



UNIVERSIDAD DE GRANADA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTIVA

PROGRAMA DE DOCTORADO: ACTIVIDAD Y SALUD

“Incidencia de un programa de entrenamiento para la mejora
táctica colectiva del ataque posicional de un equipo de
baloncesto masculino”

D. Francisco Alarcón López

Granada 2008

Editor: Editorial de la Universidad de Granada
Autor: Francisco Alarcón López
D.L.: Gr. 2579-2008
ISBN: 978-84-691-7830-0



UNIVERSIDAD DE GRANADA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTIVA

PROGRAMA DE DOCTORADO: ACTIVIDAD Y SALUD

“Incidencia de un programa de entrenamiento para la mejora táctica colectiva del ataque posicional de un equipo de baloncesto masculino”

Memoria que presenta para optar
al grado de Doctor por la
Universidad de Granada

El Licenciado:

Fdo.: D. Francisco Alarcón
López

Índice

I. JUSTIFICACIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	11
II.1. EL CONTENIDO DE ENSEÑANZA: LA TÁCTICA COLECTIVA EN BALONCESTO	13
II.1.1. La dinámica de acción de los deportes de equipo	15
II.1.1.1. Elementos estructurales y funcionales del juego	16
II.1.1.2. Lógica interna del baloncesto	19
II.1.2. La táctica en baloncesto	41
II.1.2.1. Concepto de táctica y técnica deportiva	41
II.1.2.2. Los medios tácticos colectivos	43
II.1.3. Necesidades para la enseñanza de la táctica en baloncesto	47
II.1.3.1. Modelos explicativos de la acción táctica en baloncesto	48
II.1.3.2. Necesidades perceptivas del jugador de baloncesto	53
II.1.3.3. Necesidades atencionales. La atención como reguladora del procesamiento de la información	59
II.1.3.4. Necesidades temporales en baloncesto. La anticipación	61
II.1.3.5. La necesidad de conocer el contenido. El conocimiento requerido durante el acto táctico	66
II.2. EL JUGADOR COMO SUJETO DE APRENDIZAJE	75
II.2.1. Condiciones de partida de los aprendices	77
II.2.1.1. Características físicas	78
II.2.1.2. Características afectivas o emocionales	78
II.2.1.2.1. <i>La motivación</i>	79
II.2.1.3. Características psicológicas	80
II.2.2. Teorías de aprendizaje	80
II.2.2.2. Los paradigmas de aprendizaje	81
II.2.2.2.1. <i>El paradigma conductual</i>	81
II.2.2.2.2. <i>El paradigma cognitivo</i>	81
II.2.2.2.2.1. <u><i>Teorías cognitivas basadas en una construcción</i></u>	

<u>estática</u>	84
<u>II.2.2.2.2. Teorías cognitivas basadas en la construcción dinámica</u>	88
II.2.2.2.3. <i>El paradigma ecológico</i>	89
II.2.3. Tipos de aprendizajes	90
II.3. EL PROCESO DE INTERVENCIÓN DEL ENTRENADOR.	117
II.3.1. La intervención del entrenador y los modelos de enseñanza.	117
II.3.2. Influencia del entrenador en el proceso de enseñanza-aprendizaje	137
II.3.2.1. Estrategias de planificación	141
II.3.2.1.1. <i>Selección y secuenciación de objetivos y contenidos</i>	143
II. 3.2.1.2. <i>El método o estratégica de intervención</i>	178
II.3.2.1.2.1. <i>Tipo de comunicación</i>	180
II.3.2.1.3.2. <i>El diseño de las tareas motrices</i>	186
II.3.2.1.3.3. <i>Modelos de enseñanza y métodos utilizados</i>	207
II.3.2.1.3. <i>La evaluación del proceso de intervención</i>	228
II.4 ANTECEDENTES	245
II.5. OBJETIVOS E HIPÓTESIS	271
II.5.1. OBJETIVOS DE ESTUDIO.	271
II.5.2. HIPÓTESIS DEL ESTUDIO.	272
III. MÉTODO	275
III.1 POBLACIÓN Y MUESTRA	277
III.2. DISEÑO	277
III.2.1. Variables dependientes	278
III.2.1.1. Variables relacionadas con el eficacia del juego colectivo	278
III.2.1.1.1. <i>Eficacia de los ataques posicionales</i>	278
III.2.1.1.2. <i>Eficacia de los medios tácticos colectivos básicos (MTCB_S)</i>	279
III.2.1.2. Variables relacionadas con el conocimiento declarativo	280

III.2.1.2.1. <i>Capacidad de atención selectiva</i>	280
III.2.1.2.2. <i>Conocimiento conceptual</i>	280
III.2.1.3. Variables relacionadas con el conocimiento procedimental	280
III.2.1.3.1. <i>Variables relacionadas con el cumplimiento del principio de ayuda mutua</i>	283
<u>III.2.1.3.1.1. <i>Dispersión en torno al balón</i></u>	283
<u>III.2.1.3.1.2. <i>Conseguir apoyos a ambos lados a distancia de pase eficaz</i></u>	284
<u>III.2.1.3.1.3. <i>Obstaculizar al adversario directo</i></u>	284
III.2.1.3.2. <i>Variables relacionadas con el cumplimiento de dificultar la acción defensiva</i>	285
<u>III.2.1.3.2.1. <i>Dificultar la acción defensiva</i></u>	285
<u>III.2.1.3.2.2. <i>Obtener ventaja espacial</i></u>	285
III.2.1.3.2.2.1. <i>Crear desequilibrio defensivo</i>	285
III.2.1.3.2.2.2. <i>Buscar variabilidad en la forma de atacar</i>	285
III.2.1.3.2.2.3. <i>Buscar alternativas para la misma acción</i>	286
<u>III.2.1.3.2.3. <i>Resultados relacionados con el principio de mantener la ventaja conseguida</i></u>	286
III.2.1.3.2.3.1. <i>Aumentar el desequilibrio defensivo</i>	286
III.2.1.3.2.3.2. <i>Variables relacionadas con el principio de evitar ayudas defensivas</i>	287
<u>III.2.1.3.2.3.2.1. <i>Conseguir dinamismo de jugadores y balón</i></u>	287
<u>III.2.1.3.2.3.2.2. <i>Realizar acciones enlazadas para evitar ayudas defensivas.</i></u>	287
<u>III.2.1.3.2.3.2.3. <i>Realizar acciones simultáneas para evitar ayudas defensivas.</i></u>	287
III.2.1.3.2.3.3. <i>Dificultar la recuperación defensiva</i>	288
<u>III.2.1.3.2.4. <i>Aprovechamiento y explotación de la ventaja espacial generada</i></u>	288
III.2.1.3.3. <i>Máxima profundización posible</i>	289
III.2.1.3.4. <i>Valoración de la toma de decisiones durante los MTCS_S</i>	289
III.2.1.3.5. <i>Variables de registro.</i>	290
III.2.2. Variable independiente. desarrollo del programa de intervención	302

III.2.2.1. Contexto del programa de entrenamiento	304
III.2.2.2. Plan general del programa de entrenamiento	305
<i>III.2.2.2.1. Principios generales del entrenamiento</i>	305
<i>III.2.2.2.2. Secuenciación del programa de entrenamiento</i>	307
III.2.2.3. Metodología utilizada en el programa de entrenamiento	312
<i>III.2.2.3.1. Fases del método de enseñanza utilizado</i>	312
<i>III.2.2.3.2. Estrategia en la práctica utilizada</i>	319
<i>III.2.2.3.3. Tipo de intervención realizada</i>	321
III.2.4. Variables extrañas. Control de los sesgos de observación.	322
III.3. INSTRUMENTOS	323
III.3.1. Instrumento para la evaluación del conocimiento declarativo	323
III.3.2. Instrumento para la evaluación del conocimiento procedimental	325
III.4. MATERIAL	337
III.5. PROCEDIMIENTO	337
III.5.1. Análisis funcional del baloncesto	339
III.5.2. Elaboración de las variables de estudio	339
III.5.3. Construcción del instrumento de evaluación del conocimiento declarativo	339
III.5.4. Programa de intervención	339
II.5.4.1. Evaluación inicial	339
III.5.4.2. Desarrollo del programa	340
III.5.4.3. Evaluación final	340
III.5.5. Construcción del instrumento de evaluación del conocimiento procedimental	340
III.5.6. Selección de observadores	341
III.5.7. Adiestramiento y entrenamiento de los observadores	343
III.5.8. Tratamiento estadístico	344
IV. RESULTADOS	347
IV.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO E INFERENCIAL DE LA EFICACIA DEL JUEGO	349
IV.1.1. Resultados relacionados con la eficacia de los ataques posicionales	349
IV.1.2. Resultados relacionados con la eficacia de los Medios Tácticos Colectivos Básicos	352

IV.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO E INFERENCIAL DEL CONOCIMIENTO CONCEPTUAL	359
IV.2.1. Resultados de la capacidad de percepción de los jugadores	360
IV.2.2. Resultados del conocimiento conceptual de los sujetos experimentales	361
IV.2.2.1. Resultados del conocimiento conceptual del Sujeto experimental numero 1	361
IV.2.2.2. Resultados del conocimiento conceptual del Sujeto experimental número 2	362
IV.2.2.3. Resultados del conocimiento conceptual del Sujeto experimental número 3	363
IV.2.2.4. Resultados del conocimiento conceptual del Sujeto experimental número 4	364
IV.2.2.5. Resultados del conocimiento conceptual del Sujeto experimental número 5	366
IV.2.2.6. Resultados del conocimiento conceptual del Sujeto experimental número 6	367
IV.2.2.7. Resultados del conocimiento conceptual del Sujeto experimental número 7	368
IV.2.2.8. Resultados del conocimiento conceptual del Sujeto experimental número 8	369
IV.2.2.9. Resultados del conocimiento conceptual del Sujeto experimental número 9	370
IV.2.2.10. Resultados del conocimiento conceptual del Sujeto experimental número 10	371
IV.2.2.11. Resultados del conocimiento conceptual de la muestra.	372
IV.3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO E INFERENCIAL DEL CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL	373
IV.3.1. Resultados relacionados con los principios de juego.	373
IV.3.1.1. Resultados relacionados con el principio de conservar el balón.	373
<i>IV.3.1.1.1. Resultados relacionados con el principio de dispersión en torno al balón</i>	373
<i>IV.3.1.1.2. Resultados relacionados con el principio de conseguir apoyos a ambos lados a distancia de pase eficaz</i>	377
<i>IV.3.1.1.3. Resultados relacionados con el principio de obstaculizar al adversario directo</i>	379
IV.3.1.2. Resultados relacionados con el principio de dificultar la acción defensiva	341
<i>IV.3.1.2.1. Resultados relacionados con el principio de obtener ventaja</i>	388
<u><i>IV.3.1.2.1.1. Resultados relacionados con el principio de crear desequilibrio defensivo</i></u>	388

<u>IV.3.1.2.1.2. Resultados relacionados con el principio de buscar variabilidad en las acciones</u>	390
<u>IV.3.1.2.1.3. Resultados relacionados con el principio de buscar alternativas para la misma acción</u>	395
<i>IV.3.1.2.2. Resultados relacionados con el principio de mantener la ventaja conseguida</i>	397
<u>IV.3.1.2.2.1. Resultados relacionados con el principio de aumentar el desequilibrio defensivo</u>	397
<u>IV.3.1.2.2.2. Resultados relacionados con el principio de evitar ayudas defensivas</u>	398
<u>IV.3.1.2.2.2.1. Resultados relacionados con el principio de conseguir dinamismo de jugadores y balón</u>	398
<u>IV.3.1.2.2.2.2. Resultados relacionados con el principio de Realizar acciones enlazadas para evitar ayudas defensivas</u>	405
<u>IV.3.1.2.2.2.3. Resultados relacionados con el principio de Realizar acciones simultáneas para evitar ayudas defensivas</u>	407
<u>IV.3.1.2.2.3. Resultados relacionados con el principio de dificultar la recuperación defensiva</u>	410
<i>IV.3.1.2.3. Resultados relacionados con el principio de aprovechar la ventaja generada</i>	412
IV.3.1.3. Resultados relacionados con el principio de buscar mayor profundidad	414
IV.3.2. Resultados relacionados con la valoración de la toma de decisiones de los MTCBs	426
IV.4. RESUMEN DE LOS RESULTADOS	432
V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	435
V.1. DISCUSIÓN RELACIONADA CON LA EFICACIA DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN	437
V.1.1. Discusión relacionada con la primera hipótesis: el equipo entrenado con el programa de intervención mejora su eficacia en el juego.	437
V.1.2. Discusión relacionada con la segunda hipótesis: el equipo entrenado con el programa de intervención mejora la eficacia de los MTCBs	438
V.2. DISCUSIÓN RELACIONADA CON EL CONOCIMIENTO DECLARATIVO	440
V.2.1. Discusión relacionada con la tercera hipótesis: los jugadores entrenados con el programa de intervención mejoran su capacidad de atender a los estímulos importantes para la capacidad táctica colectiva durante el ataque posicional.	440
V.2.2. Discusión relacionada con la cuarta hipótesis: los jugadores entrenados con el programa de intervención mejoran su conocimiento declarativo sobre la táctica	441

colectiva del ataque posicional	
V.3. DISCUSIÓN RELACIONADA CON EL CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL	442
V.3.1. Discusión relacionada con la quinta hipótesis: el equipo entrenado con el programa de intervención mejora su capacidad táctica colectiva durante el ataque posicional atendiendo a la utilización adecuada de los principios de juego	443
V.3.2. Discusión relacionada con la sexta hipótesis: el equipo entrenado con el programa de intervención mejora su capacidad táctica colectiva durante el ataque posicional atendiendo a la toma de decisiones adecuada durante la realización de los MTCBs	447
VI. CONCLUSIONES	451
VII. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	459
VIII. LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN	463
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	465
ANEXOS	497
ANEXO I. SECUENCIACIÓN DE LOS CONTENIDOS A DESARROLLAR DURANTE LA TEMPORADA.	499
ANEXO II. REGISTRO DE ACCIONES DE LA EVALUACIÓN TÁCTICA	503
ANEXO III. CATEGORÍAS Y HOJA DE REGISTRO PARA LA OBSERVACIÓN DE LAS ACCIONES RELACIONADAS CON LOS MTCBS	507
ANEXO IV. CATEGORIZACIÓN Y HOJA DE REGISTRO PARA LA OBSERVACIÓN DE ACTUACIÓN DE ATACANTES Y DEFENSORES DURANTE LOS MTCBS	517
ANEXO V. LISTADO DE TABLAS Y FIGURAS	523
ANEXO VI. SESIONES DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN DEL MACROCICLO NÚMERO 1	531
ANEXO VII. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DECLARATIVO	579



J

USTIFICACIÓN

”No nos atrevemos a muchas cosas, porque son difíciles, pero son difíciles porque no nos atrevemos a hacerlas”.

Séneca.

I. JUSTIFICACIÓN.

La búsqueda de la optimización del rendimiento deportivo por parte de los entrenadores han llevado a los investigadores a interesarse por conocer las claves del éxito en el deporte. Existen numerosos estudios en los que se han analizado la capacidad de tomar decisiones de los jugadores como uno de los factores principales del rendimiento en las modalidades deportivas de colaboración-oposición (Allard y Burnet, 1985; Anderson, 1987; French y Thomas, 1987; Hambrick, 2003; Iglesias, 2006; McPherson y Thomas, 1989; Singer y Janelle, 1999; Turner y Martinek, 1992; Williams, Davids, y Williams, 1999).

Las condiciones de compañeros y adversarios en espacios reducidos y el poco tiempo que existe durante las acciones colectivas en los deportes de equipo hace que, tomar decisiones sea de una gran dificultad. Por eso, en el ámbito del deporte profesional, el grado de libertad del jugador está muy controlado por el entrenador, permitiendo a éste un margen de decisión muy pequeño. Este control se produce sobre todo en las decisiones que afectan de manera simultánea a diversos jugadores, dentro del juego colectivo. Esto trae como consecuencia que el juego de un equipo profesional sea muy sistematizado, en el que el jugador debe seguir de forma estricta la estrategia marcada por el entrenador de antemano. El problema surge cuando, durante el desarrollo de la propia competición, éstas pautas cerradas no ofrecen soluciones a la respuesta de los adversarios que intentan impedir que sus rivales consigan sus objetivos. En este momento el jugador busca solucionar estos problemas basándose en el conocimiento que posee del juego. Por lo tanto mejorar el conocimiento del jugador va a permitir aumentar el rendimiento colectivo del equipo durante el juego.

Ahora bien, si los jugadores mejoran su capacidad de tomar decisiones relacionadas con el juego colectivo, ¿sería necesario sistematizarlo, o los jugadores podrían jugar buscando los objetivos del juego gracias a su conocimiento de manera

más libre? y si esto fuera posible, ¿qué intervención pedagógica es la más adecuada para conseguirlo?.

La metodología que han utilizado los entrenadores desde el ámbito deportivo para mejorar la capacidad de tomar decisiones es la que han adquirido a través de la imitación de otros entrenadores. En estos casos los métodos utilizados están lejos de los modelos de enseñanza que proponen diferentes autores (Antón, 1998; Bayer, 1992; Blázquez, 1986; Castejón, 2004; Devís y Peiró, 1992; Graça, 1999; Giménez y Sáenz-López, 2000; Hernández y Jiménez, 2000; Thorpe, Bunker y Almond, 1986), basados en las teorías de aprendizaje del paradigma cognitivo, puesto que son los modelos teóricos que más se acercan a la realidad del jugador durante el desarrollo de los deportes de invasión.

Dentro del ámbito científico, aunque existen variedad de propuestas teóricas para la mejora del comportamiento del jugador durante el juego, las investigaciones llevadas a cabo en esta línea se basan en estudios en la que la toma de decisiones del jugador está simplificada, donde en la mayoría de ocasiones se tienen en cuenta situaciones individuales y dentro de un contexto más educativo que de rendimiento (Castejón, et al., 2002; Chiroso, Ponce y Chiroso, 2003; Fernández Fraga, 2003; García Herrero, 2001; García López, 2004; Griffin y Placek, 2001; Harvey, 2003; Iglesias, 2006; López Jiménez, et al., 1998; López Parralo, 2004; Méndez, 1999; Ponce, 2006; Solana, 2003; Tallir, Musch, Lenoir and Valcke, 2003; Turner y Martinek, 1999; Vegas, 2006; Wright, McNeill, Fry y Wang, 2005).

Partiendo de estos antecedentes, esta investigación quiere dar un paso más en el estudio de la mejora del comportamiento táctico del jugador de baloncesto. Para tal fin esta propuesta va a partir de una perspectiva constructivista de la enseñanza-aprendizaje, en la que es fundamental atender a la interactividad que se genera entre los tres elementos que forman parte del proceso: el alumno, el profesor y el contenido a enseñar, formando entre ellos el “*triángulo interactivo*” (Coll, 1996; Coll 1997; López Ros; 2003; Villa, 1995). Los componentes de este hipotético triángulo, en este caso, son el entrenador, el jugador y el contenido específico: la táctica colectiva en baloncesto (Figura I-1).

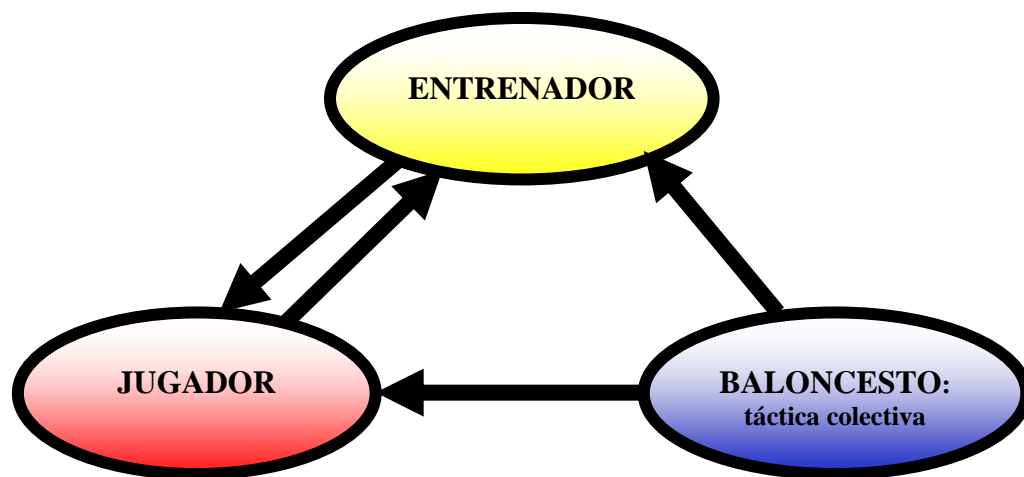


Figura I-1 Componentes del triángulo interactivo: entrenador, jugador y el contenido específico.

La primera interacción que es necesario analizar para conocer cómo se debería producir el proceso de enseñanza-aprendizaje de la táctica colectiva, es la que provoca el entrenador sobre el jugador, es decir, qué metodología plantea el entrenador para que el jugador consiga aprender de la manera más eficiente. Según Coll (2003) la intervención del entrenador deberá adaptarse a las características, tanto de la actividad como del jugador y a sus dificultades y carencias, para que pueda cumplir su función y ser eficaz, es decir, facilitar el aprendizaje del sujeto. Quiere decir esto que, para que el entrenador interactúe de manera adecuada sobre el jugador, tendrá que tener en cuenta las otras interacciones del triángulo interactivo. Así, el entrenador debe tener en cuenta el tipo de contenido objeto de enseñanza (López Ros, 2003) y las necesidades individuales de cada jugador, puesto que cada uno tendrá que ser ayudado según sus conocimientos previos, motivación, etc. (Colomina y Onrubia, 1997; López Ros, 2003). Según Cárdenas (1999) el aprendizaje debe partir del jugador para *“analizar todas las circunstancias y factores que puedan afectar a su aprendizaje y establecer las líneas metodológicas que les ayuden a progresar”* (p.18).

La pregunta es ¿los modelos existentes para la enseñanza y aprendizaje de los deportes de invasión se adecuan a los requerimientos de la táctica en baloncesto y a las necesidades que tiene el jugador para aprenderlo, más concretamente a los contenidos relacionados con el juego complejo en el ataque posicional? Y si esto no fuera así, ¿es posible plantear una intervención pedagógica integradora de los modelos existentes de

enseñanza de los deportes de equipo que cumpla con estos requisitos y necesidades para la mejora de la táctica colectiva del ataque posicional en baloncesto?

Para dar respuesta a esta pregunta hay que analizar todos los componentes del triángulo interactivo, empezando por la interacción que produce el contenido sobre el entrenador. Es decir, cómo entiende el entrenador la táctica colectiva de ataque, o dicho de otro modo, cuál es el conocimiento que posee el entrenador sobre el contenido a enseñar. Cada una de las habilidades de ataque que componen cualquier deporte de equipo aparecen como respuesta a los problemas que surgen tras el enfrentamiento con los adversarios durante el desarrollo del juego, y tienen como objetivo conseguir llevar el móvil a la meta, que es el gran objetivo de la fase de ataque. Para alcanzar este último objetivo se pueden realizar otros objetivos específicos, como lanzar con el menor grado de oposición o progresar hasta zonas eficaces. La búsqueda de estos objetivos por parte de los participantes de la manera más eficiente, dará lugar a la aparición de unas normas o reglas no escritas. Éstas, además se constituyen jerárquicamente, existiendo algunas más generales, que darán lugar a otras más específicas, hasta llegar a definir la conducta concreta del jugador, la cual es sólo una herramienta disponible para conseguir los objetivos propuestos.

En el ámbito del entrenamiento deportivo, los conocimientos de los entrenadores sobre los contenidos del juego se crean, al igual que ocurriera con la metodología, en la transmisión que se ha dado de generación en generación. Éstos están estructurados según nivel de complejidad y no existe ninguna relación con los objetivos del juego, es decir, el conocimiento del entrenador sobre los fundamentos individuales y los medios colectivos no parte del análisis del juego, con lo que no conocen el por qué y cuándo aparecen, y por lo tanto desconocen el por qué y el cuándo utilizarlos. Sólo saben el cómo utilizarlos, reproduciendo situaciones aisladas para que el jugador las memorice sin que existe ninguna comprensión.

Desde el ámbito científico algunos estudios que se han realizado para conocer qué método es el más adecuado para la enseñanza del juego en deportes de equipo no especifican cómo tratan los contenidos de enseñanza (Chirosa, Ponce y Chirosa, 2003; García Herrero, 2001; López Jiménez, et al., 1998; Ponce, 2006; Solana, 2003; Tallir, Musch, Lenoir and Valcke, 2003) y otros no parten de un análisis del adversario, necesario para saber cómo actuar, o no profundizan sobre los objetivos y principios de juego, que son los que marcan cualquier actuación del jugador (Castejón, et al., 2002;

Fernández Fraga, 2003; García López, 2004; Griffin y Placek, 2001; Harvey, 2003; Iglesias, 2006; López Parralo, 2004; Méndez, 1999; Turner y Martinek, 1999; Vegas, 2006; Wright, McNeill, Fry y Wang, 2005). Existe un referente en el que Fabio y Blandón (2003), partiendo de un modelo praxiológico, sí analizan con profundidad cada uno de los contenidos desarrollados en su investigación.

La siguiente interacción que hay que tener en cuenta para desarrollar un modelo de enseñanza adecuado, es la que produce el jugador sobre el entrenador, es decir, si el entrenador va a tener en cuenta a la hora de diseñar su intervención las condiciones de partida del jugador, como son sus capacidades físicas, afectivas o cognitivas, incluido el conocimiento que ya posee sobre el baloncesto, puesto que éstas van a ser determinantes para que el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolle de la manera más eficiente.

Desde un punto de vista de la planificación de los contenidos, la mayoría de los modelos teóricos que sustentan las investigaciones científicas no se adecuan al nivel de partida de los jugadores (Pintor, 1989; Antón, 1990; Blázquez, 1986; Giménez, 2001) ya que, aunque éstos proponen una secuencia cronológica en función de sus características y necesidades (Cárdenas, 2003), éstos plantean etapas cerradas según contenidos y edades, cuando dependiendo de las capacidades de aprendizaje de éstos, se desarrollarán unos contenidos u otros (Cárdenas, 2003; Contreras et al., 2001; Jiménez, Aguado y López Ros, 2003). Basándose en las teorías constructivistas, Cárdenas (2003) ofrece una solución con una propuesta específica de la enseñanza del juego colectivo en baloncesto en la que plantea diferentes fases de aprendizaje, que serán abordadas dependiendo del nivel adquirido, para lo que establecerá unos criterios de referencia o requisitos mínimos que los jugadores deberán cumplir.

Por último y más importante, habrá que analizar cuáles son los requerimientos y necesidades que tiene el jugador para aprender baloncesto, es decir, la interacción que ejerce el contenido sobre los jugadores. Dominar la táctica colectiva en baloncesto requiere, por parte de los jugadores, una serie de habilidades, como las perceptivas que les permitan delimitar los estímulos importantes del entorno. Así, por ejemplo durante una acción colectiva el jugador debe percibir, tanto a los oponentes como a los compañeros, y si éstos están en movimiento o no (Cárdenas, 2004). Además el jugador necesita filtrar la información recibida para decidir cuál es la idónea para la situación que se le plantea. Para ello el papel de la atención es esencial. Pero para que el jugador tenga esta atención selectiva debe poseer un conocimiento del juego que le va a permitir

llevar a cabo esa delimitación, y así decidir correctamente. Este conocimiento que debe poseer el jugador no sólo es conceptual sino también procedimental, es decir, cómo realizar las diferentes acciones deportivas, en las que entrarían tanto habilidades mentales como motrices (Coll y Valls, 1992). Según Ruiz y Arruza (2005) la necesidad del jugador de decidir en unas condiciones tan altas de incertidumbre hace que sea necesario poseer un gran conocimiento sobre el juego, para poder prever cuál de las posibles alternativas es la más adecuada según la experiencia adquirida y así poder disminuir el grado de incertidumbre.

Pero ¿cómo aprende el jugador estas habilidades perceptivas, mentales y motrices necesarias para la táctica colectiva en baloncesto? Cada una de las teorías del aprendizaje intenta dar respuesta a cómo aprende el sujeto. Las correspondientes al paradigma cognitivo que, según autores como Coll y Valls (1992) o (Pozo (2006) son las que mejor explican el aprendizaje del conocimiento necesario para la práctica del baloncesto, se pueden dividir en aquellas que entienden la construcción del conocimiento de una manera estática, y las que lo entienden de una manera dinámica. Por las características del propio deporte, serán necesarias utilizar ambas vertientes. La primera, compatible con las leyes asociativas del aprendizaje, explica los mecanismos de automatización de habilidades deportivas necesarios para liberar la capacidad de atención; mientras la segunda, que es en la que se basa las teorías del constructivismo, es necesaria para entender los mecanismos que se producen cuando el jugador adquiere un conocimiento complejo basado en la interconexión de un grupo de conceptos. En ambas, el aprendizaje parte de los conocimientos previos del aprendiz, pero desde el primer enfoque la nueva información se asimila a las estructuras de conocimiento ya existentes sin modificarlas, de manera estática. En cambio, desde la segunda perspectiva, estos conocimientos previos van a ser modificados por la nueva información, es decir, existe un proceso de reestructuración de los conocimientos anteriores, más que una sustitución de unos conocimientos por otros (Pozo, 2006).

La mayoría de los modelos de enseñanza que se utilizan en la actualidad dentro del entrenamiento deportivo todavía se basan en teorías de aprendizaje asociativas, en las que el jugador debe adquirir una serie de habilidades o técnicas básicas indispensables para la práctica de un deporte, utilizando para ello una intervención que parte de tareas con poca complejidad y analíticas, para ir progresando hasta la situación real de juego. Por lo tanto, desde este enfoque de enseñanza, la táctica sólo tiene cabida al final del

proceso, siendo ignorada hasta que la habilidad no está lo suficientemente desarrollada y no se alcance su maestría (Thorpe y Bunker, 1982).

Los modelos de enseñanza que se proponen desde la pedagogía de la educación física tienen como referencia el paradigma cognitivo, y dan un paso más entendiendo que para la mejora del jugador es necesario que éste comprenda la situación a la que se enfrenta. Este enfoque parte del trabajo realizado por Thorpe, Bunker y Almond, (1986), dándole el nombre de los “juegos para la comprensión” o la enseñanza comprensiva. Este modelo pone el énfasis en el componente táctico, de modo que recomiendan los juegos, formas jugadas, juegos simplificados y modificados o situaciones de entrenamiento que representen pequeñas escenas de juego. Otros modelos como el estructural de Blázquez (1986) o el integrador de Castejón (2004) y otras propuestas como la de Giménez y Sáenz-lópez (2000) se basan en estos principios, y utilizan una progresión de enseñanza que parte de una práctica global para continuar con una práctica analítica, y por último finalizar de manera global. Desde esta perspectiva son varios los estudios que han intentado ver la mejora del jugador (Castejón, et al., 2002; Chiroso, Ponce y Chiroso, 2003; Fernández Fraga, 2003; García Herrero, 2001; García López, 2004; Griffin y Placek, 2001; López Jiménez, et al., 1998; López Parralo, 2004; Méndez, 1999; Ponce, 2006; Solana, 2003; Turner y Martinek, 1999; Vegas, 2006). Aunque en algunos de estos estudios se ha comprobado que existen mejoras en la toma de decisiones, ¿son estos planteamientos metodológicos los que mejor se adaptan a los tipos de aprendizajes que se dan en baloncesto? ¿Es suficiente estos planteamientos para generar un conocimiento dinámico?

Pozo (1989) recoge las propuestas de instrucción de diferentes autores para conseguir un conocimiento dinámico gracias a una reestructuración de los conocimientos previos. Las diferentes secuencias de instrucción las resume Pozo (1996, 2006) en tres fases. Una primera fase en la que se utilizan tareas que mediante solución de problemas activen los conocimientos previos de los aprendices. Una segunda fase en la que se confrontan los conocimientos activados con las situaciones conflictivas mediante la realización de experiencias. Y una última fase en la que el entrenador proponga conceptos alternativos que permitan integrar los conocimientos previos con la nueva información presentada. Fundamentándose en esta forma de entender la intervención del docente, Cárdenas (1999) realiza una propuesta para el ámbito de la educación física, y más concretamente para los deportes colectivos, y que es la que se

utiliza en este estudio para la mejora de la táctica colectiva en baloncesto. Existen ya algunos estudios que se basan en este planteamiento de la enseñanza constructivista (Harvey, 2003; 2006; Iglesias, 2006; Tallir, et al., 2003; 2005; 2007; Wright, et al., 2005) y en los que se han encontrado mejoras sobre aspectos de la táctica en deportes de invasión, aunque parten de situaciones simples muy alejadas de la realidad del juego.

Tras este análisis previo sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de la táctica en los deportes de equipo, nos surge el siguiente problema:

¿Es posible desarrollar un sistema de juego no preestablecido del ataque posicional en baloncesto en el que los jugadores tomen las decisiones atendiendo sólo a los principios del juego, gracias a una intervención pedagógica fundamentada en las teorías del aprendizaje constructivista?

Nuestro objetivo por tanto es proponer un programa de intervención que integre todas las propuestas que sean útiles para la mejora de la táctica colectiva en baloncesto durante el ataque posicional y así conseguir un juego libre a partir de la utilización de manera adecuada de los contenidos que se dan en el juego complejo. Para ello se ha realizado este estudio que se ha dividido en dos partes: una primera parte teórica y una segunda en la que se describe el trabajo empírico.

La parte teórica se divide en tres apartados, dedicados cada uno de ellos a los tres pilares del triángulo interactivo descrito anteriormente, junto con las relaciones que se producen entre ellos. En el primero se realiza un análisis del contenido a enseñar: la táctica colectiva de ataque. En el segundo, se realiza un análisis del jugador, partiendo de sus necesidades para aprender el contenido, y finalizando con un análisis de los tipos de aprendizajes necesarios para la táctica colectiva de ataque en baloncesto. En un tercer apartado se analiza la intervención del entrenador para, desde el análisis de los diferentes modelos existentes, sintetizar las propuestas más convenientes para la enseñanza de la táctica colectiva de ataque en baloncesto.

En la parte empírica se analiza la incidencia que tiene el programa de intervención propuesto sobre el conocimiento declarativo y procedimental de los jugadores y sobre el rendimiento del equipo durante la competición.

Finalmente se aportan unas conclusiones sobre el estudio realizado, se presentan las líneas de investigación que se han suscitado para el futuro y se exponen las limitaciones y problemas encontrados en la realización del trabajo.



M

ARCO TEÓRICO

MARCO TEÓRICO

II.1. EL CONTENIDO DE ENSEÑANZA: LA TÁCTICA COLECTIVA EN BALONCESTO.



“La inteligencia consiste no sólo en el conocimiento, sino también en la destreza de aplicar los conocimientos en la práctica”

Aristóteles.

II. MARCO TEÓRICO

II.1. EL CONTENIDO DE ENSEÑANZA: LA TÁCTICA COLECTIVA EN BALONCESTO.

II.1.1. La dinámica de acción de los deportes de equipo.

Los investigadores en el ámbito de la actividad física (Almond, 1983; Bouet, 1968; Farfel, 1988; Hernández Moreno, 1994; Parlebás, 1981) han establecido diversas categorías o taxonomías de los deportes en el intento de conseguir una estructura organizada. La categoría a la que pertenecen los deportes de equipo se incluye dentro del bloque correspondiente a los deportes sociomotrices definidos por espacios estandarizados, sin incertidumbre en el medio, el cual se desarrolla a partir de la forma en que los participantes hacen uso del espacio y su intervención o participación sobre el móvil (balón). Según Lagardera y Lavega (2003), estos deportes se caracterizan por la necesidad de los participantes de tener que *“leer o descodificar las conducta motriz de los otros participantes, (...), con lo que exige que el comportamiento del jugador sea inteligente, adaptado a las intervenciones de sus compañeros y adversarios”* (p. 101). El baloncesto estaría dentro de este tipo de deportes, denominados deportes de cooperación-oposición (Hernández Moreno, 1988) o deporte de equipo (Sampedro, 1999).

Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente, Sampedro (1999) define el baloncesto como:

Un deporte sociomotriz de cooperación-oposición, desarrollado en un espacio estandarizado y de utilización común por los participantes, los cuales intervienen simultáneamente sobre el móvil y cuyo objetivo es introducir el balón en la cesta contraria, utilizando para ello los medios permitidos por el reglamento (p. 20).

II.1.1.1. Elementos estructurales y funcionales del juego.

Todo juego deportivo está determinado por una estructura interna (Lagardera, 1996) que está compuesta por el conjunto de todos los elementos que inciden en el juego. Según Chiroso y Ávila (1997) para adecuar los procesos de enseñanza-aprendizaje es necesario tener un amplio conocimiento de cada uno de estos elementos o variables estructurales. Bayer (1992), por su parte, identifica los elementos estructurales que conforman el juego de los deportes de equipo en: el espacio, el móvil, la meta, los jugadores – compañeros, adversarios– y las reglas.

Blázquez, (1986) reduce a cuatro los principios sobre los que es necesario establecer el análisis de la estructura de los juegos deportivos: espacio, comunicación motriz, estrategia (entendida como las intenciones que se dan de manera implícita en las acciones motrices) y limitaciones reglamentarias. Hernández Moreno (1984) coincide en su propuesta con Blázquez, partiendo del mismo número de parámetros estructurales. Sin embargo, en 1987 propone un nuevo parámetro, la técnica o modelos de ejecución, y a partir de 1994 su propuesta se completa por medio de un sexto, el tiempo, quedando la estructura y dinámica de los deportes definida en función de:

- El reglamento de Juego.
- La gestualidad o técnica.
- El espacio.
- El tiempo.
- La comunicación motriz.
- La estrategia motriz.

Según Cárdenas (2006):

El verdadero eje vertebrador de la actividad motriz específica de los jugadores y responsable directo de la dinámica del juego es el reglamento. Son las reglas las que establecen las condiciones en que tendrá lugar la práctica, definiendo las características de los elementos formales, como balón, canasta, terreno de juego y los límites en los que deberán actuar los jugadores en su relación con el balón o el resto de jugadores (p.6).

En la figura II-1 se puede comprobar cómo las reglas definen los parámetros espaciales, temporales y los que se refieren al comportamiento del jugador en una doble dimensión: motriz y verbal, así como las repercusiones de diferente naturaleza que tienen en el juego: física, técnica, táctica y psicológica. Las reglas marcan los límites de la motricidad del/a jugador/a y de su comportamiento verbal (debe dirigirse correctamente a otros jugadores o árbitros). Estos límites tienen, por tanto, consecuencias de diferente naturaleza: motriz (técnico-táctica), física y psicológica (Figura II-1), lo que significa que cualquier modificación de las reglas provocaría variaciones en la forma de jugar y nuevas exigencias de adaptación.

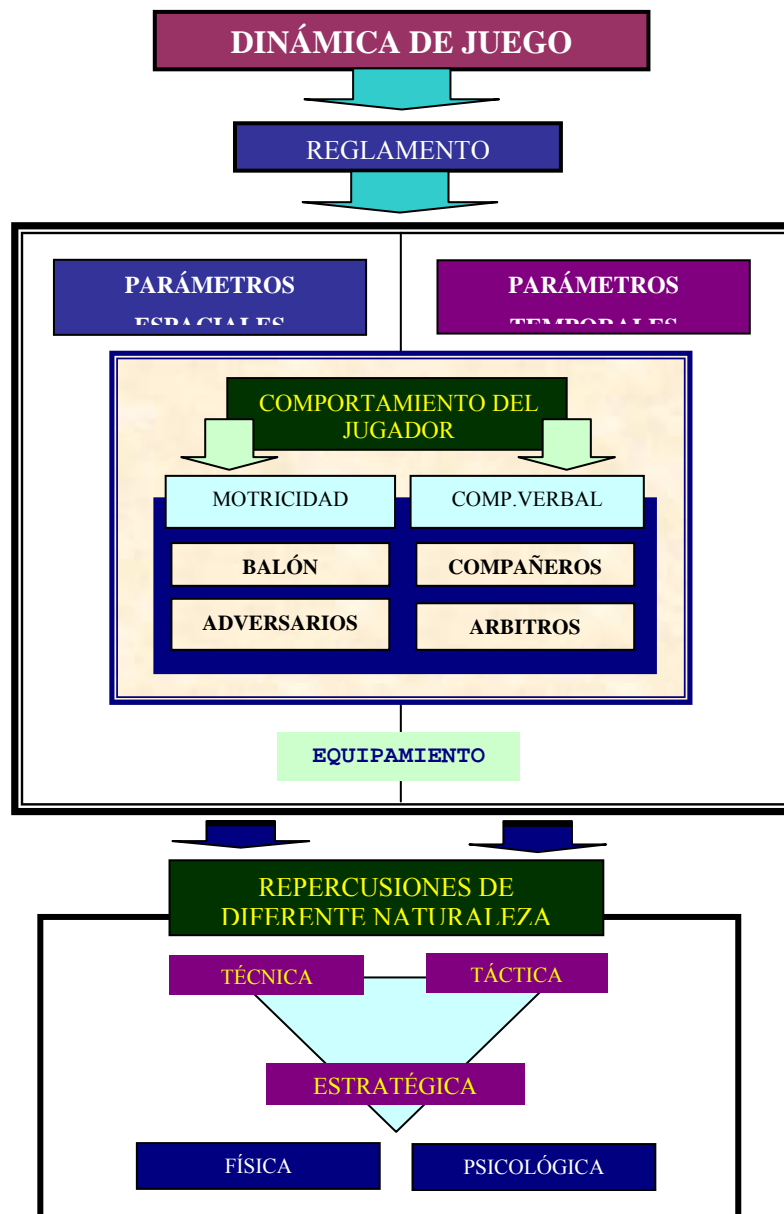


Figura II-1. El reglamento como elemento condicionante de la dinámica del juego (Tomado de Cárdenas, 2006)

Características funcionales del juego.

Como consecuencia de lo expuesto anteriormente, el baloncesto está regido por una lógica inherente al mismo, a la que Parlebas (1988) denominó “*lógica interna*” y que, define la forma en que se establecen las relaciones entre los participantes y la interacción con el medio en que se desarrollan. Estas relaciones determinan una serie de características del juego.

Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (DRAE), se entiende por lógica la ciencia que expone las leyes, modos y formas del conocimiento científico. Tal como se desprende de esta definición el concepto de lógica interna hace referencia al conjunto de leyes o principios, modos y formas que constituyen el cuerpo de conocimientos del baloncesto, los que le dan sentido a las acciones de juego y, como consecuencia, permitirán interpretar y decidir correctamente, en función de las relaciones que se establecen entre los participantes y su interacción con el entorno donde tiene lugar el juego.

Además del reglamento como primer pilar sobre el que se sustenta la lógica de juego, el segundo es la propia interpretación que el/a jugador/a hace de las reglas, basándose en aprendizajes previos y experiencias acumuladas, pero, también, en función de su estado físico o psicológico en el momento de decidir cómo resolver la situación de juego. Son, los jugadores, en definitiva, los que con su conocimiento del baloncesto asignan el verdadero significado tanto a las reglas como a sus acciones (Cárdenas, 2006). Para Piñar (2005) el reglamento, que influye en todos los demás aspectos, por sí sólo no determina la acción de juego (Figura II-2):

(...) Entendemos el reglamento como el primer elemento condicionante de la dinámica de juego, aunque existe un segundo elemento, los jugadores, sus características y experiencias previas, el tipo de interacción y comunicación con los compañeros, adversarios (Sampedro, 1995; Lloret, 1995; Ardá, 1998; Navarro y Jiménez, 1998c; Hernández, 1994; Hernández y Jiménez, 2000; Castellano, 2000; Antón 2001; Cárdenas, 2001; Costoya, 2002) y entrenadores (p. 126).

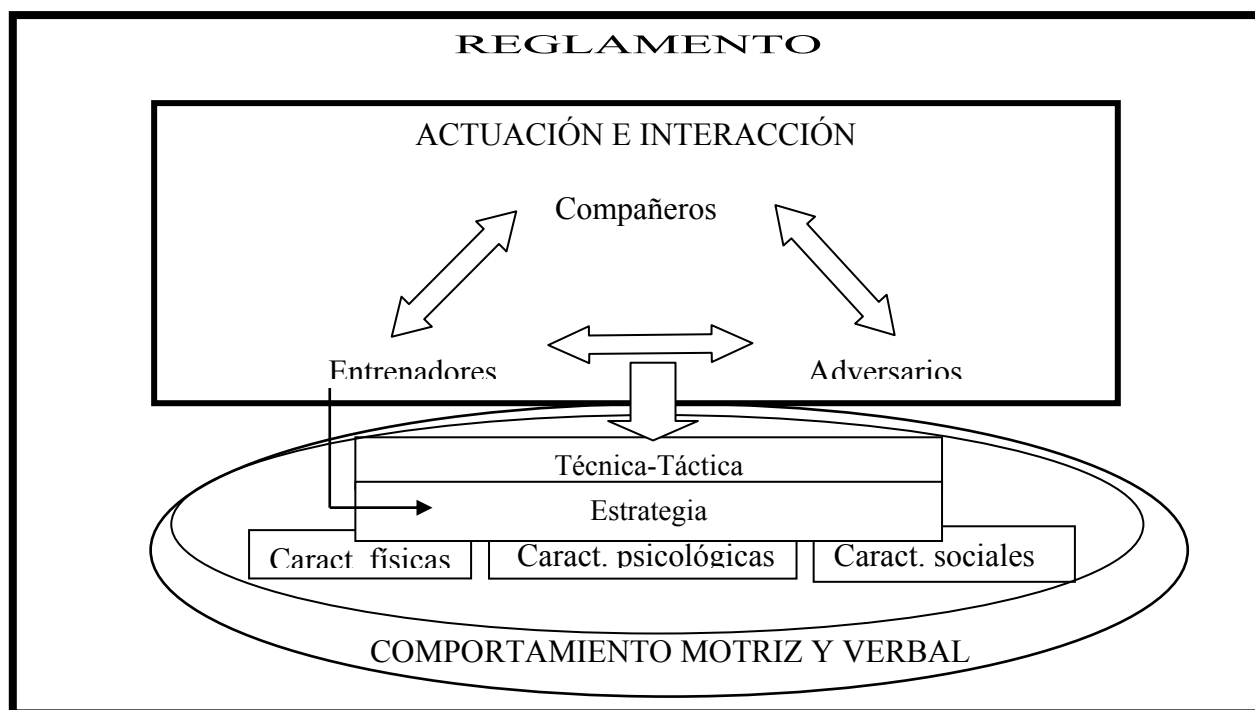


Figura II-2. Influencia del reglamento y la actuación e interacción de jugadores y entrenadores sobre el comportamiento motor del jugador (Tomado de Piñar, 2005).

Por lo expuesto, y siguiendo los argumentos utilizados por Piñar (2005) la dinámica del juego es el resultado de la combinación de todos los elementos estructurales (espacio, tiempo, móvil, metas, jugadores), definidos y delimitados por el reglamento, como estructura superior, y el uso que los jugadores y entrenadores hacen de ellos, actuando e interactuando entre sí (condicionando su comportamiento motor y verbal, en su dimensión psicológica, física, técnica, táctica, estratégica y social) siempre bajo el prisma reglamentario.

II.1.1.2. Lógica interna del baloncesto.

En las líneas anteriores queda claro que, del objetivo principal del juego se desprende el objetivo fundamental del comportamiento táctico del jugador y del equipo, esto es, encontrar soluciones eficaces ante los distintos problemas que plantean las situaciones de competición. Existe una confrontación alterna entre el equipo poseedor del balón (atacante), que buscará situaciones que le permitan tener éxito (conseguir encestar), y el equipo no poseedor de balón (defensor) que tratará de evitar esas situaciones de éxito promoviendo la recuperación del balón para volver a estar en

disposición de adquirir el rol de atacante. Entre ambas existen unas fases de transición que se manifiestan en dos sentidos: de la defensa al ataque y del ataque a la defensa (balance defensivo). Cuando la primera se produce a la máxima velocidad con el objetivo de conseguir superioridad numérica, posicional o táctica recibe el nombre de contraataque (Cárdenas, 1999). Esta correlación se produce de forma constante a lo largo del desarrollo del deporte, y la alternancia de esta correlación es lo que se define como *ciclo de juego* (Antón, 1990). Esta investigación centra su estudio exclusivamente en la fase de ataque posicional.

Esta diferenciación del juego en fases determina una serie de objetivos y principios que deben cumplir los jugadores en función de si poseen o no el balón (Bayer, 1992). Para este autor los principios que configuran el ataque son: conservar el balón, progresar hacia la portería y conseguir marcar, los principios de defensa son los contrarios a los anteriores: recuperar el balón, evitar el avance del contrario hacia la portería del equipo que defiende y evitar la consecución del tanto. Esta última definición de Bayer es la que aceptan otros autores, tales como Hernández Moreno y Jiménez (2000).

Objetivos del juego de Ataque.

De estos hechos analizados se desprende cuáles deben ser los objetivos generales y específicos del juego del baloncesto. Según el reglamento vence el equipo que consiga un mayor número de puntos en el tiempo establecido. La forma de conseguir anotar es introducir el balón en el aro del equipo rival, lo que convierte dicha acción en la más importante del baloncesto y el objetivo prioritario a conseguir. Constituye el verdadero eje en torno al cual giran las demás acciones del juego, de forma que todas ellas irán encaminadas a conseguir que se realice en las mejores condiciones posibles.

Se puede afirmar que encestar es el objetivo general de ataque en baloncesto; sin embargo, si un equipo, en la fase de ataque, sólo se preocupa de encestar corre el riesgo de si no lo consigue, o pierde la posesión del balón de manera súbita, sin tener previsto la forma de proteger su propio cesto, el equipo contrario puede encestar rápidamente. Así pues, además de encestar, también es necesario establecer la forma de *evitar que el contrario enceste*, aún cuando se esté atacando.

Objetivos específicos.

Para conseguir el primer objetivo general, es decir, encestar, el equipo debe realizar acciones individuales y colectivas (aunque sólo se analizarán en este estudio las segundas) para superar al contrario. En este empeño, los jugadores *deben buscar lanzar con el menor grado de oposición* puesto que los adversarios intentan evitar que se produzca la canasta, siendo éste uno de los objetivos específicos del juego. Además, para conseguir encestar, también se necesita poseer el móvil, por lo que *conservar la posesión del balón* para tener opciones de lanzamiento, es otro de los objetivos específicos. Pero este objetivo también es necesario llevarlo a cabo para evitar que el equipo contrario enceste, puesto que el rival tiene dentro de sus objetivos recuperar la posesión para atacar (Figura II-3).

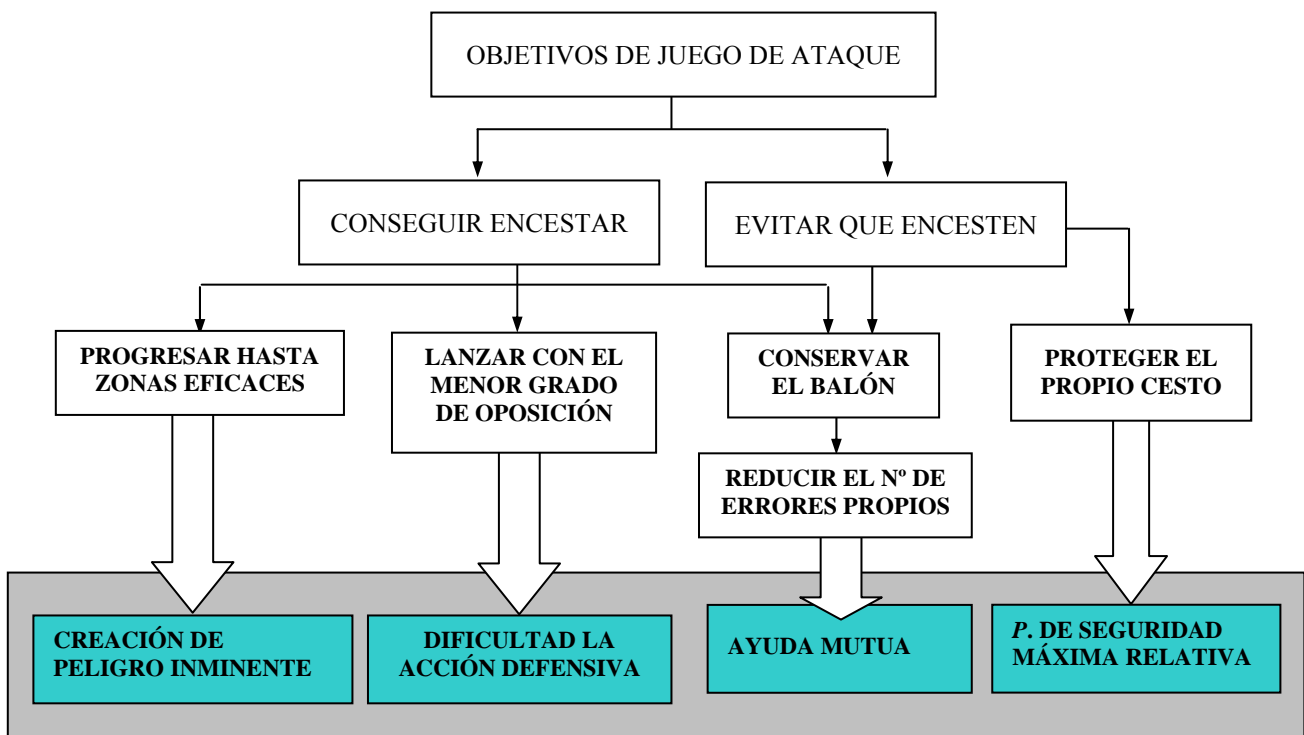


Figura II-3. Principios generales del juego según los objetivos generales y específicos.

No todas las conductas motrices que permite el reglamento, y que pueden realizar los jugadores, son las más adecuadas para conseguir encestar. La búsqueda de los objetivos del juego por parte de los participantes de la manera más eficiente dará lugar a la aparición de unas normas o reglas no escritas. Éstas, además se constituyen

jerárquicamente, existiendo algunas más generales, que darán lugar a otras más específicas, hasta llegar a definir la conducta concreta del jugador.

La comprensión de la lógica interna y el conocimiento de estas pautas de comportamiento permitirán a los jugadores elegir la mejor opción en cada momento, lo que significa que la acción motriz específica es sólo una herramienta disponible para conseguir los objetivos propuestos. Por lo tanto estas normas o principios de juego “*representan la fuente de la acción, definen las propiedades invariables sobre las cuales se realizará la estructura fundamental del desarrollo de los acontecimientos*” (Bayer, 1992, p. 52). Como dice Antón (1998) “*los principios se convierten en las leyes principales que todo jugador debe cumplir en todo momento*” (p. 23). Así, toda conducta que realice cualquier jugador, ya sea impuesta o no por el entrenador, que no cumpla con estos principios de juego, no tienen sentido. Aunque esto parece una obviedad, en la bibliografía existen propuestas de estilos de juego cuyo enunciado atenta contra esta lógica, como por ejemplo las de Sampetro, (2001), donde se habla que un entrenador, atendiendo a la movilidad del ataque, plantea un estilo de juego basado en el dinamismo, o en el juego “estático”, lo que como se verá más adelante, atenta contra la lógica del mismo, ya que un principio fundamental es dificultar la acción defensiva a través de la movilidad de los jugadores y el balón. Por lo tanto, el dinamismo en sí debería ser una de las características intrínsecas del juego. Según Cárdenas, Pintor, Ortega y Alcalá (2000), el uso del juego estático, es más la consecuencia de las limitaciones individuales y de una incapacidad colectiva para imprimir dinamismo a las acciones de conjunto, que a un deseo expreso de jugar de esta forma.

1. Conservar el balón.

El objetivo específico de *Conservar el balón* cumple con los dos grandes objetivos del ataque. Por un lado es indispensable poseer el móvil para poder encestar, pero a la vez es la forma a través de la cual el equipo contrario no obtiene la posesión, por lo que no puede anotar.

Para conservar el balón, el equipo que ataca deberá evitar su pérdida de manera injustificada. Según Teodoruscu (1984,citado por Antón, 1998) existen tres formas de perder la posesión del balón: perdida normal, cuando se consigue canasta; perdida justificada, cuando se lanza a canasta cumpliendo con los principios de juego; y pérdida injustificada, como resultado de infracciones del reglamento, pasos, doble regate, faltas

de ataque, ...; o por pases interceptados, etc. Para evitar estas pérdidas injustificadas será necesario que un equipo que ataque *reduzca el número de errores* que comete (Antón, 1998). Estos errores se podrán reducir si los jugadores cumplen con el principio general de *ayuda mutua* (Antón, 1990). Este principio de ayuda mutua se concreta en los principios específicos que aparecen en la Tabla II-1 (Cárdenas 2006).

Tabla II-1. Objetivos específicos, principios generales y específicos, y procedimientos colectivos para conseguir el objetivo de evitar que encesten mientras se ataca. Modificado de Cárdenas (2006)

OBJETIVO GENERAL: EVITAR QUE ENCESTEN						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PRINCIPIOS GENERALES	PRINCIPIOS ESPECÍFICOS	PROCEDIMIENTOS COLECTIVOS DE JUEGO			
REDUCIR EL NÚMERO DE ERRORES	AYUDA MUTUA	FACILITAR EL PASE DEL POSEEDOR DEL BALÓN.	Distribución equilibrada de los espacios de juego.	➤ Posicionamiento alrededor del jugador con balón.		
			Dispersión en torno al jugador con balón.	➤ Desplazamientos para ocupar las posiciones alrededor del jugador con balón.		
			Apoyos a ambos lados del balón a distancia de pase eficaz.	➤ Desplazamientos para ocupar posiciones alrededor del jugador con balón		
		REDUCIR EL NÚMERO DE ERRORES	AYUDA MUTUA	FACILITAR LA PROGRESIÓN DEL POSEEDOR DEL BALÓN	Sincronización con la acción del jugador con balón	➤ Mejora del ángulo de pase - salirse de la línea del defensor más próximo, aún a expensas de perder profundidad.
					Sincronización con la acción del jugador sin balón	➤ Ocupación de espacio libre.
					Creación de espacio libre para el jugador con balón	➤ Obstaculizar al adversario del posible receptor.
PROTEGER EL PROPIO CESTO	SEGURIDAD MÁXIMA RELATIVA	DISTRIBUCIÓN EQUILIBRADA DE LOS ESPACIOS DE JUEGO	Previsión de las necesidades defensivas ante la pérdida del balón	➤ Ajuste espacio temporal del movimiento individual en relación con la acción del compañero		
			Previsión de las necesidades relacionadas con el rebote atacante	➤ Pasar al jugador desmarcado		
				➤ Obstaculizar al adversario directo del jugador con balón.		
				➤ Ocupación de espacios más próximos al propio cesto que los defensores más avanzados.		
				➤ Ocupación de espacios cercanos al cesto rival		

1.1. Facilitar el pase del poseedor del balón.

Según Cárdenas y Alarcón (2003), para conservar el balón, los jugadores que no lo poseen deben facilitar el pase al poseedor. Este a la vez se puede diferenciar en los siguientes principios:

1.1.1. Distribución equilibrada de los espacios de juego.

Con el cumplimiento de este principio el jugador con balón siempre tendrá la posibilidad de apoyarse en sus compañeros para evitar perder el balón. Aunque distribuirse equilibradamente en el espacio no solo hace que se cumpla con el principio de *facilitar el pase*, además también lo hace con el principio de *proteger el propio cesto*, puesto que si los jugadores están bien distribuidos por el espacio éstos estarán preparados para el rebote de ataque y para el balance defensivo.

1.1.2. Apoyos a ambos lados de balón a distancia eficaz de pase.

Este principio consiste en mantener permanentemente apoyos al jugador que posee el móvil, para facilitar la acción de éste último. Para ello los jugadores sin balón realizarán acciones individuales, o colectivas si fuera necesario. Los procedimientos para apoyar al jugador con balón serán:

- *Desplazamientos para ocupar posiciones alrededor del jugador con balón* suficientemente alejadas para no dificultar la acción del compañero y suficientemente cercanas para que el balón no esté mucho tiempo en el aire si se produce el pase.
- *Mejorar el ángulo de pase- salirse de la línea del defensor más próximo.* Es obvio que cuanto mayor sea la distancia entre el defensor y la línea de pase, mayor será la posibilidad de conseguir que el balón llegue a su destino y menor de que el defensor llegue a interceptar el balón.
- *Ocupar un espacio libre.* El apoyo debe producirse tras una percepción de cuáles son los espacios ocupados y aquéllos que han quedado libres tras el movimiento de compañeros y adversarios.
- *Obstaculizar al adversario del posible receptor.* Si con estos procedimientos no fuera suficiente para conseguir facilitar el pase al jugador con balón, se tendría que utilizar los bloqueos indirectos como herramientas para apoyar al jugador con balón y que éste pueda pasar.

1.1.3. Sincronizar la acción con la del compañero.

El posible receptor debe de sincronizar sus movimientos para que, la línea de pase generada coincida en el tiempo con la acción de pase del jugador con balón.

1.1.4. Sincronización con la acción del jugador sin balón.

No sólo es el jugador sin balón el que debe cumplir con el principio de ayuda mutua. El poseedor del balón también. Éste se materializa con los pases al jugador desmarcado (Antón, 1998), por lo que el jugador con balón debe cumplir con el principio de sincronizar su acción de pase con el desmarque del compañero.

1.2. Facilitar la progresión al poseedor del balón.

Otro principio que cumple con la ayuda mutua, y que también es llevado a cabo por el jugador sin balón, es *obstaculizar directamente al oponente directo* del jugador que tiene el balón, para facilitar su protección, y poder seguir avanzando en el espacio.

2. Proteger el propio cesto.

No sólo se tendrá que evitar que el equipo rival enceste mediante la conservación del balón en el ataque, sino que cuando se pierda la posesión del balón de manera justificada, los jugadores deben estar preparados para ello. El principio que deben respetar los jugadores será de la *máxima seguridad relativa*, el cual se concreta en los siguientes principios específicos:

- *Prevención de las necesidades defensivas*. Relacionadas éstas con el balance defensivo. Los jugadores deben ocupar espacios más cercanos al propio cesto que los rivales.
- *Prevención de las necesidades ofensivas*. La otra manera de proteger el propio cesto, es recuperar la posesión lo antes posible. Para ello cuando existe un lanzamiento y se falla, el equipo debe estar preparado para recuperar la posesión. El procedimiento que se puede utilizar es la ocupación de espacios cercanos al cesto rival. Habrá que buscar un equilibrio entre estos dos principios, pues los dos son importantes que se cumplan.

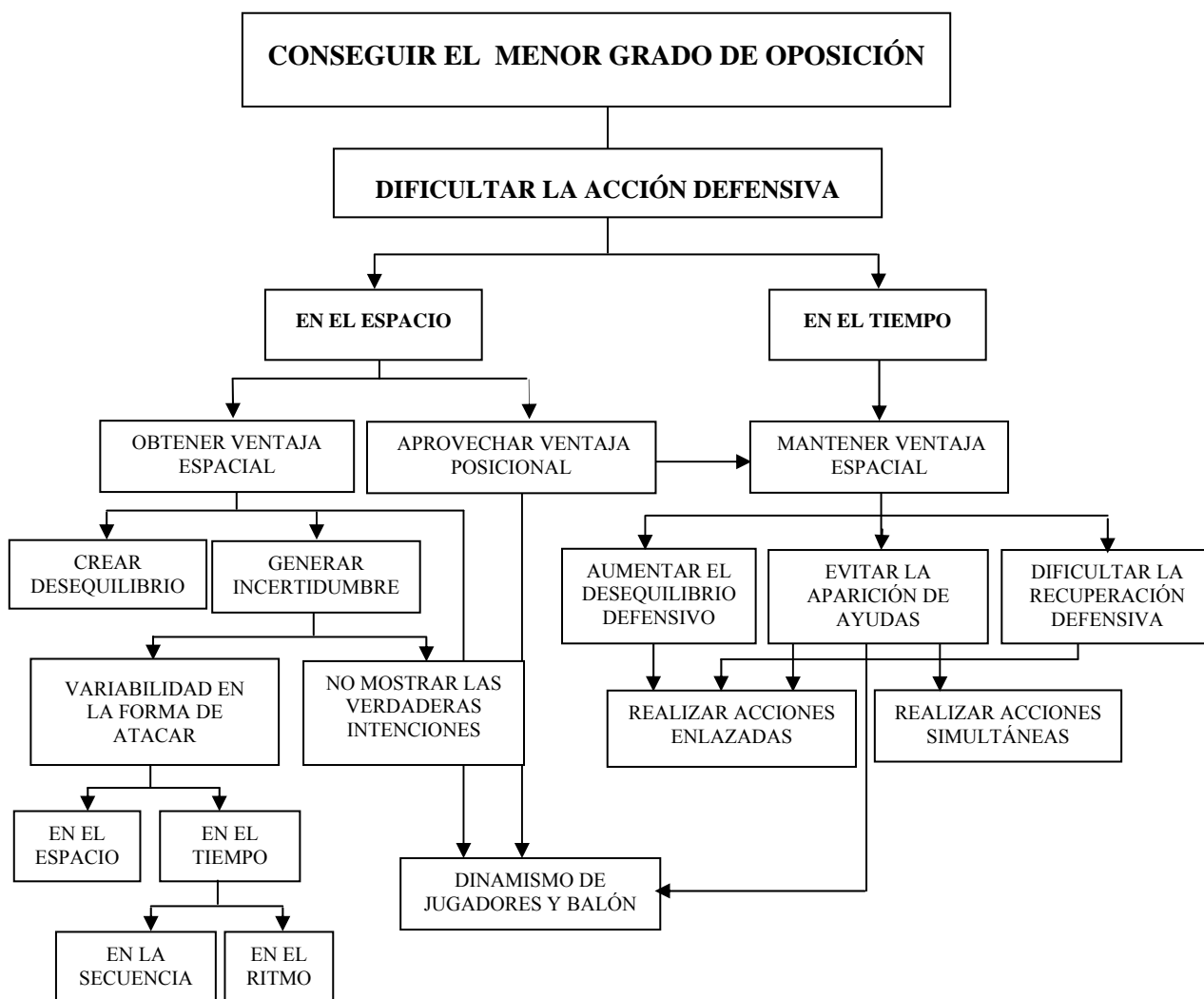


Figura II-4. Principios de juego a partir del principio de dificultar la acción defensiva.

3. Progresar en el espacio hasta zonas eficaces.

Para encestar, los jugadores tienen que llegar hasta zonas donde son eficaces (*transiciones de defensa a ataque*). Una vez que se ha llegado a una zona eficaz, para alcanzar el objetivo de conseguir lanzar de la manera más eficiente, habrá que seguir buscando este objetivo, ahora de manera más concreta, intentando que el lanzamiento se realice lo más cerca del aro posible es decir, con *la máxima profundidad*.

3.1. Desplazamiento de jugadores y balón tras recuperación del móvil de pista trasera a pista delantera

Normalmente, un equipo consigue la recuperación del balón en las cercanías del propio cesto, con lo que, en la mayoría de las ocasiones, será necesario progresar en el

espacio hasta posiciones de enceste eficaz, lo que comúnmente se le ha llamado transición defensa-ataque.

3.2. Máxima profundización posible en el juego.

Buscar la mayor profundización en el espacio durante el juego permite que los jugadores puedan lanzar desde zonas mucho más eficaces, generando el máximo peligro para la defensa, la cual ésta tendrá como objetivo principal impedir que estos jugadores reciban o lancen cómodamente. Así, de manera indirecta, cuando se busque la máxima profundidad, se conseguirán ventajas por un distanciamiento de los oponentes en las zonas exteriores.

4. Conseguir el menor grado de oposición.

Para lanzar con el menor grado de oposición es necesario dificultar la acción defensiva todo lo que se pueda, con el objetivo de conseguir ventaja espacial con respecto al oponente más cercano. Estas ventajas suelen durar poco, puesto que, o el defensor recupera su posición perdida, o aparecen ayudas que neutralizan la ventaja conseguida. Éstas pueden tener diferentes dimensiones:

- Ventaja por la posición. Se da cuando un adversario no se encuentra en la línea que une el aro con su oponente directo.
- Ventaja por distancia. Es aquella que se produce cuando existe una distancia entre el defensor y el atacante, suficiente para que éste último pueda tirar con comodidad. Esta distancia dependerá de las características del jugador que lance.
- Ventaja por orientación. Se consigue cuando el defensor no está orientado hacia el jugador con balón. Dependerá si el plano frontal del cuerpo, que queda definida por la posición de los pies, está o no orientado al jugador con balón.

Una vez conseguida la ventaja espacial es fundamental aprovecharla para poder lanzar (Figura II-4). En muchas ocasiones durante el juego, estas ventajas que se obtienen se pierden por diferentes motivos. Uno de ellos es la limitación de la capacidad del jugador que posee el balón, puesto que, o no es capaz de percibir este tipo de situaciones, o no es capaz de ejecutar el pase de la manera más correcta para que llegue a su destinatario; en ocasiones, es la incapacidad colectiva para que el jugador, que en ese momento tiene la ventaja, obtenga el balón. Esta limitación viene dada por la aparición de ayudas defensivas que parcialmente neutralizan la ventaja. No obstante cualquier reacción por parte de la defensa para impedir una ventaja lleva consigo una

desventaja en otra parte del campo, que debería generar una nueva acción del ataque para aprovecharla, o por lo menos mantenerla en el tiempo, puesto que la defensa, cuando neutraliza la ventaja, tiende a equilibrarse de nuevo lo antes posible tras los desajustes producidos.

4.1. Obtener ventaja espacial.

Para conseguir ventaja con respecto al oponente, habrá que respetar los principios que aparecen en la figura II-5.

4.1.1. Creación de desequilibrio espacial defensivo.

Para generar desequilibrio defensivo se debe utilizar el procedimiento de: *obstaculizar la trayectoria de los defensores*. La forma más eficaz de dificultar la acción defensiva será crearle a la defensa un desequilibrio de manera directa, es decir, provocarle problemas al oponente del jugador que tenga el balón, ya sea de manera individual a partir del 1x1, o de manera colectiva, con bloqueos directos (si ya tiene el balón), o con bloqueos indirectos (cuando aún no lo tiene).

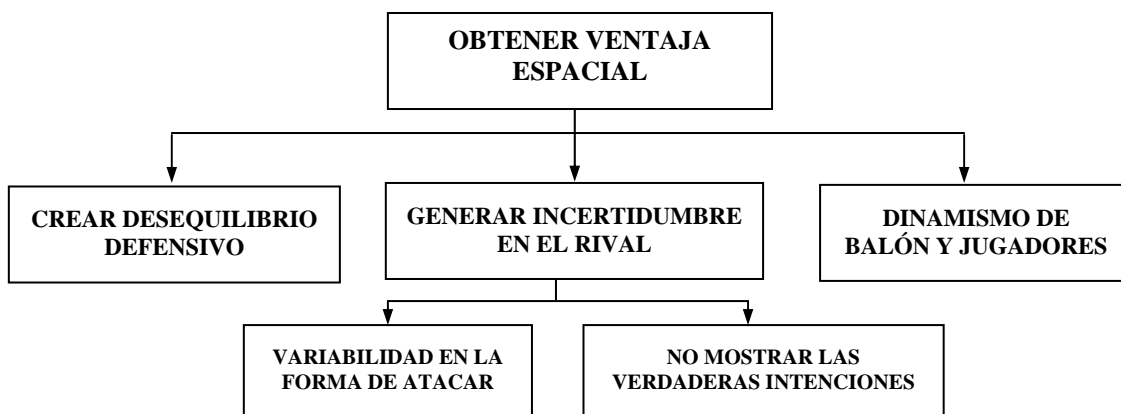


Figura II-5. Principios correspondientes a dificultar la acción defensiva para obtener ventaja espacial.

II.4.1.2. Generar incertidumbre en el rival.

En muchas ocasiones la defensa neutralizará la ventaja generada por el desequilibrio defensivo, por lo que en estos casos será necesario cumplir con otros principios específicos. El primero de ellos es generar incertidumbre en el rival. Desde un punto de vista colectivo se puede generar incertidumbre mediante los siguientes principios:

4.1.2.1. Buscar variabilidad en las acciones colectivas.

Si los ataques repitieran siempre las mismas acciones colectivas, el equipo rival se adelantaría a ellas, facilitando el trabajo defensivo, puesto que sabrían en cada momento que se haría. Para impedir esto hay que intentar que el ataque sea variado a la hora de utilizar los medios colectivos (cruces, bloqueos directos, bloqueos indirectos, bloqueos ciegos, etc.) en el espacio y el tiempo. En la tabla II-2 se puede observar los principios específicos que aparecen de este principio de variabilidad en las acciones, tanto en el espacio, como en el tiempo (aunque en la tabla aparezcan en la columna de procedimientos, son principios específicos de juego).

4.1.2.2. No mostrar las verdaderas intenciones.

No sólo hay que generar incertidumbre cambiando constantemente la forma de atacar, sino que además en cada acción el defensor no debería saber que va a realizar su oponente directo. Para ello el juego colectivo debe permitir que los jugadores puedan elegir, al menos, entre dos acciones diferentes de ataque. Así se evitaría que la defensa esté preparada para neutralizar la única opción de ataque, ya que tendría que dispersar su atención en las diferentes posibilidades.

4.2. Aprovechamiento y explotación la ventaja espacial conseguida.

Lo más importante, una vez que se ha conseguido parcialmente una ventaja espacial con respecto al adversario, es aprovecharla y que el balón llegue al jugador que tiene esa ventaja. Durante un mismo ataque se pueden dar muchas ventajas tanto por distancia, como por posición pero muy pocas son aprovechadas por el ataque. En el aprovechamiento de estas ventajas, el factor tiempo es muy importante, por lo que *mantener la ventaja* el mayor tiempo posible es fundamental. Pero no sólo es un problema de tiempo, además en la mayoría de ocasiones es un problema de espacio, es decir, de saber con exactitud donde tienen que estar situados los apoyos del jugador que consigue la ventaja para que el balón le pueda llegar. Este concepto está directamente relacionado con el juego interior, que es donde se producen las mayorías de las ventajas desaprovechadas.

Cuando un jugador interior atacante consigue ventaja posicional sobre su adversario, encontrándose éste parcialmente fuera de la línea que une el aro con el balón, o estando el atacante más cerca del aro que el oponente, en la mayoría de las ocasiones no es

posible que se de un pase directo. Esto es así porque el único pase posible sería por arriba, sobrepasando al defensor, y normalmente esto lo impide alguna ayuda defensiva.

Para aprovechar esta circunstancia se utilizará los procedimientos del *juego en triángulo*, es decir, ocupar los espacios para mejorar el ángulo de pase. Esto no sólo pasa durante el juego interior estático, sino también después de cualquier continuación que se dirija hacia el aro, tras un bloqueo directo o indirecto.

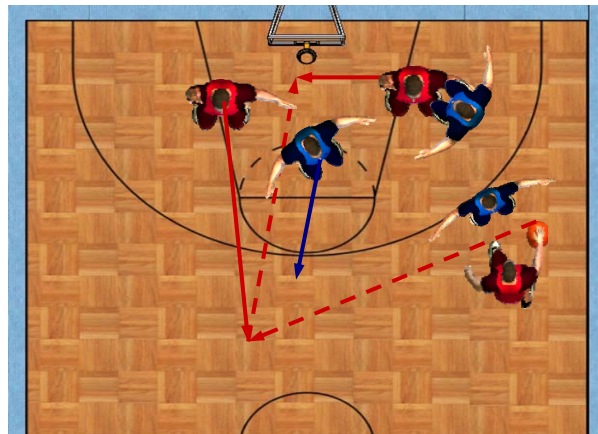


Figura II-6. Aprovechamiento y explotación de una ventaja espacial gracias al MTCBs del juego en triángulo.

Tabla II-2. Principios generales y específicos según el objetivo específico de dificultar la acción defensiva (I)

OBJETIVO GENERAL: CONSEGUIR ENCESTAR				
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PRINCIPIOS GENERALES	PRINCIPIOS ESPECÍFICOS	PROCEDIMIENTOS	
PROGRESAR HASTA ZONAS EFICACES	CREACION DE PELIGRO INMINENTE	Máxima profundización posible	<i>Juego con los pivots</i> <i>Penetraciones constantes con o sin balón.</i> <i>Ocupación de espacios donde se genere peligro inmediato tras la recepción.</i>	
		Desplazamiento de jugadores y balón tras recuperación del móvil de pista trasera a pista delantera	PRINCIPIOS Obstaculizar la trayectoria de los defensores.	
CONSEGUIR EL MENOR GRADO DE OPOSICIÓN	DIFICULTAR LA ACCIÓN DEFENSIVA	Creación de desequilibrio espacial defensivo	Realizar acciones sin balón para conseguir ventajas espaciales previas a la recepción. Dinamismo de jugadores y balón*	
		OBTENER VENTAJA ESPACIAL	Variabilidad y alternancia en relación con la disposición inicial de los jugadores. Variabilidad y alternancia en relación con los espacios de juego. Equilibrio entre juego exterior e interior.	
		↓	Variabilidad y alternancia en las formas de atacar	Variabilidad y alternancia en relación con la duración de la fase de ataque. Variabilidad y alternancia en relación con el ritmo de acción colectivo.
		Generar incertidumbre en el rival	⇒	Variabilidad y alternancia en relación con los MTCBs empleados y la secuencia de enlaces. Variabilidad y alternancia en relación con las acciones motrices individuales empleadas para finalizar el ataque.
		No mostrar las verdaderas Intenciones	Realizar acciones que tengan doble beneficio.	
			PROCEDIMIENTOS	

APROVECHAMIENTO Y EXPLOTACIÓN DE LA VENTAJA ESPACIAL CONSEGUIDA	<i>Ocupar espacios desde los cuales se mejore el ángulo de pase (juego en triángulo)</i> <hr/> <i>Mejorar el ángulo de pase circulando el balón cuando sea necesario</i>
--	--

4.3. Mantener la ventaja espacial conseguida.

Hay que conseguir ventajas espaciales y aprovecharlas. Pero, como se comentó anteriormente, no es tarea fácil por la aparición de las ayudas defensivas. Por lo tanto un principio fundamental para la construcción de un ataque posicional será prever esto, *manteniendo la ventaja generada* mediante el enlace de medios colectivos, dificultando aún más la acción de los defensores. Éste se puede definir como la acción colectiva que se da en el juego en la que se llevan a cabo dos MTCB_s de manera consecutiva, siempre que, cuando se realice el segundo medio, el jugador atacante mantenga la “*ventaja*” conseguida en el primero. Se pueden dar los siguientes enlaces entre medios colectivos, los cuales están asociados al cumplimiento de los principios específicos como se describe posteriormente:

- El beneficiario del primer medio se mantiene como beneficiario del segundo.
- El beneficiario del primer medio se convierte en colaborador del segundo.
- El colaborador del primer medio se mantiene como colaborador del segundo.
- El colaborador del primer medio se convierte en el beneficiario del segundo.
- El beneficiario del primer medio se mantiene como beneficiario del segundo, y el colaborador del primer medio se mantiene como colaborador del segundo.

Los principios que surgen a partir de mantener la ventaja, y que requieren de la utilización de éstos procedimientos son: (Figura II-7):

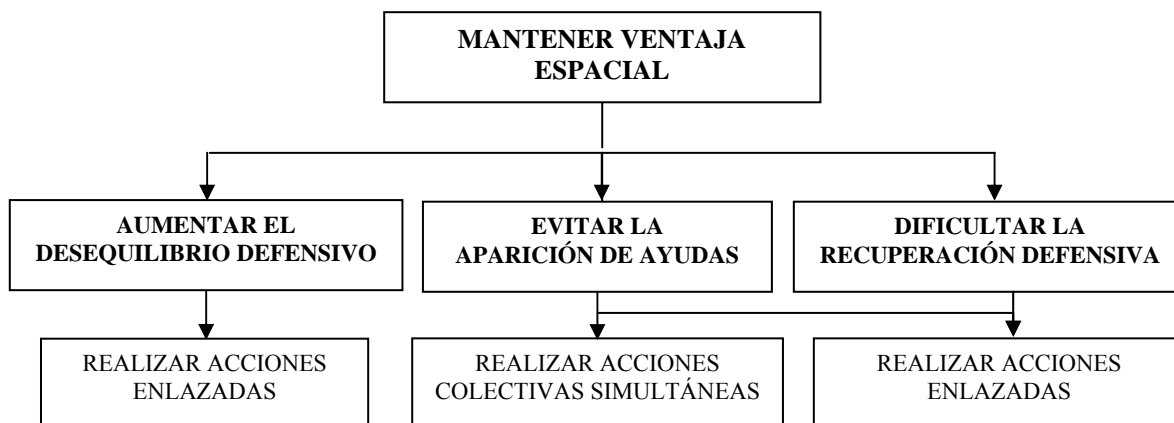


Figura II-7. Principios que afectan al mantenimiento de la ventaja espacial obtenida.

4.3.1. Aumentar el desequilibrio defensivo.

Cuando finaliza un medio colectivo, como por ejemplo un bloqueo indirecto, y se ha conseguido una pequeña ventaja, la manera de que esta ventaja se mantenga en el tiempo e incluso aumente, será bloquear de nuevo al primer beneficiario de la acción. Es decir, se estaría utilizando un enlace donde el primer beneficiario de la acción se vuelve a convertir en el nuevo beneficiario en la segunda acción (figura II-8 y II-9).

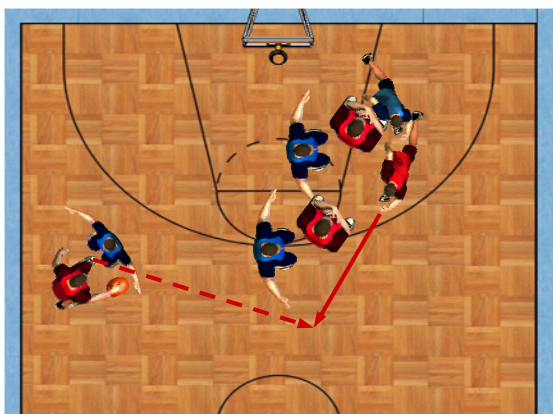


Figura II-8. Enlace entre medios para aumentar la ventaja conseguida (el beneficiario se mantiene como beneficiario).



Figura II-9. Enlace entre medios para aumentar la ventaja conseguida (el beneficiario se mantiene como beneficiario y el colaborador como colaborador).

4.3.2. Evitar la aparición de ayudas defensivas.

Hasta este momento se ha señalado que las ayudas defensivas son la herramienta que tiene la defensa para frenar al ataque, por lo que la mejor solución para mantener la ventaja generada será evitar estas ayudas. Si se logra que no aparezcan ayudas, con una sola ventaja se conseguirá lanzar con el menor grado de oposición. Un

procedimiento que se puede utilizar es la *ocupación de espacios alejados del balón*, que va a suponer una distancia mayor para los defensores si quieren ayudar, con lo cual se puede conseguir que éstos no ayuden. Para conseguir que no aparezcan ayudas defensivas, además de este procedimiento, existen unos principios más específicos que a la vez tienen unos procedimientos con los que se puede conseguir esto:

4.3.2.1. Realizar acciones colectivas simultáneas.

Cuando se realizan acciones de manera simultánea esto imposibilita poder ayudar en el mismo momento. Esto se puede conseguir realizando dos medios simultáneamente a ambos lados de la pista, cuando se quiere mantener la ventaja que se produce en la zona central, o bien realizar *acciones colectivas de camuflaje táctico en el lado alejado del balón*, cuando se quiera conseguir una ventaja en un lateral del campo. Para ello hay que realizar medios colectivos en el lado contrario para que los defensores no atiendan a la ventaja del jugador con balón (Figura II-10).



Figura II-10. Acción simultánea durante un bloqueo directo para evitar ayudas defensivas.

4.3.2.2. Realizar acciones colectivas enlazadas.

Otra manera de cumplir con este principio es procurar que el jugador que tenga que realizar una ayuda lo haga en las peores condiciones posibles. Esto se puede conseguir generándole un desequilibrio previo, gracias a un enlace con otro medio. Cuando el colaborador de la acción principal (por ejemplo, el jugador que va a bloquear) previamente haya sido el beneficiario de otro medio colectivo (por ejemplo que sea bloqueado), se consigue que, cuando realice el bloqueo, su oponente directo vaya desequilibrado, imposibilitando realizar una ayuda adecuada. Se está utilizando un

enlace donde *el beneficiario inicial se convierte en colaborador* (Figura II-11). También se puede utilizar otro tipo de enlace para evitar las ayudas, donde *el colaborador previamente ha sido colaborador* de otra acción, como por ejemplo, cuando un jugador realiza un bloqueo directo, y a continuación realiza un bloqueo indirecto. En este último medio, el defensor del jugador que bloquea viene de una acción colectiva donde ha tenido que realizar algún tipo de ayuda (aunque haya sido sólo atencionalmente), con lo que éste no está totalmente preparado para realizar una ayuda en el bloqueo directo (Figura II-12).

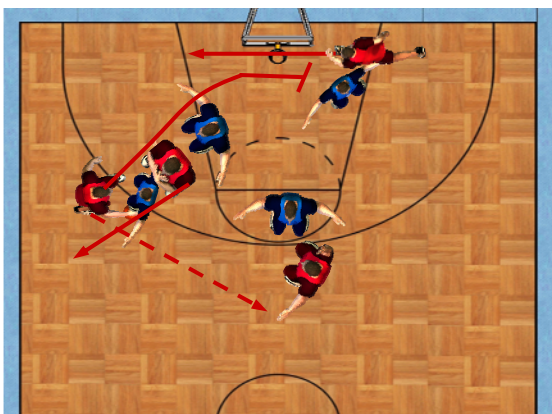


Figura II-11. Enlace para evitar ayudas defensivas donde el beneficiario se convierte en colaborador.



Figura II-12. Enlace para evitar ayudas defensivas donde el colaborador previamente es colaborador.

Tabla II-3. Principios específicos según el principio de dificultar la acción defensiva (II).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PRINCIPIOS GENERALES	PRINCIPIOS ESPECÍFICOS Y PROCEDIMIENTOS	
CONSEGUIR EL MENOR GRADO DE OPOSICIÓN	DIFICULTAR LA ACCIÓN DEFENSIVA	MANTENER VENTAJA ESPACIAL	Aumentar el desequilibrio defensivo Realizar acciones colectivas enlazadas: <i>El beneficiario continúa como beneficiario.</i>
			Evitar ayudas defensivas Ocupación de espacios que suponen un incremento de la distancia a recorrer por parte de los defensores. Realizar acciones colectivas simultaneas: <i>Realización MTCB_s de forma simultanea en ambos lados de la pista.</i> <i>Realización de maniobras de camuflaje táctico en el lado alejado del balón.</i>

		Dinamismo de jugadores y balón.
		Realizar acciones colectivas enlazadas: <i>El beneficiario se convierte en colaborador.</i> <i>El colaborador se mantiene como colaborador.</i>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PRINCIPIOS GENERALES	PRINCIPIOS ESPECÍFICOS Y PROCEDIMIENTOS
		Apoyar desplazándose hacia un lugar donde se aumente la distancia con el adversario más próximo.
	Dificultar la recuperación defensiva	Apoyar hacia un lugar que se encuentre fuera del campo de visión del oponente más próximo o responsable del marcaje. Apoyar de forma que se obtenga ventaja del posible obstáculo que representa la posición del jugador con balón.
		Obstaculizar a los defensores en sus trayectorias de recuperación defensiva.

4.3.3. Dificultar la recuperación defensiva.

Lograr que no se produzcan ayudas de forma absoluta es imposible, aunque cuando esto sucede, el jugador que realiza una ayuda permite con ello que su oponente directo obtenga cierta ventaja espacial. Así que, para que el ataque mantenga esta ventaja, es imprescindible que el defensor que realiza la ayuda tarde el mayor tiempo en recuperar su posición. De este principio surgen otros más concretos como (Cárdenas y Alarcón, 2003):

- Apoyar hacia un lugar que se encuentre fuera del campo de visión del oponente más próximo o responsable del marcaje. Con ello se consigue incrementar la

dificultad de la recuperación defensiva por dos motivos: en primer lugar porque resulta más complicado percibir al jugador que apoya y, en segundo lugar, porque de esta forma el defensor queda orientado de espaldas hacia el lugar al que debe correr, lo cual le obligará a girar para poder hacer la recuperación con una carrera natural.

- Apoyar de forma que se obtenga ventaja del posible obstáculo que representa la posición del jugador con balón. Cuando el apoyo se produce en el sentido contrario al de avance del jugador con balón, este último jugador puede obstaculizar la trayectoria del defensor en su intento de recuperación defensiva. Esto significa que la acción global se convierte en un bloqueo semidirecto si el jugador que apoya hace un uso adecuado del espacio al recibir el balón (Figura II-13).



Figuras II-13. Representación gráfica de un apoyo con bloqueo semi-directo.

- Obstaculizar a los defensores en sus trayectorias de recuperación defensiva. Cuando se produce una ayuda aparece una fijación del impar. Otra manera de dificultar la acción defensiva es enlazar este medio con un bloqueo. Al procedimiento para llevar a cabo este principio, Cárdenas y Alarcón (2002) lo llaman apoyos indirectos (Figura II-14). Existe otra manera de dificultar la recuperación defensiva obstaculizando al adversario, y es realizar un enlace entre medios donde el colaborador del primer medio se convierta en el beneficiario del segundo, por ejemplo el jugador que realiza un BI reciba otro (Figura II-15). En este caso el oponente del jugador que bloquea debe estar atento a la posible ayuda que tenga que realizar a su compañero, por lo que, cuando quiera recuperar el

equilibrio defensivo ya sea motriz o atencional, se aprovechará para realizarle un mayor desequilibrio con un bloqueo, dificultando aún más su recuperación defensiva.

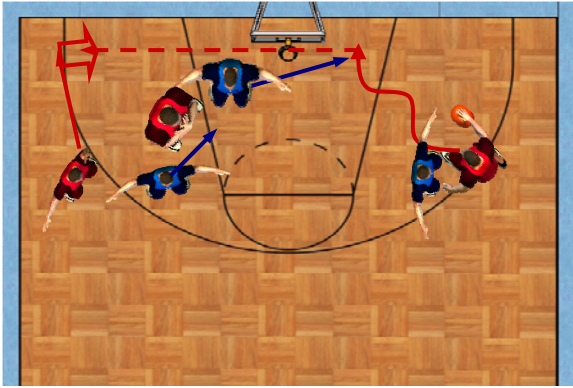


Figura II-14. Dificultar la recuperación defensiva obstaculizando al adversario tras un apoyo indirecto.

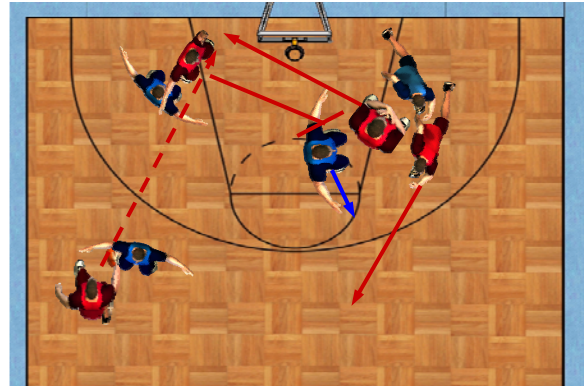


Figura II-15. Dificultar la recuperación defensiva obstaculizando al adversario tras un enlace entre medios (el colaborador se convierte en beneficiario).

4.3.4. Dinamismo de jugadores y balón.

El principio *de dinamismo y de jugadores y balón* pertenece a diferentes principios más generales, y a la vez posee otros más concretos. Esto ha hecho que se analice con mayor profundidad a continuación. Este principio es fundamental para los tres grandes principios que surgen del principio de dificultar la acción defensiva, pues con él se consiguen, tanto ventajas espaciales, aprovecharlas como mantenerlas gracias a que facilita que no aparezcan ayudas.

Con un gran dinamismo de los jugadores se consigue que los defensores estén atentos a seguir los desplazamientos del rival por el terreno de juego, por lo que se evita que su atención se dirija hacia las posibles soluciones que puedan existir para neutralizar el ataque, cumpliendo con el *principio de evitar ayudas defensivas*.

Además, al cambiar constantemente el balón de un lateral a otro, se consigue que los adversarios estén continuamente pasando de ser defensores del lado de ayuda al lado de balón (Cárdenas, 2005), y viceversa, teniendo que cambiar su foco atencional en poco espacio de tiempo, con la dificultad que esto entraña. Todo esto va a producir tal desgaste atencional y físico, que los defensores cometerán errores con lo que se podrán *obtener ventajas espaciales*.

Por último, cuando un jugador sin balón tiene una ventaja espacial cerca del aro pero no existe línea de pase desde donde se encuentra el balón, en ocasiones también se consigue aumentar este ángulo de pase, *invirtiendo el balón* de un lateral a otro, cumpliendo por lo tanto con el principio de *aprovechar las ventajas conseguidas*.

Para cumplir con estos principios aparecen otros más específicos como son:

- Cambio rápido del rol defensivo al atacante. Sería la realización del contraataque.
- Circulación rápida del balón. A la vez para llevar a cabo este principio será necesario los siguientes procedimientos:
 - *Generar agrupaciones y dispersiones defensivas continuas llevando el balón desde zonas exteriores a interiores y viceversa.*
 - *Cambios constantes y rápidos de lado del balón, con pases rápidos y precisos.*
- Movimiento continuo de jugadores. Para este principio es necesario:
 - *Ocupar espacios libres.*
 - *Movimientos de recepción simples o complejos (bloqueos).*
 - *Reemplazo constante de los espacios libres generados por los cruces.*

Tabla II-4. Principios específicos según el dinamismo de jugadores y balón.

PRINCIPIO ESPECÍFICO: DINAMISMO DE JUGADORES Y DEL BALÓN			
PRINCIPIOS GENERALES	PRINCIPIOS ESPECÍFICOS		PROCEDIMIENTOS
OBTENER VENTAJA ESPACIAL	Creación de desequilibrio espacial defensivo	Cambio rápido del rol defensivo al atacante	<i>Ocupación muy rápida de espacios próximos al cesto contrario. Contraataque</i>
		DINAMISMO DE JUGADORES Y DEL BALÓN	
APROVECHAMIENTO Y EXPLOTACIÓN DE LA VENTAJA POSICIONAL CONSEGUIDA		Circulación rápida del balón	<i>Generar agrupamientos y dispersiones defensivas continuas llevando el balón desde zonas exteriores a interiores y viceversa.</i>
			<i>Cambios constantes y rápidos de lado del balón (pases rápidos y precisos).</i>
			<i>Ocupación de espacios libres</i>
MANTENER VENTAJA	Evitar la aparición de	Movimiento continuo de	<i>Movimientos de recepción</i>

ESPACIAL	ayudas	los jugadores	<i>simples o complejos (bloqueos)</i>
			<i>Reemplazo constante de los espacios libres generados por los cruces</i>

Para finalizar, decir que para cumplir con el principio de *dificultar la acción defensiva* se tiene que encontrar un equilibrio entre sus dos grandes principios: buscar mayor profundidad, y generar el menor grado de oposición, pues durante el juego, estos son inversamente proporcionales, es decir, a medida que aumenta la profundidad en relación con el aro, el grado de oposición aumenta, y a medida que me aleje del aro, ocurrirá lo contrario.

Atendiendo a esto, aparecen unas prioridades de actuación. Lo más prioritario será conseguir lanzar lo más cerca del cesto rival, con la menor oposición posible. Como esto se va a convertir, en la mayoría de las ocasiones, en una tarea difícil de lograr, la segunda prioridad en el juego de ataque será lanzar cerca del aro con un grado de oposición relativo (aun teniendo oposición si se está en las cercanías del aro, el equipo que ataca, tiene ventaja sobre la defensa). El siguiente objetivo del ataque sería lanzar lejos del aro con el menor grado de oposición posible, siendo el último objetivo lanzar lejos del aro con oposición.

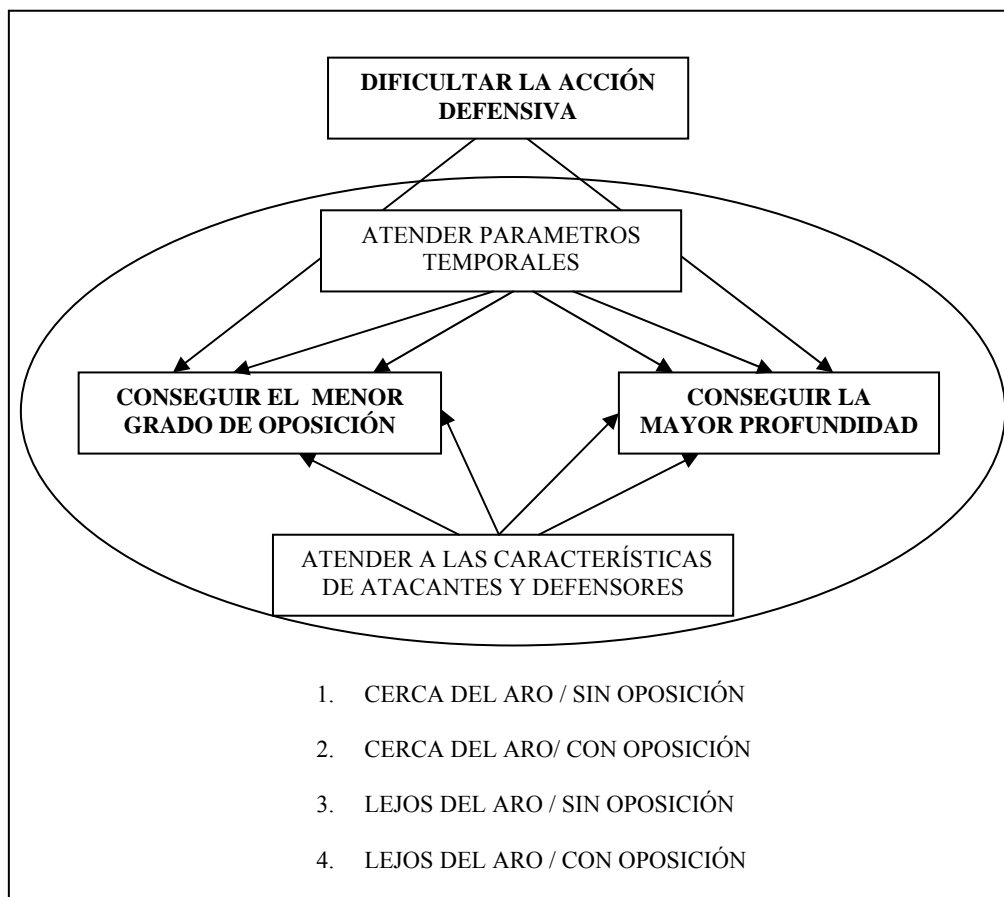


Figura II-16. Factores que afectan a los principios específicos sobre lanzar de manera eficiente.

Este orden no es fijo, y va a depender, como se observa en la figura II-16, de dos factores muy importantes, como es la limitación del tiempo para atacar, y las características los jugadores (propios y contrarios). Por ejemplo, lanzar de larga distancia con un grado de oposición pequeño puede ser o no acertado, si en la cuenta de 24 segundos queda más o menos tiempo; si se acaba de empezar el ataque, parece evidente que este tipo de lanzamientos no son prioritarios, pero si queda poco para terminar la posesión, sin duda se dará por bueno. También habrá que tener claro las circunstancias del marcador y el tiempo para la finalización del partido, que puede cambiar la prioridad del lanzamiento, por el mayor valor del lanzamiento de 6,25. Lo mismo ocurre cuando se tiene en cuenta a los jugadores, tanto atacantes como defensores; si se consigue que el balón llegue cerca del aro con oposición, pero el jugador atacante es físicamente inferior al defensor, no será una buena opción de tiro si lo se compara con un lanzamiento lejos del aro con oposición cuando el atacante tiene buenos porcentajes de tiro (se sabe que existen jugadores que son capaces de lanzar con una gran oposición).

II.1.2. La táctica en baloncesto.

II.1.2.1. Concepto de táctica y técnica deportiva.

La R.A.E., define dos acepciones del término táctica; La primera indica que "*es el arte de poner en orden las cosas*" (en este caso las conductas motrices de juego se producen en un orden establecido con la finalidad de sorprender y superar a los contrarios); en la segunda acepción, se indica que "*es el método o sistema para ejecutar o conseguir algo*", lo cual quiere decir que las acciones se desarrollan bajo unas directrices específicas que marcan una forma de actuar claramente definidas para conseguir eficacia.

Antón (1998), después de analizar las definiciones de diversos autores, define a la táctica como "*todas las acciones motrices inteligentes realizadas en el juego con adecuado ajuste espacio-temporal, resultado de la observación de situaciones previas de compañeros y adversarios, y de sus modificaciones espaciales o posturales, adecuándose a las reglas del juego*" (p. 11). Según Riera (1995) el concepto de táctica hace referencia a situaciones de adaptación a la existencia de oposición, en que el deportista debe escoger entre alternativas, en función de sus contrincantes. Riera determina tres características básicas de la táctica:

1. Objetivo inmediato. Lo define como el objetivo particular en la acción situación a resolver.
2. Existencia de un combate. La táctica se caracteriza por la existencia de una lucha, donde la improvisación se prioriza a la planificación.
3. Oponente. La resolución del problema motriz propuesto por el oponente es la esencia de la táctica, siendo la actuación del adversario la que determina la respuesta del jugador.

Otros autores como Sampedro (1999) definen a la táctica como "*la combinación inteligente de los recursos motrices, de forma individual y colectiva, para solucionar las situaciones de juego de forma actual que surgen de la propia actividad competitiva*" (p.29). Según Refoyo (2001), la táctica individual implica un duelo contra un adversario, mientras que la táctica colectiva el que se enfrentan a varios individuos, los cuales deben

analizar la situación de los adversarios, oponentes y compañeros para decidir y ejecutar la acción colectiva más conveniente para la consecución del objetivo. Este mismo autor concluye que la táctica se puede entender como *“la utilización de las habilidades técnicas más adecuadas adaptándolas para la resolución de problemas motrices con oposición”* (p.39).

En esta línea Antón (1998) cuando define los factores de entrenamiento, diferencia entre el entrenamiento de la técnica y la táctica. Para el entrenamiento de la táctica, Antón cree que se debe enseñar cuándo y cómo utilizar cada de los medios técnicos durante el juego. Otros autores como Álvarez (2003) definen la táctica como *“el proceso en que se conjugan todas las posibilidades físicas, técnicas, teóricas, psicológicas y demás, para dar una solución inmediata a las disímiles situaciones imprevistas y cambiantes que se crean en condiciones de oposición”* (p.27).

Si en estas definiciones de táctica se incluye el concepto de técnica, será necesario también definir este último. A continuación se exponen las definiciones de técnica de los autores antes mencionados:

- *“el modelo ideal del gesto o movimiento que se pretende conseguir”* (Refoyo, 2001, p. 33)
- *“como se ejecutan correcta y eficazmente los diferentes elementos o medios técnicos, es decir, los movimientos específicos que requiere la práctica del deporte”* (Antón, 1998, p. 7).
- *“La ejecución de movimientos estructurales que obedecen a una serie de patrones tempo-espaciales modelos, que garantizan la eficiencia”* (Álvarez, 2003, p. 35).

Riera (1995) cree que el concepto de técnica está relacionado con el de ejecución, dimensión física del entorno, y eficacia. Sampedro (1999), diferencia dos grupos de técnicas deportivas: técnica regular y técnica variable, siendo esta última la utilizada en deportes de oposición, la cual se caracteriza por la necesidad de regulación o ajuste para solucionar el problema motriz.

Todas estas definiciones de técnica deportiva no se diferencian mucho de las definiciones de táctica. La diferencia es que en el concepto de táctica se habla de utilizar las acciones motrices de manera inteligente según el entorno de juego, mientras que en el concepto de técnica se habla de unos patrones motores que consigan la máxima eficacia. El problema estriba en que para conseguir esa eficacia en la ejecución (técnica) en los

deportes colectivos es necesario adaptar las acciones motrices al entorno (táctica), como así lo define Sampedro (1999) en la técnica variable. Por lo tanto estos dos conceptos definidos de esta manera se pueden entender como sinónimos. En definitiva ambos conceptos se refieren a las habilidades específicas necesarias para poder desarrollar la práctica del deporte, en este caso el baloncesto.

Cárdenas (1999) en su proyecto docente, cuando se refiere a estas habilidades específicas, dice que no pueden ser patrones de movimiento basados en modelos estandarizados, “*y sí habilidades que se adapten a las diferentes situaciones de juego; son movimientos que se organizan para la consecución de un objetivo*” (p. 83). Generelo y Lapetra (1993), opinan que el objetivo es lo que le da identidad a la habilidad, permitiendo tener razón de ser.

Según Weldford (1969), citado por Arellano (1993), existe una estrecha relación entre el término “*habilidades específicas*” de un deporte y el de “*técnicas deportivas*”. Según Cárdenas (2001) el término utilizado depende del ámbito del que provenga. La educación física utiliza más el término de “*habilidad*”, mientras que en los del deporte específico, se habla de “*técnicas deportivas*” (Bayer, 1992; Csanadi, 1984).

Así Cárdenas (1999) concluye que habilidades específicas y técnicas deportivas coinciden en numerosas ocasiones, y se refieren a patrones motores que se utilizan para resolver los problemas del juego y obtener rendimiento. Y esta definición coincide también con el de táctica. Lo que algunos confunden con técnica deportiva en los deportes como el baloncesto, en realidad es una tarea de aprendizaje en el que se practica la habilidad específica en unas condiciones fuera del contexto de juego, donde se limita a una ejecución motriz cerrada, y donde la eficacia de la acción no viene dada por la consecución de los objetivos de juego.

II.1.2.2. Los medios tácticos colectivos.

Muchas de las habilidades específicas en baloncesto necesitan de una colaboración con uno o más compañeros para llevarlas a cabo. Estas aparecen cuando la acción individual es insuficiente para resolver de forma favorable el enfrentamiento contra el equipo rival. A estas unidades de colaboración, Antón (1998) les denomina Medios Tácticos Colectivos Grupales y los define como “*los contenidos tácticos de*

colaboración que se producen en el juego y conllevan la coordinación recíproca entre las acciones individuales de dos jugadores como mínimo” (p.43).

En el caso específico del baloncesto, Pintor (1987), le da el nombre de Medios Tácticos Colectivos Básicos (MTCB_s), y los define como:

“los procedimientos, medios o instrumentos destinados a resolver los problemas tácticos creados por los adversarios, de forma colectiva, o sea, basados en la interacción coordinada de las acciones tácticas individuales de dos o más jugadores, cuando éstas forman núcleos básicos de acción colectiva, en forma de unidades funcionales irreductibles, indivisibles e independientes desde el punto de vista colectivo, con el fin de lograr los propios objetivos del juego” (p.45).

Dichas acciones forman una unidad de acción en la que las intervenciones individuales se coordinan en el espacio y en el tiempo; son núcleos básicos de acción colectiva, unidades funcionales que no pueden ser fraccionadas en otras formas colectivas más simples pues se convertirían en meras acciones individuales (Cárdenas y Pintor, 1999). Estas relaciones colectivas se pueden establecer entre dos, tres o cuatro compañeros de equipo. Existen por tanto, MTCBs propios de la situación de juego de dos contra dos (2 x 2), de tres contra tres (3 x 3), y de cuatro contra cuatro (4 x 4).

Cuando la realización de estas acciones colectivas básicas no son suficientes para conseguir los objetivos del juego surgen los enlaces entre ellas, con el consiguiente incremento de la dificultad para los oponentes. Cuando estos enlaces se organizan reciben el nombre de Medios Tácticos Colectivos Complejos (MTCCs) o sistemas de juego (Pintor, 1987). Para Antón (1994) la actividad funcional práctica de un sistema se articula sobre factores espaciales, temporales, los propios de la comunicación motriz, los de contracomunicación motriz y los estratégicos. Según Ortega, Piñar y Cárdenas (1999) un sistema de juego está definido por el conjunto de elementos que se interrelacionan durante el desarrollo del juego, como son: las acciones individuales, los MTCBs, los enlaces entre ellos y los espacios utilizados. A todo esto, Ibáñez (1992) aporta: la elaboración de medios, la secuencia, el espacio y el tiempo de aplicación y el rendimiento. Para este autor *“El sistema de juego en baloncesto es el conjunto de medios técnicos básicos individuales y medios tácticos básicos colectivos que el entrenador elige, diseña y distribuye con un orden y una secuencia espacial y temporal*

determinada, para una vez mostrado, practicado y dominado por sus jugadores, éstos sean capaces de aplicarlos, sacándole el máximo rendimiento” (p. 5).

Según Alarcón (2006) un sistema de juego tiene que cumplir con su lógica interna, y esto no es otra cosa que respetar los principios de actuación que aparecen a partir de el objetivo último, es decir, conseguir más puntos que el rival.

Por otro lado, a parte de estar definidos por estos objetivos, los sistemas de juego tienen que adaptarse a las características de los jugadores, cumpliendo con dos objetivos: respetar la evolución en su formación como jugador y como persona; y optimizar el rendimiento deportivo aprovechando sus mejores cualidades. Estos dos objetivos no siempre se podrán cumplir simultáneamente, por lo que a veces habrá que priorizar, dependiendo de factores como el momento de la vida deportiva del jugador o la exigencias de la competición, entre otros. Aún así para diseñar un sistema de juego habrá que conseguir un equilibrio entre ambos, y así permitir la:

- *Optimización del rendimiento deportivo.* Según Ibáñez y Ortega (1998) para que los sistemas de juego sean eficaces, deberán sacarle el máximo partido a las características de sus jugadores. Esto conlleva que los jugadores se limiten a realizar aquellas acciones que dominan y sólo en algunos puestos específicos.
- *Oportunidades para todos los jugadores* (Pintor, 1987). Los sistemas de juego deben permitir que todos los jugadores de un equipo tengan la posibilidad de realizar las acciones en diferentes puestos específicos, por dos motivos: dificultar las acciones defensivas ya que no sabrán que acciones puede ejecutar cada atacante, y favorecer el aprendizaje polivalente.

Para conseguirlo el entrenador tiene a sus disposición dos herramientas básicas que le permitirán construir sus sistemas de juego: el grado de libertad que van a poseer sus jugadores a la hora de tomar decisiones, y la relación espacio-temporal que existirá durante el desarrollo de la fase de ataque entre ellos. Como dice Alarcón (2006):

“Aún partiendo de la premisa que los jugadores conocieran a la perfección los principios que rigen su conducta atendiendo a la lógica interna, si no existiesen unas normas de actuación preestablecidas por el entrenador, el juego sería imposible. Esto es así ya que la posibilidades que se pueden dar de relación en el espacio y en el tiempo entre los 5 jugadores son tantas que, sin un orden de éstas, el juego se convertiría en un caos. Estas relaciones afectan a la

distribución espacial que pueden tener los jugadores, y cómo esa distribución puede ir variando desde el inicio hasta el final de la fase de ataque (distribución temporal)” (p.254).

Por lo tanto para establecer ese orden mínimo necesario habrá que delimitar la libertad del jugador en cierta medida. Ésta va a permitir clasificar los sistemas de juego, al igual que otros autores (Cárdenas, 2000a; Ibáñez, 1992; Ibáñez y Ortega, 1998; Mingorance y López, 2000) en tres tipos: juego sistematizado, juego semilibre o por conceptos, y juego libre.

En el juego semilibre, el grado de libertad de actuación para los jugadores es muy elevado pero existen una serie de normas que conceden al juego un orden, una lógica en el funcionamiento y desarrollo colectivo, donde las acciones se encuentran coordinadas de forma espontánea, por iniciativa propia de los jugadores, pero atendiendo a unas reglas básicas que permiten conseguir una relación espacio-temporal entre los compañeros de equipo más acorde con la lógica interna del juego (Ortega, Piñar y Cárdenas, 1999).

Según diversos autores (Alarcón, 2006; Cárdenas, 2000a; Ortega, et al, 1999; Pintor, 1994; Smith, 1988; Ventura, 1997), para los jugadores en etapas de formación el juego semilibre es el más idóneo. Éste se caracteriza por poseer un juego atado a normas planteadas por el entrenador, similar a un juego sistematizado, que ayudan a respetar los principios específicos de ataque, pero a la vez permite que el jugador pueda tomar decisiones que les ayudarán a desarrollar su creatividad y la inteligencia necesaria para dominar el juego, al igual que los jugadores experimentados. Además, este estilo de juego va a permitir aumentar el nivel de incertidumbre de los defensores gracias a su carácter impredecible provocado por la toma de iniciativas que realizan todos los jugadores frente a sus adversarios (Ortega et al.).

II.1.3. Necesidades para la enseñanza de la táctica en baloncesto.

Una vez conocido el concepto de táctica en general, y de táctica colectiva en particular en baloncesto, para llevar a cabo su proceso de enseñanza-aprendizaje es necesario saber cómo se produce este acto táctico en el ser humano, es decir, qué mecanismos son los que ponen en funcionamiento un jugador cuando está realizando

una acción de juego colectiva durante un partido. Esto permitirá conocer las necesidades de ese jugador durante esa acción táctica, y así poder analizar cómo se pueden mejorar. De los tres componentes del triángulo interactivo sobre el que se sustenta el proceso de enseñanza-aprendizaje, en este apartado se va a analizar la influencia del contenido sobre el aprendiz, es decir, qué es lo que el baloncesto va a demandar a los jugadores durante su práctica (Figura II-17).

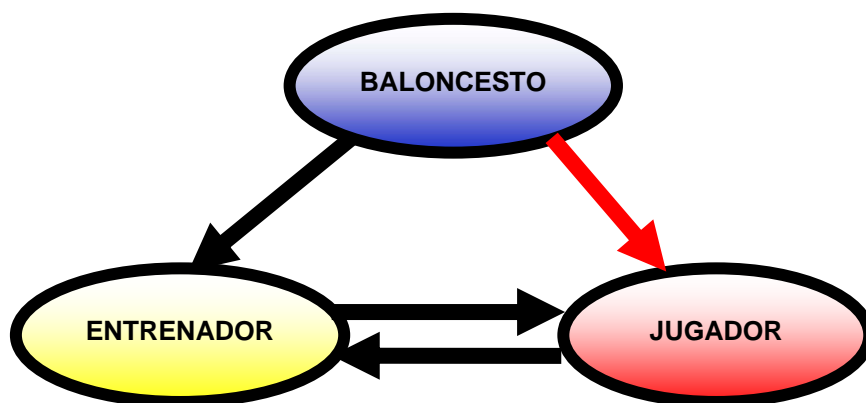


Figura II-17. Factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la táctica en baloncesto.

II.1.3.1. Modelos explicativos de la acción táctica en baloncesto.

En la actualidad, y desde la década de los 40 los modelos explicativos vigentes en el área del comportamiento motor se basan en los trabajos iniciales sobre Cibernetica, Teoría de la información y Ciencias Cognitivas, teniendo como punto de partida la idea de esquema comportamental. Aunque existen diferencias entre ellos, todos parten de la concepción de que la aparición de la respuesta motriz humana responde a la puesta en funcionamiento de una serie de mecanismos y procesos que la condicionan. Dentro de estos modelos existen aquellos teóricos que piensan que todas las acciones son tributarias de un procesamiento central de las informaciones, mientras que para otros, estas acciones se autorganizan en relación estrecha con el medio sin necesitar el papel de las representaciones mentales (Ruiz y Sánchez, 1997). Pero estas teorías no son opuestas sino complementarias, ya que para explicar todos los fenómenos del comportamiento motor haría falta un modelo integrador donde tuvieran cabida cada uno de los modelos existentes (Oña, 1994). Así, para explicar aquellas acciones con

una exigencia alta de velocidad de ejecución es necesario utilizar los modelos planteados por éstos últimos, mientras que para dar explicación de cómo se realiza el movimiento cuando es necesario una adaptación al entorno donde se produce, teniendo que utilizar los mecanismos de retroalimentación sensoriales, es necesario utilizar aquellos otros modelos donde el control motor se regula de manera periférica, siendo estos modelos los que explicarían la mayoría de las acciones que se producen en baloncesto, sobre todo aquellas que están inmersas en el acto táctico colectivo.

Dentro de esta línea, en el modelo del *procesamiento de la información* (Marteniuk, 1976; Singer, 1986; Welford, 1968), el ser humano es considerado como un sistema procesador de información y comienza a funcionar a partir de la recepción del medio a través de uno o más órganos de los sentidos (Figura II-18).

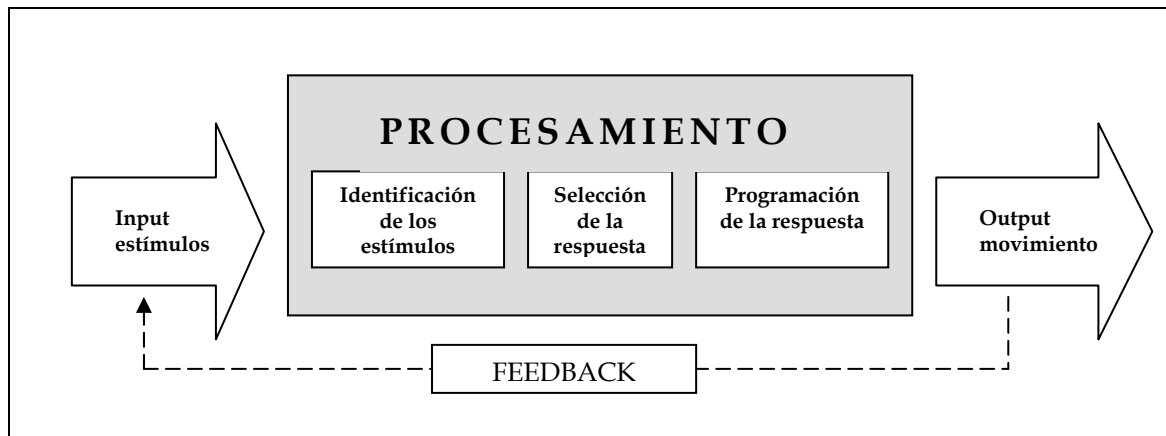


Figura II-18. Modelo del procesamiento de la información (modificado de Singer, 1986).

Dentro del entorno deportivo, Mahlo (1974), con el modelo de la *acción táctica en el juego*, hizo una aportación que incidió poderosamente en la labor de los profesionales de la Actividad Física y el Deporte; relacionó por primera vez el Aprendizaje y el Control Motor para explicar el acto táctico bajo la perspectiva comportamental propia de la Psicología (Figura II-19).

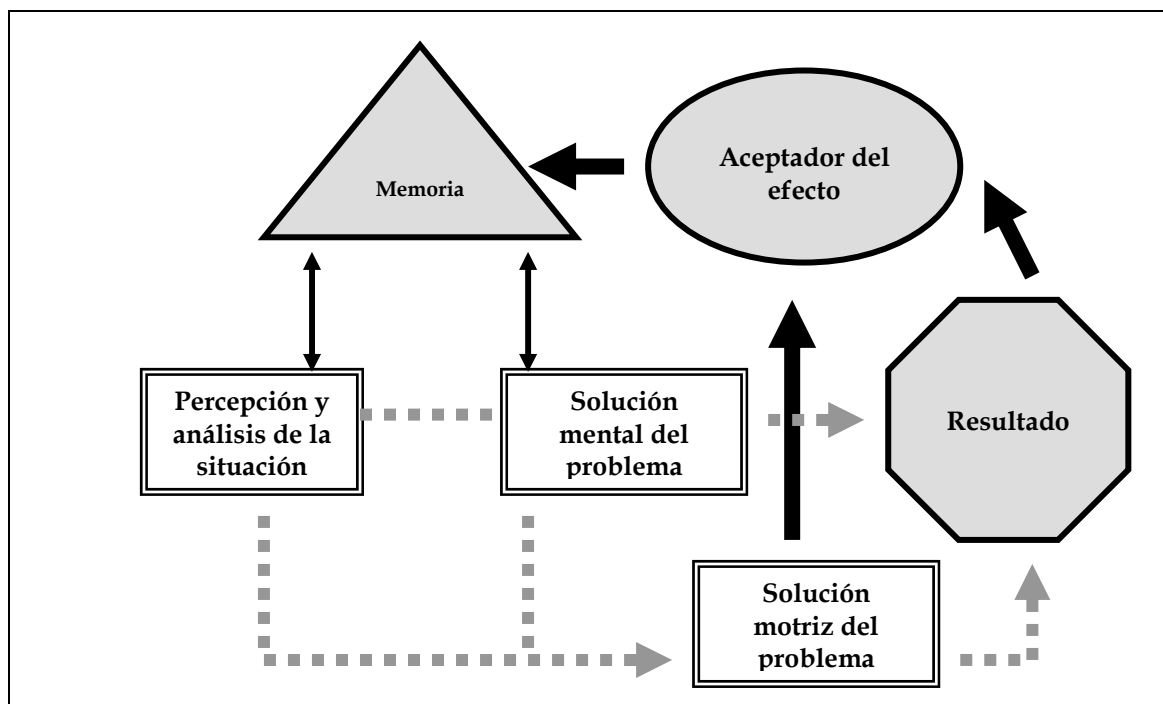


Figura II-19. Modelo de la acción táctica de en el juego (tomado de Malho, 1974).

Malho (1974) establece un proceso intelectual basado en tres fases:

- a. Análisis perceptivo de la situación.
- b. Solución mental.
- c. Solución motriz.

El autor sitúa de forma clara la interdependencia e influencia mutua entre cada una de ellas, estableciéndose una relación temporal simultánea o alternativa en el juego para aportar soluciones ante los numerosos problemas que aparecen en una situación de juego cualquiera. Asimismo incluye un resultado de la acción positivo o negativo, un receptor o aceptor del efecto de la acción y una memoria o almacén a modo de repertorio de hechos ya consumados.

En la primera fase descrita por Mahlo (1974) el sujeto desarrolla una serie de procesos cognoscitivos orientados hacia la codificación y el reconocimiento de los estímulos que ofrece el entorno. Esta fase coincide dentro del modelo del procesamiento de la información con la identificación del estímulo. Esto se produce gracias a que el sujeto detecta el cambio energético existente en el medio y lo traduce a un código

neurológico que transita como impulso a través del sistema nervioso. Después, gracias al mecanismo de transmisión, la energía nerviosa se dirige a las áreas de proyección primaria del cerebro y posteriormente pasa a unas áreas asociativas donde se elabora y produce la experiencia sensorial (Cárdenas, 2000b).

La segunda fase de Malho (1974), hace referencia a la *elaboración de la solución mental*, se corresponde con la fase denominada *selección de la respuesta* en el modelo de Procesamiento de la Información, en la cual, una vez cumplido el reconocimiento del patrón estimular y habiendo hecho uso de la memoria, el deportista elige el programa más adecuado para la respuesta.

La última de las fases del acto táctico de Malho (1974) es la *solución motriz del problema*. En ese caso, y en correspondencia con el otro modelo, se trata de definir una serie de órdenes integradas que serán enviadas a través del sistema neuromuscular implicado en el movimiento, para que garanticen, a través de la contracción-relajación, la eficacia del gesto seleccionado.

Finalmente, la consecuencia de todo este proceso es la ejecución de la acción motriz, también denominada *respuesta motora, salida u output*. La respuesta motora se corresponde con la acción motriz concreta ejecutada por el deportista. En el modelo de procesamiento de la información el ciclo se completa con el circuito de *feedback o retroalimentación* que posibilita el ajuste y el control del movimiento a través del conocimiento y del movimiento, del resultado del mismo y de su incidencia en el entorno (Sánchez Bañuelos, 1992). Los modelos de *servosistemas* se han elaborado paralelamente a los modelos de procesamiento de la información de una forma más amplia, de tal manera que sus niveles pueden incluirse en ellos. Dentro del bloque de *modelos de servosistemas*, es el modelo de *bucle cerrado* el que explica el tipo de control que regula las acciones tácticas en baloncesto.

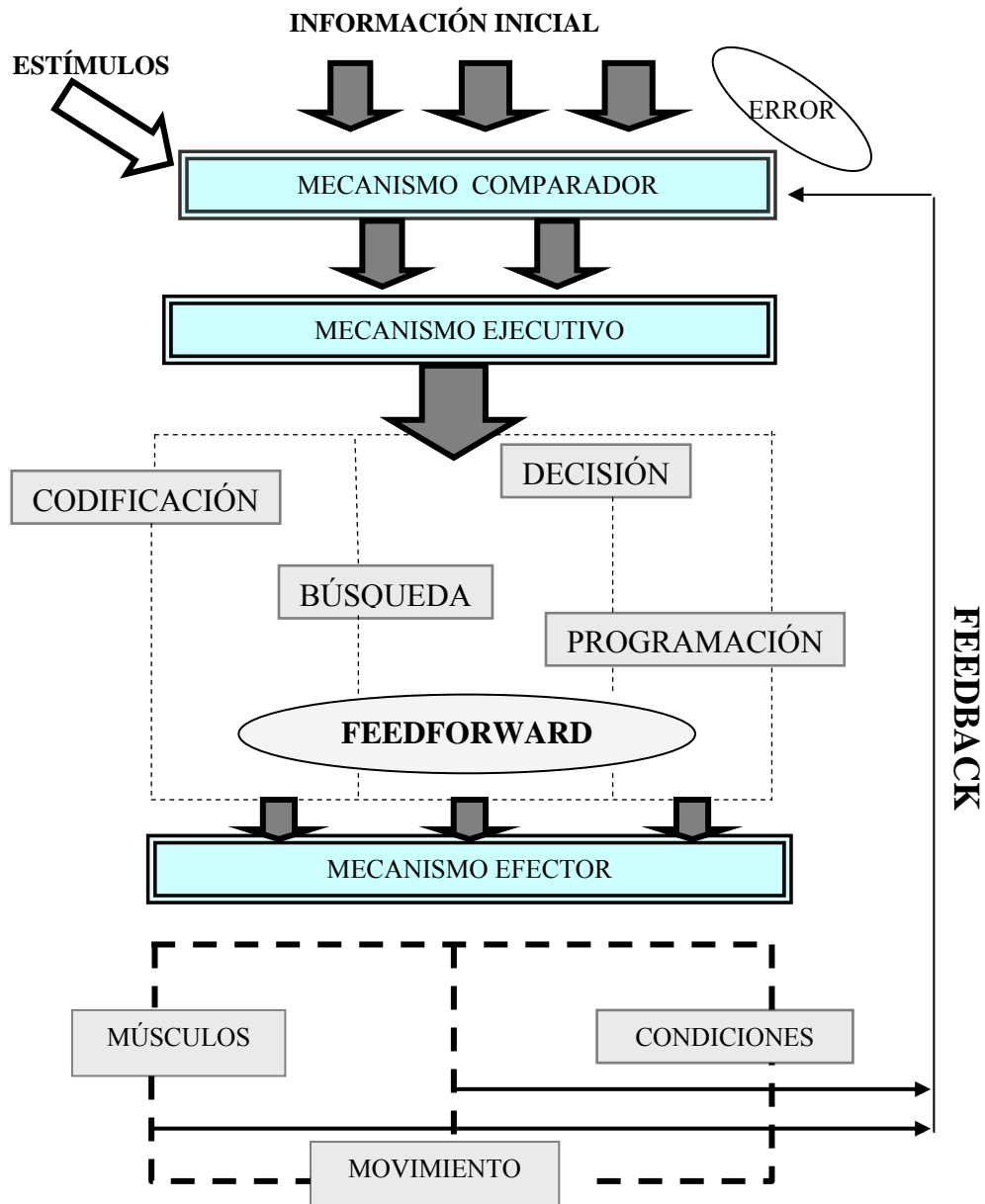


Figura II-20. Modelo de servosistema bucle cerrado para la explicación del acto táctico (Tomado de Oña, 1994).

El primer nivel de procesamiento lo representa el *mecanismo de referencia o comparador*, el cual establece los objetivos o niveles de la ejecución del sistema mediante la información previa o *feedforward*. En el segundo nivel Cárdenas (2000b) expone que:

El jugador necesita evaluar las condiciones ambientales, es decir, percibir la ubicación de sus oponentes, su orientación corporal, su actitud postural, sus características antropométricas, sus capacidades motrices, la trayectoria de sus desplazamientos, así como su velocidad, etc., por otra parte, le resulta esencial

analizar sus propias condiciones en relación con las del adversario y, además, las condiciones referentes a sus propios compañeros de equipo, para elegir entre la consecución del objetivo inicial u otra alternativa (p.24).

Como dice Cárdenas (2004) las necesidades perceptivas específicas del jugador abarcan la percepción del espacio, el tiempo y el cuerpo, y éste último en relación con el balón o sin él.

Dentro del mecanismo ejecutivo, una vez analizado el entorno, el jugador debe seleccionar la respuesta que crea más oportuna según lo almacenado en la memoria, para una vez tomada la decisión (programación de la respuesta), el deportista, gracias a su *mecanismo efector* y a las ordenes o impulsos nerviosos transmitidos a los músculos, ejecuta la intervención técnica que le permitirá, o no, obtener el objetivo marcado (Cárdenas, 2004). Esta acción del jugador va a producir en los adversarios y compañeros una reacción, para neutralizar o ayudar a conseguir el objetivo, según sean los primeros o segundos. De este juego de oposición y colaboración el jugador obtendrá de nuevo información a través del *feedback*. Esta retroinformación permitirá la corrección del movimiento o la elaboración y aplicación de un nuevo gesto (combinación de la acción inicial con otra nueva para sorprender al contrario).

Los modelos de servosistemas son los más útiles para aplicar al entrenamiento o al aprendizaje de conductas motoras y concretamente, en relación con los otros modelos explicativos, se puede concluir que el modelo de bucle cerrado es el ideal para ser aplicado a movimientos largos, continuos y abiertos, donde el jugador debe adaptarse continuamente a un entorno variable del que necesita y extrae información, como en el caso del baloncesto (Oña, 1994).

Como se puede comprobar, las fases del acto táctico descritas por Malho (1974) se explican a través de estos ciclos perceptivo – motrices que se agrupan en tres grandes mecanismos: el mecanismo perceptivo, el decisional y el efector o de ejecución y control (Batalla, 2000; Ruiz y Sánchez, 1997; Sánchez Bañuelos, 1992).

Por tanto, la consecución de los objetivos generales y específicos del juego depende de la capacidad de los jugadores para adaptarse a un entorno extremadamente variable, en el que las fuentes de estímulos a las que deben atender son numerosas. *“Los deportes de cooperación – oposición desarrollados en un espacio común y acción simultánea sobre el móvil, se caracterizan por estar constituidos por*

habilidades predominantemente perceptivas, abiertas y de regulación externa” (Ruiz y Sánchez, 1997, p.28).

Según Cárdenas (1999) todo esto supuso una mejora en los métodos de entrenamiento, aunque *“durante un largo periodo de tiempo los profesionales del entrenamiento deportivo y los investigadores pertenecientes al área del comportamiento motor, han desarrollado su labor de forma independiente; esto ha provocado denominaciones distintas en procesos similares y un defectuoso aprovechamiento de los conocimientos científicos”* (pp. 62-63).

II.1.3.2. Necesidades perceptivas del jugador de baloncesto.

Para la acción táctica de juego, los mecanismos perceptivos que se tienen que tener en cuenta son los exteroceptivos, que son los encargados de recoger la información del exterior y se dividen en cutáneas, auditivas y visuales (Cárdenas, 2000b) siendo estos últimos los que más influyen a la hora de percibir los elementos del juego, como son: las canastas, el terreno de juego, el móvil o balón, los compañeros de equipo y los adversarios.

Como ya se ha dicho anteriormente, entre las necesidades perceptivas del jugador de baloncesto se encuentran la percepción del espacio, del tiempo y del cuerpo (Figura II-21); este último en relación con el balón o sin él (Cárdenas, 2004).

Referente al cuerpo, durante una acción colectiva, el jugador debe percibir tanto a los oponentes como a los compañeros, y si éstos están en movimiento o no (Figura II-21). Si no lo están, el jugador deberá captar información referente a la forma en que se encuentran colocadas las diferentes partes del organismo. Cuando exista movimiento deberá interpretar la información referida tanto a los cambios globales de posición del cuerpo en el espacio como a los ajustes segmentarios que se puedan producir durante el desplazamiento (Cárdenas, 2004).

En lo concerniente al espacio, los estímulos que debe percibir el jugador cuando realiza un medio colectivo vienen dados por los diferentes planos, los cuales marcan las posibilidades de juego con sentido de anchura, de profundidad o de altura. (Cárdenas, 2004). Además, el espacio viene determinado por el reglamento oficial, el cual, no sólo limita las medidas en su conjunto, sino que dota a ciertos espacios de algunas

características especiales. Cárdenas (2004) diferencia estos espacios en zonas prohibidas (área restringida), zonas semiprohibidas o de ocupación especial (círculos central) y zona de puntuación especial (línea de 6,25 m.).

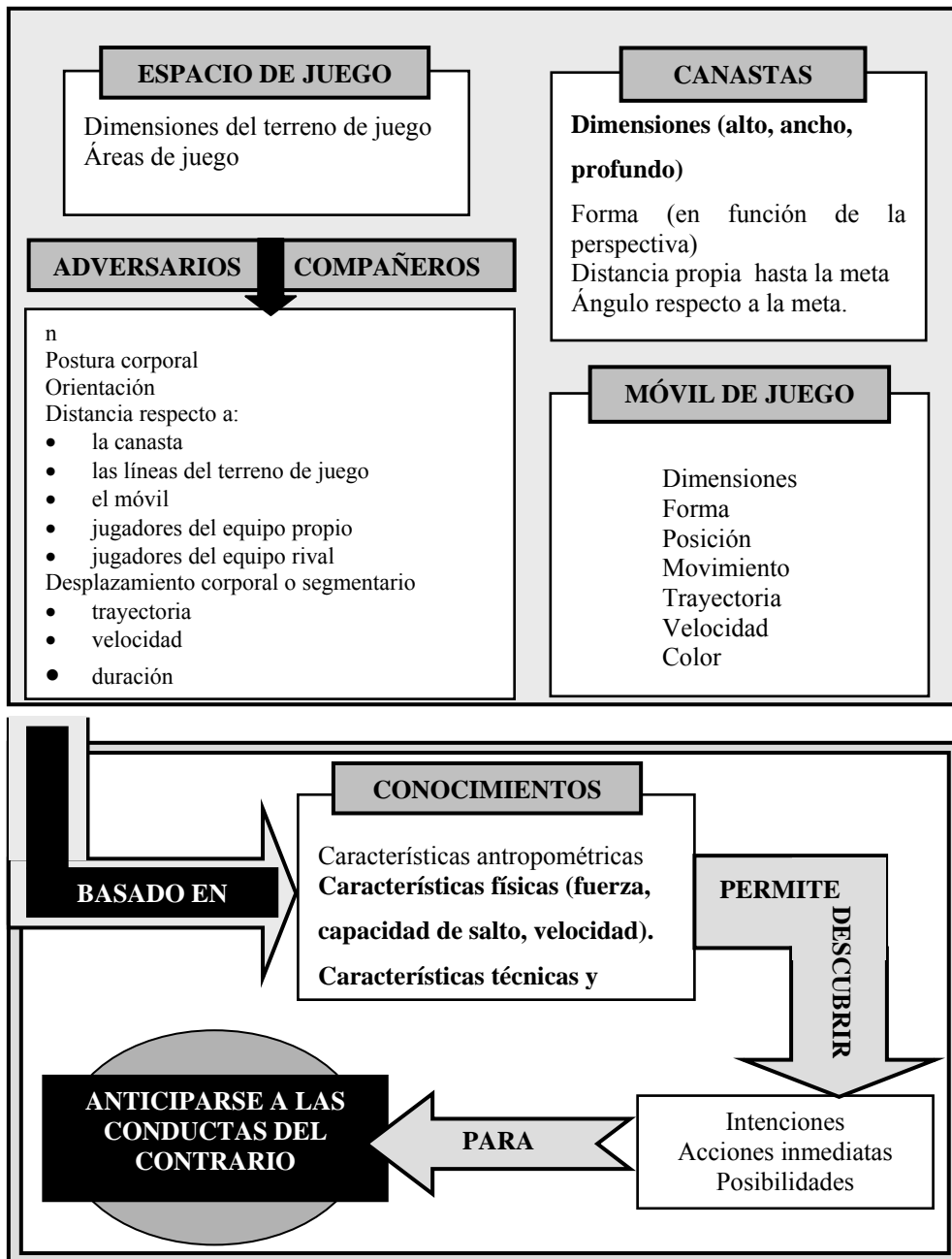


Figura II-21. Esquema de las necesidades perceptivas específicas que permiten tomar decisiones acertadas y establecer conductas de anticipación al contrario. (Tomado de Cárdenas 2000b).

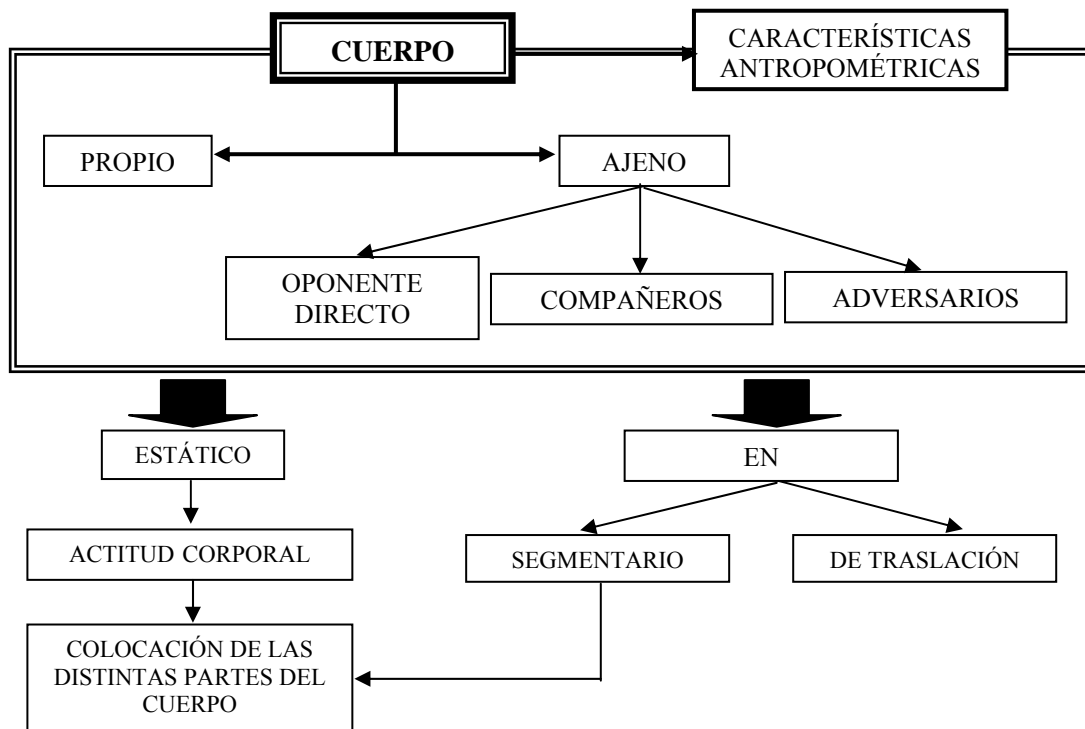


Figura II-22. Necesidades perceptivas referidas al cuerpo (Tomado de Cárdenas 2004).

Cuando el jugador está percibiendo a un adversario en una situación de juego, lo hace en un espacio determinado. Así pues, la percepción del cuerpo siempre va unida a la percepción de un espacio, el cual quedará definido por la posición, la postura y la orientación del jugador (Figura II-23).

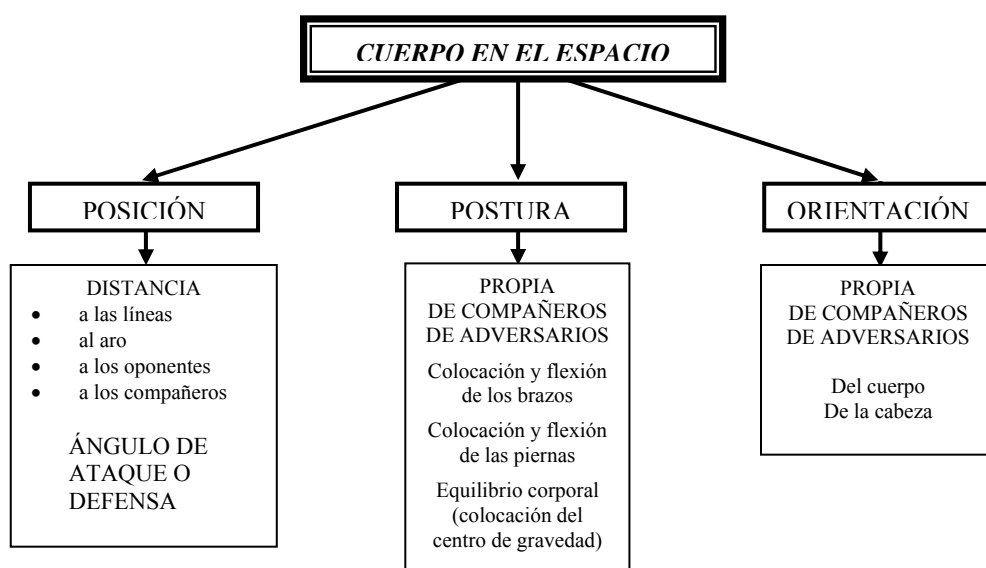


Figura II-23. Necesidades perceptivas relacionadas con el cuerpo en el espacio. (Tomado de Cárdenas, 2004).

La posición se suele determinar atendiendo a la distancia que le separa del aro, del oponente directo, de los compañeros y de los adversarios, aunque también se requiere establecer la situación exacta respecto al resto de los jugadores, es decir, si se encuentra delante, detrás, a la derecha, la izquierda, más arriba o más abajo (acciones de salto) (Cárdenas, 2004). Por ejemplo, percibir bien la posición del adversario de un jugador interior es muy importante cuando se quiere cumplir con el principio de aprovechar la ventaja generada (ver punto 1.1 de este capítulo), puesto que si el compañero percibe que el adversario del jugador interior está en una posición con respecto al aro más adelantada que el atacante, esto va a llevar a tomar la decisión de pasarle, dado que posee una ventaja espacial, ya sea directamente con un pase por elevación, o buscando a un compañero con mejor ángulo de pase (juego en triángulo). En la figura II-24 queda reflejado este ejemplo.



Figura II-24. Ejemplo de la importancia de la percepción de la posición de un adversario durante la realización de un medio colectivo (juego en triángulo).

La postura queda definida por la colocación de piernas y brazos en el espacio y le permitirá percibir al compañero o adversario cual es su actitud corporal para impedir o colaborar con la acción del jugador que percibe. Un ejemplo de la importancia de percibir la actitud corporal de un jugador en una acción colectiva puede ser cuando se quiere pasar a un compañero en el exterior, donde su oponente adopta una postura corporal con los brazos extendidos y las piernas flexionadas que indica que si el pase se produce podría robarlo. Esta percepción de esta postura puede utilizarse como un preíndice para tomar una decisión (ver siguiente punto) tanto del jugador sin balón (realizar un movimiento de recepción en profundidad) como del jugador con balón (pasar al compañero en ese movimiento de desmarque) (Figura II-25).

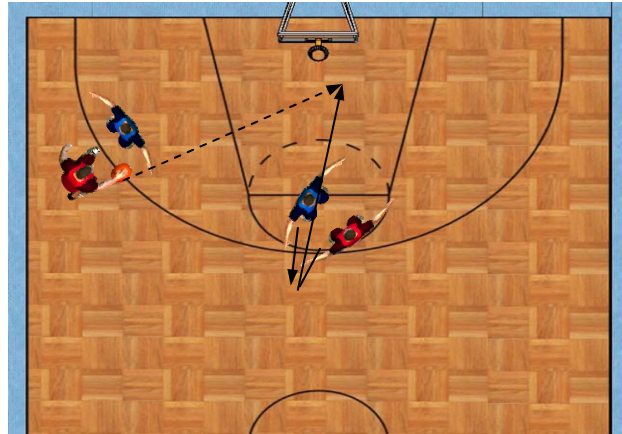


Figura II-25. Ejemplo de la importancia de la percepción de la actitud corporal durante una acción colectiva.

Los jugadores además tienen la necesidad de percibir cómo están orientados los compañeros y adversarios que participan en la acción colectiva, puesto que ésta va a ser importante para la futura decisión a tomar según los principios de juego. Por ejemplo para que el jugador, dentro de una acción colectiva cumpla con el principio de dificultar la recuperación defensiva, una de las pautas de actuación es desplazarse fuera de su campo de visión (ver punto 1.1. de este capítulo). Para ello el jugador debe percibir qué orientación tiene su compañero en el momento en el que se produce el medio (Figura II-26).



Figura II-26. Ejemplo de la importancia de la percepción de la orientación corporal para la acción de juego.

Todo este análisis no tiene sentido si se obvia un aspecto perceptivo intangible como es el tiempo. Según Cárdenas (2004) *“cualquier acción de juego que implique desplazamiento de jugador, de balón, o de ambos requiere la interpretación del suceso como un acontecimiento que tiene connotaciones espaciales y temporales al mismo tiempo; de hecho, ambos factores difícilmente son dissociables en el juego”* (p.37). En los ejemplos anteriores el jugador con balón además de percibir la posición, la postura y la orientación de su compañero, y adversario indirecto, debe evaluar la velocidad con la que se desplazan ambos y, como consecuencia, el tiempo que tardarán tanto él como su oponente en ocupar el espacio que previsiblemente ocuparán. Como argumenta Cárdenas (2004) *“un cálculo erróneo en este sentido, a pesar de que los relacionados con el espacio fueran correctos, podrían derivar en un mal pase”* (p.38).

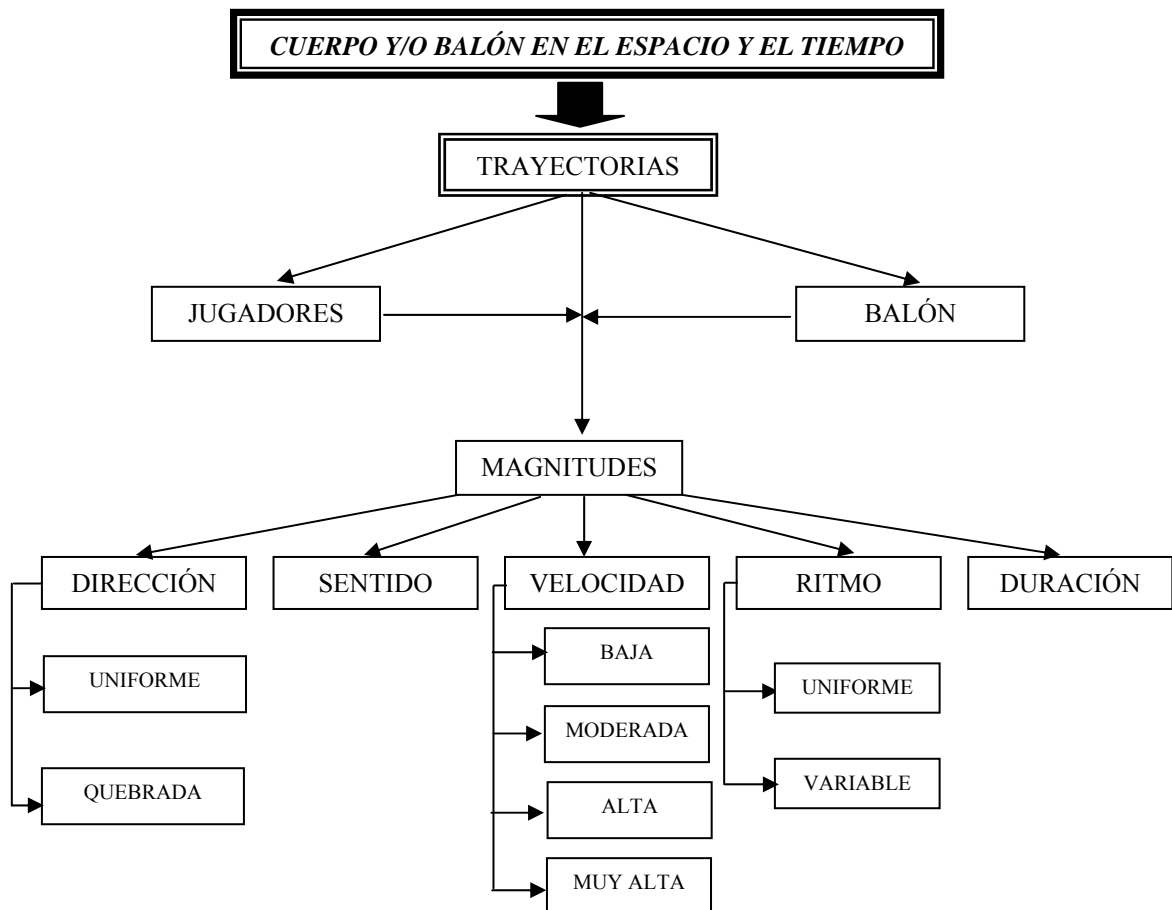


Figura II-27. Necesidades perceptivas relacionadas con la presencia del cuerpo y/o el balón en el espacio y el tiempo (tomado de Cárdenas, 2004).

II.1.3.3. Necesidades atencionales. La atención como reguladora del procesamiento de la información.

La atención es un proceso comportamental situado entre la cognición y la activación. Mantiene una función general de control o regulador interno de la actividad cognitivo-motriz, seleccionando la estimulación relevante, incrementando o disminuyendo los niveles de activación y provocando con ello la eficacia en los distintos mecanismos (Neisser, 1976; Oña, 1994; Ruiz Vargas, 1993; Tudela, 1992).

En deportes como el baloncesto, basado en tareas abiertas o de regulación externa, que suponen una elevada cota de información, la capacidad del deportista para procesar información es limitada y debe ajustarse a seleccionar las señales más relevantes (Ruiz y Sánchez, 1997). El jugador de baloncesto durante una acción colectiva necesita filtrar la información recibida para decidir cuál es la idónea para la situación que se le plantea. Para ello el papel de la atención es esencial.

Ruiz (1994), resume distintas teorías explicativas de la atención:

1. Teoría del Filtro de Boadbert: el sujeto posee mecanismos de filtrado o de selección de las informaciones.
2. Teoría de la Atenuación de Triesman: partiendo del concepto de Boadbert, el filtro actúa como reductor, pero sin bloquear la información.
3. Teoría de la Pertinencia de Norman: la atención selectiva viene dada por la extracción de la información pertinente, relevante.

Por otra parte la atención se manifiesta en diferentes dimensiones (Figura II-28).

Se consideran por un lado la dimensión interna-externa y por otro la dimensión amplia y reducida (Balaguer, 1994; De Diego y Sagredo, 1992; Nideffer, 1976, 1991; Sánchez y Ruiz 1997):

1. La dimensión externa o interna. El jugador centra su atención en los aspectos de la tarea y en el contexto donde se realiza, siendo la dimensión externa cuando atiende al entorno y la interna cuando esta atención se centra sobre lo acontecido en la mente del jugador.
2. La dimensión amplia o reducida. El jugador centra su atención de una forma abierta o bien la focaliza en un aspecto concreto. Según Ruiz y Arruza

(2005) la atención más utilizada en los juegos colectivos sería una atención externa y abierta para procesar grandes cantidades de información.

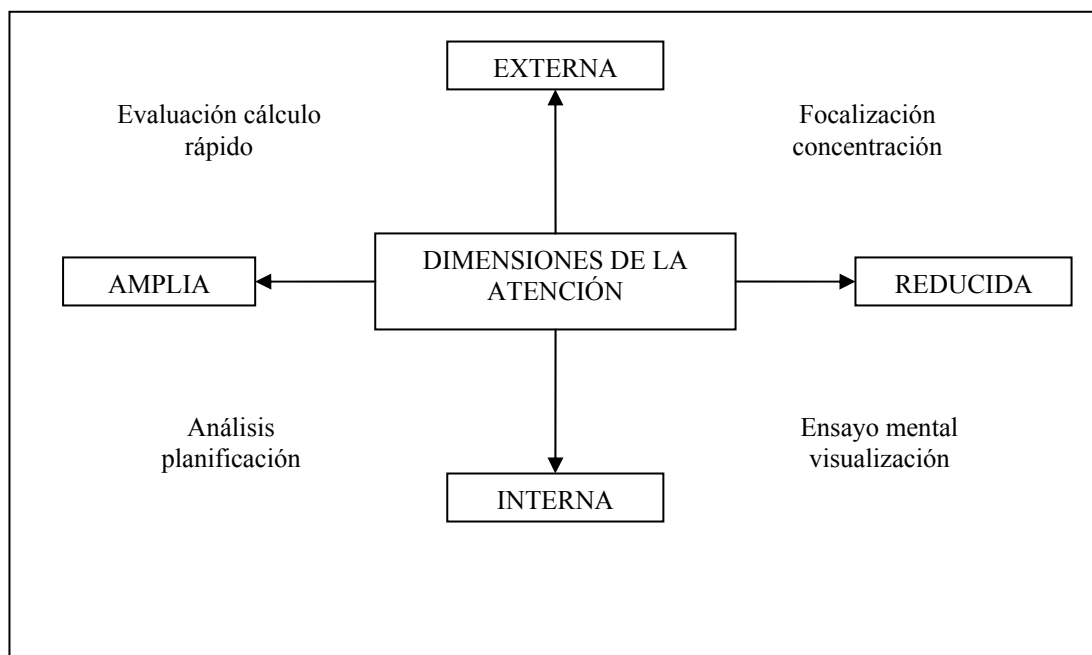


Figura II-28. Diferentes dimensiones de la atención (Tomado de Antúnez, 2003).

También es importante diferenciar dos términos que determinan la funcionalidad de la atención. Por un lado Cárdenas (1995) hace referencia a la *atención dividida* como consecuencia del análisis de las posibles limitaciones atencionales para detectar y seleccionar la información relevante de varios estímulos de forma simultánea. Esta dimensión de la atención cobra mayor importancia en la realización de acciones colectivas complejas, donde, el jugador con balón se ve inmerso en la realización de más de un medio colectivo debiendo atender a los aspectos más importantes de ambos. Por ejemplo, como se observa en la Figura II-29, si el jugador con balón está inmerso en un bloqueo directo, en el que debe de atender a los estímulos de los oponentes y del compañero que le bloquea, pero a la vez se produce un bloqueo indirecto en profundidad en el lado contrario de la pista, quedándose un compañero sin oposición en las cercanías del cesto, el jugador con balón debe ser capaz de atender a ambas fuentes estímulos.



Figura II-29. Ejemplo de la importancia de la atención dividida para el desarrollo del juego colectivo complejo.

Para ser capaz de conseguir lo anterior es necesario dominar previamente otra dimensión de la atención como es la “atención selectiva”, que permite al jugador dejar de lado todo aquello que es irrelevante y superfluo (Konzag, 1992). Según Schmidt (1986) ésta le permite al deportista centrarse sobre indicadores más relevantes que ofrece el entorno de juego. Es por tanto la atención una capacidad vital para el deportista que le permite detectar los índices de información relevantes en cada momento y obviar los que no lo son (Cárdenas, 2000b). Tomando como ejemplo el caso anterior, el entrenador debe enseñar al jugador cuáles son los aspectos relevantes de cada medio colectivo para que éste sea capaz, mediante la atención selectiva, de centrarse en esos estímulos y poder así obviar otros, teniendo capacidad atencional suficiente para percibir otra acción colectiva (o individual) que se produzca al mismo tiempo, gracias a la atención dividida.

II. 1.3.4. Necesidades temporales en baloncesto. La anticipación.

Los deportes colectivos, tales como el baloncesto, requieren la capacidad de percibir un gran número de estímulos en cortos espacios de tiempo, siendo esta capacidad un factor importantísimo para poder decidir correctamente. Si el jugador para dar la respuesta a estos estímulos requiere de un tiempo elevado para percibir la situación y tomar la decisión, aunque en un principio la respuesta sea correcta, ésta deja de serla, puesto que las circunstancias probablemente hayan cambiado (sobre todo los espacios libres existentes). Así lo corroboran estudios como el de Ezquerro y Buceta

(2001) en el que jugadores de tenis que poseían mayor rapidez cognitiva tomaban un número mayor de decisiones de subir a la red cuando era necesario.

Por ejemplo si un jugador consigue una ventaja sobre su adversario directo y penetra, aparecerán ayudas defensivas. Pues bien, si el compañero que se encuentra libre de marca temporalmente, tarda en percibir la situación, cuando quiera realizar la acción más adecuada, durante este tiempo puede que su comportamiento estático haya producido en sus compañeros y adversarios otras reacciones, como que el espacio que quería ocupar esté siendo ocupado por otro compañero (a), o que el jugador con balón le quiera pasar al espacio inicial y él ya se esté moviendo (b), o que cuando llegue al nuevo espacio ya no exista posibilidad de pase, puesto que un oponente lo impida, (c) y un largo etcétera. (Figura II-30).

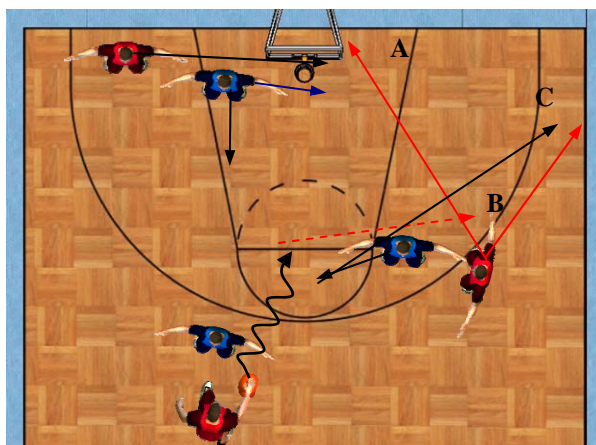


Figura II-30. Ejemplo de una toma de decisiones fuera de tiempo.

Según Ruiz y Arruza, (2005) las decisiones tácticas en deportes colectivos se basan en la captación de índices pertinentes que incitan a la actuación, ya que algunas tácticas provocan que los tiempos de decisión sean muy grandes, al incitar al adversario a tener que calcular cuál de las posibles alternativas puede ser la más efectiva, lo cual puede dar tiempo suficiente al contrario a que se adapte y se pierda eficacia. Como dice Ripoll (1987) la realización de las acciones motrices responde a un doble principio de economía y de eficacia impuesto por las características de velocidad y precisión de las habilidades deportivas. Por lo tanto el deportista debe elaborar una estrategia eficaz que le permita desenvolverse de forma competente en esta escala entre la velocidad y la precisión.

Aunque la información que produce el entorno deportivo debe ser procesada, en muchas ocasiones, con el fin de optimizar el rendimiento, se tiene que recurrir a mecanismos que permitan obtener información previamente (Abernethy, 1987). Según Faludi (1987) hay que tener en cuenta que en baloncesto se está en una presencia continua de capacidades abiertas de movimiento y la recepción y asimilación de los estímulos que llegan a los receptores del organismo son de una importancia decisiva, sobre todo por las velocidades a las que se producen estos movimientos. La capacidad de prever las acciones de los rivales es de gran importancia para el jugador, de ahí la necesidad de captar, percibir señales o preíndices que ayuden a utilizar conductas de anticipación que permitan analizar información relevante y reducir la que pueda ser redundante (Abernethy, 1987; Greco, 1995; Moreno, Oña y Martínez, 1998; Ruiz y Sánchez 1997), ya que éste debe reaccionar ante una gran cantidad de información en espacios de tiempo muy reducidos. Para poder anticipar, el deportista aprende a reconocer las redundancias que presentan los adversarios, y que producen niveles de repetitividad de los acontecimientos. Esto supone una menor incertidumbre en el atleta ya que aprovecha esta ventaja para superar las limitaciones temporales de su deporte (Marteniuk, 1976).

Según Guzmán y García Ferriol (2002), la anticipación, en la práctica deportiva, es la acción que permite realizar un movimiento de interposición a una trayectoria de un sujeto o un móvil, teniendo en consideración la situación del juego, las propias capacidades y las de los demás participantes, así como las acciones derivadas de la lógica interna del deporte en cuestión.

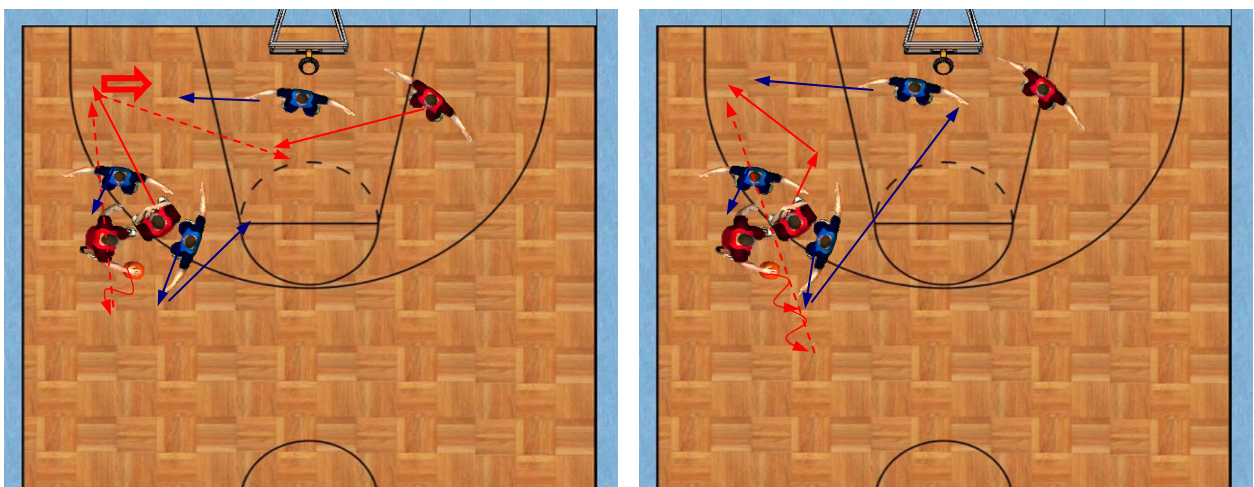
Para Sánchez (1992) es una acción propia que se origina a partir de una interpretación perceptiva correcta de los estímulos ocasionados en el entorno antes que el resultado de estos se lleve a efecto.

Existen diferentes tipos de anticipación que diversos autores han categorizado (Marteniuk, 1976; Schmidt, 1986), encontrándonos la anticipación *efectora*, *la receptora* y *la perceptiva*, siendo esta última la que mayor interés cobra en los deportes como el baloncesto, puesto que es una interpretación del mecanismo perceptivo de los estímulos sobre la materialización de la acción que todavía no se ha llevado a cabo o que aún no ha terminado, llegando a considerarlo como una probabilidad. Esta anticipación es la requerida para solucionar situaciones tácticas colectivas, en las que el

jugador atacante tiene muy poco tiempo para analizar la actuación de sus adversarios y tomar una decisión.

Según (Ruiz y Sánchez, 1997), éste es el tipo más complejo de anticipación debido a que el deportista depende del aprendizaje y de su capacidad de interpretar señales predictoras. Por lo tanto, la anticipación está muy ligada al conocimiento que se tiene del deporte. Para Bernstein (1967) (citado por Ruiz y Arruza, 2005), el aumento del conocimiento de las señales relevantes de cada deporte, va a permitir una predicción del resultado, puesto que el jugador trata de responder a las invitaciones de actuar que las situaciones le ofrecen, permitiendo una anticipación de las acciones motrices, a veces acertando a veces errando. Por lo que a medida que el conocimiento sobre el juego sea mayor, menor riesgo de error. Según estos argumentos, es esencial que el jugador adquiera los contenidos conceptuales necesarios para realizar las acciones colectivas que se dan en baloncesto. Para ello, previamente se deberá realizar una evaluación del conocimiento conceptual de cada jugador.

La anticipación perceptiva para que sea eficaz debe conseguir una *anticipación coincidente o interceptación*, a partir de conjugar la *anticipación temporal*, que supone conocer qué tipos de estímulos van a estar presentes y qué tipo de respuesta va a ser requerida, y la *anticipación espacial*, que supone que el deportista conoce la respuesta que puede ser realizada (Schmidt, 1986). Para Guzmán y García Ferriol (2002), la anticipación coincidente es la capacidad para realizar un movimiento ajustado a un objeto en movimiento, lo que permite acciones como esquivar a un adversario.



Figuras II-31 y II-32. Dos opciones de jugar el BD según las mismas circunstancias, dependiendo si los jugadores atacantes se anticipan o no.

Un ejemplo de cómo deberían utilizar esta anticipación coincidente los jugadores de baloncesto, se puede dar durante la realización de un medio colectivo como el Bloqueo Directo (Figura II-31), en la que el jugador con balón percibe que el oponente directo del compañero que bloquea ocupa una posición, y adopta una postura y orientación que, según el conocimiento adquirido, indican que va a realizar una acción de ayuda agresiva, intentando frenar el movimiento de ese jugador, lo que le permitirá anticiparse, seleccionando y preparando la respuesta correcta; en este caso, fijar a este defensor hacia el exterior y realizar un pase a su compañero, que también debería haber previsto la acción de su oponente directo, continuando de manera anticipada lejos de su adversario y aumentando el ángulo de pase, que por la ayuda realizada si la continuación fuera hacia el aro, sería menor. Si estos jugadores no actuaran de esta forma, sino que se enfrentarían al Bloqueo Directo (Figura II-32) esperando que actúe la defensa, se encontrarían que cuando quisieran realizar la acción correcta, la ventaja que se había generado (ver punto 1.1. de este capítulo) habría sido neutralizada por la defensa (ya sea por los mismos oponentes que recuperan su posición, o por las ayudas de otros defensores).

Por último, según algunos autores existen dos grandes orientaciones (Figura II-33) que analizan las variables que intervienen en los procesos de anticipación: la que relaciona variables externas (Belka, 1985; Magill, 1980; Montagne y Laurent, 1994; Oliver, Ripoll y Audifren, 1997;) como la posibilidad de predicción de los estímulos, velocidad del estímulo, tiempo de presencia del estímulo, cantidad de entrenamiento, complejidad de la tarea, complejidad de la respuesta, características del entorno que rodea a los estímulos, características de los estímulos, y conocimiento de los resultados; y por otra parte la que relaciona variables internas (Belka, 1985; Brady, 1994; Oliver, Ripoll y Audifren, 1997) que se agrupan en personales, neurofisiológicas, perceptivo-motrices y psicológicas.

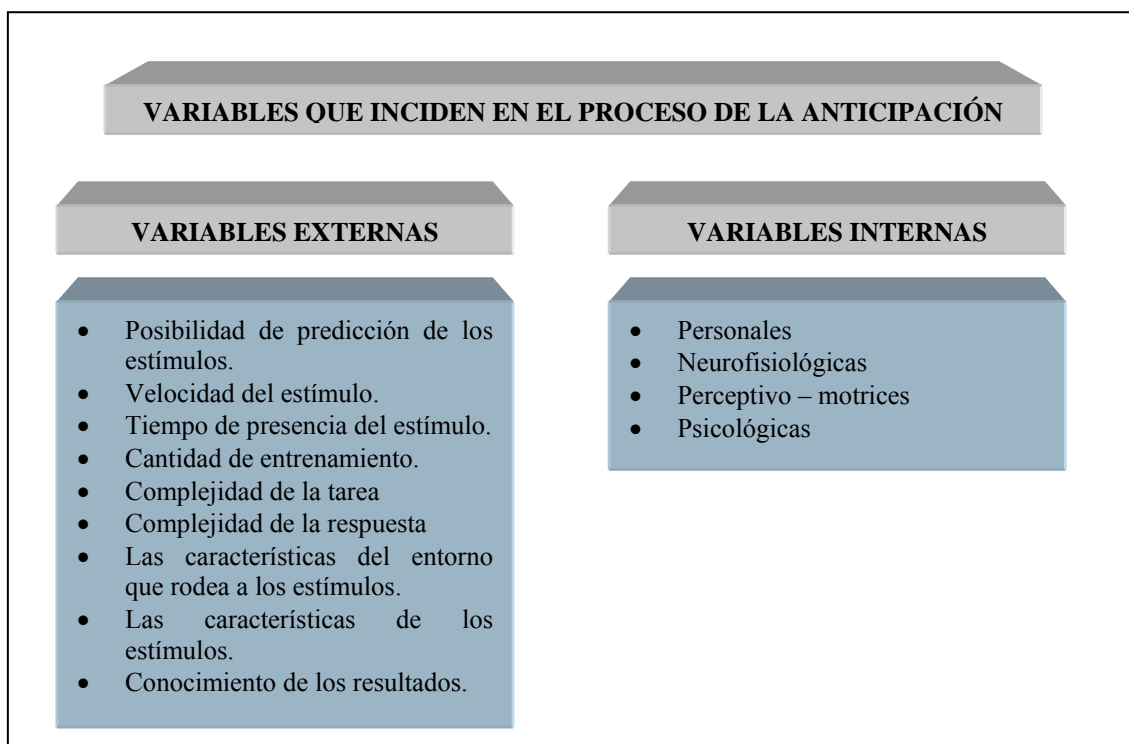


Figura II-33. Variables que inciden en el proceso de la anticipación.

II.1.3.5. La necesidad de conocer el contenido. El conocimiento requerido durante el acto táctico.

Quando el entrenador enseña cuáles son los aspectos más relevantes de cada medio colectivo al jugador, está consiguiendo que éste adquiriera un conocimiento sobre el juego. Por tanto este conocimiento va a ayudar al jugador a percibir los estímulos más relevantes, obviando todos los que carecen de importancia. Como dice Ruiz y Arruza, (2005) *“el conocimiento que posee un experto de su deporte le permite establecer un margen atencional de maniobra reducido pero eficaz, además de disponer de un mayor nivel de recursos atencionales para lo que pueda suceder (p.92)”*

Esto va a provocar que, en un futuro, cuando el jugador se encuentre en situaciones similares seleccione la respuesta que fue almacenada como correcta. Esta fase de selección y programación de la respuesta que forma parte de los modelos explicativos del procesamiento de la información (Schmidt, 1986; Marteniuk, 1976;

Singer, 1986; Welford, 1968) cobra una gran importancia en la acción táctica colectiva en baloncesto.

Por lo tanto, se puede decir que para tomar decisiones durante el juego, el conocimiento que el deportista tiene sobre su deporte es muy importante. Esto lo corroboran estudios como el de Hambrick (2003), en el que demostró que aquellos jugadores de baloncesto con un mayor conocimiento del juego antes de empezar la temporada, tomaron mejores decisiones durante ésta. Este conocimiento es el que se puede denominar, según Ruiz y Arruza (2005), el *conocimiento táctico*, y que sería aquel que va a permitir al jugador responder de forma eficaz ante las diferentes situaciones-problema que emergen en la dinámica deportiva.

En este sentido autores como Knapp (1979) afirmaron que la habilidad en los deportes de equipo viene determinada por la técnica y la toma de decisiones, entendiendo la toma de decisiones como el conocimiento para elegir la técnica correcta en función de la situación particular donde se desarrolla la acción de juego. Gréhaigne et al. (2001) señalan que, en los deportes colectivos, jugar bien significa ser capaz de elegir la acción pertinente en cada momento y llevarla a cabo de forma eficiente y consistente durante todo el encuentro.

Pero esta elección de la mejor respuesta adquiere una gran complejidad en la táctica colectiva en baloncesto, puesto que las posibles alternativas que se dan en cada acción de juego son muchas y éstas varían de una acción a otra, principalmente por la actuación cambiante de los compañeros y adversarios, generando una gran incertidumbre en el jugador (Ruiz y Sánchez, 1997).

La necesidad del jugador de decidir en unas condiciones tan altas de incertidumbre hace que sea necesario poseer un gran conocimiento sobre el juego para poder prever cuál de las posibles alternativas es la más adecuada según la experiencia adquirida, y así poder disminuir el grado de incertidumbre. Según Ruiz y Arruza (2005) para analizar la toma de decisiones es fundamental comprender la función conjunta de las características de la situación, y el conocimiento y la experiencia del deportista sobre su deporte.

Para analizar qué tipo de conocimiento es el que se necesita para realizar buenas decisiones, los primeros investigadores compararon el conocimiento entre expertos y noveles de un deporte. Entre estos estudios se encuentran los realizados por Allard y Burnet (1985), que intentaron conocer cómo los expertos tomaban mejores decisiones

según el conocimiento que poseían. Los resultados demostraron la existencia de un mayor conocimiento en los deportistas de mayor nivel de excelencia.

Bajo este enfoque sobre la pericia en el deporte French y Thomas, (1987) y McPherson y Thomas (1989) consideraron que la toma de decisiones está mediatizada por las estructuras de conocimiento almacenadas en la memoria. Esta aproximación intenta describir de la forma más precisa posible las estructuras de conocimiento que subyacen al rendimiento del jugador experto (Iglesias, 2006). Éstos parecen que poseen un conocimiento más elaborado y sofisticado que los jugadores noveles. Los expertos no sólo saben qué hacer en una gran variedad de situaciones, sino que también saben cómo y cuándo aplicar este conocimiento y reproducirlo en acciones apropiadas (Singer y Janelle, 1999; Williams, Davids, y Williams, 1999)

Para poder dar respuesta a cómo los expertos tienen y aplican mejor el conocimiento, es preciso analizar los tipos de conocimiento existentes. Anderson (1987) propuso dos tipos de conocimiento, declarativo y procedimental. El conocimiento declarativo es el conjunto de atributos y características que se dice de un objeto, un suceso o una idea. Es el concepto que se tiene de algo. Se identifica como “el saber”, “saber decir”, “saber qué”. Este tipo de conocimiento hace referencia al conocimiento que tienen los deportistas de las habilidades y estrategias de juego. Su característica principal es que puede ser verbalizado, ser declarado, de ahí su nombre (Ruiz y Arruza, 2005).

El conocimiento procedimental se refiere a cómo realizar las diferentes acciones deportivas, a las reglas que se aplican para solventar los diferentes problemas que surgen en las situaciones deportivas (Ruiz y Arruza, 2005), es decir, “saber cómo”. Para Coll y Valls (1992) un procedimiento “*es un conjunto de acciones ordenadas, orientadas a la consecución de una meta*” (p. 84). Esto significa que conocer los procedimientos sobre una materia va a permitir al sujeto el saber hacer, o actuar de manera eficaz. Dentro de lo que estos autores denominan procedimiento entrarían tanto habilidades (motrices, mentales, etc.) como técnicas o métodos, y estrategias (de aprendizaje, etc.). El interés de esta investigación se centra en aquellos procedimientos motrices y cognitivos que forman parte de la táctica en baloncesto. Coll y Valls (1992) se refieren a éstas como procedimientos que implican un curso de acciones y decisiones de naturaleza interna, donde se tratan con los conceptos y otras

abstracciones. En este caso el saber hacer consiste en saber operar con objetos y con información.

El conocimiento procedimental incluye la selección apropiada dentro del contexto de juego (McPherson y French, 1991). Este conocimiento procedimental es diferenciado por algunos autores en partes, según a qué aspectos se refiera. Así, Thomas (1994) establece una subdivisión, diferenciando los procedimientos de selección de la respuesta y los procedimientos motores. Chi (1978) añade otro tipo de conocimiento procedimental: el conocimiento estratégico. Éste hace referencia al conocimiento sobre las reglas y fórmulas generales de actuación (Thomas, 1994). Su conceptualización se manifiesta en términos de sistemas de producción del tipo *Si... entonces*, es decir, ante tal circunstancias es necesario tal tipo de respuesta (Ruiz y Arruza, 2005). Esto es lo que aparece en la realización de cualquier medio táctico colectivo, donde para cada circunstancia del juego (sobre todo compañeros y adversarios), y según los principios de actuación, van a existir X soluciones posibles. Según Ruiz y Arruza los deportistas son capaces de almacenar centenares de escenarios tácticos con sus posibles soluciones.

Además de esta clasificación del conocimiento, existen otros autores que incluyen un conocimiento conceptual diferente al declarativo, aquel que no ha sido aprendido de manera consciente. Esto suele ocurrir cuando el jugador (Pozo, Pérez, Sanz y Limón, 1992) no puede verbalizar lo que sabe pero éste se descubre implícito en sus acciones o predicciones. Según Pozo (2006) este es el conocimiento implícito, y es el conjunto de regularidades y peculiaridades que se adquiere tras la observación en el comportamiento de objetos y personas, dando lugar a teorías sobre cómo está organizado el mundo. Estas teorías permiten establecer generalización que van más allá de lo concreto, permitiendo formar conceptos implícitos sobre la naturaleza y la organización del mundo.

Existe otro tipo de conocimiento declarativo, pero de un tipo superior, que permite que el deportista sepa que sabe, es decir, que sea consciente de ello cuando está realizando alguna acción en su deporte. Este conocimiento es el metacognitivo (Ruiz y Arruza, 2005). En el caso de la táctica en baloncesto, el jugador que posee este conocimiento es consciente de por qué y cómo hay que actuar en cada medio colectivo para conseguir el mejor rendimiento posible según las circunstancias de juego. Este conocimiento permite al jugador un análisis más profundo de las diferentes situaciones

de juego, y calcular con más exactitud las posibles consecuencias de sus decisiones (Ruiz y Arruza, 2005).

Varios autores han sugerido que una base de conocimiento declarativo es necesaria para el desarrollo de estructuras más complejas de conocimiento procedimental (Anderson, 1976, 1982; Chi y Rees, 1983). En este sentido, French y Thomas (1987) señalan que uno debe primero desarrollar una base de conocimiento declarativo dentro de un deporte dado, antes de poder desarrollar adecuadamente buenas destrezas en la toma de decisiones.

Durante la experiencia pues, los sujetos van poniendo en estrecha relación, ambos tipos de conocimiento, desarrollando así su competencia motriz (Ruiz, 1995). Los sujetos que manifiestan un reducido conocimiento declarativo del deporte que practican, muestran una baja calidad en las decisiones tomadas en situaciones reales de juego (French y Thomas, 1987). Muchos de estos errores que realizan los más jóvenes de diferentes modalidades deportivas pueden ser debidos a la falta de conocimiento sobre qué hacer en cada situación de juego dada, es decir, la falta de conocimiento procedimental (French y Thomas, 1987; Thomas y Thomas, 1994).

Thomas y Thomas (1994) señalan que la conexión entre el conocimiento procedimental y la toma de decisiones en el deporte es importante e interesante. Para conocer cómo interactúan ambos conocimientos, cierta parte de la literatura específica sugiere que una cantidad determinada de conocimiento declarativo es precursor del conocimiento procedimental dentro de un área específica (Anderson, 1982; Chi, 1981; Chi y Rees, 1983) como puede ser el deporte.

Los estudios de jugadores expertos y noveles demuestran que los primeros difieren de los últimos en el conocimiento declarativo, procedimental, condicional y estratégico (Abernethy et al., 1994; McPherson, 1994).

Los expertos poseen, dentro del conocimiento declarativo, unas redes semánticas mucho más complejas y densas que contienen numerosos conceptos interrelacionados, a la vez que acceden de forma más eficaz a este conocimiento de base, organizado en bloques o agrupamientos, con mayor cantidad de información, exigiendo un menor trabajo a la memoria operativa (Ruiz y Arruza, 2005). Esto quiere decir que para poder enseñar la táctica colectiva a jóvenes e inexpertos, es decir, para realizar la toma de decisiones durante la acción de juego de manera eficaz, igual que si lo realizara un experto, es necesario dotar al jugador de conceptos que estén

interconectados, o lo que es lo mismo, enseñarles los principios de juego que rigen la conducta táctica. Además esto hay que hacerlo de tal manera que se organice este conocimiento en bloques con gran cantidad de información, es decir principios generales de juego que abarcan una gran cantidad de posibles conductas. En esta investigación al jugador, durante el programa de intervención, se le facilitará el aprendizaje de los medios tácticos colectivos básicos a partir de los principios de juego, enseñándoles además las relaciones que existen entre cada uno de ellos. Como dice Ruiz y Arruza (2005), la mayoría de los deportistas toman sus decisiones basándose en las informaciones que emergen de la dinámica de juego de cada deporte.

En referencia al conocimiento metacognitivo, en diferentes estudios (Abernethy, 1996; Thomas y Thomas, 1994) han demostrado que los expertos poseen habilidades metacognitivas superiores. Éstos son capaces de predecir mejor las consecuencias de sus acciones, analizar mejor sus actuaciones y controlar mejor sus procesos de solución (Ruiz y Arruza, 2005). Por lo tanto, si se entrena a un jugador joven para que sea consciente del tipo de conocimiento que es necesario adquirir para la toma de decisiones durante los medios colectivos del baloncesto, su capacidad táctica mejorará, como así lo demuestran estudios como el de Batha y Carroll (2007).

Con respecto al conocimiento procedimental, los expertos poseen una representación más abstracta de los problemas de juego (Ruiz y Arruza, 2005), utilizan diferentes sistemas de producción para resolverlos, atendiendo a las características profundas del problema, a diferencia de los noveles que responden en función de sus características (Abernethy et al., 1994; Sternberg y Horvath, 1995). Esto viene a confirmar la necesidad de enseñar los principios de juego, que dotan al jugador de un conocimiento del cómo realizar la acción de juego mucho más abstracto, con un esquema motor mucho más amplio, lo cual facilita un número mayor de posibles respuestas ante la variabilidad de los estímulos que se presentan en el baloncesto (Oña, 1994; Ruiz, 1994).

Asimismo, poseen, dentro de este conocimiento procedimental, unos sistemas de producción mucho más elaborados, desarrollando las configuraciones típicas de su deporte, que les indica que ante una situación concreta existen ciertas posibilidades de actuación más eficaces que otras (Ruiz y Arruza, 2005). Esto quiere decir que no sólo hay que enseñar los principios de juego, sino que se necesita conocer en las “*situaciones concretas*”, como los medios colectivos, cuáles son “*las posibilidades de*

actuación más eficaces”, es decir, cómo aplicar esos principios de juego a los estímulos concretos del entorno, como son las conductas de compañeros y adversarios que intervienen en el medio. En definitiva cuál serían los criterios de eficacia de cada uno de los medios colectivos de juego (Alarcón, Cárdenas y Ureña, 2008). En esta investigación, en la última fase del programa de intervención cada medio colectivo es analizado según los criterios de eficacia que surgen de los principios de juego. Por ejemplo, un jugador debe conocer cómo actuar cuando realiza una continuación en un bloqueo directo atendiendo a los principios de juego como: *facilitar el pase al compañero*, aumentando el ángulo de pase, y *dificultar la acción defensiva*, moviéndose fuera del campo de visión de su adversario, separándose de él, y además debe buscar profundidad para cumplir con el principio de *máxima profundización*. Pero todo esto debe además conocerlo según las diferentes posibilidades que se dan en el bloqueo directo, según la actuación del compañero que lleva el balón, del adversario de este y de su oponente directo. En la Figura II-34, se concreta una de estas posibilidades, donde el adversario del jugador con balón le persigue y la ayuda del oponente directo del jugador que bloquea es separada del bloqueo, con lo cual el bloqueador debe actuar cómo aparece en la figura (ver capítulo 1.1. para más información).

Además, los expertos poseen una mayor interrelación entre los diferentes tipos de conocimiento; estructurados de un modo más jerárquico y, por tanto, el acceso a éste se realiza con mayor facilidad (Sternberg y Horvath, 1995). Según Ericsson y Kintsch (1995) este conocimiento más jerárquicamente organizado, va a favorecer la recuperación de la memoria a largo plazo, haciendo que se prolongue ésta en la memoria de trabajo, consiguiendo así superar las limitaciones tradicionales de capacidad que tiene este tipo de memoria (Ruiz y Arruza, 2005). Es decir, habrá que enseñarle al jugador joven el conocimiento del juego según una jerarquía de lo más general a lo más específico, igual que se produce en la estructura de los principios de juego. Como dicen French y Thomas, (1987) el jugador novel se va convirtiendo en experto a medida que va desarrollando más procedimientos específicos, así éstos evolucionan desde el conocimiento de objetivos generales, por ejemplo, lanzar con el menor grado de oposición, a objetivos más específicos, dentro del ejemplo anterior, pensar en lanzar cuando no se tiene el balón, dificultando la acción del oponente alejándose de él para dificultar la recuperación defensiva.

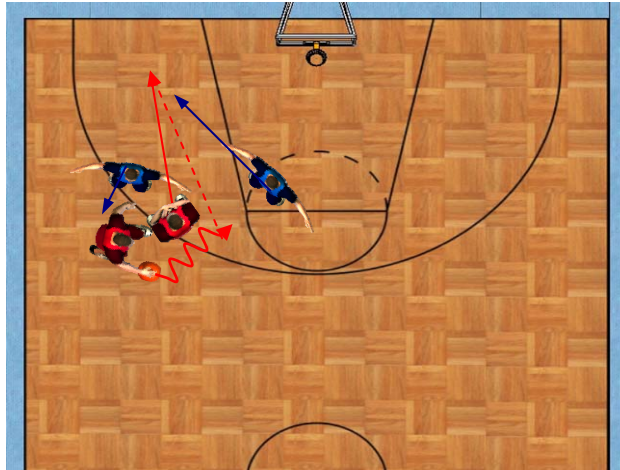


Figura II-34. Ejemplo de toma de decisiones en un BD según adversarios y compañeros.

Además de todo este conocimiento, el jugador de baloncesto debe poseer un conocimiento afectivo, el cual le va a permitir controlar la energía emocional necesaria para poder manifestar todo lo que es capaz de hacer (Ruiz y Arruza, 2005). Las reacciones emocionales pueden afectar a la vida del ser humano alterando su naturaleza, mientras que si se ejerce cierto control sobre su potencial se evitará que éstas se perturben produciéndose reacciones negativas (Jiménez, 1990). Además, como dice Punset (2006):

(...) Aunque se quiera considerar a las emociones como un estorbo a la hora de tomar decisiones, éstas son el resultado de un conjunto de procesos fisiológicos que suceden en el organismo,... y son esenciales para solucionar problemas que requieren grandes cantidades de información, y por lo tanto nos ayudan a decidir” (p.154).

MARCO TEÓRICO

II.2. EL JUGADOR COMO SUJETO DE APRENDIZAJE.



Nuestro conocimiento es necesariamente finito, mientras que nuestra ignorancia es necesariamente infinita.

Karl Raimund Popper.

II.2. EL JUGADOR COMO SUJETO DE APRENDIZAJE.

Hasta ahora se ha sabido que para dominar la táctica colectiva en baloncesto se requieren, por parte del jugador de una serie de necesidades, como tener unas habilidades perceptivas que le permitan delimitar los estímulos importantes del entorno y, sobre todo, poseer un conocimiento del juego que le va a permitir llevar a cabo esa delimitación, y así decidir correctamente. Ahora bien, ¿cómo aprende el jugador esas habilidades perceptivas, y cómo adquiere el conocimiento declarativo y procedimental necesario para la táctica colectiva? Estas preguntas se intentarán resolver durante este apartado, del que se partirá de las teorías de aprendizaje para analizar cuáles de ellas dan respuesta de manera más coherente al tipo de conocimiento requerido para llevar a cabo las acciones en baloncesto.

II.2.1. Condiciones de partida de los aprendices.

El jugador, antes de comenzar su proceso de aprendizaje sobre el baloncesto, posee una serie de características que van a influir en la forma de plantear el proceso de enseñanza. Es decir, dentro del triángulo interactivo (Figura II-35), en este punto se va a analizar cómo las condiciones de partida del jugador, como son sus capacidades físicas, afectivas o cognitivas, incluido el conocimiento que ya posee sobre el baloncesto, van a ser determinantes para que el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolle de la manera más eficiente.

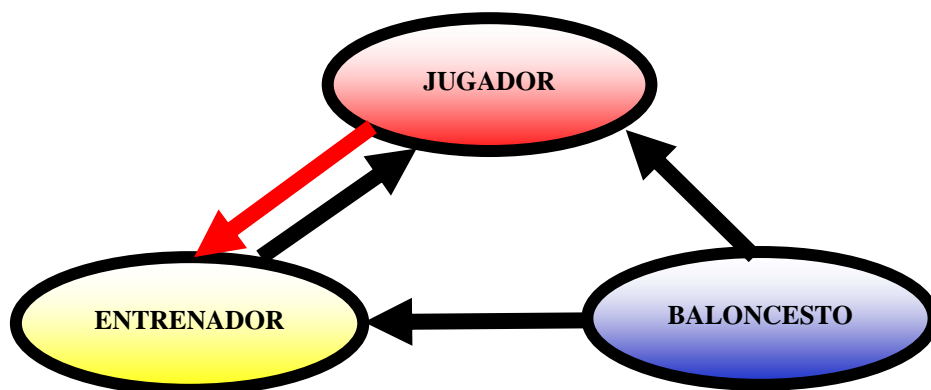


Figura II-35. Factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

II.2.1.1. Características físicas.

No sólo hay que conocer las capacidades condicionales de los jugadores para poder adaptar las cargas de entrenamiento a sus necesidades, sino que además, para el aprendizaje de la táctica colectiva, es necesario poseer unas capacidades coordinativas que garanticen ejecutar con éxito la respuesta más adecuada, aunque desde este estudio no se va a valorar el tipo de ejecución que realice el jugador.

II.2.1.2. Características afectivas o emocionales.

Para que un jugador aprenda la táctica colectiva en baloncesto, es decir, aprenda fundamentalmente a tomar buenas decisiones, es importante que se conozca qué control tiene el jugador sobre sus emociones, ya que, como ya se ha dicho, éstas influyen de forma determinante en la toma de decisiones.

Algunas de las emociones positivas que se puede generar con la práctica deportiva, como la sensación de felicidad gracias a la satisfacción de conseguir unos logros, viene determinada por el grado de motivación que posea el jugador hacia esa

práctica en cuestión. Como dicen Marchesi y Martín (1998) uno de los aspectos importantes para aprender de manera significativa, es poder dar sentido a los aprendizajes, y esto se consigue cuando el jugador se sienta capaz de abordar la práctica con expectativas de éxito razonables, para poder vivir el acto de conocer como un hecho gratificante que justifique el esfuerzo que sin duda conlleva el aprendizaje (Coll, 1988; Solé, 2002). Por lo tanto la motivación es la clave del aprendizaje y el motor que dirige las acciones de las personas (Biddle, 1993, 2001; Duda, 1996; Escartí y Cervelló, 1994; Roberts, 1995). A continuación se expone qué se entiende por motivación y con qué criterios se puede clasificar.

II.2.1.2.1. La motivación.

La motivación se puede definir como el conjunto de variables sociales, ambientales e individuales que determinan la elección de una actividad, la intensidad en la práctica de esa actividad, la persistencia en la tarea y el rendimiento (Balagué, 1990; Escartí y Cervelló, 1994).

McClelland (1953) y Atkinson (1964) citados por Balagué (1990) conceptualizaron la motivación como una disposición relativamente estable de tendencia al éxito o logro, un rasgo individual inconsciente determinado por experiencias de socialización tempranas. Atkinson y Feather en 1966, citado por Balagué (1990) ampliaron el modelo, incluyendo tanto el motivo de tendencia al logro, denominado esperanza de éxito, como un motivo negativo denominado temor al fracaso. Los autores diferenciaron esos motivos del proceso de motivación, que definieron como la tendencia a actuar. Según estos autores, dos estados afectivos básicos se hallan en la base del proceso de motivación: la satisfacción u orgullo que acompaña al éxito y la vergüenza que conlleva el fracaso. En su modelo, Atkinson y Feather introdujeron los procesos cognitivos en la ecuación hablando de la probabilidad subjetiva de éxito y de la valoración del objetivo, pero no desarrollaron estos componentes como tales, hablando de un compuesto global denominado «alta tendencia al logro» o «baja tendencia al logro» que definieron como un elemento de la personalidad del individuo (Balagué, 1990).

La mayoría de los trabajos sobre motivación en el deporte, como los de Lázaro, Villamarín y Limonero (1993), Duda, (1996), Martín-Albo (1997), Daw (1999), González, Tabernero y Márquez (2000) y MacDougall (2000), entre otros, consideran que ésta depende de la interacción de los factores personales (personalidad, necesidades y motivos) y los situacionales (la importancia de un partido, la orientación del entrenador, la influencia de los padres...). En esta línea autores como Mandigo y Holt (2002) demostraron que un enfoque de enseñanza alternativo orientado a la comprensión (TGFU) aumenta la motivación de los alumnos.

II.2.1.3. Características psicológicas.

Cada jugador va a poseer un estado inicial diferente en sus capacidades, tanto de percibir el entorno, como de tomar decisiones correctas, ligada ésta a sus conocimientos previos y a la capacidad de atención y memoria, como ya se vio. Conocer este estado inicial es fundamental para ajustar la dificultad de la tarea de entrenamiento a las capacidades de los jugadores.

II.2.2. Teorías de aprendizaje.

Si aprender supone conocer sobre algo, está claro que el aprendizaje motor es una adquisición de conocimientos (Ruiz, 1994). De la Torre (1998) piensa que aprender es *“un plan para poner en conexión los contenidos objeto de aprendizaje y las teorías explicativas de cómo se producen dichos aprendizajes”* (p.7).

Hasta no hace mucho tiempo, los investigadores que han intentado dar respuesta a los interrogantes que surgen del proceso de enseñanza-aprendizaje han sido los que proceden de la psicología de la educación por un lado, y la didáctica por otro. Los primeros desde la perspectiva de cómo aprende el alumno; los segundos desde cómo se debe enseñar el contenido, aunque en la última década esta situación ha cambiado, observándose una tendencia hacia planteamientos donde se integran las aportaciones más específicas de cada disciplina, creando así un corpus de conocimiento compartido y enriquecido (García-Milá, 1996). A continuación se exponen las teorías

más significativas que intentan explicar cómo se produce el aprendizaje en el ser humano.

II.2.2.2. Los paradigmas de aprendizaje.

El concepto de paradigma es, según Kuhn, (1975), “*un esquema interpretativo básico que comprende supuestos teóricos generales, leyes y técnicas que adopta una comunidad concreta de científicos*” (p.4). Según Román y Díez (1990) dentro del ámbito educativo el paradigma actúa como un ejemplo aceptado que incluye leyes, teorías, aplicaciones e instrumentaciones de una realidad pedagógica y educativa. Los paradigmas que coexisten en psicología y educación son el conductual, el cognitivo y el ecológico. Estos dos últimos son los de mayor vigencia en la actualidad.

Desde la psicología, aquellos modelos que tratan de explicar el aprendizaje humano, también son utilizados para dar respuesta al aprendizaje motor. Según Corpas, Toro y Zarzo (1994), se trata de leyes de aprendizaje fácilmente aplicables al proceso de desarrollo, incluido el motor. Aún así, como ya se ha comentado en el punto anterior de este capítulo, existen autores que aplican estas teorías de manera específica al aprendizaje motor.

II.2.2.2.1. El paradigma conductual.

Este paradigma surge a principios de siglo tras los estudios de Thorndike, Pavlov y Watson, siendo el máximo exponente Skinner. Según Pozo (2006), la idea de este paradigma nace en el empirismo, siendo el primero de sus representantes Aristóteles, el cuál ya propuso las leyes por las que se adquiere conocimiento. Éstas son la contigüidad (lo que sucede junto tiende a aprenderse junto), la similitud (lo semejante tiende a asociarse) y el contraste (lo diferente también se asocia). Desde ahí hasta el paradigma conductual, las leyes de la asociación se han ido precisando, pero se ha mantenido la misma idea, y es que el ser humano aprende mediante procesos de asociaciones, dándose en este paradigma un *asociacionismo conductual*.

Estos autores parten de una concepción mecanicista de la realidad, y utilizan como modelo de interpretación científica, didáctica y humana a la máquina, en cuanto medible observable y cuantificable. Conociendo el estado de la máquina (entrenador) y las fuerzas que interactúan entre ellas (conductas) se pueden predecir el resultado que se dará como consecuencia de esta interacción (entrenador-jugador), es decir un buen método de enseñanza garantiza un buen aprendizaje. La evaluación por tanto se centra en el producto y éste debe ser evaluable medible y cuantificable. El criterio de evaluación radica en los objetivos operativos, definidos como conductas observables, medibles y cuantificables. La disciplina se convierte en tarea importante en el aula y cuando ésta falla en casos llamativos y difíciles se recomienda recurrir a las técnicas de modificación de conducta. (Román y Diez, 1990). Las teorías más importantes de este paradigma son (Beltrán, Gacía-Alcañiz, Moraleda, Calleja, Santiuste, 1992):

- Teoría del aprendizaje por tanteo de Thorndike. Esta teoría se fundamenta en el método de ensayo-error, donde la conexión entre estímulo y respuesta se fortalece o debilita según el grado de placer o necesidad que le acompañe.
- Teoría del condicionamiento clásico de Pavlov. Este condicionamiento se produce por la asociación entre un reflejo instalado en el organismo (que consta de un estímulo y una respuesta, llamado, respectivamente, estímulo incondicionado y respuesta incondicionada) y un estímulo neutro que, siendo por sí mismo incapaz de producir una respuesta, adquiere esa capacidad después de asociarse repetidamente en contigüidad temporal con el estímulo adecuado. Así, cualquier estímulo asociado con un estímulo incondicionado puede producir la respuesta facilitada por él.
- Teoría del condicionamiento operante de Skinner. Esta teoría subraya que los resultados son el verdadero estímulo de las conductas. Así, las conductas que tengan consecuencias agradables se vera fortalecida y tenderá a repetirse, mientras que las que tenga consecuencias negativas se debilitará y tenderá a desaparecer.

Estas teorías explican los procesos que se producen en el aprendizaje de algunas habilidades en baloncesto; aquellas que se dan en un entorno donde existe muy poco tiempo para que puedan ser procesadas conscientemente, con lo que requieren que se aprendan asociadas a estímulos de éxito, gracias a un reforzamiento positivo, que bien puede ser afectivo por parte del entrenador o de resultado. Este tipo de conductas no son propias del aprendizaje de medios colectivos básicos analizados en esta

investigación. Estas teorías también dan explicación al proceso de aprendizaje de la automatización de habilidades ya aprendidas conscientemente, como es el caso de los criterios de eficacia de los medios tácticos del programa de intervención de esta investigación, como se verá más adelante.

II.2.2.2.2. El paradigma cognitivo.

Desde el campo de la psicología de la educación se intentan dar soluciones a los problemas que surgían del paradigma conductual. De este último, el aprendizaje era el resultado de las conexiones entre estímulo y respuestas (Beltran et al, 1992). El aprendizaje dependía por tanto de cómo se estructurase el ambiente, y no del sujeto. Esto no era suficiente para explicar los procesos mentales que se producen en el aprendiz.

Es a partir de la década de los setenta cuando existe un enorme avance sobre las teorías de la inteligencia, desde la perspectiva del procesamiento de la información, como el modelo de Gagné (1971), la teoría de los procesos de Hunt (1971), la teoría de los parámetros modales (Detterman, 1982) o la teoría triárquica de la inteligencia (Sternberg, 1982, citados por Roman y Diez, 1990). De este paradigma se extrae que el conocimiento del sujeto resulta de los procesos mentales de una persona en interacción con las ideas y acontecimientos del ambiente. Ya no es el ambiente el que va a producir el aprendizaje al margen de la voluntad del sujeto, como ocurría en el paradigma conductual. Ahora el sujeto interpreta y da sentido a su ambiente gracias a que procesa y categoriza la corriente de información que le llega (Romaní y Diez, 1990).

Pero como dice Pozo (2006), la mayoría de estas teorías cognitivas siguen siendo en buena medida modelos asociativos, es decir, el sujeto hace una copia de la realidad, y aunque exista un proceso interno, ésta sigue siendo una copia. Así lo reflejan las nuevas teorías cognitivas del conexionismo (Rumelhart, McClelland y grupo PDP, 1986). Además de esta última tendencia explicativa, todavía existe otra que intenta explicar el aprendizaje como una construcción y no una mera réplica de la realidad. Esta es el llamado constructivismo, que tiene sus orígenes en el idealismo trascendental de Kant, el cual en su teoría del conocimiento explica que para conocer

son tan importantes los límites del conocimiento humano, como el objeto conocido de la experiencia. De esta línea de pensamiento surge un autor que va a asentar las bases del constructivismo, como es Piaget (1978) el cual se consideraba un neoKantiano.

Por tanto, y según Pozo (1992, 2006), se pueden diferenciar dos procesos de construcción de conocimiento diferentes, una construcción estática de conocimiento, compatible con el conexionismo y las leyes asociativas del aprendizaje, y otra construcción dinámica del conocimiento, que da origen al constructivismo. En ambas, el aprendizaje parte de los conocimientos previos del aprendiz, pero desde el primer enfoque la nueva información se asimila a las estructuras de conocimiento ya existentes sin modificarlas, de manera estática. En cambio, desde la segunda perspectiva, estos conocimientos previos van a ser modificados por la nueva información, es decir, existe un proceso de reestructuración de los conocimientos anteriores, más que una sustitución de unos conocimientos por otros.

Así pues, se puede hablar de dos grandes tendencias dentro del paradigma cognitivo, representadas por el conexionismo, y por el constructivismo, con puntos de vista diferentes pero a la vez complementarios. A continuación se exponen un resumen de las teorías más representativas de ambos puntos de vista vigentes en la actualidad:

II.2.2.2.2.1. Teorías cognitivas basadas en una construcción estática.

- Modelo del procesamiento de la información de Gagné (1971).

Este modelo está basado en los modelos de procesamiento de información y describe el recorrido del procesamiento de la información desde que llega al registro sensorial hasta que se genera la respuesta. Gagné (1971) destaca en su modelo que, durante el aprendizaje, el sujeto transforma el material desde el momento que llega a los órganos receptores, mediante procesos internos como la motivación, la atención, la codificación, la representación, la recuperación, la generalización, la respuesta y el feedback. Pero estos sucesos internos son afectados por sucesos externos al estudiante. Por lo tanto, son estos sucesos externos los que deben ser controlados para que se produzca un aprendizaje eficaz (Beltrán et al, 1992).

-
- La teoría de Anderson (1983).

La teoría de Anderson fue inicialmente desarrollada para estudiar la pericia en tareas predominantemente cognitivas. Anderson (1983) sugiere que la cognición humana se basa en una serie de conexiones condición-acción denominadas producciones. Estas producciones son las responsables de realizar acciones apropiadas bajo condiciones específicas. Una producción es lo que McPherson y Thomas (1989) denominaron como proposiciones o enunciados condicionales del tipo “SI..., ENTONCES...” entre las condiciones concretas del entorno y la ejecución de la acción pertinente en esa situación.

De acuerdo con Anderson (1983), este proceso de aplicación refleja que los nuevos procedimientos son aprendidos a partir del resultado de las producciones ya existentes. El resultado de la acción realizada como respuesta informa al ejecutante sobre si ha sido apropiada o no. En este sentido, el ejecutante “aprende haciendo” (Iglesias, 2006)

Para mayor profundidad de estos modelos de procesamiento de la información, se van a analizar aquellos modelos explicativos del comportamiento motor ya citados, para ver cómo dan respuesta al aprendizaje de conductas motrices.

- Teorías sobre el aprendizaje motor. Teoría del esquema de Schmidt.

Dentro del aprendizaje motor, desde estos modelos del procesamiento de la información, autores como Bernstein (1967), Adams (1971), Marteniuk (1976), intentan explicar cómo se produce el aprendizaje, siendo la teoría de Schmidt (1976), una de las de mayor relevancia y la que se utilizará como referencia.

Este autor recurre al concepto de esquema, utilizado ya por autores como Piaget (1969) como estructura cognitiva que controla la realización del movimiento, dándole un significado de regla o fórmula de acción. En la memoria existen programas motores generales (PMG) sobre las habilidades motrices, que son perfeccionados con la práctica, y utilizados como base para el desarrollo posterior de habilidades que posean el mismo patrón motor. Como dice Schimdt (1976) un PMG es un conjunto de coordinaciones motrices subyacentes a una clase de movimientos. El aprendizaje motor pues, supone la creación de unas “reglas generativas”, relativamente generales, que permitirán al sujeto reclamar de su memoria los diferentes programas motrices

concretos, necesarios para solucionar problemas motrices diferentes (Grosser y Neuimaier, 1986)

De esta teoría surge la “hipótesis de la variabilidad de la practica” según la cual para favorecer el aprendizaje se necesita “*una variabilidad de la práctica contextualizada*”, de modo que a la cantidad de práctica y al número de repeticiones hay que añadir su variabilidad como requisito indispensable para la generación de las reglas o fórmulas, que hará una mejor adquisición de aprendizajes (Ruiz, 1995).

Una práctica variable incrementa la posibilidad de ajustar movimientos a situaciones más o menos cambiantes, e implica un incremento de programas motores, con lo que aumentan las posibilidades de favorecer aprendizajes posteriores (Schmidt, 1976, 1986; Le Boulch, 1985, 1991; Ruiz, 1994, 1995, 1998; Ruiz y Sánchez, 1997; Oña, 1999).

El concepto de práctica variable es opuesto al de práctica mecánica y rutinaria e indica, según Ruiz y Sánchez (1997) que:

“Aunque la realización de un movimiento esté basada en un programa motor, su ejecución siempre estará sujeta a una serie de modificaciones adaptativas que afectarán a los parámetros de la acción, según sea la situación y el momento concretos en que la ejecución se va a producir” (p.212).

- El conexionismo.

En 1986 D. E. Rumelhart y J. L. McClelland editan *Parallel Distributed Processing*, obra considerada como la “Biblia” del conexionismo y que supuso el cambio de rumbo en la psicología cognitiva. Es común señalar la radicalidad de dicho cambio, hasta el punto de que algunos autores señalan que con el conexionismo se da realmente un *cambio de paradigma*. Corbí, J. y Prades, J.(1995) presentan algunas similitudes y diferencias entre esta forma de hacer psicología cognitiva y la más clásica:

- Parece claro que un primer punto común es la referencia a la computación: ambas teorías entienden la mente como un sistema que procesa información y responde al medio a partir de dicho procesamiento. Pero ni siquiera en este punto, que sin duda es el que da continuidad a las dos corrientes, se da el acuerdo:

-
- La psicología cognitiva clásica entiende el procesamiento como la aplicación de un *conjunto de reglas* a entidades situadas en el nivel de la *psicología popular* (creencias y deseos, básicamente); el conexionismo entiende el procesamiento como el cálculo de las señales de salida a partir de los *cómputos* que realizan las unidades de la red en función de los pesos de las conexiones y de determinadas funciones matemáticas que determina la activación de dichas unidades y las salidas correspondientes a cada una de ellas. Para el conexionismo la computación *no* se realiza sobre entidades reconocibles desde el nivel de la *psicología popular*.
 - Las dos teorías proponen el uso de la *simulación* por ordenador para la comprobación de las hipótesis relativas a los procesos mentales, pero la psicología cognitiva clásica propone la simulación en el *ordenador convencional* y el conexionismo la simulación mediante arquitecturas semejantes a las del *cerebro*.
 - La psicología cognitiva clásica propone la *lógica* y las reglas que imponen restricciones semánticas y sintácticas para realizar los cómputos (como ocurre en los programas de ordenador de la Inteligencia Artificial tradicional); el conexionismo, sin embargo utiliza *herramientas matemáticas*, particularmente estadísticas, para la realización de los cómputos que se supone realiza nuestra mente.
 - El objetivo de la psicología cognitiva clásica es el descubrimiento de las reglas que rigen los procesos mentales y de los elementos o estructuras básicas del procesamiento humano; el del conexionismo es el descubrimiento de redes adecuadas para la simulación de tareas característicamente mentales y de reglas de aprendizaje eficientes.
 - Otro contraste que se suele destacar es el que se refiere al aprendizaje: los modelos clásicos rechazan el asociacionismo y tienen a defender posiciones innatistas, el conexionismo parece una vuelta al asociacionismo (las redes neuronales no son otra cosa que asociaciones entre unidades) y, puesto que las redes comienzan el aprendizaje con pesos establecidos aleatoriamente, tiende a defender la idea de la mente como una “tabula rasa” o papel en blanco”, siendo la experiencia, el ambiente en el que se desenvuelve la red, y no factores innatos, la que provoca la aparición de los pesos adecuados para el procesamiento y el

almacenamiento de la información. Algunos autores consideran que estas diferencias separan al conexionismo de la psicología cognitiva y lo aproximan al conductismo pues, aunque no exactamente en el mismo sentido, éste también defiende el asociacionismo y el ambientalismo.

II.2.2.2.2.2. Teorías cognitivas basadas en la construcción dinámica.

- Psicología genética de Piaget.

Desde la psicología se deben destacar los trabajos realizados por Piaget, que aunque biólogo de formación, se convierte en psicólogo para estudiar cuestiones epistemológicas como ¿qué es el conocimiento? o ¿cómo conseguimos conocer lo que conocemos? Piaget (1979) define a la epistemología genética como la disciplina que estudia los mecanismos y procesos mediante los cuales se pasa de los estados de menor conocimiento a los estados de conocimiento más avanzados.

La aplicación que pueda tener la teoría genética de Piaget a la adquisición de conocimiento táctico en baloncesto es muy limitada ya que ésta se centra sobre todo en los estadios por los que pasa el niño en su desarrollo. Aun así se pueden sacar ciertas aportaciones como:

1. La influencia del nivel cognitivo inicial del sujeto para el aprendizaje.

El aprendizaje del sujeto depende directamente de su desarrollo cognitivo. Según Piaget (1979) en el aprendizaje de operaciones lógicas, sólo progresan los sujetos que se encuentran en un nivel operatorio próximo al de la adquisición de la noción que va a aprender. Además los aprendizajes de hechos, de acciones y de procedimientos prácticos dependen también del nivel cognitivo de los sujetos (Goustard, Gréco, Mataron, y Piaget, 1959).

2. Los esquemas de conocimiento.

El aprendizaje para Piaget (1979) es una sucesión de estadios y subestadios caracterizados por la forma especial en que los esquemas (de acción o conceptuales) se organizan y se combinan entre sí formando estructuras (Coll y Martín, 2004). Para Piaget, el conocimiento es el resultado de la interacción entre

la dotación inicial con la que nacen las personas y su actividad transformadora del entorno.

- Teoría sobre el aprendizaje significativo (Ausubel, 1976; Norman, 1982; Novak, 1982).

Ausubel, Novak y Hanesian (1983) parten de la idea de que existen diferentes tipos de aprendizaje para diferentes tipos de conocimiento, existiendo un continuo entre el aprendizaje memorístico o repetitivo, y el aprendizaje significativo. Por el primero se refiere a situaciones donde se establecen asociaciones arbitrarias entre el conocimiento previo del alumno y el nuevo contenido presentado. Por aprendizaje significativo se entiende aquél en el que la nueva información se relaciona de manera no arbitraria, produciéndose una transformación tanto en el contenido que se asimila como en lo que el estudiante ya sabía (Beltrán et al., 1992; Roman y Diez, 1990). La clave para explicar el nivel de significatividad alcanzado en el proceso de aprendizaje será la interrelación sustantiva que se produzca entre lo nuevo y lo ya existente en la estructura cognitiva del sujeto. Por lo tanto el factor más importante para explicar el aprendizaje es cómo se modifica lo que el alumno ya sabe (Martín y Solé, 2004).

Desde estas dos últimas teorías se defiende la actividad mental constructiva del sujeto como la razón explicativa más decisiva para comprender el proceso de aprendizaje, en el cual el aprendiz parte de los conocimientos ya existentes para desarrollar otros nuevos, a partir de un cambio en su estructura mediante un proceso de transformación o reestructuración.

II.2.2.2.3. El paradigma ecológico.

Frente al análisis individual que se da en el paradigma cognitivo, aparecen autores que priman el estudio del escenario de la conducta social. Éstos destacan la importancia de la interacción entre individuo y ambiente, potenciando la investigación del contexto natural. Se preocupan ante todo de las interrelaciones persona-grupo, y persona-grupo-medio ambiente (Roman y Diez, 1990).

Para este paradigma resulta importante el aprendizaje compartido y socializador de Vygotsky (1979), para el cual *“el aprendizaje humano presupone un carácter social específico y un proceso por el cual los niños se introducen, al*

desarrollarse en la vida intelectual de aquellos que les rodean” (p.26). Así, la adquisición de conceptos se realiza por el encuentro con el mundo físico y, sobre todo, por la interacción entre las personas que le rodean (Román y Diez, 1990).

Vygotsky (1979) distingue dos niveles en el desarrollo: uno *real* que indica lo conseguido por el individuo y otro *potencial*, que muestra lo que el individuo puede hacer con la ayuda de los demás. La zona de desarrollo potencial, según él, es la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de un sujeto de resolver individualmente un problema y el nivel de desarrollo potencial, que muestra la capacidad de solucionar un problema dado, en un marco interindividual, es decir con la ayuda de otra persona.

Por tanto, para este autor, los aprendizajes complejos no sólo serán fruto de los procesos psicológicos inferiores que garantizan las respuestas adaptativas del sujeto ante los estímulos percibidos, sino que también estarán determinados por los procesos psicológicos superiores, los cuales permiten que el sujeto asimile los aprendizajes propios de un contexto cultural concreto: la tradición oral, el conocimiento objetivo y científico, la experiencia social (Cubero y Luque, 2004). Según estos mismos autores, la clave del aprendizaje humano se halla en el paso consciente de lo natural a lo culturalmente establecido y, con ello, en estudiar el origen y el desarrollo de la conciencia humana; es decir, en cómo el ser humano hace patente la realidad que percibe más allá de lo cognitivo.

II.2.3. Tipos de aprendizajes.

Desde estos tres grandes paradigmas del aprendizaje se intentará explicar cómo un jugador aprende a realizar acciones tácticas en baloncesto. Para ello se tiene que partir de las necesidades del jugador, tanto perceptivas como del tipo de conocimiento que deben dominar (ver apartado 1.3. de este capítulo) para poder conocer qué tipo de aprendizaje es el más idóneo para cada uno de ellos.

Hay que tener claro que tanto las teorías asociativas, como las cognitivas y ecológicas tienen cabida dentro del aprendizaje del ser humano. Según Beltrán, et al. (1992) estas posiciones no son contradictorias sino complementarias, y cada una

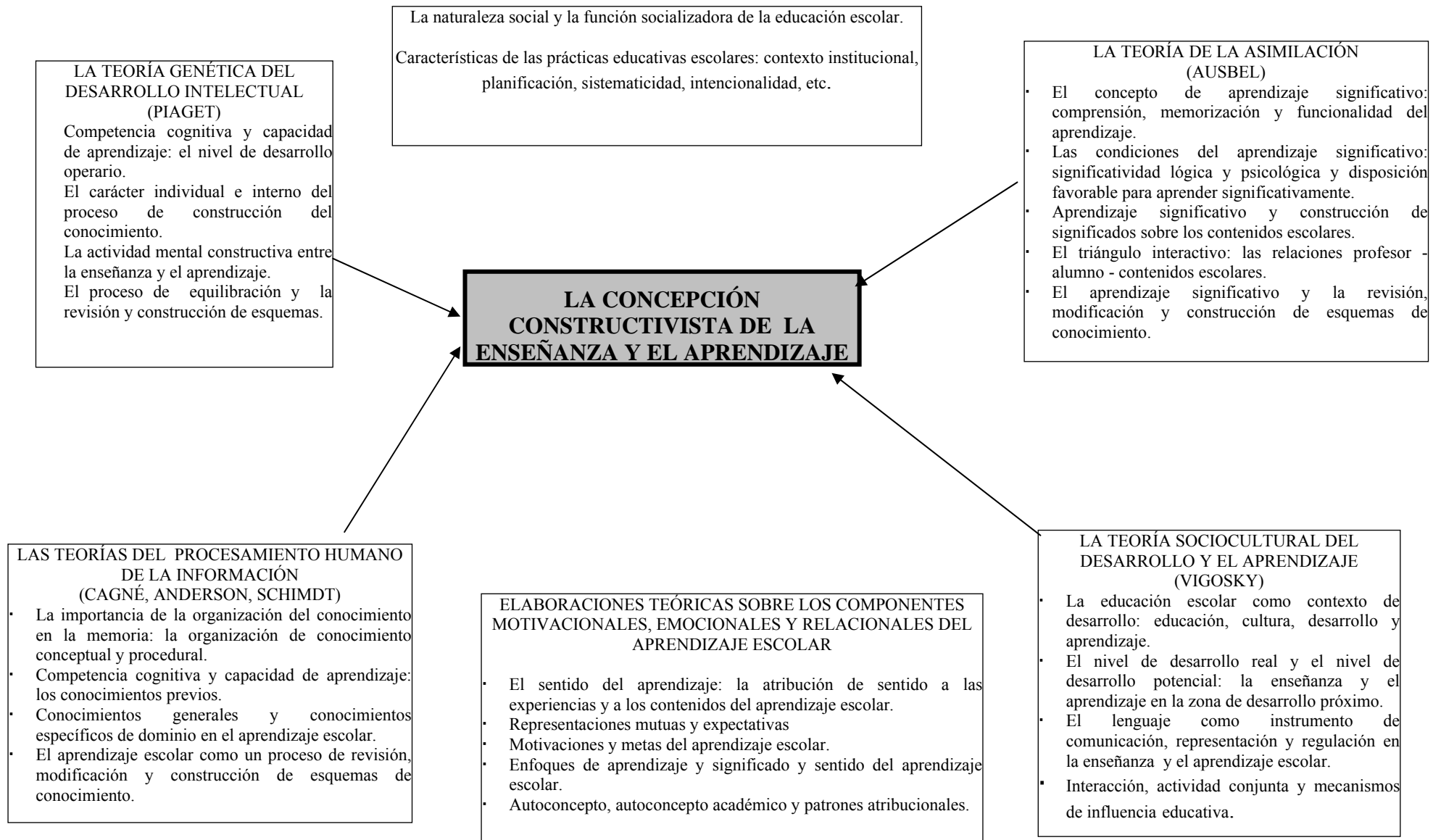
tendrá mayor relevancia explicativa según el nivel en el que ocurra el aprendizaje, aunque:

“Los psicólogos siguen resistiéndose a adoptar una visión unitaria del aprendizaje y a admitir la existencia de un único proceso que gobierne todas las formas de aprendizaje posibles, aceptando, por el contrario, la existencia de teorías explicativas distintas para explicar procesos también distintos” (p. 58).

Como dice Carretero (1985) y Coll (1996a), existe un combate inútil entre enfoques decididos a no entenderse, ya que hablan de cosas diferentes y manejan bases de datos distintas.

Según Coll (1991), estos referentes teóricos, desde el paradigma cognitivo (en sus dos vertientes) y del ecológico, sirven de base para los conceptos y principios que utiliza la concepción constructivista de la educación, que prestan atención a determinados aspectos o factores del desarrollo y del aprendizaje, y que coinciden todas ellas en señalar que el desarrollo y el aprendizaje humano son el resultado de un proceso de construcción. En la siguiente figura (II-35) se puede comprobar como Coll, (1997) hace una integración de estas teorías para explicar la concepción constructivista del aprendizaje.

El gran problema ha sido el reduccionismo llevado a cabo por los dos grandes paradigmas, ya que desde el conductismo se intentó reducir todo el aprendizaje humano a asociaciones, al igual que teorías más modernas como las basadas en el procesamiento de información (Anderson, 1983) y el conexionismo (Rumelhart, McClelland y grupo PDP, 1986), y desde el constructivismo se pretende reducir todo el aprendizaje humano a construcción. Aunque es cierto que todo conocimiento es representación de la realidad por parte del sujeto, y por tanto construcción, también es cierto que esas representaciones se pueden adquirir por procesos de aprendizaje asociativos, al intentar establecer una copia lo más exacta de la realidad (es lo que ocurre cuando aprendo un número de teléfono), y aunque ésta sea una representación interna, que no es una mera copia, el objetivo de ese acto de aprendizaje es reproducir literalmente. En estos casos, las operaciones constructivas del sujeto conducen a una réplica exacta del estímulo presentado, existiendo una construcción estática y no dinámica de la realidad (Pozo, 2006).



Así pues, el proceso de aprendizaje se puede analizar de diferentes niveles, no teniendo que ser excluyentes. La mente humana sería un sistema complejo (García, 1995) que podría ser analizado desde distintos niveles o planos de complejidad, que reciben una explicación adecuada desde cada paradigma. Según Pozo (2006) se pueden identificar cuatro niveles distintos de complejidad:

1. La conexión entre unidades de información. Como ya se ha explicado anteriormente con los modelos conexionistas, el cerebro está compuesto por redes de neuronas, que se activan o no dependiendo de la estimulación recibida. El aprendizaje implicaría adquirir nuevas pautas de activación conjunta o conexión de esas unidades neuronales, formando redes, o modificarlas variando su organización. Las teorías conexionistas hablan de que el aprendizaje es producto de ciertas leyes que cambian la fuerza de esas conexiones.

2. La adquisición y cambio de representaciones. La conexión entre esas unidades de información genera representaciones del mundo, que son con las que trabaja la mente humana. Es algo parecido a lo que sucede con la pantalla de un ordenador, pues aunque lo que se ve es producto de conexiones y operaciones más elementales, se puede trabajar directamente con ello, en el caso de la mente humana, con las representaciones; es un nivel distinto de análisis, en las que éstas se rigen por sus propios procesos de adquisición y recuperación. Este nivel corresponde con las teorías cognitivas del procesamiento de la información, que concibe el sistema cognitivo humano como un mecanismo de representación del conocimiento.

3. La conciencia reflexiva como proceso de aprendizaje. Además de los cambios que se pueden producir en las representaciones antes mencionadas, el sistema cognitivo humano está sujeto a su propia dinámica de cambio, pudiendo acceder por procesos de reflexión consciente a sus propias representaciones y poder cambiarlas. Esta es la posición de las teorías constructivistas del aprendizaje (Mateos, 1995; Pozo, 1989). Haciendo consciente el conocimiento, al sujeto le va a permitir modificar lo que sabe y lo que hace. Según Martí (1995), el sujeto puede autocomplicarse. La conciencia por tanto, para los constructivistas no es sólo un estado mental, sino un proceso de aprendizaje.

4. La construcción social del conocimiento. Hasta ahora, los niveles de análisis se producían dentro del aprendiz. Pero existen otras teorías que cambian este punto de

análisis del sujeto a la interacción de éstos entre sí. Este es el plano desde el que parte el paradigma ecológico. Aquí lo fundamental no serían la red de neuronas, ni la representación, ni siquiera su conciencia, sino la interacción social que origina los cambios observados en todos esos niveles. Por tanto el conocimiento se adquiere y se cambia en el marco de comunidades de aprendizaje (Lacasa, 1994).

Para el análisis sobre la adquisición del conocimiento necesario para la táctica colectiva en baloncesto, se va a partir de los mismos planos de complejidad que propone este autor (Pozo, 2006). Éste toma el segundo y tercer nivel de análisis, es decir, el proceso de adquisición y cambio de las representaciones, y la función de la conciencia reflexiva como proceso de aprendizaje. El autor descarta el primer nivel, no porque no sea un modelo explicativo válido, ya que estos dos niveles anteriores se pueden explicar desde este primero, sino que lo hace porque cree que las teorías conexionistas:

“Están lejos de hacer aportaciones sustanciales en aprendizajes más complejos, y difícilmente puede servir como guía principal para que aprendices y maestros comprendan mejor los procesos de aprendizaje en contextos reales y logren hacerlos más efectivos, (...), y éstos apenas permiten vislumbrar soluciones a los problemas de aprendizaje que nos aquejan” (pp. 108-109).

Del cuarto plano de análisis Pozo cree al igual que Coll (2004), que toda representación se construye en la interacción social y sólo puede entenderse si se analiza como una construcción social, pero concibe el aprendizaje como un proceso interno al organismo, por lo que, por más que esté motivado en la interacción social, finalmente las representaciones tienen su sede en la mente individual (Rodrigo, 1994), y cambian por procesos cognitivos propios de la mente. Por lo tanto para él este enfoque sociocultural hace aportaciones muy substantivas al diseño de situaciones instruccional (Fernández Berrocal y Melero, 1995), es decir, son aportaciones para poder diseñar las condiciones más idóneas de práctica para el aprendizaje, más que para el estudio de los procesos mediante los que tiene lugar.

La diferencia entre esta investigación y la aportación presentada por Pozo (2006) es fundamentalmente que no se va a tomar a la conciencia como un nivel de análisis y complejidad diferente al de la representación y modificación del conocimiento, sino que la conciencia es parte de ese proceso de aprendizaje, la cual

tiene una gran importancia, ya que dependiendo de lo que el sujeto haga o no de forma consciente, éste aprenderá de una u otra forma.

Establecido el punto de partida, cada tipo de conocimiento necesita de un tipo de aprendizajes diferente; conocido ya lo primero, lo que hay que saber es qué tipos de aprendizaje existen. Como dice Pozo (1992) el aprendizaje de un hecho se produce mediante un proceso que difiere del que caracteriza el aprendizaje de un concepto o de un procedimiento.

Gagné (1971) distingue ocho tipos de aprendizajes dispuestos en orden jerárquico, de manera que los más simples son prerequisites para aprender los más complejos. Cada variedad de aprendizaje comienza con un estado diferente del organismo y termina con una diferente capacidad de ejecución. Tipos de aprendizaje según Gagné:

- Aprendizaje de Señal (se aprende a hacer una respuesta difusa a un estímulo señal).
- Aprendizaje de estímulo-respuesta (se adquiere una respuesta precisa a un estímulo específico).
- Encadenamiento (se adquiere una cadena de conexiones estímulo-respuesta).
- Asociación verbal (se aprenden cadenas verbales).
- Discriminación múltiple (se aprenden diferentes respuestas de identificación a diferentes estímulos físicamente semejantes).
- Aprendizaje de conceptos (se adquiere la capacidad de una respuesta común a una clase de estímulos que pueden diferir en apariencia física).
- Aprendizaje de principios (encadenamiento de dos o más conceptos: una regla).
- Solución de problemas (combinación de dos o más principios).

Uno de los problemas por el cual las teorías parecen que no son compatibles es que sus puntos de partida son diferentes, tomando cada una de ellas una sola perspectiva. El aprendizaje se puede analizar partiendo desde diferentes criterios y

para saber qué tipos de aprendizajes existen habrá que conocer cuáles son cada uno de los primeros. Para conocer estos criterios se partirá de las teorías explicativas de la conducta humana.

Como ya se analizó en el punto anterior, cuando un sujeto percibe información del exterior ésta es procesada, comparándola con el conocimiento que ya se posee en la memoria para programar la respuesta más adecuada. Desde esta perspectiva del procesamiento de información de la mente humana, existirían dos sistemas de memoria con características y funciones diferentes: la memoria de trabajo y la memoria permanente. Para comprender mejor su funcionamiento se puede utilizar el símil del ordenador personal, donde se dispone de un espacio de trabajo (memoria de trabajo), con una determinada capacidad, en el que se activan programas para procesar y elaborar información, que puede provenir del exterior (teclado) o del propio sistema recuperada del disco duro (memoria permanente). Estas dos memorias tienen una gran importancia en los procesos de aprendizaje, tanto en la adquisición como en la recuperación. Así, cuando se adquiere conocimiento, es en la memoria de trabajo donde se procesa y es en la memoria permanente donde se almacena. En la recuperación o activación de lo aprendido, ocurre el proceso inverso pasando de la memoria permanente a la memoria de trabajo. Dependiendo de cómo se procesa y se almacena esa información y cómo se recupera existirán un tipo u otro de aprendizaje. Por lo tanto los criterios de clasificación de los tipos de aprendizajes serán:

1. Atendiendo a la adquisición:

- Según como se procesa en la memoria de trabajo.
 - a. Según el grado de consciencia.
 - b. Según las operaciones realizadas.
- Según cómo se almacena en la memoria permanente.
 - a. Según el grado de representación
 - b. Según la relación con los esquemas.

2. Atendiendo a la recuperación:

- Según cómo se procese en la memoria de trabajo.

1. Atendiendo al proceso de adquisición.

- Según el proceso de la memoria de trabajo

Los tipos de aprendizaje se pueden clasificar según dos grandes procesos, el de adquisición, y el de recuperación. En el primero de ellos la información es procesada en la memoria de trabajo antes de ser almacenada. Según Baddeley (1990) ésta tiene dos funciones, la de distribuir los recursos cognitivos disponibles del sujeto, y la de almacén transitorio de la información.

Partiendo de la primera función, desde la memoria de trabajo se distribuyen los recursos cognitivos limitados de la mente humana para ejecutar las múltiples tareas a las que se enfrenta (Pozo, 2006). Pero esta capacidad es reducida; según Miller (1956) una persona normal rondaría los siete elementos independientes de información que puede controlar. Cuando una tarea presenta más información de la que el sujeto puede procesar, la memoria de trabajo se sobrecarga y el rendimiento decae. Esta primera función de la memoria de trabajo, según Baddeley (1990), correspondería a lo que se conoce como el proceso de atención, ya analizado en el punto anterior. Como ya se dijo ésta puede manifestarse con diferentes dimensiones: externa-interna; amplia-reducida. La primera dimensión tiene mucho que ver con la consciencia. Cuando la atención es interna el jugador se centra en el proceso de activación de los conocimientos previos para compararlos con la nueva información, siendo consciente de éste y no tanto de lo que pasa en el entorno. Y al contrario cuando los recursos cognitivos se centran en el exterior el jugador será consciente de muchos más aspectos del entorno pero no de los procesos internos.

- Según el grado de consciencia.

Según Pozo (2006) al ser la atención un mecanismo limitado, éste no puede obtener toda la información del exterior. Así cuando un sujeto no es capaz de atender a aspectos del entorno, éste no puede ser consciente de ellos, aunque en condiciones muy determinadas y favorables se puede materializar el aprendizaje (Reber, 1993); es lo que se ha llamado el *aprendizaje de teorías implícitas* (Núñez, 1998; Pozo, 2002; 2006). Estas teorías que se adquieren de manera inconsciente pueden que no correspondan siempre con una interpretación adecuada de la realidad. En el caso del baloncesto, un jugador puede haber adquirido un concepto de cómo utilizar un bloqueo directo de manera inconsciente, basado en su experiencia, que le ha dictado

que el objetivo de jugar el bloqueo directo es penetrar. Este aprendizaje se almacena en la memoria permanente de una manera muy determinada, como se verá a continuación.

- Según las operaciones realizadas en la memoria de trabajo.

La capacidad limitada de la memoria de trabajo restringe la información que puede ser atendida. Una operación que incrementa esta capacidad es *condensar* elementos de información que tienden a producirse juntos en forma de piezas de información, que se almacenan y recuperan como una única representación. Es lo que ocurre cuando se aprende un número de teléfono, donde el sujeto condensa o agrupa en trozos el teléfono en vez de memorizar cifra a cifra (Pozo, 2006). Para la memoria de trabajo lo realmente limitante no es la cantidad de información sino el número de elementos independientes que deben procesarse. Cuando varios elementos se condensan en uno sólo consumen los recursos atencionales propios de un elemento.

Pero no sólo se condensa información verbal. También los procedimientos pueden pasar por esta operación de agrupación. Esta es una de las explicaciones que se dan para entender las diferencias entre expertos y nóveles en tareas motrices. Así Anderson (1983) explica en su teoría cómo se adquiere conocimiento procedimental mediante estas operaciones que él llama proceso de compilación. Según este autor el conocimiento declarativo es transferido al conocimiento procedimental a través de estos procesos de compilación de conocimiento. Este proceso a su vez tiene dos subprocesos de composición y desarrollo de procedimientos (*procedualización*). El proceso de composición supone la combinación de secuencias de producción en procedimientos únicos creando nuevos operadores que contienen las secuencias de los pasos utilizados en un problema particular, que son también almacenados. El proceso de desarrollo de procedimientos construye versiones de producción que no necesitan información declarativa que tenga que ser recuperada de la memoria de trabajo. El conocimiento declarativo requerido es simplemente construido en una regla de producción. Esto supone una ventaja significativa para los expertos, que aumentan la capacidad disponible en la memoria de trabajo para otras funciones relacionadas con la actividad (Allard y Burnett, 1985).

La condensación de información ya sea verbal o procedimental, no está relacionada directamente con ninguna forma de almacenar esta información en la memoria permanente, es decir, dependiendo de las estrategias de instrucción utilizadas para su aprendizaje, ésta podrá organizarse de una manera más asociativa o más comprensiva, como se analizará en el punto siguiente. Como dice Pozo (2006), a medida que el aprendizaje se acompañe de una comprensión de los mecanismos que subyacen a esos agrupamientos, basada en un aprendizaje constructivo, mayor sentido adquirirá esa condensación. Así por ejemplo, cuando un ajedrecista condensa una jugada, *“no sólo sabe reconocerla rápidamente sino que también comprende cuándo, cómo y contra quién hay que utilizarla”* (p. 149).

- Según se almacene en la memoria permanente.

Una vez procesada la nueva información y comparada con el conocimiento previo, ésta se almacenará en la memoria permanente. Este tránsito de la memoria de trabajo a la memoria permanente está medido por un conjunto de procesos de adquisición, y no sólo dependerá de los recursos cognitivos que se hayan utilizado en la memoria de trabajo, sino sobre todo en la forma más o menos organizada en que se traslade a la memoria permanente (Pozo, 2006). Existen dos factores que influyen en la organización de esta información, según cómo sea la representación que se forme del nuevo conocimiento, y según cómo esté relacionada esta representación mental con el resto de representaciones que se poseen.

- Según el tipo de representación

Como ya se ha dicho, todo conocimiento adquirido es una representación de la realidad. Pero esta representación mental puede tomar diferentes formas, desde una copia lo más exacta de la realidad (memorizar un número) a un esquema lo más general sobre un concepto. Desde la psicología cognitiva se ha hecho un gran esfuerzo durante décadas por entender cómo se representa el conocimiento sobre el mundo, existiendo algunas teorías que explican la formación de esquemas más o menos generales, y otras, éstas más modernas, que intentan explicar la formación de modelos mentales. Según estas últimas teorías lo que se almacena en la memoria no son esquemas como tales, sino pautas de activación de redes de unidades simbólicas (Rumelhart et al., 1986).

Cuando un jugador es expuesto a una situación de juego, éste realiza una representación singular del suceso. Estas representaciones son llamados modelos mentales, siendo definida como representación episódica que incluye personas, objetos y sucesos enmarcados en unos parámetros espaciales, temporales, intencionales y causales (de Vega, Díaz y León, 1999). Es lo que le ocurre a un jugador que memoriza la realización de un Bloqueo Indirecto (BI), en el que éste pasa por un proceso de condensación de información para atender a todos los estímulos presentes, incluidos los afectivos o emocionales, como la sensación de satisfacción cuando se produce el éxito.

Pozo (1992) diferencia, dentro del conocimiento declarativo, el conocimiento de hechos o datos, el conocimiento de conceptos, y el conocimiento de principios. Según Pozo, para conocer acerca de cualquier área científica o cotidiana se requiere información sobre ella, y mucha de ésta consiste en datos o hechos. Los hechos o los datos deben aprenderse literalmente, de un modo reproductivo, como un número de teléfono. Este suele consistir en la adquisición de información verbal o numérica. Para esto el sujeto debe hacer una copia más o menos literal o exacta de la información proporcionada y almacenarla en su memoria (es decir producir un modelo mental de la situación). Para que no desaparezca de la memoria los hechos deben ser repasados o practicados cada cierto tiempo. Esta nueva práctica no añade nada nuevo al aprendizaje, sólo evita el olvido. Por lo tanto según el autor, se está utilizando un tipo de aprendizaje memorístico. Es lo que sucedió en el caso anterior del jugador que retiene un modelo episódico de un BI.

Pero además, las pautas de activación de redes de unidades simbólicas que se almacenan en la memoria pueden ser más o menos densas. En el caso anterior, que el modelo mental de BI había sido almacenado de manera aislada, se pudiera haber almacenado también estableciendo relaciones con otros hechos y sucesos del contexto. Es decir, ese jugador puede establecer relaciones entre una determinada actuación suya y la conducta de aceptación del entrenador. Esto puede generar un reforzamiento positivo de manera inconsciente; es lo que se ha denominado un aprendizaje asociativo (Pozo 1989). Según Beltrán et al. (1992) en el entrenamiento es muy frecuente este aprendizaje respondiente o condicionamiento, sobre todo de carácter emocional o afectivo. Por ejemplo el afecto del entrenador en la escuela deportiva (estímulo incondicionado) produce un estado satisfactorio en el jugador (respuesta

incondicionada). A medida que esas buenas muestras de acogida se asocian con estímulos (condicionados) provocan los mismos sentimientos de satisfacción (respuesta condicionada).

Este aprendizaje puede ser también consciente y se puede memorizar un número mayor de relaciones dentro de la representación mental. Es lo que sucede cuando existe, por ejemplo un entrenamiento específico del bloqueo directo (BD) en el que se le enseña al jugador que cuando ocurra una serie de circunstancias de juego, debe actuar de determinada manera, por ejemplo cuando el adversario del beneficiario del BD se coloque detrás de éste para impedir ser bloqueado, el jugador debe penetrar (Figura II-37), siendo esto reforzado positivamente por el entrenador. Cuando la situación del BD se repite en situaciones idénticas o parecidas, puede acabar por almacenarse como un esquema estable y genérico. Es lo que ocurre cuando se repite en la vida cotidiana un mismo contexto (hacer la colada, conducir un vehículo), el sujeto memoriza una representación estable, única, un esquema que se active siempre igual, en vez de construir una nueva representación situacional e inestable para cada contexto (Pozo, 1989).



Figura II-37. Respuesta del jugador con balón tras un BD en el que su oponente persigue a éste para no ser bloqueado.

Esta noción de esquema tiene sus precedentes en la obra de Piaget (1969) el cual lo define como unas estructuras complejas de datos que representan los conceptos genéricos almacenados de personajes, objetos y metas. La organización interna de estos esquemas sigue principios de tipicidad, es decir, se organiza según prototipos, con lo que permite ajustarse a una gran cantidad de situaciones en diferentes contextos. Estos esquemas se construyen gracias a la capacidad inductiva

especializada del ser humano en apresar regularidades de su entorno (Rodrigo y Correa, 2004). Según Pozo (2006) este es el primer proceso asociativo que permite vivir en un mundo más predecible y controlado, gracias a que al extraer regularidades se establecen secuencias predictivas de sucesos y conductas.

Como ya se comentó para el proceso de enseñanza no es tan importante el hecho de qué es lo que ocurre en realidad en el cerebro sino cómo se representan los diferentes acontecimientos del jugador de baloncesto. Y estas representaciones esquemáticas están relacionadas con la formación de conceptos abstractos aunque, por lo que parece, éstos no están almacenados como tales, sino que dependiendo de la demanda concreta, se activarán partes de este concepto. Así la activación que tiene un jugador de su esquema sobre un BD será diferente si éste participa como bloqueador, como beneficiario, o como jugador que no interviene directamente. El bloqueador activará aquellas pautas relacionadas con cómo dificultar al adversario directo del compañero para que no pase el bloqueo, en cómo orientar su cuerpo para la continuación, en cómo desplazarse para poder recibir después de bloquear. En cambio el beneficiario activará aquellas otras pautas relacionadas con cómo engañar al oponente para que se quede enganchado en el bloqueo, a cómo separarse de éste cuando pase el bloqueo, etc. Pero los jugadores que no participan el dicho bloqueo, también activarán un concepto diferente de BD, recuperando las posibles trayectorias de sus compañeros, y los posibles pases que se pueden dar, etc.

Todo este proceso lo explica Pozo (1992) diciendo que el aprendiz relaciona unos hechos con otros, para así reconocer clases de objetos, a los que se les puede atribuir características similares, más allá de los algunos cambios que se puedan producir de un hecho a otro. Con este proceso el jugador adquiere conceptos. Cuando este autor define la elaboración de un concepto deja claro que es un proceso de comprensión que se tiene de hechos o datos, siendo esto equivalente a traducir algo a las propias palabras de cada uno, ya que esto significará que el sujeto ha conectado con sus representaciones previas, es decir lo ha llevado a su propia realidad. Desde esta investigación no se está totalmente de acuerdo con esta afirmación, puesto que la formación de esquemas más genéricos sobre unos hechos, formando así conceptos, no tiene porqué llevar a cabo un proceso de comprensión. Así lo afirma el mismo autor posteriormente, entendiendo que las representaciones mentales, ya sean modelos contextuales o esquemas más genéricos, tiene una función descriptiva o predicativa

pero no explicativa. Éstos sirven para predecir sucesos pero no para comprenderlos (Pozo, 2006). En el caso anterior el jugador no sabe porqué tiene que penetrar en el BD si su adversario le persigue. Para comprender esto hay que hacer algo más.

Por este mismo proceso se forman, mediante un aprendizaje inconsciente, las teorías implícitas del jugador. Éstas *“están elaboradas mediante esquemas de conocimiento que permite dar sentido al mundo que nos rodea”* (Pozo, 2006, p. 92). Es decir que la consciencia no está directamente relacionada con la formación de esquemas de conocimiento. Esto quiere decir que se pueden formar conceptos abstractos de manera inconsciente. Es lo que ha sucedido con demasiada asiduidad en baloncesto. El jugador ha construido esquemas sobre cómo se debe jugar, de manera inconsciente, basada en su experiencia repetida de éxitos y fracasos. Esto ha hecho que se generen conceptos equivocados de juego basados tanto en la no formación de ciertos conceptos, como en la falta de relación y aplicación de otros en determinadas circunstancias de juego. Así, por ejemplo, es difícil que un jugador por sí sólo aprenda el concepto de evitar la aparición de ayudas sólo con su experiencia, al igual que un jugador aunque conozca el concepto de profundizar en el espacio, le puede suceder que no lo relacione con la aplicación de un BI, y cuando pueda profundizar no lo haga ya que el concepto de BI y de profundizar en el juego para él no están relacionados. Esto es así puesto que el tipo de relaciones que se forman en las teorías implícitas, (o de manera consciente con un aprendizaje asociativo) sólo forman esquemas aislados de la realidad sin conexión entre ellos. Pero para la comprensión de un ámbito de conocimiento como el baloncesto no es suficiente relacionar unos hechos con otros (si sucede esto hay que hacer lo otro) sino que es necesario que se produzcan relaciones entre esos esquemas generales, es decir, entre conceptos (si sucede esto hay que hacer lo otro porque...). En el ejemplo anterior, hay que relacionar el concepto de BI y el de buscar profundizar cuando el adversario lo permita. Esto es así porque sería imposible memorizar todas las posibles relaciones de los sucesos que se pueden dar en baloncesto, al ser éstos prácticamente irrepetibles.

- Según el grado de relación entre esquemas.

Según lo dicho, a mayor relación entre esquemas, mayor grado de comprensión. Para dotar de significado a un concepto, es decir, comprenderlo, es necesario que se dé un proceso de comprensión gradual. No se puede comprender algo de inmediato y pretender tener el mismo conocimiento que una persona experta. Cada ensayo o

intento va a proporcionar una nueva comprensión de lo que se quiere conocer, al ir relacionándose cada vez más y mejor el concepto con los que ya posee el jugador. Esto tiene como consecuencia que el olvido de conceptos no es tan repentino como el de datos. Esta idea parte de la teoría de Ausubel (1976), según la cual, como ya se ha dicho anteriormente, el sujeto puede adquirir conocimientos de una manera más o menos significativa, dentro de un continuo que va desde un aprendizaje memorístico hasta un aprendizaje significativo. Este grado de significatividad va a depender de cómo el sujeto haga suyo el nuevo aprendizaje, es decir, de cómo relacione el nuevo conocimiento con los que ya poseía. A medida que exista una mayor conexión con un número mayor de conceptos previos más significativo será el aprendizaje conseguido.

Según Pozo (1992) esta conexión de conceptos da como resultado principios. Éstos son conceptos muy generales y de un gran nivel de abstracción, y que suelen subyacer a la organización conceptual de un área, como es el caso del baloncesto (ver apartado 1 de este capítulo). Entre principios, y conceptos más específicos se forma una red de conceptos o jerarquía. Así dentro de un área de conocimiento, un concepto está relacionado con otros conceptos, de forma que su significado proviene en gran medida de su relación con esos otros conceptos (Pozo, 1992). Ausubel et al. (1983) postulan que la estructura cognitiva del sujeto responde a una organización jerárquica en la que los conceptos se conectan entre sí mediante relaciones de subordinación, de los más generales a los más específicos. Por ejemplo, será más significativo el aprendizaje del concepto de *profundizar en el juego*, a medida que lo relacione con aquellos con los que está relacionado, tanto en niveles superiores (éste está incluido dentro del concepto de *lanzar de manera eficiente*) como en el mismo nivel (para lanzar de manera eficiente también tengo que *conseguir el menor grado de oposición*).

Pero para que se produzca el aprendizaje significativo es necesario que se den tres condiciones. La primera es que el material que debe aprender el sujeto sea potencialmente significativo desde un punto de vista lógico, es decir que posea una estructura y organización interna. Esto es lo que ocurre con el baloncesto, donde la actuación de sus participantes está regida por una lógica interna. La segunda condición es que el sujeto debe contar con unos conocimientos previos que pueda relacionar con lo nuevo que se tiene que aprender. En el caso de esta investigación el jugador ya ha adquirido un conocimiento sobre la materia que se quiere desarrollar, como es la táctica colectiva, ya que estos jugadores pertenecen a la categoría Senior, y todos ellos

han practicado este deporte en las categorías inferiores. Por último, es necesario que el aprendiz quiera aprender de modo significativo. Para esta última condición es muy importante la motivación que posea el jugador hacia este deporte, siendo la actuación del entrenador fundamental para que no se pierda.

Según Novak (1988) para que se produzca este aprendizaje significativo, se tiene que vincular la nueva información con conceptos ya existentes en la estructura cognitiva del que aprende. Aunque esto no es del todo cierto, ya que, como se ha dicho, esta definición queda incompleta si no se dice que para que la nueva información se vincule con los conceptos ya existentes éste debe ser comprendida, es decir, el esquema estable al que alude la nueva información (ya sea construido de manera consciente o inconsciente) debe ser relacionada conscientemente con los conceptos previos. A este proceso Novak (1998) lo llama aprendizaje de proposiciones, al que define como la unidad principal de significado, donde un concepto se relaciona con otro. Así, la riqueza del significado de un concepto aumenta con el número de proposiciones que se aprenden de él, es decir, con el número de relaciones que se establezcan con otros conceptos.

Si el jugador sólo vincula la nueva información (un modelo mental episódico de un BD) con los conocimientos ya existentes (un esquema general de BD) puede pasar dos cosas, que esta nueva información se asemeje a la que existía y se consolide el esquema de conocimiento (esto es lo que Pozo (2006) llama construcción estática de conocimiento), o si lo que está intentando aprender no coincide con los conceptos que el jugador posee, ésta nueva información se almacenará de manera asilada como un modelo episódico con pocas probabilidades de ser activado de nuevo, puesto que son las pautas de activación que se repiten más veces, es decir un esquema estable, las que tendrán conexiones más intensas y las que más se utilicen (Anderson 1983; Rodrigo y Correa, 2004). Esto es lo que ocurre cuando se utiliza un aprendizaje poco significativo, es decir, que el jugador no comprende el porqué de lo que tiene que hacer porque no lo relaciona con lo que ya sabe. Por ejemplo cuando un entrenador intenta enseñarle a un jugador que durante un BD, si su defensor se separa y pasa el bloqueo entre él y el aro, éste debe pararse a tirar, pero el jugador tiene implícito un concepto de BD donde después del bloqueo debe penetrar, será muy difícil que pueda cambiar su idea inicial. Escaño y Gil de la Serna (1992) y Pozo (1992) expresan que estas representaciones se caracterizan por su resistencia a cambiar, puesto que han sido

adquiridas en el transcurso de sus experiencias durante muchos entrenamientos, y el jugador en esta nueva situación no detecta ningún conflicto que justifique modificar sus conocimientos previos ya que no percibe ninguna falta de ajuste a la “realidad”.

Por lo tanto, para que el jugador pueda adquirir el nuevo conocimiento de manera significativa (que el jugador se pare y tire tras un BD si su adversario se separa) debe comprender la nueva información relacionando el concepto al que alude esta información (el BD) con conceptos que ya poseía (separarse del adversario para lanzar cuando exista oposición). Como dice Novak (1998) “*el aprendizaje significativo implica relacionar nuevos conceptos mediante proposiciones válidas para la vida de la persona*” (p.61).

Para que se dé esta relación debe existir un proceso de cambio de los esquemas de conocimiento del jugador. Esto es lo que Piaget (1969) llama *equilibración*, y es el proceso de autorregulación donde el sujeto realiza una serie de compensaciones activas en reacción con las perturbaciones exteriores, para restablecer el equilibrio perdido con el entorno que lo rodea, necesario para la supervivencia, con lo que “*el ser humano introduce unas modificaciones en su organización (esquemas de conocimiento) que aseguren un equilibrio mejor, es decir, que le permitan anticipar y compensar un número cada vez mayor de perturbaciones posibles*” (Coll y Martí, 1990, p. 72).

Estos conceptos previos que van a ser cambiados son llamados por Ausubel (1976) *inclusores* y sirven de base al nuevo conocimiento. Éstos son transformados produciéndose un nuevo significado fruto de la interacción entre ambos. La incorporación del nuevo contenido al inclusor hace que éste se desarrolle y amplíe (Martín y Solé, 2004). Sólo así se comprende y sólo así se adquieren nuevos significados o conceptos. “*Aprender significados es cambiar mis ideas como consecuencia de su interacción con la nueva información*” (Pozo, 1992, p. 35). Es lo que más adelante Pozo (2006) llama *construcción dinámica del conocimiento*.

Según el grado de cambio que se produzca en el concepto inclusor se podrá hablar de diferentes procesos. Si el cambio que se produce no modifica el esquema estable del inclusor y sólo lo enriquece modificando la organización jerárquica conceptual del jugador, se está produciendo según Pozo (1989) “*un ajuste*”, mientras que si en el cambio, el esquema de conocimiento inclusor es modificado, entonces se produce un proceso de “*reestructuración*”. En ambos procesos se debe previamente

activar el concepto inclusor mediante una reflexión, que implicará tomar conciencia de que los conceptos forman parte de un sistema de relaciones y no son entidades aisladas (Pozo, 1989).

El proceso de ajuste según Ausubel (1976) puede tener diferentes fases según cómo afecte la nueva información al orden jerárquico establecido por el jugador en su memoria. Por un lado están los *aprendizajes supraordinarios*, aquellos en los que se aprende un concepto que abarca varias ideas ya presentes o, al contrario, *aprendizajes subordinados*, es decir, cuando se aprende un concepto del que dependen otros ya conocidos. Por otro lado están los *aprendizajes combinatorios*, en los que se aprende nuevos conceptos del mismo nivel en la jerarquía (Coll, 2004; Roman y Diez, 1990). Cuando un jugador aprende el principio de *evitar la aparición de ayudas*, cuando relaciona que éste abarca ideas que ya tenía, como *realizar otras acciones de distracción simultaneas a la que está produciendo ventaja*, se produce un aprendizaje supraordinario (Figura II-38). Cuando este mismo concepto el jugador lo relaciona con otro concepto superior en la jerarquía, como sucede cuando el jugador comprende que éste concepto pertenece al principio de *dificultar la acción defensiva*, el aprendizaje está siendo subordinado. Por último, cuando el jugador lo relaciona con otros conceptos que están en el mismo nivel, y que ya posee, el aprendizaje está siendo combinatorio; en este caso, cuando el jugador relaciona que este principio busca el mismo objetivo que *el de dificultar la recuperación defensiva* (Figura II-38).

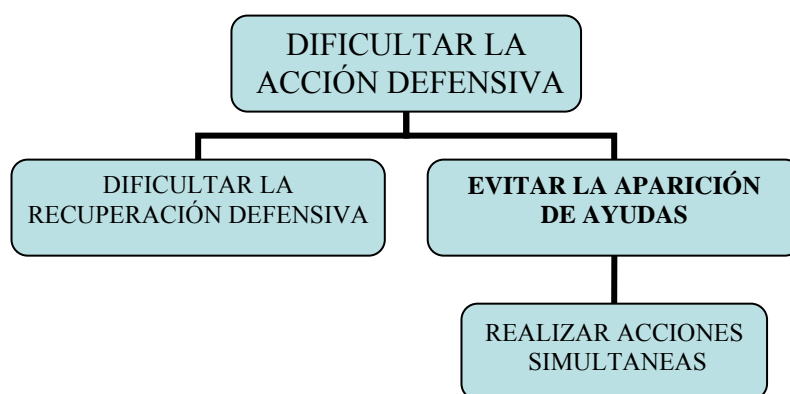


Figura II-38. Ejemplo de Jerarquización de principios de juego.

Además de la transformación de conceptos inclusores, Novak (1998) señala otros procesos de adquisición de nuevos significados. Como ya se dijo anteriormente,

los conceptos son organizados jerárquicamente. Pues esta estructura puede ser reorganizada por el aprendiz, pudiendo cambiar el significado de ciertos conceptos. Novak (1998) llama a este proceso *reconciliación integradora*. Por ejemplo, cuando un jugador conoce el concepto de que el balón se mueva de un lado a otro del campo para conseguir *dificultar la acción del defensor*, si se le reorganiza este concepto puede que, además de dificultar la acción defensiva, se de cuenta que la inversión rápida de balón produce nuevas líneas de pase interior con lo que se está *aprovechando la ventaja generada* (concepto que ya posee el jugador), (ver apartado II.1.1)

El segundo proceso por el cual se cambia los conocimientos previos es el de reestructuración. Este cambio afecta al esquema estable de conocimiento que el jugador tiene de un concepto, y se produce cuando éste no da respuesta a nuevas situaciones que pueden acontecer en la realidad, y que se hacen frecuentes. Cuando sucede esto lo primero que realiza el jugador es un ajuste a sus representaciones, pero cuando aún así esto sigue sin dar respuesta a lo que sucede, el jugador se ve obligado a realizar un cambio conceptual. Como dice Pozo (1989) para que se produzca una reestructuración se requiere haber pasado antes por otras formas más elementales de aprendizaje como el ajuste, y que por un efecto acumulativo acaban por hacer necesario ese cambio conceptual. Cuando se dan estas condiciones en el entorno (o se generan), para poder cambiar la representación errónea, primero hay que activarlas. Esto se consigue haciéndolas conscientes gracias a un proceso de reflexión (Coll 1992; Coll et al., 2002; Pozo, 2006). Una vez conseguido esto hay que generar en el jugador un conflicto entre los conocimientos previos, y los presentados como nuevos y válidos. Esto va a producir un desequilibrio en sus esquemas que hará sentir insuficientes estos conocimientos, que intentará equilibrar modificando los esquemas para adaptarse a las nuevas situaciones que se producen en el medio. Por lo tanto los conflictos tienen un papel positivo en la adquisición de nuevos conocimientos (Inhelder, Sinclair y Bovet, 1975).

Pero para el jugador de baloncesto, además del conocimiento de conceptos y principios de juego, como ya se ha comentado es importante que adquiera un conocimiento procedimental. Desde la teoría de Ausubel aparecen algunas limitaciones como que ésta se centra de forma exclusiva en los aprendizajes conceptuales, dejando de lado otros como los aprendizajes motores o afectivos. Es

Novak (1998), en su libro *Conocimiento y Aprendizaje*, el que intenta dar solución a este problema, aunque éste sólo apunta a que es necesario el aprendizaje significativo de este tipo de conocimiento, sin profundizar en cómo se llevaría a cabo (Martín y Solé, 2004). Llegados a este punto la pregunta pertinente sería si el conocimiento del cómo hacer algo se adquiere de manera diferente al conocimiento de qué es ese algo.

Para Schimdt (1986) el aprendizaje motor no es tanto la adquisición de respuestas específicas, sino más bien la adquisición de reglas o fórmulas generales, que se adquieren según cuatro fuentes, todas ellas relacionadas con el feedback sobre la acción realizada:

1. Condiciones Iniciales. Antes de moverse el jugador memoriza las características más relevantes del punto de partida.
2. Especificaciones de la respuesta motriz. El jugador toma del movimiento parámetros de fuerza, intensidad, duración, velocidad, etc.
3. Consecuencias sensoriales. Relacionado con la información que capta el sujeto por sus sentidos: audición, visión, tacto, Kinestesia.
4. Conocimiento de los resultados. Los resultados obtenidos de la acción también son fundamentales para el desarrollo de la regla generativa.

Según Piaget (1969) este esquema de conocimiento está formado por una serie de ideas relacionadas que interpretan un determinado aspecto de la realidad, donde se integran conocimientos conceptuales con habilidades (conocimiento procedimental), valores o actitudes (Escaño y Gil de la Serna, 1992).

Por lo tanto un esquema de conocimiento tendrá más o menos información procedimental dependiendo de las demandas del entorno a la hora de ser adquirido, y éste sigue las mismas pautas de organización en la memoria que el resto de conocimientos. Esto quiere decir que se pueden adquirir regularidades de unos procedimientos que se repiten formando esquemas estables, que el jugador dispondrá para utilizar en esas mismas condiciones (aprendizaje de una técnica), pero también puede comprender ese esquema motor (cuándo y por qué hacer ese procedimiento), relacionándolo en la memoria con otros esquemas conceptuales. Monereo et al. (1994) afirman que cuando las condiciones de aplicación de una técnica o procedimiento no sean estables y preestablecidas es necesario proporcionar a los aprendices un conocimiento condicional, es decir, cuándo, cómo y por qué utilizar esas técnicas.

En este sentido Coll y Valls (1992), al igual que Novak (1998), establecen que este conocimiento procedimental debe ser también significativo, es decir, incorporar cada nuevo procedimiento dentro de una red más amplia, dentro de la estructura cognoscitiva del jugador. Cada procedimiento se debe vincular con otros procedimientos ya conocidos, suponiendo esto la modificación y enriquecimiento de ellos. Así, *“cuantos más vínculos puedan establecerse entre los conocimientos referidos a la acción que uno posee y los nuevos conocimientos procedimentales, más y mejor podrá seguir actuando el alumno”* (Coll y Valls, 1992, p. 106). Este aprendizaje significativo de los procedimientos es fundamental para que se dé la relación entre el conocimiento declarativo y el procedimental del jugador, necesaria para que se tomen buenas decisiones tácticas (French y Thomas, 1987) (ver apartado 1.3.3. de este capítulo). Coll y Valls indican al respecto que estos procedimientos aprendidos de manera significativa, no sólo se vinculan con otros procedimientos, sino también lo hacen con los conceptos y principios, que constituyen la estructura del jugador. Al igual que ocurría con el conocimiento declarativo, aquí también se admite grados de significatividad, siendo este aprendizaje progresivo, perfeccionándose la actuación cada vez más y aumentando la posibilidad de que el procedimiento pueda ser aplicado en nuevas y más complejas situaciones. Este grado de significatividad va a depender de la cantidad de conocimientos declarativos que posea el jugador desencadenantes del procedimiento (Coll y Valls, 1992). Por ejemplo, a medida que un jugador posea un mayor conocimiento sobre los conceptos que requiere la realización de un bloqueo directo, como son, (por parte del jugador que bloquea) *obstaculizar la acción del oponente del jugador con balón, dificultar la recuperación defensiva del oponente directo, buscar máxima profundización, y facilitar el pase al jugador con balón*) mejor será el conocimiento que posea del cómo hacer, es decir, mejor será su decisión dependiendo de las circunstancias de juego.

Por otro lado, Pozo (2006) diferencia entre técnica y estrategia, entendiendo que ambas son formas progresivamente más complejas de utilizar un mismo procedimiento. El uso estratégico de un procedimiento requiere un conocimiento conceptual junto con un proceso de control y reflexión consciente sobre lo que se está haciendo. A medida que el aprendiz tenga mayor conocimiento específico del área al que se va aplicar la estrategia, más probable será su éxito. Este conocimiento específico, según Pozo incluye tanto *“información verbal (las reglas del*

baloncesto...), como conocimiento conceptual o comprensión de esa área como sistema (los principios que rigen el baloncesto...) (pp. 302-303),”

2. Atendiendo a los procesos de recuperación.

El proceso de recuperación de lo aprendido es algo complejo y dinámico, ya que al generarse nuevas conexiones cada vez que se aprende algo, lo que se quiere recuperar ha adoptado otra organización diferente, con lo cual a la hora de recuperar esa información, puede que no se logre o que aparezcan otras distintas en su lugar. Pero además, la recuperación se ve afectada por la forma en que se adquiere la información que se intenta recuperar (Pozo, 2006) así, a medida que existan un número mayor de relaciones entre esquemas, más fácil será la recuperación.

Como se comentó anteriormente, la atención y la conciencia están íntimamente ligadas. Si se recuerda, la atención puede tomar una dimensión externa, centrándose en los estímulos del entorno, o una dimensión interna, centrándose en los procesos internos de la memoria de trabajo. Pues a medida que el sujeto tenga una atención dirigida al exterior será más inconsciente de esos procesos internos que se den en la memoria de trabajo, como la activación o recuperación de lo aprendido para ser comparado con la nueva información. Esto es lo que ocurre cuando el jugador automatiza ciertas acciones motrices. A medida que estas representaciones se adquieren condensadas, y se repiten en la práctica, se consigue que se automaticen, es decir, que se activen juntas con un consumo menor de recursos atencionales. Con la práctica repetida, estos aprendizajes se condensan hasta el punto de que pasan de ser actividades controladas en la memoria de trabajo, a ser rutinas automatizadas, sin apenas control consciente, siendo este proceso específico de los conocimientos procedimentales (Pozo, 2006). Como dice Buceta (1998) en un proceso de aprendizaje de habilidades deportivas, en una primera fase, se requiere que el deportista de manera consciente atienda y discrimine los estímulos antecedentes y las respuestas propias relevantes, y dé las “órdenes” oportunas para ejecutar la nueva conducta. Posteriormente existe una fase donde el deportista debe consolidar la nueva habilidad que ahora domina de forma consciente para utilizarla de manera automática.

Según Anderson (1983) todo el conocimiento inicialmente es consciente porque se hace declarativo, siendo la prueba de ello que se puede verbalizar. Con la

práctica, este conocimiento se reemplaza por procedimientos que permiten desarrollar comportamientos de forma directa, inconscientemente. El sistema de producción representa procedimientos de tareas específicas en la memoria a largo plazo, que está activada sin la necesidad de tener conocimiento sobre los procedimientos a recuperar en la memoria de trabajo.

Aunque Pozo (2006) declara inicialmente que este proceso de automatización, al igual que el de condensación, pertenece a un aprendizaje asociativo, es decir que no existe comprensión por parte del sujeto de lo que hace, posteriormente, y como se ha indicado, afirma que la condensación, y la activación de esa agrupación, puede enriquecerse mediante procesos de comprensión. Por lo tanto la automatización, al igual que la condensación de información, puede producirse mediante un proceso constructivo de aprendizaje.

Una de las ventajas de esta condensación y automatización cuando es aprendida mediante procesos comprensivos, es que, aunque se active el procedimiento como un todo, el jugador, al comprender las relaciones con otras representaciones, si durante la realización del procedimiento surgiera algún cambio, éste sería capaz de modificar su conducta, adaptándose a las nuevas circunstancias de juego, cosa imposible si no hubiera existido un aprendizaje comprensivo. Como dice Pozo (2006), cuando se trata de aprender procedimientos estratégicos, como ya se ha dicho, se necesita de una comprensión del porqué, cómo y cuándo utilizar una técnica concreta.

Pero el último escalón de este dominio estratégico se completa con una condensación y automatización, tras la práctica repetida, de forma que toda la secuencia de análisis del entorno pueda utilizarse como una técnica, sin necesidad de un control detallado de cada uno de sus pasos. La diferencia, entre este aprendizaje y otro meramente asociativo, es que *“cuando la tarea se complica o desvía de las previsiones, cuando deja de ser un ejercicio para convertirse en un problema, se puede recuperar el control de la misma”* (Ericsson y Smith, 1991, p. 145). Es lo que ocurre cuando se aprende a conducir un automóvil que, aunque se convierta en un proceso automático, cuando surge un imprevisto, el conductor recupera rápidamente el control de la tarea, concentrando sus recursos en los cambios.

Este proceso de interiorización de las estrategias del jugador puede servir de ejemplo como una intervención en la zona de desarrollo próximo del jugador, según la teoría de Vygotsky (1979). Esto viene a constatar el papel decisivo, en este caso del

entrenador, en el aprendizaje de manera autónoma de los procedimientos por parte de los aprendices (Gonzalo, 1993). Como dice este autor, se trataría de ir convirtiendo progresivamente a los jugadores en entrenadores de sí mismos, gracias al diseño cuidadoso de las tareas y problemas. De este aspecto se tratará de profundizar en el apartado siguiente.

M ARCO TEÓRICO

II.3. EL PROCESO DE INTERVENCIÓN DEL ENTRENADOR.



“Mi arte mayéutica tiene las mismas características generales que el arte de las comadronas. Pero difiere de él en que vigila las almas, y no los cuerpos, en su trabajo de parto. Lo mejor del arte que práctico es, sin embargo, que permite saber si lo que engendra la reflexión del joven es una apariencia engañosa o un fruto verdadero”

(Platón, en su pasaje del *Teetes* sobre lo que practica Sócrates).

II.3. EL PROCESO DE INTERVENCIÓN DEL ENTRENADOR.

II.3.1. La intervención del entrenador y los modelos de enseñanza.

El entrenador o docente, dentro de los tres pilares de la formación del jugador de baloncesto, es el encargado de mediar en el aprendizaje. Dicho de otro modo, es el encargado de llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que deberá tomar decisiones sobre cómo controlar una serie de elementos que configuran este proceso.

Por lo tanto el primer paso será aclarar cuáles son estos elementos y cómo definirlos, según dos ámbitos diferentes: el del entrenamiento y el de la educación. Desde éste último autores como Beltran et al., (1992) definen la toma de decisiones que debe llevar el profesor como: *“la selección de una determinada estrategia educativa una vez se ha evaluado y comparado las consecuencias de las distintas estrategias alternativas posibles, y se han tomado en cuenta los sujetos o destinatarios a los que se dirige, los objetivos educativos y las tareas correspondientes”* (p. 332). Es decir, para este proceso, este autor parte de los objetivos educativos, las tareas que habrá que llevar a cabo, y de los sujetos que han de aprender, para una vez definidos éstos, elegir la estrategia educativa más conveniente.

Dentro del ámbito de entrenamiento, el entrenador se nutre principalmente de los conocimientos adquiridos a través de los cursos de formación organizados por las federaciones de cada deporte y de sus publicaciones técnicas, como en el caso del baloncesto de la revista *Clínica*, perteneciente a la Asociación Española de Entrenadores de Baloncesto (AEEB). Hasta no hace mucho, las fuentes de conocimiento que utilizaban estos medios provenían de la propia experiencia de los entrenadores,

transmitida de generación en generación, ya que así fueron entrenados y, por otro lado, del conocimiento generado en los deportes individuales, en el que existía un mayor conocimiento de los pasos para conseguir el rendimiento de un atleta (Blázquez, 1999; Valero, 2001; 2005). En la actualidad esto está cambiando, y desde las propias federaciones y asociaciones se está intentando actualizar y adaptar la enseñanza del baloncesto a los avances conseguidos por investigaciones específicas en deportes colectivos desde el ámbito de la universidad. Como dice Sampredo, (2003), existe una adaptación progresiva del currículum federativo a las enseñanzas de régimen especial, encaminadas a adaptarse al Real Decreto del 1997, con lo que se está viviendo un momento de transformación y de cambio.

A la hora de diseñar los elementos del proceso de intervención, el entrenador puede tomar diferentes caminos, y éstos dependerán del modelo de enseñanza que se elija, y éste a la vez debería depender de las necesidades de aprendizaje que requiera, en este caso los jugadores, tanto desde el punto de vista individual como desde el punto de vista grupal, y del tipo de contenido que se vaya a enseñar, es decir el baloncesto, aunque en la mayoría de las ocasiones esta elección se realiza de manera inconsciente y se produce por mera copia del modelo que predomina en ese periodo histórico, ya que cada uno de los modelos existentes ha tenido un momento álgido en el tiempo, siendo sustituidos por otros modelos a medida que avanzaban las investigaciones sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. Como señalan Porlán y Flor (1983) *“cualquier práctica que un individuo realiza en su vida, responde siempre a una teoría. Ahora bien, aunque toda práctica conlleva una teoría, no significa que siempre que hacemos algo lo hagamos conscientes de cuál es el encuadre teórico que respalda lo que hacemos”* (p.6). Algo así es lo que ha ocurrido hasta ahora en la enseñanza de la táctica colectiva en baloncesto.

En España, hasta hace poco, el modelo de enseñanza del deporte que ha prevalecido más en el tiempo ha sido el modelo técnico o tradicional, según el cual la enseñanza de las habilidades específicas en los juegos deportivos se ha enfocado hacia la enseñanza de técnicas deportivas estereotipadas que reproducen modelos de probada eficacia (Thorpe y Bunker, 1982). Para Méndez (2005) en los modelos tradicionales el alumno debe adquirir una serie de habilidades o técnicas básicas indispensables para la práctica de un deporte. Esto se puede haber producido por el hecho de que sea más fácil evaluar la ejecución de la habilidad que otros elementos del juego tales como la toma de

decisiones (Turner y Martinek, 1995). Otro motivo de la elección de estos modelos ha sido sin duda la gran influencia de los deportes individuales sobre la aparición a principios de siglo de los deportes colectivos, que se alimentaron en sus orígenes de estos deportes, en los que la ejecución debe cumplir con unos requisitos de eficacia para conseguir el mayor rendimiento posible (Díaz Suárez, 1996; Fernández García, 1998). Por lo tanto, desde este enfoque de enseñanza, la táctica sólo tiene cabida al final del proceso, siendo ignorada hasta que la habilidad no está lo suficientemente desarrollada y no se alcance su maestría (Thorpe y Bunker, 1982). Esta orientación técnica no solo se ha dado en la enseñanza escolar sino que ha imperado de forma hegemónica en los clubes y en las escuelas deportivas (Fraile, 2004).

A partir de los años 50 y 60, y con esta perspectiva, aparecen sectores de la educación física que se interesan por cómo mejorar las deficiencias que existían en el aspecto táctico de los juegos deportivos (Devís y Sánchez, 1996). Surge pues una reacción a esta insatisfacción percibida que focalizaba la atención en la habilidad y en la técnica (Fleming, 1994). Esto hace que aparezcan distintos modelos de enseñanza que intentan dar solución a los problemas de los modelos tradicionales de diversas formas, agrupándose éstos en los modelos llamados alternativos. Como dice Martínez Chávez (2001), el modelo alternativo busca superar las desventajas de la concepción tecnicista, poniendo el énfasis en el componente táctico, de modo que recomiendan los juegos, formas jugadas, juegos simplificados y modificados o situaciones de entrenamiento que representen pequeñas escenas de juego. En la actualidad son muchos autores (Allison y Thorpe, 1997; Belka, 1994; Brock y Babiarz, 2001; Contreras et al., 2001; Devís, 1996; Devís y Peiró, 1992, 1995; Gabrielle y Maxwell, 1995; Graham, 2001; Méndez, 1999b; Riera, 1995; Rovegno, Nevett, Thorpe, Bunker y Almond, 1986; etc.) que definen y clasifican los modelos de enseñanza según pertenezcan o no al llamado “modelo tradicional”, y justifican que el modelo alternativo es el más idóneo para la enseñanza en general y de los deportes colectivos en particular.

Como consecuencia de esta manera de clasificar las posibles actuaciones de profesores y entrenadores, han surgido algunos problemas dentro del mundo de la enseñanza y del entrenamiento deportivo. El primero de ellos es que, esta dicotomía que se ha creado entre lo tradicional y alternativo, es decir entre lo que es bueno y lo que no lo es, hace que se estén generando tópicos referente al modo de actuar de los docentes y entrenadores, hasta el punto de prejuzgarlos con gran facilidad sin realizar una

evaluación real sobre sus modos de intervención. Por ejemplo, cuando un entrenador utiliza una práctica analítica rápidamente es encasillado como tradicional, en cambio cuando un entrenador realiza una práctica global, es enjuiciado como alternativo, es decir bueno, aunque el resto de su intervención pueda estar regida por un modelo más tradicional, o pero aún, por la ausencia de alguna referencia teórica.

Otro problema aparece a la hora de explicar lo que ocurre en la práctica real de enseñanza y entrenamiento, ya que esto no se corresponde con lo que pasa con los modelos establecidos. Esto lo constatan algunas investigaciones como la realizada por Fernández González y Elortegui (1996) donde llegan a la conclusión, una vez encuestados la muestra elegida sobre qué modelo utilizaban para enseñar, de que no existen versiones puras de un modelo, sino que detectan entremezclados ciertos rasgos característicos de varias tipologías de docente en un mismo individuo. Si se analiza las conclusiones obtenidas por otra investigación, esta vez llevada a cabo por Ureña, F. Ureña, N. y Alarcón (2006), existen indicios para afirmar que los docentes encuestados no se enmarcan dentro de los modelos definidos anteriormente, ya que la mayoría de los profesores respondieron que utilizaban una práctica global en contraposición a una práctica analítica, característica de un modelo alternativo, pero en cambio estos mismos docentes afirmaron que, durante su información inicial sobre la tarea, especifican los objetivos a conseguir y las operaciones a realizar. Según Díaz (1999) cuando el profesor hace esto, esta intervención responde a un modelo instructivo y persigue el aprendizaje de patrones motrices estereotipados, características de un modelo tradicional.

Todo esto está producido por dos grandes motivos. El primero es la masificación de propuestas que existen (Antón, 1998; Blázquez, 1999; Bayer, 1992; Cárdenas y Pintor, 2001; Castejón, 2004; Contreras et al., 2001; Delgado, 1991; Devís y Peiró, 1992; Graça y Oliveira, 1997; Giménez y Sáenz-López, 2000; Hernández y Jiménez 2000; Thorpe, Bunker y Almond, 1986) dentro de la didáctica de la educación física, que intentan explicar el proceso de enseñanza-aprendizaje, y que, al nutrirse de diferentes corrientes, generan terminologías diferentes para definir conceptos idénticos, lo que genera una gran confusión dentro de los profesionales de la actividad física. Éstos han optado por simplificar estas posibilidades en las dos grandes tendencias, la tradicional, de la cual la mayoría de los docentes conoce sus características, y la alternativa, es decir, todo aquello que no sea tradicional, sin saber muy bien qué

características definen a ese modelo, ya que cada autor realiza una propuesta única y diferente (Sicilia y Delgado, 2002).

El segundo motivo por el cual aparecen estos problemas, es por el hecho de que estos modelos de enseñanza se basan en los dos grandes paradigmas de la psicología del aprendizaje estudiados anteriormente, el conductual y el cognitivo, los cuales, en lugar de actuar complementariamente, se han comportado de forma antagónica, disputándose el protagonismo de intereses y metodologías (Beltrán et al., 1992). Como afirman Ureña et al. (1997), no existe un modelo perfecto capaz de hacer frente a todos los tipos y estilos de aprendizaje. Es por ello por lo que se debe de hablar de un continuo que incluya todos los tipos de aprendizaje, con todos los diferentes modelos que expliquen cómo se debe enseñar cada uno de ellos.

Para solucionar el primer problema se ha de entender cuáles son los modelos de enseñanza existentes y qué explican cada uno de ellos. Lo primero que hay que hacer es analizar las corrientes de opinión que existen dentro de la didáctica de la actividad física sobre “los modelos de enseñanza” para poder definir bien este concepto y saber qué elementos son los que explican un modelo, y poder analizar si existen diferencias con otros términos similares como “método”.

Dentro del ámbito educativo existen dos vertientes que intentan explicar el proceso de enseñanza-aprendizaje que se da en el alumno o jugador; por un lado está la didáctica y por otro las teorías del currículum. Pero antes de analizar estos conceptos, es conveniente saber qué es el currículum. Según Taba (1974) el currículum es en esencia un plan de aprendizaje. Coll (1987) lo define como “*el proyecto que preside las actividades educativas escolares, precisa sus intenciones y proporciona guías de acción adecuadas y útiles para los profesores que tienen la responsabilidad directa de su ejecución*” (p.31). Si el currículum es el plan o proyecto para el proceso de enseñanza, la teoría del currículum debe definir qué elementos forman parte de ese plan. Beauchamp (1968) define la teoría del currículum como el marco normativo y regulado que proporciona la fundamentación racional sobre las decisiones a tomar en el aula. Cuando se elabora una teoría del currículum, según Roman y Díez (1990), es necesario diseñar un modelo, que proporcione reglas y normas para deliberar acerca de las actividades e interacciones y para determinar criterios de intervención.

No sólo la teoría del currículum elabora sus modelos, la didáctica también define unos modelos que intentan explicar la actuación del profesor (Blázquez 1999;

Delgado, 1991). Existe por tanto diferentes puntos de partida a la hora de clasificar los modelos de enseñanza, generando una confusión entre los modelos didácticos y los modelos que surgen de las teorías del currículum, sin saber muy bien si existen diferencias entre unos y otros, o si son similares. Esta confusión se puede aclarar conociendo el origen y significado de ambos términos. La teoría del currículum es una expresión que pertenece al ámbito cultural anglosajón. En España, aumenta su uso a partir de la aprobación, en 1990 de la LOGSE (Hernández Álvarez, 2004). Esta terminología coincide en el tiempo con la evolución de la otra expresión: la Didáctica, de origen mediterráneo, creando cierta confusión entre los docentes. Según este autor, a finales de los 70 existía un dominio del paradigma técnico, haciendo que el objeto de estudio de ambas disciplinas estuviera limitado. El término didáctica en esos momentos hacía referencia al ¿cómo enseñar?. Era definida la didáctica como “la ciencia de los métodos de enseñanza”. Mientras, desde esta perspectiva técnica, la teoría del currículum abarcaba un campo de estudio vinculado a los problemas sociales de selección de la cultura (contenidos), pero sin ocuparse de su desarrollo práctico. Esto separaba a los dos términos, uno más teórico y otro más práctico.

En la actualidad la Teoría de Currículo adquiere una dimensión práctica, *“al contemplar el estudio de los que acontece cuando un determinado curriculum adquiere una dimensión funcional, es decir, es llevado a la práctica en una situación real de enseñanza”* (Hernández Álvarez, 2004, p. 46). Aparece, a partir de entonces, la denominación de “Teoría y Desarrollo del Currículum”, salvando así la discontinuidad que se producía entre la toma de decisiones y su puesta en práctica. Esta nueva concepción conlleva un acercamiento entre los términos de Didáctica y Teoría del Currículum, lo que origina que diferentes autores, como Contreras (1998), afirmen que el primero de ellos esté desapareciendo en beneficio del segundo. Aún así, hoy en día siguen utilizándose ambos términos, a veces como sinónimos y otras refiriéndose a concepciones diferentes.

Esto hace que existan clasificaciones de modelos didácticos donde se analice sólo la manera de intervenir del profesor (los métodos de enseñanza) (Bayer, 1992; Blázquez, 1999; Delgado, 1991), mientras que otros utilizan como partida una concepción más actual del término didáctica, incluyendo otros aspectos técnicos (Antón, 1998; Devís y Peiró, 1992; Graça y Oliveira, 1999; Giménez y Sáenz-López, 2000; Hernández y Jiménez 2000; Thorpe, Bunker y Almond, 1986). Además,

también conviven a su vez otras clasificaciones basadas en las teorías del currículum (Contreras, 1998; Fraile, 2004), con lo cual el abanico existente es muy amplio. Partiendo de esta base, a continuación se presentarán las clasificaciones más significativas desde las dos perspectivas, y se intentarán sintetizar en una única clasificación, donde aparezcan todas las posibilidades.

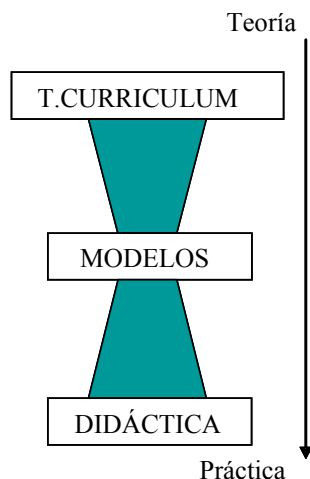


Figura II- 39. Vertientes que explican los modelos de enseñanza-aprendizaje.

Desde el punto de vista de la didáctica, autores como Gimeno (1981) definen modelo de enseñanza, dentro del ámbito de las ciencias, como un esquema mediador entre la realidad y el pensamiento, una estructura en torno a la que se organiza el conocimiento, teniendo siempre un carácter provisional y aproximativo a la realidad. El modelo didáctico es un recurso para el desarrollo técnico y la fundamentación científica de la enseñanza, que intenta evitar que continúe siendo “una forma empírica y particular” alejada de cualquier formalización (Martínez Santos, 1989).

Fernández y Elórtogui (1996) afirman que la palabra modelo aparece como muestra o estereotipo de posible alternativa a la enseñanza-aprendizaje, aunque al no disponer de una buena teoría, ya que no existe un cuerpo de conocimientos bien definido que fundamente los procesos de enseñanza y aprendizaje, dicen los autores que habrá que conformarse con caracterizar los modelos más directamente observables. Para ello define una serie de aspectos asociados al pensamiento del docente y a la práctica educativa, diferenciando éstos según afecten más directamente a la teoría o a la práctica docente. Por lo tanto según Fernández y Elórtogui (1996) los elementos que configuran un modelo didáctico son:

1. Según la teoría docente:

- Concepciones sobre el conocimiento del contenido.
- Concepciones sociológicas: ideología política y social, la estructura de poder en el aula, la visión de la educación o la visión de la profesión docente.
- Concepciones psicológicas: concepción de la psicología de los alumnos, papel de la motivación, posicionamiento ante las diferentes teorías de la psicología del aprendizaje.

2. Práctica docente:

- Concepciones metodológicas: uso de recursos, documentación, mecanismos de comunicación con los alumnos, organización del trabajo en el aula y en su entorno, tipo y estructura de las actividades y problemas con que se trabaja.
- Concepciones sobre la planificación de la enseñanza: objetivos, contenidos, procedimientos, secuenciación, currículum.
- Concepciones sobre la formación y perfeccionamiento: asesoramiento, investigación educativa, formación inicial.
- Concepciones sobre la evaluación.

Esta idea de modelo también es compartida por autores específicos de la didáctica de la Educación Física como Fernández García (1998, p. 73) que define modelo de enseñanza como un *“conjunto de valores y creencias que influyen en el modo de pensar y en la actuación del profesorado respecto a cómo ha de ser enseñado el deporte”*. En España dentro de la Didáctica de la Educación Física autores como Ureña et al. (1997) afirman que existen dos corrientes de opinión, la primera de influencia americana, perteneciendo a esta corriente autores como Muska Mosston, Sánchez Bañuelos o Delgado Noguera. Estos autores se refieren a *“los Estilos de enseñanza”* para denominar y clasificar la intervención del profesor/entrenador. Por otro, existe otra corriente de origen Francesa, teniendo como principales autores a Famose, Domingo Blázquez, o Emilio Ortega, los cuales hacen referencia al término *“método”* para referirse al mismo concepto.

Desde la primera corriente, es decir, desde aquellos autores que hablan de estilos de enseñanza en Educación Física, aunque quieran diferenciar los términos de estilos y modelos de enseñanza, no queda claro qué es lo que los diferencian. Sicilia y Delgado (2002) en su libro “Educación Física y Estilos de enseñanza”, argumentan que los estilos de enseñanza no son modelos ya que éstos últimos se basan en teorías sobre la concepción de la enseñanza y de la educación. En cambio, los estilos están relacionados con la práctica, y por lo tanto están en continuo cambio. Para este autor los modelos de enseñanza están más relacionados con las concepciones teóricas, como la teoría de la individualización, teoría de la socialización, etc., aunque los estilos tengan como referencia a estos modelos teóricos.

Como se puede observar, este planteamiento es muy similar al expuesto anteriormente por la didáctica de las ciencias, donde se parte de la práctica para definir las diferentes formas de intervenir que tiene el profesor o entrenador. Esta intervención docente abarca tanto la fase ejecutiva (intervención en el aula) como la planificación y la evaluación. Así, Delgado (1991) define estilo de enseñanza como “*una forma peculiar de interaccionar con los alumnos y que se manifiesta tanto en las decisiones preactivas, durante las decisiones interactivas y en las decisiones postactivas*” (p. 7). Como dicen Sicilia y Delgado (2002) el estilo de enseñanza es la concreción de la intervención didáctica del profesor, y ésta se puede definir en tres niveles:

- Interacción de tipo técnico. Técnica de enseñanza.
- Interacción de tipo organización-control de la actividad.
- Interacción de tipo socio-afectivo.

Aunque Sicilia y Delgado (2002) intentan dejar bien claro que los estilos no son modelos fijos, ni rígidos, ni excluyentes unos de otros, sino que cada profesor busca la manera más efectiva de llegar a los alumnos y de comunicarse con ellos, partiendo de contextos y circunstancias diferentes, también expone que “*el análisis de los estilos de enseñanza ofrecen indicadores que ayudan a guiar las diferentes interacciones y decisiones de enseñanza*” (p. 28). De estas palabras se puede deducir que este análisis sirve como modelo de actuación para una futura intervención de otros docentes, por lo que tienen la función de modelos didácticos de intervención, aunque partan de la práctica.

Además no tendría ningún sentido realizar una clasificación de estilos de enseñanza cuando éstos “*están condicionados por las características personales del profesor, la edad de los alumnos, objetivos de enseñanza, momento de enseñanza, contexto, contenidos de enseñanza, etc.*” (Sicilia y Delgado, 2002, p. 17). Con esta concepción, a lo máximo que se puede aspirar es a describir la intervención de un docente en un espacio y tiempo determinados.

Aún así, si se quisieran definir las pautas de intervención más utilizadas por los profesores, habría que hacerlo diferenciando cada una de ellas por separado, es decir, por un lado definir, dentro de la fase de planificación, cómo seleccionan los objetivos y contenidos, cómo los secuencian, etc.; por otro lado analizar cómo intervienen en el aula, que a su vez significaría diferenciar cómo ofrecen la información, cómo organiza la sesión, cómo diseñan las tareas, etc.; y por último con independencia de todo lo anterior, analizar cómo evalúan. Como ya se comentó anteriormente con los resultados del estudio de Ureña et al, (2006) los profesores no suele utilizar en su intervención un estilo o modelo único sino que utilizan unas pautas para su planificación, intervención y evaluación que pertenecen indistintamente a unos y otros modelos existentes. De este modo se puede argumentar que los estilos de enseñanza son modelos que sirven a los docentes y entrenadores de apoyo en su trabajo. De esta manera Delgado (1991) diferencia entre:

- Estilos de enseñanza Tradicionales. En ellos se incluye el mando directo, la modificación del mando directo y la asignación de tareas. En éstos el profesor/entrenador ordena sin dar posibilidad a la individualización ya que prescribe la tarea a realizar por todos y de la misma forma.
- Estilos de enseñanza que fomentan la individualización. Aquí se incluye trabajo por grupos, enseñanza modular, programas individuales y la enseñanza programada. Éstos se basan en el alumno, al permitirles el profesor la realización de las tareas de enseñanza en función de sus niveles, o les da la opción de elegir entre diversas actividades.
- Estilos de enseñanza que posibilitan la participación del alumno. Dentro de este grupo se consideran la enseñanza recíproca, los grupos reducidos y la microenseñanza. Estos estilos focalizan su atención en la participación activa de los alumnos en su aprendizaje. Se plantea una enseñanza compartida donde el alumno interviene en su propio proceso.

- Estilos de enseñanza que propician la socialización. Aquí se incluyen el juego de roles, la simulación social, el trabajo grupal y las diferentes técnicas de dinámica de grupos.
- Estilos que implican cognoscitivamente de forma más directa al alumno en su aprendizaje. Aquí se recogen los estilos del descubrimiento guiado, la resolución de problemas, el planteamiento de situaciones tácticas, etc. Según Delgado (1991) estos estilos pretenden implicar de una forma más eficaz a través de un aprendizaje activo, significativo y que obligue a la indagación y la experimentación.
- Estilos de enseñanza que favorecen la creatividad. En este bloque se agrupan aquellos estilos que dejan libertad para la creación motriz, tales como la sinéctica con sus variantes. En éstos el alumno explora libremente buscando nuevas formas de actuar sin un objetivo necesario.

Según Delgado (1991) los estilos de enseñanza que implican cognitivamente al alumno tienen una aplicación más significativa para la enseñanza y aprendizaje de la táctica en los deportes, por lo que desde este estudio, éstos serán los estilos que se analizarán.

Tabla II- 5. Estilos de enseñanza (Tomado de Delgado, 1991).

ESTILOS DE ENSEÑANZA	
ESTILOS TRADICIONALES - Mando Directo. - Mando Directo Modificado. - Asignación de tareas.	ESTILOS QUE FOMENTAN LA INDIVIDUALIZACIÓN: - Por grupos: niveles. - Por grupos: intereses. - Enseñanza Modular. - Programas Individuales. - Enseñanza Programada.
ESTILOS QUE POSIBILITAN LA PARTICIPACIÓN: - Enseñanza Recíproca. - Grupos Reducidos. - Microenseñanza.	ESTILOS QUE POSIBILITAN LA SOCIALIZACIÓN: - Juego de Roles. - Simulación Social. - Trabajo Grupal.
ESTILOS QUE IMPLICAN COGNOSCITIVAMENTE: - Descubrimiento Guiado. - Resolución de problemas.	ESTILOS QUE FAVORECEN LA CREATIVIDAD: - Sinéctica.

Desde la corriente europea de la didáctica de la Educación física, son muchos los autores que utilizan el término método como sinónimo de modelo. Pila Teleña (1988) explica que el origen de los métodos que se emplean en Educación Física

proviene de las enseñanzas básicas de los filósofos griegos: la deducción y la inducción (mayéutica de Sócrates). Los primeros parten de la idea de que el profesor posee una información (conocimientos y experiencias) que debe dar a los alumnos, como por ejemplo la enseñanza hasta ahora conocida por los entrenadores formados en el ámbito federativo; mientras, los métodos inductivos, centran su proceso en el alumno, que gracias a la ayuda del profesor irá descubriendo los conocimientos a los que éste los vaya dirigiendo.

Otros autores como Bayer (1992) o Blázquez (1986), clasifican a los métodos en tradicionales y activos. Estos autores entienden como “método” a la pregunta de ¿cómo enseñar?, es decir a la metodología, y no al proceso completo de la intervención del entrenador o profesor. Los métodos tradicionales también son denominados habitualmente como analíticos, pasivos, mecanicistas, directivos, y asociacionistas. Entre los métodos activos estarían los métodos global, sintético, estructuralista, pedagogía de las situaciones, pedagogía del descubrimiento y pedagogía exploratoria.

Por lo tanto habría que dejar claro la distinción entre método y modelo, y no tomarlos como sinónimos, ya que el primer concepto es parte del segundo, entendiendo como método sólo y exclusivamente la fase interactiva del docente o entrenador, el cual tiene además la función de planificar y evaluar la enseñanza.

Para conocer el origen de estos nuevos planteamientos, hay que trasladarse a las ideas y prácticas surgidas de las tradiciones alemana, francesa y británica. La tradición española, construida alrededor de la noción de predeporte, tuvo un auge importante en los años 60 y 70, debido al trabajo realizado por Rafael Chaves; pero esta tradición no fue capaz de generar nuevos planteamientos que hicieran evolucionar a la enseñanza deportiva. Sí que han tenido mucha influencia en nuestro país las aportaciones de autores como Claude Bayer y Pierre Parlebás (franceses) y las aportaciones británicas de un grupo de profesores de la Universidad de Loughborough, como son Bunker, Thorpe y Almond; estas aportaciones fueron las que determinaron la adopción de nuevos modelos de iniciación deportiva en España (Devís, 1996).

Dos son los autores franceses que se sitúan en el origen de este modelo: Parlebas y Bayer. Ambos tratan de plantear una enseñanza de los juegos deportivos partiendo de un adecuado análisis de los mismos. Bayer (1992) ofrece una perspectiva de enseñanza de los deportes colectivos basada en la noción de transferencia y en el análisis

estructural y funcional de los deportes. Identifica una serie de principios tácticos de ataque y defensa comunes a los deportes de invasión (Contreras, 1998). Su planteamiento metodológico se basa en:

“La consideración de las características evolutivas de los jugadores/as para adecuar la enseñanza a las mismas, así como en la priorización del desarrollo de los aspectos perceptivos de la conducta y de la reflexión táctica; este planteamiento conduce a la utilización de situaciones – problema en forma de ejercicio o dentro del propio juego, reduciendo o simplificando, de manera que se propicie el aprendizaje de los principios tácticos ofensivos y defensivos, y de las habilidades específicas implícitas en la aplicación de tales principios” (Bayer, 1992, p. 57).

Mientras, Parlebas (1986) se apoya en la estructura de los deportes para realizarlo, es decir, en cómo condicionan el juego los elementos que lo componen (reglas de espacio y tiempo, las características del móvil,...) y las relaciones entre ellos. Parlebas se apoya en las funciones generadas por los diversos roles que asume un jugador a lo largo del desarrollo del juego.

De este modo, Parlebas (1986) propone un análisis de la estructura de los deportes basada en unos elementos a los que denomina "universales ludomotores". Estos universales se definen como "*modelos operativos, portadores de la lógica interna de todo juego deportivo y que representan las estructuras de base de su funcionamiento (...) estructuras a las que previamente habremos dotado de una formulación lógica o matemática aunque sea elemental*" (p. 37). Dicho de una manera más sencilla, los deportes poseen estructuras específicas propias, definidas en gran medida por los reglamentos que los configuran, la gestualidad o modos de ejecución técnica que se emplean, el espacio físico de juego y el de interacción motriz entre los participantes, por el tiempo o ritmo y la comunicación, ésta última en aquellos deportes en los que se da. A partir de la estructura de los juegos aparece su lógica interna, "*sistema de rasgos pertinentes de una situación ludomotriz*" que "*se apoyan sobre elementos distintivos de la acción motriz: la relación con el espacio, relación con otros, imperativos temporales, modos de resolución de la tarea, modalidades del fracaso o del éxito*" (Lagardera y Lavega, 2003, p. 67).

De estas aportaciones nace el modelo llamado estructuralista. En España, de la influencia de Bayer, el máximo exponente es Blázquez (1986) y, según Fraile (2004), de

la corriente de praxiología iniciada por Parlebas (1988), es seguida en España por autores como Hernández Moreno (2000) o Lasierra y Lavega (1997).

Las aportaciones británicas basan su planteamiento metodológico en orientar la enseñanza desde la táctica a la técnica, mediante los juegos modificados. Estos juegos poseen similitudes tácticas con los deportes; con estos juegos se pretende la comprensión de los principios existentes en cada modalidad deportiva mediante la participación activa. De esta corriente británica parece proceder la expresión “enseñanza para la comprensión de los juegos deportivos” (Teaching Games for Understanding), iniciada en la Universidad de Loughborough por Bunker y Thorpe (1982) y Almond (1983) (Contreras, 1998; Hernández Álvarez, 2004; Méndez, 2005). Es Devís (1992) quien introduce este modelo en España, convirtiéndose en el máximo representante de esta corriente, si bien ya había autores que llevaban años promulgándola, como fue Pintor (1987), cuyo labor docente como formador de entrenadores de baloncesto representó el comienzo de un cambio de concepción de la enseñanza deportiva en nuestro país, pese a que su reconocimiento profesional no ha sido el merecido debido a la falta de documentos escritos por su parte que pudieran ser referenciados por autores posteriores.

Esta perspectiva de cómo enseñar los juegos deportivos viene de la corriente cognitiva del aprendizaje motor, desde la que se parte de la idea de que cognición y acción están estrechamente asociadas, de tal forma que el conocimiento facilita la acción y viceversa. Se observan, por tanto, diferentes opiniones sobre cuándo se deberían introducir las estrategias cognitivas y la táctica en la enseñanza deportiva. Bunker y Thorpe (1983) y Almond (1983) sugirieron que se debería acentuar el énfasis en las estrategias y tácticas cognitivas más que en el desarrollo refinado de las habilidades motrices. Estos autores basaron su aproximación de la enseñanza deportiva en la comprensión de la naturaleza del juego (aspectos reglamentarios y principios tácticos comunes) y en el desarrollo de la toma de decisiones (conciencia táctica). *“El modelo no acepta que la táctica deba esperar al desarrollo de unas habilidades sofisticadas, sino que la táctica, las reglas y el equipo deben ser modificados para asegurar que todos los chicos obtengan conocimiento dentro de los juegos que practican”* (Méndez, 2005, p. 28).

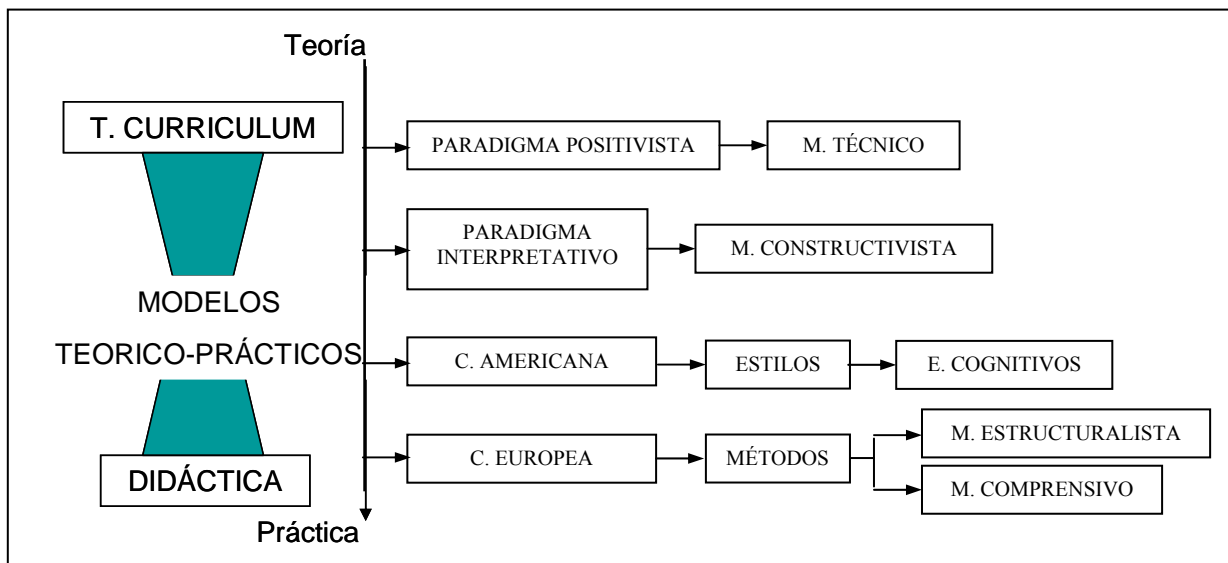


Figura II-40. Modelos de enseñanza-aprendizaje en Educación Física según su origen.

Desde la otra perspectiva, es decir, desde de la teoría del currículum, Coll (1987) afirma que una teoría del currículum debe responder a estas preguntas: ¿qué enseñar?, ¿cuándo enseñar?, ¿cómo enseñar? y ¿qué, cómo y cuándo evaluar?. Estas mismas preguntas son planteadas por Vidal, Garavé y Florencio (1992), añadiendo una más, ¿para qué enseñar?. Las respuestas a estos interrogantes son los elementos que forman el currículum, que se pueden definir de la siguiente forma, según Cárdenas (1999) (Figura II-41):

- Objetivos: responden a la pregunta ¿para qué enseñar? y son las capacidades que pretendemos desarrollar en nuestro alumnado; los resultados finales esperados al finalizar un periodo de enseñanza-aprendizaje.
- Contenidos: responden a la pregunta ¿qué enseñar? y son los medios para lograr los objetivos y constituyen el cuerpo científico de cada asignatura. Son el eje sobre el que se articula el proceso de enseñanza-aprendizaje y se refieren a hechos, principios y sistemas conceptuales, procedimientos y valores, actitudes y normas.
- Temporalización: responde a la pregunta ¿cuándo enseñar? y se trata de la distribución de los contenidos en el tiempo atendiendo a diferentes variables.
- Metodología: responde a la pregunta ¿cómo enseñar? y dentro de este término se incluyen todos aquellos componentes que se refieren a la

intervención y estrategias didácticas utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje para que éste resulte más productivo. Para ello se partirá de dos principios o premisas básicas: adaptar los métodos de enseñanza a las características del alumnado y utilizar la metodología específica en función de cada situación, es decir, de las características de los contenidos de enseñanza.

- Evaluación: responde a la pregunta ¿qué, cómo, cuándo y para qué evaluar? La evaluación como un elemento más del proceso de enseñanza-aprendizaje permite valorar si el alumnado ha conseguido los resultados finales que se esperaban de él. Por lo tanto, la evaluación debe tener en cuenta las siguientes consideraciones: evaluación inicial, como elemento indispensable del conocimiento previo del alumnado, evaluación formativa, para evaluar el proceso continuo de aprendizaje y la evaluación sumativa como garantía de consecución de los objetivos.

Hernández Álvarez (2004) deja claro que un modelo de enseñanza no sólo tiene que resolver los problemas técnicos del currículum (para qué, cuándo, qué y cómo enseñar y evaluar), sino que implica reflexionar respecto a cuáles son las funciones de la escuela y a qué modelo de sociedad responde. Contreras (1998) afirma que las teorías del currículum, deben ocuparse de analizar el tipo de perspectivas a las que sirve, siendo éstas el contexto social, económico y cultural. *“Dichas perspectivas tienen su origen en las diferentes creencias ya sean de naturaleza ideológica, metodológica o conceptual que han llevado a distintos posicionamientos que cristalizan en diversas teorías sobre el currículum, de tal forma que aparecen históricamente con arreglo a las creencias dominantes”* (Contreras, 1998, p. 47).

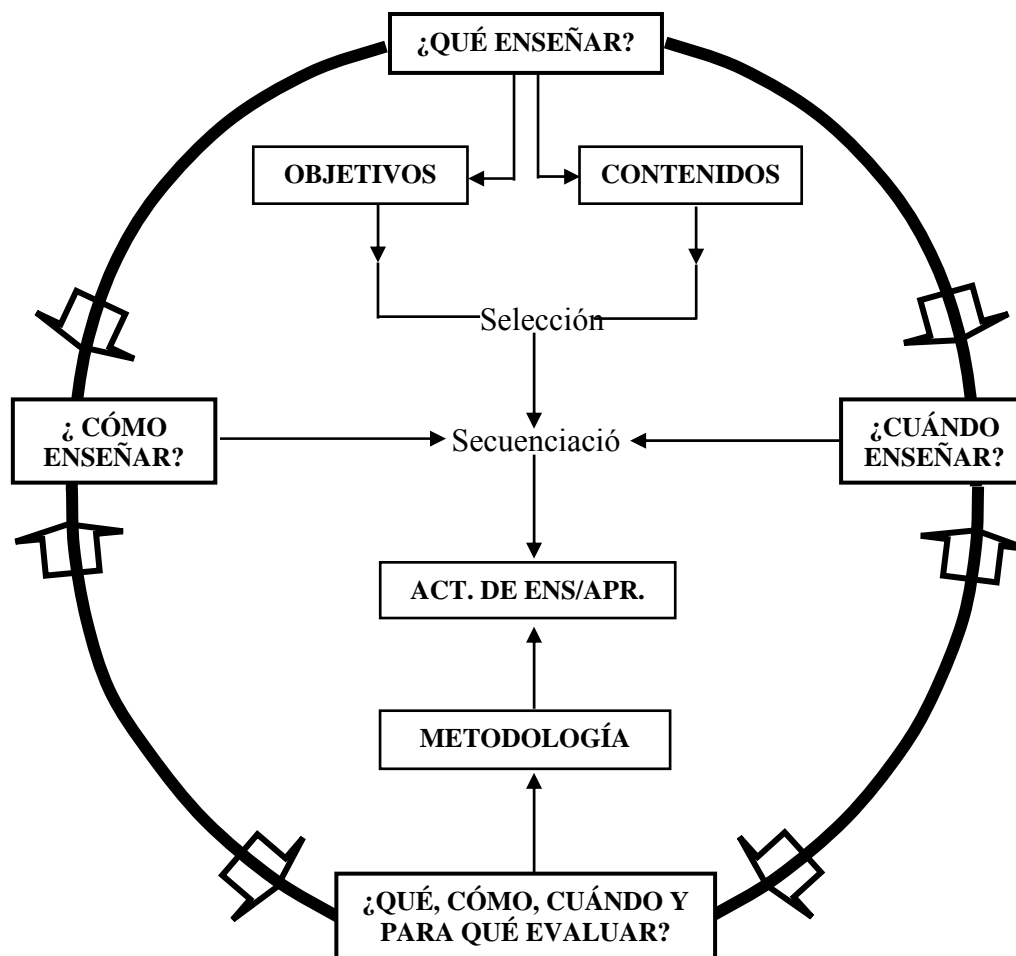


Figura II-41. Elementos básicos del currículum. (M.E.C., 1989:22).

Los diferentes modelos de currículum están pues en función de las perspectivas teóricas y prácticas que los sustentan. Desde este análisis, Habermas (1982), en su teoría de los intereses constitutivos del conocimiento, agrupa los modelos curriculares en torno a los diferentes paradigmas de aproximación a la realidad social: el técnico, el interpretativo o práctico y el crítico. Kirk, (1990), utilizan una clasificación similar a la de Habermas, incluyendo la perspectiva tradicionalista o técnica, la empirista-conceptual y la reconceptualista o crítica.

1. Tradicionalista: Basada en Tyler (1971), tiene una orientación de carácter “tecnicista”, “tecnológico” o “positivista”, términos todos ellos de similar significación cuya esencia radica en su concepción de la enseñanza como “la actividad de una persona que trasmite y favorece el aprendizaje de otra (Gimeno, 1981). Su influencia viene determinada por el conductismo que apunta al resultado final, y por el mundo de

negocios y de la industria que la sitúa en la órbita del rendimiento (Contreras, 1998).

2. Empirista-conceptual. Desde esta perspectiva, se parten de hipótesis (conceptos previos) para ser comprobadas mediante una investigación empírica rigurosa. Tratan de aplicar los métodos de las ciencias sociales a la teoría e investigación del curriculum, para poder llegar a aplicaciones significativas. Esta corriente se apoya en los estudios del sociólogo R. Merton (Roman y Diez, 1990).
3. Reconceptualismo. Basada en la teoría crítica de la enseñanza. Sus objetivos están centrados en la consecución de un cambio social emancipatorio a través de la educación y la lucha contra las desigualdades (Contreras, 1998). Sus principales representantes son McDonald y Huebner (Roman y Diez, 1990).

Partiendo de esta clasificación, Hernández Álvarez (2004) realiza una agrupación de los modelos curriculares en educación física en torno a los diferentes paradigmas de aproximación a la realidad social: el técnico, el interpretativo o práctico y el crítico. Del primer paradigma aparecería el modelo técnico o tradicional que ha sido y sigue siendo la referencia de muchos profesores y entrenadores deportivos. Del paradigma interpretativo han surgido modelos basados en las teorías de aprendizaje cognitivas, como el modelo constructivista (Contreras, 1998). Con respecto al paradigma crítico existe una falta de concreción práctica, con lo que no hay definido, en estos momentos, ningún modelo de actuación para la enseñanza de la Educación Física.

Desde el paradigma técnico o positivista la Educación Física fue un marco ideal para desarrollar esta manera de interpretar la enseñanza, gracias a sus características y su vinculación a lo corporal, ya que esto se prestaba al esquema del estímulo-respuesta, donde además *“la medición de los logros de los alumnos, representados en valores de rendimiento físico, era perfectamente factible con el enfoque de la operativización de los objetivos de conducta”* (Hernández Álvarez, 2004, p. 43). Así, el modelo técnico originó que los fines educativos de la Educación Física se definieran en términos de desarrollo de capacidades físicas. Como es lógico, esta influencia también afectó en el ámbito deportivo. Desde el enfoque técnico *“en la iniciación deportiva se considera al aprendiz como un sujeto pasivo que registra*

mecánicamente las informaciones y aprendizajes que va obteniendo, orientando un aprendizaje memorístico con los planteamientos reproductivos del conocimiento del modelo técnico” (Velázquez, 1997, p. 177). La primera consecuencia de este modelo fue un escaso conocimiento del deporte por parte del jugador (Thorpe, 1992), además de la falta de motivación y sensación de fracaso que origina un proceso de aprendizaje analítico (Hernández Álvarez, 2004).

El enfoque del paradigma interpretativo aparece como rechazo contra el paradigma técnico. El interés ahora se traslada de los métodos cuantitativos a los métodos cualitativos, donde se busca modelos de interpretación de los procesos que tienen lugar en el aula (Hernández Álvarez, 2004). Esto significa que se pasa de las pretensiones teóricas, las cuales, en su búsqueda por las nuevas realizaciones se olvidan de lo que sucede en la realidad, al análisis de las situaciones prácticas desde esta teoría. En el ámbito de la Educación Física aparecen nuevos métodos y nuevas formas de evaluación, aunque estos surgen desde la propia práctica (didáctica) por el rechazo ante el paradigma técnico, cuyos principios no son compartidos por los docentes. Desde el deporte también se aprecian estos cambios a partir de la década de los 80, y también desde la didáctica de la iniciación deportiva brotan nuevos planteamientos en contra del modelo técnico, como son los ya comentados modelos comprensivos estructurales. Desde estas aportaciones surgidas de la práctica, más las aportaciones teóricas procedentes del campo de la Psicología evolutiva y de la educación, aparece un modelo basado en una concepción constructivista de la enseñanza y del aprendizaje que intenta dar solución a los problemas existentes en el deporte hasta ese momento (Fraile, 2004). Estas aportaciones se ven reflejadas en trabajos como los de de Lave y Wenger (1991).

Este modelo constructivista se basa en las teorías de aprendizaje que dan nombre al modelo, ya que la preocupación que existe en el ámbito docente y deportivo ha llevado a buscar en estas teorías nuevos métodos de enseñanza que favorezcan la realización de aprendizajes con significado, es decir, que el alumno o jugador comprenda, dándole sentido al nuevo aprendizaje, pudiéndolo utilizar con funcionalidad tanto en la vida cotidiana como en nuevas situaciones. Para ello, los alumnos o jugadores deben tomar conciencia de la necesidad de los aprendizajes para afrontar los problemas que surgen en el juego (Butler, 1996). Además, las actividades que se propongan para este aprendizaje, deben mantener el marco contextual y

problemático que se da en el juego real (Grehaigne, Godbout, y Bouthier, 1999). Por último, los aprendices se deben involucrar activamente el aprendizaje, tratando de relacionar lo que aprenden con lo que ya saben, siendo éstos “constructores” de sus aprendizajes, quedando la función del profesor/entrenador como mediador entre el nuevo conocimiento y el aprendiz (Contreras, 1998).

A diferencia de otros modelos alternativos, el modelo constructivista no se limita a la utilización exclusiva de juegos modificados, sino que incluye todo tipo de tareas que contengan elementos característicos de las prácticas deportivas estandarizadas, en el que se trata de mejorar las capacidades estratégicas y de ejecución de los participantes (Grehaigne, Godbout y Bouthier, 2001; Musch, Mertens, Graça, Timmers, Meertens, Taborsky, et al., 2002). Esto significa que este modelo no rechaza el aprendizaje de los aspectos técnicos, ni de la enseñanza repetitiva y analítica para conseguir la automatización de estas técnicas, sino que éstas se subordinan a las necesidades de que el jugador conozca y comprenda su significado en el juego antes de automatizarlas. En conclusión, este modelo parte de la necesidad de que el jugador comprenda, en términos generales, la naturaleza, las características y los objetivos de la actividad deportiva que practica, para que éstos tengan una cierta idea acerca de el *qué*, el *para qué*, el *porqué* y el *cuándo* de su conducta, lo que le va a permitir dar sentido, significado y funcionalidad al *cómo* de sus acciones (Contreras, 1998; Grehaigne, y Godbout, 1995).

Después de esta exposición sobre los diferentes modelos existentes en la educación física que intentan explicar cómo debe intervenir el profesor/entrenador, parece evidente que entre unos y otros hay muchos puntos en común. El problema ha sido que, aunque surgen de diferentes ámbitos, todos se sustentan sobre la misma manera concreta de entender el aprendizaje (Rink, 2001) y no es otra que las teorías que aparecen del paradigma cognitivo, y más concretamente, aquellas que tienen que ver con el aprendizaje constructivo del sujeto. Varios trabajos ya han visto relación entre la perspectiva constructivista de la enseñanza y aprendizaje y el modelo comprensivo de los deportes colectivos, como son los llevados a cabo por Gréhaine, Godbout y Bouthier (1999), Kirk y Macdonald (1998) o por Rink (2001). Lo que diferencia unas propuestas y otras, es la manera de llevar a cabo la misma idea, es decir cómo entiende cada modelo qué y cómo debe intervenir el profesor/entrenador para conseguir un aprendizaje comprensivo por parte del alumno/jugador. Desde este estudio se pretende realizar una aportación que recoja de cada modelo, los elementos

que mejor se adapten a la enseñanza y aprendizaje de la táctica colectiva en baloncesto; de manera general se dirá que, los modelos tradicionales serán útiles para conseguir la condensación y automatización de algunos conocimientos, de los modelos estructuralistas se aprovecharán el estudio de la lógica interna como partida del aprendizaje, del modelo comprensivo se utilizará los juegos modificados para facilitar el aprendizaje, mientras que de los modelos constructivistas se recogerán sus propuestas de reflexión o provocación del conflicto para activar o cambiar los conocimientos previos. Pero antes será necesario analizar cómo trata cada uno de ellos los elementos que rigen la intervención docente.

II.3.2. Influencia del entrenador en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Independientemente del tipo de aprendizaje que se pueda dar, ya sea más asociativo o más constructivo, desde este estudio se va a partir de la idea de la instrucción del entrenador como guía externa o ayuda necesaria para que el jugador construya sus aprendizajes, alejándose de la idea de instrucción como transmisión de información, en el que el sujeto es algo pasivo y sin importancia. Al contrario, el jugador, de manera única y personal, es el creador de sus aprendizajes. Según Pozo (2006) el sujeto siempre aprende construyendo, pudiendo ser esta construcción más estática (aprendizaje más asociativo) o más dinámica (aprendizaje más constructivo). Como dice Coll (2003):

El profesor no puede sustituir el proceso de construcción que, de manera necesariamente personal, ha de llevar a cabo el alumno para asimilar los contenidos escolares. La relación entre la ayuda del profesor y los resultados de aprendizaje no es lineal ni mecánica, sino que aparece siempre mediada por la actividad mental constructiva del alumno (p.25).

Este concepto de ayuda, tiene su origen en la teoría socio-cultural del aprendizaje de Vigostky (1979). Como ya se comentó en su momento, esta teoría pone de manifiesto la importancia del profesor/entrenador en el proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo éste necesario para que el sujeto pueda aprender más allá de sus posibilidades como individuo. Es lo que llamó “Zona de Desarrollo Próximo” (ZDP), es decir, la distancia que existe entre aquello que uno es capaz de realizar solo en una

tarea concreta y aquello que uno puede realizar gracias a la ayuda de otro (Vigostky, 1995).

Esta misma idea es adoptada por otros autores como Bruner (1981) o Mercer (1997), utilizando el símil del andamiaje, entendiendo la ayuda del entrenador como andamio para sujetar lo aprendido por el jugador hasta que llegue el momento en que el aprendiz sea capaz de dominar su propia acción. Esto quiere decir que el nivel de ayuda cambiará dependiendo del momento y del contenido, así al principio la ayuda será mayor, y a medida que el proceso de aprendizaje se lleva a cabo, ésta irá desapareciendo (Bruner, 1981; Mercer, 1997)

Según Coll (2003) esta ayuda puede tomar formas muy diversas, desde las más indirectas o “distales”, como las formas de organizar una tarea que llevan un “silencio planificado y pensado” hasta las más directas o “próximas”, en las que existe un seguimiento más estricto y rígido por parte del entrenador como el feedback directo e inmediato durante la ejecución de un gesto (Castejón et al., 2003).

Otros autores como Ausubel, Novak y Hanesian (1983) hablan de un continuo en las posibilidades de la ayuda que puede mostrar un profesor/entrenador. En un principio estos autores incluyen este proceso como una forma más de aprendizaje, es decir, analizan los aprendizajes, además de por su significatividad, por la forma en que se presentan los contenidos. En los extremos de esta clasificación se encontraría el aprendizaje por descubrimiento y el aprendizaje por recepción. Aunque realmente a lo que se refieren estos autores no es cómo aprende el sujeto, sino cómo actúa el profesor/entrenador para que el sujeto aprenda. Martín y Solé (2004) afirman que estos tipos de aprendizaje se refieren a maneras de enseñar. Tanto es así que Novak (1998) habla de estrategias de instrucción más que de procesos de aprendizaje. Por lo tanto, y a partir de ahora, queda definido como estrategias de enseñanza a todas aquellas decisiones que toma el docente durante el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de ayudar a los sujetos a conseguir sus aprendizajes. Estas posibilidades no son todas adecuadas en cualquier momento. Así, una ayuda determinada deberá adaptarse a las características, tanto de la actividad, como del jugador, y sus dificultades y carencias para que pueda cumplir su función y ser eficaz, es decir, facilitar el aprendizaje del sujeto (Coll, 2003). Según López Ros (2003), el ajuste de la ayuda del entrenador depende de múltiples factores, siendo uno de ellos el tipo de contenido objeto de enseñanza. De igual manera, la ayuda adecuada es una necesidad individual de cada

jugador, puesto que cada uno tendrá que ser ayudado según sus conocimientos previos, motivación, etc. (Colomina y Onrubia, 1997; López Ros, 2003). Según Cárdenas (1999, p. 18) el aprendizaje debe partir del jugador para “*analizar todas las circunstancias y factores que puedan afectar a su aprendizaje, y establecer las líneas metodológicas que les ayuden a progresar*”. Es decir, debe conocer qué aprendizajes se pueden dar durante la práctica del baloncesto, y qué afecta a que se den unos y otros, para poder así realizar una óptima intervención. Esta característica de ajuste de la ayuda, según el nivel de aprendizaje del sujeto, y de las características de la actividad realizada, para algunos autores es el “rasgo distintivo” de la enseñanza eficaz (Coll, 1996b; 2003; Coll y Solé, 1989; 1990; Lacasa, Cosano y Reina, 1997; López Ros, 2003; Onrubia, 2002).

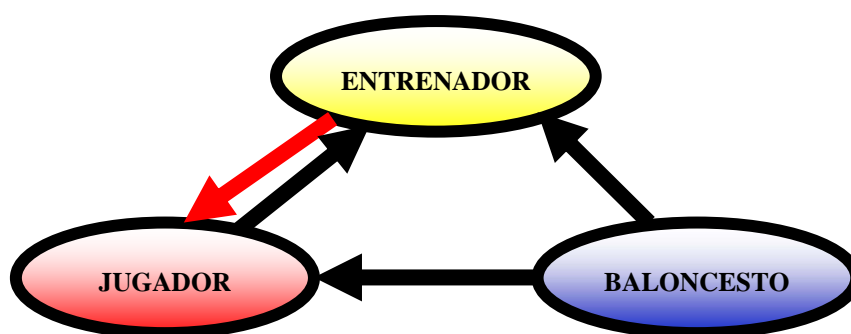


Figura II-42. Factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje en baloncesto.

Esta influencia del aprendiz y del contenido sobre la intervención del profesor/entrenador es parte de la interacción que se genera entre los factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Figura II-42). De esta interacción destacar, en esta ocasión, la que se refiere al entrenador en el proceso. Por un lado, es el responsable de mediar entre el jugador y el contenido para que se produzca el aprendizaje (López Ros, 2003), siendo el entrenador el factor influyente y el aprendiz el factor influido. Pero esta mediación o intervención se ve influenciada a su vez por el baloncesto (sus características estructurales y funcionales) y por el jugador (capacidades físicas, afectivas y cognitivas).

Con respecto al contenido objeto de enseñanza, según López Ros (2003), éste va a delimitar parcialmente las posibilidades de aprendizaje y las estrategias de enseñanza, que según sean las características estructurales y funcionales del deporte a

enseñar, se concretarán de manera diferente. Además según este mismo autor, el nivel de profundidad y comprensión que se espera de los aprendices, también influirán en las estrategias a elegir. O dicho de otro modo, dentro de un mismo deporte, como ya se vio, se pueden producir distintos tipos de aprendizajes, que serán abordados con diferentes estrategias de enseñanza, las cuales serán explicadas por también diferentes teorías de aprendizaje.

Por ejemplo si se quiere enseñar cómo utilizar el medio táctico del BD en el juego, habrá que utilizar unas estrategias que hagan comprender al jugador cuándo, y por qué utilizarlo. Estas estrategias serán justificadas por aquellas teorías que expliquen un aprendizaje más comprensivo como el constructivismo. Mientras que si se quiere profundizar sobre la ejecución, será necesario mejorar el “cómo” realizarlo, siendo ahora necesario otra estrategia diferente, justificada esta vez por aquellas teorías que expliquen un aprendizaje más asociativo. Esto aclara el segundo de los motivos que generaban el desconcierto en el entorno de la enseñanza del deporte. Como ya se dijo, además de la pluralidad de modelos, el enfrentamiento entre las dos grandes teorías de aprendizaje por la hegemonía de la conducta humana, hace que no exista unanimidad a la hora de definir la mejor instrucción posible para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Como se ve, las diferentes teorías de aprendizaje son necesariamente compatibles para explicar todos los posibles tipos de aprendizajes que se pueden dar durante la práctica deportiva, aunque desde éstas se intente buscar el enfrentamiento.

Los elementos de cualquier modelo de enseñanza, como ya se dijo, giran en torno a las tres tareas fundamentales en la labor de cualquier entrenador, reconocidas como fase pre-activa, fase interactiva y fase post – activa, aunque todas estas fases son decisiones que el entrenador planifica antes de intervenir o evaluar. Aún así, se va a distinguir entre estrategias de planificación, estrategias de intervención y estrategias de evaluación.

Teniendo en cuenta cómo afectan estos dos factores, es decir, las capacidades del jugador y el contenido del baloncesto, y conociendo los elementos que forman parte de la intervención del entrenador, a continuación se expone una comparativa entre lo que argumenta cada modelo de enseñanza al respecto, incluida la propuesta que se hace desde este estudio.

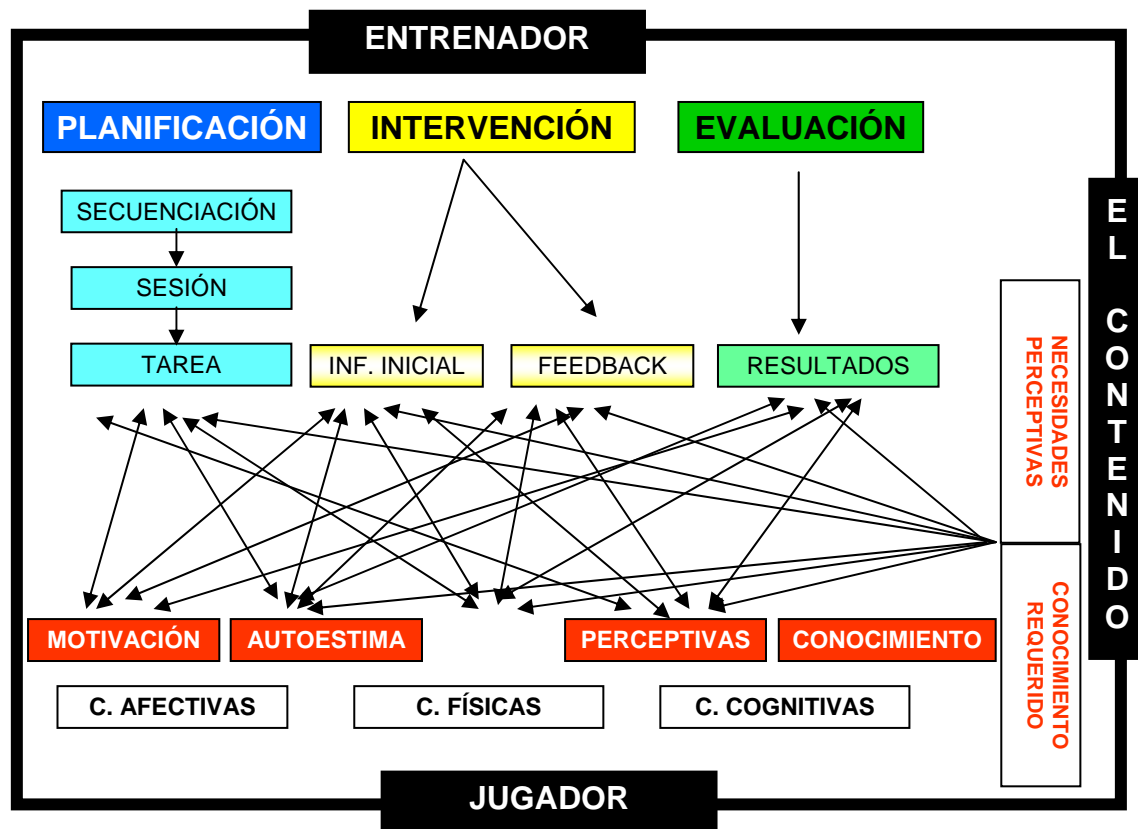


Figura 43. Interacción entre los factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje en baloncesto.

II.3.2.1. Estrategias de planificación.

De los tres pilares en los que se fundamenta la intervención del entrenador, el primero de ellos es la planificación que éste realiza sobre objetivos y contenidos. Ésta incluye el “cuándo” y el “cómo” piensa llevar a cabo esos objetivos y contenidos, además del “cuándo” y “cómo” evaluarlos.

Como señala Pieron (1988) la fase preactiva viene configurada por la toma de decisiones previas a la propia interacción docente – discente. Esta fase se corresponde, en la tradición terminológica de educación, con la tarea profesional que se ha denominado programación o elaboración curricular.

Aunque, en esta fase se toman decisiones sobre qué se va a enseñar, cómo se va a enseñar, y qué y cómo se va a verificar la incidencia de sus decisiones y acciones en el aprendizaje del jugador, sólo se incluirán las que responden a la primera pregunta, es

decir, los objetivos y contenidos, dejando la metodología como parte de la estrategia de intervención, y la verificación de lo aprendido como estrategia de evaluación.

El concepto de planificación en el ámbito educativo, y concretamente en el Área de Educación Física, queda definido según Pieron (1988, p. 28) como, *todas aquellas decisiones que el profesor adopta antes del acto de la enseñanza, que preceden al hecho mismo de la enseñanza*. Según Viciano (2001, p. 2), es *una función reflexiva del docente que consiste en organizar flexible y sistemáticamente los contenidos del currículo de Educación Física y la intervención docente, en función de los objetivos educativos, para prever, justificadamente, un plan futuro de actuación eficaz*. Según esta última definición, el profesor debe organizar dos apartados, por un lado los contenidos que desea impartir, y por otro, la intervención que desea realizar para llevar a cabo esos contenidos, ambos claro está, en función de los objetivos educativos.

Desde el ámbito del entrenamiento deportivo, esta fase ha estado más vinculada a la planificación de los contenidos físicos que estratégicos o técnico-tácticos, aunque en la actualidad esta tendencia está cambiando hacia un modelo de planificación integral donde se incluya todos los aspectos que influyen en el rendimiento del jugador.

Según Mestre (1995) planificar es prever con suficiente anticipación los hechos, las acciones, etc., de forma que su acometida se efectúe de forma sistemática y racional, acorde a las necesidades y posibilidades reales, con aprovechamiento pleno de los recursos disponibles en el momento y previsibles en el futuro. Sánchez Bañuelos (1992) lo define como el proceso mediante el cuál el entrenador busca y determina alternativas y vías de acción que con mayor probabilidad puedan conducir al éxito.

En la actualidad autores más específicos de los deportes de equipo como Espar (2002), entienden por planificación del entrenamiento, la previsión anticipada de todas las tareas que los entrenadores proponen a los jugadores. Estas tareas hacen referencia a los diferentes apartados en que se entiende el análisis del balonmano: físico, técnico, táctico, psicológico y teórico; y desde el punto de vista del jugador: capacidades condicionales, coordinativas y cognitivas.

Según Navarro (2003), cuando se planifica el entrenamiento con vista a alcanzar el máximo rendimiento posible en una especialidad en un momento determinado, se intenta lograr los niveles de adaptación más elevados de las capacidades revelantes de la especialidad. Estas cuatro vertientes fundamentales están condicionadas por las

características individuales del deportista, la especialidad deportiva hacia la que se enfoque el máximo rendimiento y el sistema de competiciones que ésta lleve implícita para el logro de los mejores resultados. Es decir, este autor tiene en cuenta, que para planificar es necesario partir tanto de los jugadores como del contenido.

Para hacer lo primero, o sea, partir de los jugadores, es necesario saber cuáles son sus condiciones iniciales, tanto desde un punto de vista físico, como psicológico y afectivo. Díaz (1994) expone, en sus criterios para seleccionar los contenidos de enseñanza, dos ideas que afectan a este aspecto (Este factor será tratado con mayor profundidad en el apartado de evaluación):

- Adaptado al desarrollo evolutivo del alumnado. Los contenidos deben estar adaptados y adecuados al nivel de desarrollo y maduración del alumnado.
- Los conocimientos iniciales del alumnado. Es necesario determinar el nivel inicial del alumnado con el fin de garantizar la adecuación de los contenidos.

II.3.2.1.1. Selección y secuenciación de objetivos y contenidos.

Como en cualquier planificación, la que se refiere a la mejora de las capacidades tácticas del jugador, además de partir de un conocimiento previo del nivel de partida de aquellos que serán los protagonistas, también se hará sobre el establecimiento de objetivos a conseguir. Esta definición de objetivos, que servirá para concretar las metas que se deben alcanzar, deben centrarse sobre aquello que, con el paso del tiempo, deberán conseguir los jugadores (Cárdenas, 2000b; Conde y Delgado, 2000).

Estos objetivos deben ser secuenciados a largo, medio y corto plazo, puesto que una intervención en un momento dado, tiene que estar enmarcada dentro de una secuencia lógica que permita que el jugador se forme de la manera más progresiva y completa posible. Son varios los autores que han desarrollado programas estructurados a largo plazo, en los que se distinguen diferentes etapas de formación que, debidamente diseñadas, promueven una enseñanza progresiva acorde a las necesidades e intereses de los deportistas en cada estadio evolutivo (Antón, 1990; Bompa, 1990; Cárdenas, 2003a; Delgado, 1995; Giménez y Castillo, 2001; Granda et al., 1998;

Grosser y Neumaier, 1986; Hahn, 1988; Hernández, 1988; Martin, 1982; Matveev, 1983; ; Pintor, 1989; ; Pila, 1986; Platonov, 1993; Sáenz-López y Tierra, 1995; Steiner, 1980; Vilte y Carballo, 1987; Weineck, 1988, citados por Piñar, 2005). En la Tabla II-6 se presentan diferentes propuestas de clasificación de etapas formativas.

Tabla II-6. Etapas de formación deportiva Tomado de Piñar (2005).

ETAPAS DE FORMACIÓN DEPORTIVA									
- + →									
STEINER. (1980)	Formación amplia.	básica	Selección.		Especialización		Alto rendimiento.		
MARTIN. (1982)	Variada formación		psicomotriz.		Inicio especialización.		Profundización del entrenamiento específico.		
MATVEEV. (1983)	Preparación básica.				Realización máxima de las posibilidades deportivas.		Longevidad deportiva.		
PILA. (1986)	Iniciación deportiva.				Orientación deportiva.		Especialización deportiva.		
GROSSER y NEUMAIER (1986)	Entrenamiento de fundamentos.	de	Entrenamientos de construcción.	de	Entrenamiento de rendimiento.	de	Entrenamiento de alto rendimiento.		
VILTE/ CARBALLO. (1987)	Formación deportiva motora.		Entrenamiento base.	de	Sistematización del entrenamiento.		Alto rendimiento.		
HAHN. (1988)	Entrenamiento básico.		Entrenamiento de desarrollo.	de	Entrenamiento de rendimiento.	de	Alto rendimiento.		
HERNÁNDEZ*. (1988)	Formación básica				Iniciación o formación específica		Perfeccionamiento deportivo		
WEINECK. (1988)	Entrenamiento de base.				Entrenamiento de construcción.		Entrenamiento de alto nivel.		
PINTOR*. (1989)	Formación motora básica.	niciación: ultideportiva isica	Formación consolidación	Iniciación	Perfeccionamiento básica		Especialización.		
ANTÓN. (1990)	Actividad general	física	Iniciación global básico	aprendizaje	Iniciación específico	aprendizaje	Consolidación aprendizaje específico	Perfeccionamiento	
BOMPA. (1990)	Iniciación.				Especialización.		Alto rendimiento.		
PLATONOV. (1993)	Preparación inicial.		Preparación previa de base.		Preparación específica de base.		Realización máxima de posibilidades	Mantenimiento de los resultados	
DELGADO. (1995)	Fundamentos			Iniciación.			Perfeccionamiento.		Máximo rendimiento.
DÍAZ, SÁENZ-LÓPEZ Y TIERRA*. (1995)	Primera etapa de formación básica	Segunda etapa de formación básica	Primera etapa de iniciación	Segunda etapa de iniciación	Primera etapa de perfeccionamiento	Segunda etapa de perfeccionamiento	Etapa de máximas prestaciones		
GRANDA ET AL. (1998)	Formación básica				Formación específica		Entrenamiento deportivo		
GIMÉNEZ CASTILLO*. (2001)	Habilidades Genéricas	Inicio de habilidades específicas	Trabajo colectivo básico		Desarrollo genérico	Desarrollo específico	Especialización	Polivalencia	
CÁRDENAS*. (2003)	1ª Etapa: 3x3. Juego con balón simple.	2ª Etapa: 3x3. Juego con balón con ayuda y juego sin balón simple.	3ª Etapa: 4x4. Juego sin balón con ayuda.	4ª Etapa: 5x5. Juego balón complejo.		Juego sin balón complejo.	5ª Etapa: 5x5 especializado. Juego sin balón complejo especializado.		

* Autores relacionados con el deporte de baloncesto.

Para el análisis de estas propuestas, se tomarán los autores más representativos de cada uno de las corrientes, y se partirá de los criterios que les han llevado a estas etapas, para a continuación analizar qué características poseen los últimos escalones de

la formación del jugador, lugar donde se encuentran los sujetos experimentales del estudio.

- **MODELO TRADICIONAL.**

Tradicionalmente, las propuestas de planificación del proceso de formación del jugador de baloncesto realizadas, se basaban en una estructuración del proceso en fases cronológicas, que normalmente coinciden con las categorías de la FEB, en las que se propone una secuenciación de objetivos y contenidos y en el mejor de los casos se realizan adaptaciones dependiendo del desarrollo biológico del niño o del nivel de juego (Cárdenas, 2003). Este autor cuestiona este tipo de planificaciones argumentando que existe una desvinculación manifiesta entre los objetivos y contenidos desarrollados y la forma de jugar en competición, además de un déficit en la formación táctica colectiva y en la enseñanza de los contenidos desde un punto de vista conceptual, y una falta de adaptación de los objetivos al ritmo real de aprendizaje de los jugadores.

Según García Ferrando (1990) y Gimeno (1981), el deporte se ha visto influenciado por el proceso de racionalización de la sociedad industrial, generando una tendencia a aplicar los conocimientos científicos y tecnológicos en el campo del entrenamiento para la consecución de los objetivos deportivos. Esto dio lugar al modelo de enseñanza por objetivos que, según Kirk (1990), ha tenido una gran influencia a la hora de planificar el curriculum educativo, conduciendo a la formulación precisa de unos objetivos mensurables y a la determinación de los medios didácticos necesarios para conseguirlos.

Estos objetivos mensurables se han concretado en la selección de unos contenidos que pudieran ser bien cuantificados, lo que acabó separando la teoría de la práctica, la condición física de la técnica y ésta de la táctica, y la habilidad técnica del contexto real de juego (Ruiz y Sánchez, 1997). Desde este modelo se plantea pues que la secuenciación de los contenidos debe iniciarse con el aprendizaje de los componentes técnicos par seguir con los contenidos tácticos y estratégicos (Contreras, De la Torre, Velázquez, 2001; Ruiz y Sánchez, 1997).

- **MODELO ESTRUCTURAL.**

Bayer (1992) parte de las necesidades del sujeto, y de las características del contenido, para plantear su propuesta de enseñanza de los deportes de equipo. Desde el

jugador, tiene en cuenta las etapas de desarrollo del niño para planificar. Ésta se verá influenciada según:

- Las características morfológicas (talla, peso).
- Las posibilidades atléticas (velocidad, potencia, etc.).
- El grado de comprensión de las situaciones vividas.
- Las capacidades motrices y el afinamiento gestual.

La selección de contenidos está basada en el estudio de la estructura funcional del deporte, en la que distingue entre la posesión o no del balón, para diferenciar los contenidos a tratar, siendo éstos de defensa o ataque y dentro de ésta si el jugador porta o no el balón. A continuación propone unos objetivos que debe cumplir el jugador con cada uno de los contenidos que aparecen. Estos objetivos surgen de la puesta en práctica de los principios que el autor propone comunes a los deportes de equipo, y que son de necesario cumplimiento para conseguir el objetivo del juego. Al ser su propuesta para la iniciación deportiva, sólo aparecen contenidos de la táctica individual, sin profundizar en qué contenidos y objetivos son los necesarios para trabajar la táctica colectiva.

Otros autores como Romero y Vegas (2003) siguen esta línea de plantear la iniciación basada en los elementos comunes a los deportes colectivos de cooperación/oposición. Éstos parten para ello del análisis estructural de los deportes colectivos de cooperación/oposición, proponiendo una serie de contenidos técnico-tácticos comunes, con pequeñas modificaciones, a la mayoría de estos deportes, pero al igual que Bayer (1992) se queda en una selección de contenidos individuales, sin seleccionar qué contenidos se trabajarían en las últimas etapas de la formación.

Basándose en las clasificaciones planteadas por otros autores (Lealli, 1994; Ruiz Pérez y Sánchez Bañuelos, 1997; Sans y Frattarola, 1996; Wein, 1995;) Romero y Vegás (2003) proponen la siguiente progresión en la iniciación deportiva:

1. Desarrollo perceptivo-motriz general hasta 7-8 años. (Juegos predeportivos)
2. Iniciación multideportiva 8-10 años (minideportes, etc.)
3. Iniciación deportiva específica 11-13...(adaptación del deporte)
4. Especialización Deportiva 13-17

5. Rendimiento deportivo 18-.....

Esta propuesta de iniciación deportiva basada en las características estructurales, se basaría en los siguientes aspectos:

1. El juego constituiría el eje central de la actuación y se utilizaría como medio fundamental para la consecución de los objetivos que se plantean.
2. Los juegos se basarían en las modificaciones de las características estructurales de los deportes en cuestión a las posibilidades y necesidades de éstos.
3. La actuación del entrenador se fundamentaría u organizaría basándose en los principios del juego.
4. Desarrollo de juegos y actividades encaminadas a la comprensión de la estructura de los diferentes deportes, o mejor dicho, a los elementos comunes a ella.

Graça y Oliveira (1997) amplían la propuesta inicial de Bayer (1992) y seleccionan y secuencian una serie de objetivos y contenidos según unas etapas de formación. Los criterios para ello vienen dados por los principios de juego y por el control de complejidad de los contenidos, yendo “*de lo conocido a lo desconocido, de lo fácil a lo difícil, y de lo menos a lo más complejo*”(p.20). Las etapas de referencia van a responder a diversos niveles de relación entre los elementos estructurales y funcionales del juego:

- Yo-Balón. Situaciones de familiarización con el balón.
- Yo-Balón-objetivo. Atención sobre el objetivo del juego: finalización
- Yo-Balón-adversario. Situaciones del 1x1.
- Yo-balón-compañero-adversario. Situaciones de 2x2
- Yo-balón-compañeros-adversarios. Situaciones de 3x3
- Yo-balón-equipo-adversarios. Progresión del 3x3 al juego formal.

La estructuración de contenidos a tratar lo realizan, “*no según elementos de juego (el pase, el remate, el lanzamiento, etc.) pero sí en unidades funcionales, en las que el aprendizaje está referenciado en principios de acción y reglas de gestión del juego*” (Graça y Olivera, 1997, p. 21), siendo éstas:

- La estructuración del espacio.

- Defensivo:
 - Eliminación del espacio.
 - Juego cerca y lejos del balón.
- Ofensivo:
 - Creación y ocupación de espacios.
 - Juego en profundidad y en longitud.
- La comunicación en la acción.
- Defensiva:
 - Contención.
 - Dominar la posesión del balón.
 - Cerrar líneas de pase.
 - Auxiliar
- Ofensiva:
 - Comunicación motora: desmarques.
 - Superioridad numérica.
- La relación con el balón.
 - Equilibrio de apoyos.
 - Apreciación de trayectorias.
 - Ejercitación de la propiocepción.
 - Ejercitación de la visión periférica.

En la propuesta que realizan sobre baloncesto, en su última etapa del 5x5 en todo campo, secuencian una serie de contenidos para la construcción de un tipo de juego que facilite la relación de lo aprendido con lo que se debe aprender. En éste se diferencia entre la *sistematización de la transición defensa-ataque y del ataque en posición*. Dentro de esta última fase distingue:

1. La forma básica ofensiva será de “cinco abiertos”.
2. Los objetivos de ataque serán:

- Hacer progresar el balón.
- Finalizar el ataque con un tiro.
- Realizar una canasta.

3. Las tareas de los jugadores son la ruptura y la continuidad del juego a través de acciones individuales de 1x1, o grupales de 2x2, siempre que se garantice la integridad del sistema ofensivo. Para ello los autores plantean una serie de características a tener en cuenta para poder realizar estas acciones. Éstas están reaccionadas con el cuándo realizarlas, cuáles son los objetivos, qué reglas hay para jugarlas, y qué requisitos técnicos existen.

Por su parte Blázquez (1986), aunque en su propuesta inicial, al partir de una corriente didáctica, sólo expone un método de cómo debe actuar el profesor/entrenador, dejando incompleto las decisiones preactivas necesarias para poder intervenir, más adelante en Blázquez (1999), propone unas etapas para la iniciación deportiva basadas en el desarrollo evolutivo del niño, partiendo tanto de las capacidades condicionales y coordinativas, como de la motivación de éste, además de la lógica interna de cada deporte. Esta propuesta se queda en una selección de objetivos y contenidos muy generales, diferenciando éstos en físicos, técnicos y tácticos. En la última etapa de perfeccionamiento o de especialización deportiva, el autor sólo plantea una serie de características, que no son profundizadas porque, según el autor, se escapa del objeto de la iniciación deportiva. Éstas son:

- Entrenamiento especializado y desarrollo de la condición física específica.
- Enseñar y perfeccionar todas las destrezas del deporte.
- Importante papel de la competición.
- Automatización.

Dentro de la didáctica de la educación física, Sánchez Bañuelos (1992), plantea, en los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, una etapa de determinación de objetivos operativos y diseño de programas, donde incluye:

1. Establecimiento de los objetivos de ejecución por tiempo de práctica.
2. Establecimiento de criterios asociados a la ejecución esperada.
3. Jerarquización de los objetivos.

4. Estructuración de la materia de acuerdo con lo anterior.
5. Diseño de progresiones de enseñanza.

Aunque de todos estos puntos, el autor sólo habla de cómo establecer los objetivos de enseñanza. Según Sánchez Bañuelos (1992) los objetivos se tienen que establecer según los avances que se consigan dentro de los campos de estudio del aprendizaje y el desarrollo motor:

Los contenidos deben ser determinados, no en función de especulaciones más o menos lógicas y sugestivas, que no nos aclaran gran cosa respecto a la conveniencia o no de la impartición de tal o cual contenido, (...), y sí estar en relación directa con los datos que nos van a proporcionar una información pertinente al respeto de las características específicas de los alumnos” (Sánchez Bañuelos, 1992, pp. 30-31).

Las fases planteadas son:

1ª Presentación global del deporte.

- Conocimiento de las reglas fundamentales.
- Comprensión del objetivo del deporte.

2ª Familiarización perceptiva.

- Vivencia de los aspectos perceptivos.
- Formación de la atención selectiva.

3ª Enseñanza de los modelos técnicos de ejecución.

- Adquisición de los fundamentos técnicos individuales.

4ª Integración de los elementos técnicos en situaciones básicas aplicadas.

- Comprensión de la utilidad de cada fundamento.
- Desarrollo de la anticipación perceptiva.

5ª Formación de esquemas básicos de decisión.

- Desarrollo de la táctica individual.
- Desarrollo de la anticipación.

6ª Enseñanza de esquemas tácticos colectivos.

- Desarrollo de la estrategia de conjunto.
- Toma de conciencia de la utilidad de cada estrategia.

7ª Acoplamiento técnico táctico de conjunto.

- Desarrollo de la capacidad de coordinación de acciones.
- Desarrollo del sentido cooperativo y espíritu de equipo.

Cabe destacar de esta propuesta la utilización de una fase introductoria de comprensión del deporte, más ligada al conocimiento de las reglas que de la propia lógica, y de una fase perceptiva, encaminada a una mejora de la atención selectiva según la información del entrenador. Aunque en la secuencia, el autor trabaja antes la enseñanza de los modelos técnicos que los modelos tácticos de juego, estando esto discutido por los investigadores en aprendizaje y desarrollo motor. En lo concerniente a las dos últimas etapas, más relacionadas con este estudio, el autor expone brevemente cómo en la 6ª etapa se deben *enseñar los esquemas tácticos colectivos* de manera sistemática, teniendo como puntos didácticos claves la aportación individual en el esfuerzo colectivo y la asimilación de la aplicabilidad eficiente de cada estrategia. De la 7ª etapa, la del *acoplamiento técnico y táctico de conjunto*, destaca como contenidos la importancia de la coordinación y sincronización de acciones y el sentido de trabajo en equipo.

Como se puede observar la concepción de intervención en la educación física que tiene Sánchez Bañuelos (1992), parece no tener continuidad en el planteamiento que hace sobre la iniciación deportiva, donde las etapas y sus contenidos no siguen ningún criterio relacionado con el aprendizaje motor.

Para Hernández Moreno (2000), el criterio fundamental para la realización de unas fases de la iniciación deportiva va a ser la complejidad estructural de cada deporte. En este caso se propone que el alumno parta en su aprendizaje del deporte más sencillo y termine abordando los más complejos estructuralmente. Así, los deportes más sencillos son los deportes psicomotrices con espacio estandarizado y traslación, como el salto de longitud, y los más complejos los deportes de cooperación-oposición con espacio no estandarizado y de situar un móvil en una meta y/o evitarlo. El problema está en que no profundiza cómo se debería estructurar la secuencia de cada deporte en particular.

En esta misma línea, Lasierra (1990) toman como criterio para la secuencia de enseñanza de los deportes de colaboración-oposición, la complejidad según el análisis interno del deporte. El autor propone un marco de actuación donde se articule el desarrollo de la técnica y la táctica individual en los deportes de colaboración-oposición, y en el que se distinguen las siguientes fases:

1. Fase de relación previa con los aprendizajes específicos. El dominio del móvil es un condicionante de tal medida que es necesario realizar esta fase de aprendizajes técnicos básicos previa al aprendizaje táctico.
2. Fase de desarrollo de los elementos básicos de la técnica y táctica individuales, donde se desarrollan patrones motores de diferentes juegos, así como las intenciones tácticas individuales de ataque y defensa.
3. Fase de desarrollo de los elementos básicos de la táctica colectiva.
4. Fase desarrollo de los sistemas de juego de ataque, defensa y transiciones (repliegues y contraataques), así como otras situaciones especiales (golpes francos, saques de banda,...).

Tabla II-7. Fases de aprendizaje 3 y 4 de las propuestas por Lasierra (1990)

PROGRAMA MARCO: DESARROLLO DE LOS ELEMENTOS TÁCTICOS EN LOS DEPORTES DE EQUIPO (Lasierra, 1990, p. 62)		
Fases a considerar en el proceso de adquisición.	Secuencia metodológica (unidades de contenido).	Objetivos específicos
FASE 3 Fase de desarrollo de los elementos básicos de la táctica colectiva.	3.1. Elementos básicos táctica colectiva defensiva. 3.1.1. Combinaciones básicas. 3.1.2. Encadenamiento de las acciones. 3.1.3. Continuidad y variantes. <hr/> 3.2. Elementos básicos táctica colectiva ofensiva 3.2.1. Combinaciones básicas. 3.2.2. Encadenamiento de las acciones. 3.2.3. Continuidad y variantes.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Conocer y dominar cada una de las posibilidades de coordinación de las combinaciones tácticas. ○ Saber adaptar la solución más adecuada a la diversidad de situaciones planteadas. ○ Dotar de los recursos para variar las posibilidades de respuesta.
FASE 4 Fase de desarrollo de	4.1. Los sistemas de juego ofensivo. <hr/> 4.2. Los sistemas de juego	<ul style="list-style-type: none"> ○ Organizar las acciones individuales en movimientos coordinados de equipo.

los sistemas de juego.	defensivo.	o Estructurar los movimientos básicos regulando las capacidades de decisión individuales en función del abanico de situaciones posibles.
	4.3. Los sistemas de transición: 4.3.1. Contraataque. Fases. 4.3.2. Repliegue defensivo. Fases	
	4.4. Las situaciones especiales.	

Al igual que el resto de autores, Lasierra (1990) plantea un programa para la iniciación deportiva, basado en el desarrollo de juegos y actividades para las dos primeras fases, pero se olvida de desarrollar sus dos últimas fases de perfeccionamiento, por lo que su propuesta tampoco podría proporcionar por sí misma, de forma completa, pautas para la planificación y desarrollo de la formación deportiva (Contreras et al., 2001).

Jiménez (1997) propone cuatro fases que comprenden los siguientes aspectos:

Fase 1: Toma de conciencia de la estructura reglamentaria básica.

Fase 2: Comprensión del comportamiento estratégico del equipo: desarrollando los principios generales del juego en ataque y defensa.

Fase 3: Comprensión del comportamiento estratégico individual; intentando mejorar los medios tácticos ofensivos y defensivos. También criterios de organización de fases del juego.

Fase 4: Ajuste del comportamiento individual y colectivo a los sistemas de juego.

Dentro de este modelo también se podrían incluir las propuestas de autores como Antón (1990) o Pintor (1989), pues también toman como referencia el análisis del juego para proponer unas etapas de enseñanza-aprendizaje. El primero de ellos, Antón se refiere a una serie de principios metodológicos para ajustarlos a diversas edades en tres fases a las que le llama: formación-iniciación (8-12 años), una segunda de configuración (13-14 años) y la tercera que corresponde a la consolidación del aprendizaje específico (15-16 años). Estas fases se ven concretadas en unas etapas, que el autor hace coincidir con las categorías establecidas por el ámbito federativo, como benjamines, alevines, infantiles, cadetes y juveniles, siendo éstas:

1. Iniciación. Aprendizaje global básico. (benjamines y alevines)
2. Iniciación aprendizaje específico consolidación formación básica (Infantiles).

3. Consolidación. Aprendizaje específico (Cadetes).
4. Perfeccionamiento (Juveniles). Dentro de esta etapa plantea
 - Como objetivo general *el aumento del grado de especialización.*
 - Como la línea de trabajo: *Enriquecer capacidades por evolución física.*
 - Como propuesta metodológica: *Exigencias superiores anteriores.*
 - Como evolución del juego a deporte: *Perfeccionamiento específico por puestos y adaptación.*
 - Como objetivos específicos: *Iniciar a la formación del “valor” competicional.*

En su propuesta posterior desarrolla una serie de objetivos y contenidos según etapas, pero hasta la que coincide, según el autor, con la categoría cadete, dejando sin desarrollar la última etapa de perfeccionamiento.

Pintor (1989) propone una serie de etapas de formación deportiva atendiendo al desarrollo biológico y psicológico del niño, controlando para ello la complejidad de los contenidos a tratar en cada etapa. Las etapas son:

1. Formación motriz básica.
2. Iniciación: formación multideportiva básica.
3. Iniciación: consolidación, mejora y ampliación de la formación básica.
4. Perfeccionamiento básico.
5. Primera fase de especialización. En ésta, plantea como objetivos:
 - Ampliar y perfeccionar la aplicación de los medios colectivos antes desarrollados.
 - Iniciar la táctica colectiva compleja.
 - Profundizar en el conocimiento del reglamento.
 - Ampliar el conocimiento teórico de factores tácticos, estratégicos y de condición física.
 - Mejorar la aplicación de nociones estratégicas individuales y colectivas.

Más adelante, Pintor (1994) amplía estas etapas, incluyendo una segunda etapa de especialización, donde destaca la necesidad de ampliar el nivel de especialización individual en el juego colectivo sistemático, según las siguientes características:

- Conseguir la más alta especialización táctica individual en el puesto específico.
- Conseguir la alta especialización táctica individual en el puesto colindante.
- Ampliar la variabilidad de los Medios Tácticos Colectivos Complejos.
- Mantener el nivel de las adquisiciones anteriores.

Pintor (1989) describe una serie de objetivos deportivos que incluyen a su vez unos contenidos relacionados con éstos. El autor no plantea ninguna relación entre estos objetivos y contenidos con las etapas anteriores. Además en éstas planteaba objetivos relacionados tanto con contenidos conceptuales como procedimentales, por lo que esta diferenciación se debería ver en la descripción de los objetivos, sin que esto ocurra, siendo estos:

1. Conseguir la maduración y el desarrollo de aspectos biológicos de los diferentes sistemas.
2. Desarrollar la capacidad de observación-percepción respecto a las informaciones exteroceptivas, basadas en la atención selectiva de los componentes del juego, diferenciándolos en:
 - Factores espaciales.
 - Factores espacio-temporales.
3. Desarrollar la capacidad para tomar decisiones individuales y colectivas de carácter ejecutivo-motriz, en función de:
 - Con el propio cuerpo.
 - Con la pelota u otros objetos.
 - Con el cuerpo y la pelota u otros objetos.

4. Comprender y poner en práctica los principios del juego en ataque y defensa y los medios en los que se basan en los deportes de colaboración-oposición.
 - Progresión hacia la meta.
 - Lanzamiento de la pelota a la meta.
 - Protección de la propia meta en defensa.
 - Recuperación de la pelota
5. Aprender, consolidar y perfeccionar los modelos técnicos específicos utilizados, tanto en ataque como en defensa.
6. Aprender, consolidar y perfeccionar los medios tácticos colectivos básicos y complejos, tanto de ataque como de defensa. Por el interés del estudio se describen los relacionados con el ataque:
 - Contenidos técnico-tácticos colectivos básicos:
 - Pase-desplazamiento-recepción.
 - Fijación del oponente no directo.
 - Cruces.
 - Bloqueos directos.
 - Bloqueos indirectos.
 - Otros.
 - Contenidos técnico-tácticos colectivos complejos.
 - Sistemas de juego posicional. Contra defensa individual, en zonas, mixta.
 - Sistema de contraataque.

En cuanto a la secuenciación de contenidos colectivos, Pintor (1994) hace una distribución por etapas según la complejidad del medio a desarrollar. Esta va a depender de unos criterios que van a ayudar a establecer la dificultad, como el número de sujetos implicados, número de estímulos a atender, dificultad técnica de las acciones involucradas, número de alternativas posibles, etc., todos ellos desarrollados por Ruiz y Sánchez (1997).

Tabla II-8. Secuenciación de los MTCB_s según intervalos de edad. (Pintor,1994).

	13-14 Años	15-16 Años	17-18 Años	19-20 Años
MTCBs ATAQUE	Pase – Recepción	Pase - Progresión	Pase - Progresión con intermediario	Bloque Directo Doble
	Pase - Progresión	Pase – Alejamiento	Doble Bloqueo Directo	Bloqueo Directo con intermediario
	Pase – Alejamiento	Creación de espacios libres	Cruce Exterior por Bloqueo Semidirecto	Cruce Largo por Doble Bloqueo Indirecto.
	Creación de espacios libres	Fijación directa del impar	Cruce Largo por Bloqueo Indirecto	Cruce Corto por Doble Bloqueo Indirecto.
	Fijación directa del impar	Bloqueo Directo	Juego en triángulo posicional	Juego en triángulo dinámico
		Bloqueo Indirecto		

Con respecto a la distribución de los medios tácticos colectivos complejos, Pintor (1994) desarrolla, en las etapas de especialización, dos sistemas de juego, que divide en fases según complejidad.

Tabla II-9. Secuenciación de los Medios tácticos colectivos complejos según edad. Tomado de Pintor (1994)

	13-14 Años	15-16 Años	17-18 Años	19-20 Años
MTCCs ATAQUE	JUEGO POSICIONAL LIBRE	SISTEMA DE JUEGO PARA LA INICIACIÓN I:	SISTEMA DE JUEGO PARA LA INICIACIÓN I:	SISTEMA DE JUEGO PARA LA INICIACIÓN I
		PREFASE	2ª FASE	SISTEMA DE JUEGO PARA LA INICIACIÓN II
		1ª FASE	3ª FASE	
			4ª FASE	
			5ª FASE	

La principal característica del *Sistema de juego para la iniciación I* es que se realiza ocupando las cinco posiciones exteriores y una posición interior en las cercanías del aro. Las fases de la que consta son:

- Prefase: El balón sólo se juega en las tres posiciones exteriores alejadas de la línea de fondo en las cercanías del aro.
- 1ª Fase: El balón se puede pasar por las cinco posiciones exteriores y por las cercanías del aro.

- 2ª Fase: Se puede utilizar la posición de pivot medio-bajo.
- 3ª Fase: Se puede utilizar la posición de pivot alto.
- 4ª Fase: Se comienza a utilizar el bloqueo indirecto.
- 5ª Fase: Se utiliza el bloqueo directo.

El sistema de juego de iniciación II que plantea Pintor (1994) sigue una progresión similar a la anterior, pero cambiando la disposición inicial de partida, utilizando de inicio la posición de poste alto, con una distribución 1-3-1. Este sistema es desarrollado por Cárdenas (2000b) en su artículo de la revista Clinic sobre el estilo de juego.

- **MODELO COMPRENSIVO.**

El modelo comprensivo, original de Bunker y Thorpe (1982), y la propuesta de éstos en Devís y Peiró (1992), hacen referencia a un método de intervención, y no analizan factores de planificación y evaluación, aunque Devís (1996) más adelante intenta establecer tres fases para la planificación de la enseñanza de los juegos deportivos:

1. Fase 1: *juegos deportivos modificados*. Ésta se centra en la enseñanza de los fundamentos tácticos a través de la práctica de juegos deportivos modificados.
2. Fase 2: *transición*. Esta fase constituye un intermedio entre la primera y la última fase, en la que se realizan juegos modificados junto con situaciones de juego y minideportes.
3. Fase 3: *introducción a los deportes estándar*. En esta fase se practicarán los deportes con las reglas de juego establecidas, aunque se seguirán practicando juegos modificados, situaciones de juego y minideportes.

Como dicen Contreras et al. (2001) estas fases “*están poco desarrolladas, cabiendo interrogarse por la finalidad, objetivos y estructura secuencial que habría que darse a las actividades de enseñanza y aprendizaje*”(p.160).

Autores como Giménez (2001), que siguen la línea de la enseñanza comprensiva, se basa en otras clasificaciones anteriores como la de Sánchez Bañuelos (1992), Antón (1990) o Pintor (1989), para proponer unas etapas de formación del jugador.

Este autor fundamenta su propuesta tanto en la edad del jugador, como en el contenido a enseñar (Tabla II-10), pero al igual que la mayoría, sólo desarrolla las etapas relacionadas con la iniciación.

Tabla II-10. Etapas de formación para la formación del jugador de baloncesto.

INICIACIÓN
1.- Aplicación de las habilidades genéricas en el juego.
2.- Inicio en las Habilidades específicas.
3.- Trabajo colectivo básico.
DESARROLLO
4.- Desarrollo genérico.
5.- Desarrollo específico.
PERFECCIONAMIENTO
6.- Especialización.
7. Polivalencia.

Con respecto a la selección de objetivos, Giménez y Saenz-López (2000) especifican que deben definirse de forma abierta y flexible, simplemente para que puedan servir de guía en el proceso, alejándose de la idea de objetivo como sinónimo de eficacia. Éstos hacen una distinción entre objetivos cognitivos, como comprender la aplicación de los movimientos ya conocidos, objetivos motrices, como el aprendizaje de gestos técnico-tácticos, y afectivos, como confianza en las propias posibilidades.

En lo referente a la selección de los contenidos, hacen referencia a la propuesta de Pintor (1989) antes mencionada, diferenciándolos en contenidos de ataque y defensa, y dentro de éstos en individuales, colectivos básicos y colectivos complejos. También siguen a Pintor (1987) para proponer la secuencia temporal de contenidos, realizando una evolución progresiva del 1x0 hasta el 5x5 a lo largo de la vida del jugador. Esta progresión también es aplicable a una temporada o semana de entrenamiento, donde al inicio existirán más situaciones reducidas que al final en la que predominarán más situaciones de 5x5.

- ESTILOS COGNITIVOS.

Aunque Sicilia y Delgado (2002) cuando definen estilo de enseñanza lo hacen como la concreción de la intervención didáctica, dentro de la cual se encuentra la fase preactiva o de planificación, que consta de objetivos (¿por qué enseñar?) y contenidos (¿qué enseñar?), a la hora de explicar las características de los estilos existentes, tanto estos autores como Delgado (1991) o Mosston y Ashworth (1993) no hacen referencia a ella, centrándose exclusivamente en la fase interactiva del profesor o lo que es lo mismo, al cómo actuar, es decir, al método de enseñanza. Por lo tanto, aunque en un principio pareciera que la definición de estilo estaba más cerca del concepto de modelo de enseñanza, en realidad, y según los hechos, éste representa la concreción de un método, pudiéndose analizar los diferentes estilos como métodos de enseñanza

- MODELO INTEGRADO.

Este modelo propuesto por López y Castejón (1998a y 1998b) y Castejón (2004), no realiza ninguna secuenciación y selección de objetivos y contenidos para la enseñanza de los deportes de colaboración-oposición. Su propuesta se centra en “las situaciones pedagógicas”, sinónimo que utilizan de tareas motrices. Aún así, los autores se preguntan qué objetivos deben plantearse para ellas. El criterio de selección de los objetivos de las situaciones de enseñanza que plantean respetan la lógica del juego, debiendo tener “*estos objetivos como referente a los principios identificados en estos juegos deportivos, con relación a los diversos roles que el jugador asuma*” (López y Castejón, 1998b, p. 6).

- MODELO CONSTRUCTIVISTA.

Según una perspectiva constructivista la secuenciación de objetivos y contenidos sólo puede depender del ritmo de aprendizaje individual y colectivo de los jugadores. Como dicen Coll y Valls (1992) uno de los criterios para la secuenciación de los contenidos procedimentales debe ser el grado de conocimiento previo, dependiendo de los esquemas de acción que posea el jugador. Esto significa que no es suficiente el planteamiento de los modelos anteriores (Pintor, 1989; Antón, 1990; Blázquez, 1986;

Giménez, 2001) donde, en el mejor de los casos se proponen una secuencia cronológica en función de las características y necesidades de los jugadores (Cárdenas, 2003). Esto significa que no se puede definir etapas cerradas según contenidos y edades de los jugadores, ya que dependiendo de la capacidad de aprendizaje de éstos, se desarrollarán unos contenidos u otros (Cárdenas, 2003; Contreras et al., 2001; Jiménez, Aguado y López, 2003).

Contreras et al. (2001), proponen un desarrollo de la iniciación deportiva con una primera fase basada en un planteamiento “horizontal” de la enseñanza de los deportes de equipo. Al poseer estos deportes unas características similares, plantean la enseñanza de los principios de juego comunes con más de un deporte a la vez. De esta forma cabrían dos posibilidades: la primera consistiría en dividir las capacidades tácticas a enseñar en dos grupos, uno de las capacidades tácticas individuales, en el que se encontrarían principios tales como la conservación del balón, el desmarque etc., siendo enseñadas en un primer momento de manera “horizontal”, para más adelante trabajarlas de manera “vertical”, es decir, en un solo deporte; y un segundo grupo con principios tácticos colectivos, algo más complejos: apoyos, control del ritmo de juego, etc. llevando la misma progresión de enseñanza. En cuanto a la segunda posibilidad, se plantea el desarrollo de todas las capacidades tácticas individuales y colectivas, primero de manera “horizontal”, y más adelante de manera “vertical”.

Las capacidades tácticas colectivas que proponen trabajar como objetivos son:

- Apoyar al atacante.
- Percibir y aprovechar las situaciones de superioridad numérica.
- Percibir la posibilidad de contraataque.
- Controlar el ritmo del juego a través de la posesión del balón.

Dentro del tratamiento “vertical” de enseñanza, los autores plantean una posibilidad de estructuración del aprendizaje de los contenidos técnicos y tácticos. Hay que decir que esta estructuración se ha de entender a título orientativo, ya que serán las características específicas de cada modalidad deportiva, las del grupo de jugadores y el contexto, las que servirán de referencia para modificar la planificación del proceso de iniciación deportiva. Esta ejemplificación la hacen sobre baloncesto, y consta de tres etapas: familiarización, desarrollo y estructuración. Ésta última queda expuesta en la Tabla II-11.

Tabla II-11. Última etapa del proceso de iniciación deportiva para el baloncesto, tomado de Contreras, et al. (2001)

ETAPA DE ESTRUCTURACIÓN		
OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicar continuamente los principios básicos del juego colectivo. ▪ Incrementar los recursos técnicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alternancia en los sistemas de ataque. ▪ Reglas de juego oficiales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Partidos adaptados de 3x3, 3x3+1, 4x4, 4x4+1, y de 5x5. ▪ Situaciones de análisis comprensión de algunas reglas y conceptos: la defensa individual y por zonas; los bloqueos y las pantallas; la zona; los puestos específicos...
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ajustar las respuestas individuales a las necesidades tácticas del equipo, cumpliendo la función encomendada y buscando soluciones eficaces. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Refinamiento de habilidades específicas: fintas, entradas, tiro, pases. ▪ Determinación y puesta en práctica de funciones individuales para el juego colectivo. ▪ Búsqueda y selección de respuestas entre las posibles alternativas. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coordinarse con los compañeros en situaciones específicas surgidas en la propia dinámica del juego. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Iniciación a sistemas de ataque. ▪ Utilización sistemática de bloqueos y pantallas. ▪ Búsqueda y aprovechamiento de situaciones de superioridad ofensiva. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejercicios para la mejora de entradas y tiros a canasta, de las fintas y de los pases. ▪ Práctica analítica de situaciones concretas extraídas del juego real

El problema de este tipo de estructuración es que sigue siendo cronológica, ya que los autores la realizan por cursos académicos, yendo esto en contra de la perspectiva constructivista del aprendizaje, en los que los jugadores son los constructores de sus aprendizajes, y por lo tanto del ritmo con que éste se lleve a cabo.

Cárdenas (2003), dentro de esta línea ofrece una solución, con una propuesta específica de la enseñanza del juego colectivo en baloncesto, en la que plantea diferentes fases de aprendizaje, que serán abordadas dependiendo del nivel adquirido, para lo que establecerá unos criterios de referencia o requisitos mínimos que los jugadores deberán cumplir.

Para establecer los criterios de selección y secuenciación de los objetivos y contenidos que formarán parte del programa, según Cárdenas (2003) hace falta partir de los tres pilares que sustenta cualquier proceso de enseñanza/aprendizaje: el jugador, el contenido y el entrenador. En la Figura II-44, quedan recogidos estos criterios.

La selección de objetivos debe regirse por una serie de principios o pautas de comportamiento que permitan el aprovechamiento de los recursos del jugador, y que surgen de la propia lógica del juego. Un conocimiento profundo sobre estos conceptos

de juego ayudará a tomar las decisiones correctas sobre las herramientas (o contenidos colectivos) a utilizar en cada momento (Cárdenas, 2003).

Estos contenidos o herramientas son los medios tácticos colectivos básicos (MTCB_s) descritos por Pintor (1989). Dentro de éstos, Cárdenas (2003) diferencia entre contenidos conceptuales y procedimentales. Con los primeros se refiere, por un lado a la comprensión por parte del jugador de los por qué de sus acciones, y por otro, a la concreción de los objetivos de juego en cada uno de ellos, es decir cómo aplicar los principios de juego en la utilización de un bloqueo directo, por ejemplo. Esto va dar lugar, para cada medio, a unos criterios de actuación más eficaces según las circunstancias de juego. Con los contenidos procedimentales el autor hace referencia al desarrollo de la capacidad motriz específica para realizar estas acciones.

Para secuenciar estos objetivos y contenidos, Cárdenas (2003) establece tres niveles de actuación: la enseñanza de los conocimientos teóricos sobre el juego, la enseñanza de los MTCBs atendiendo a los criterios de eficacia y, finalmente, la mejora de la capacidad colectiva para enlazar las acciones colectivas básicas de forma espontánea.

Según estos niveles y según los criterios anteriormente expuestos, Cárdenas (2003) establece 5 etapas de formación, cuya duración dependerá, del ritmo de aprendizaje y evolución mostrados por el grupo de jugadores. Es decir, *“un equipo puede permanecer centrado en el desarrollo de los contenidos de una etapa durante un periodo de un año, mientras otro puede necesita prolongar esta fase hasta cubrir los requisitos necesarios para afrontar la siguiente”* (Cárdenas, 2003, p. 187).

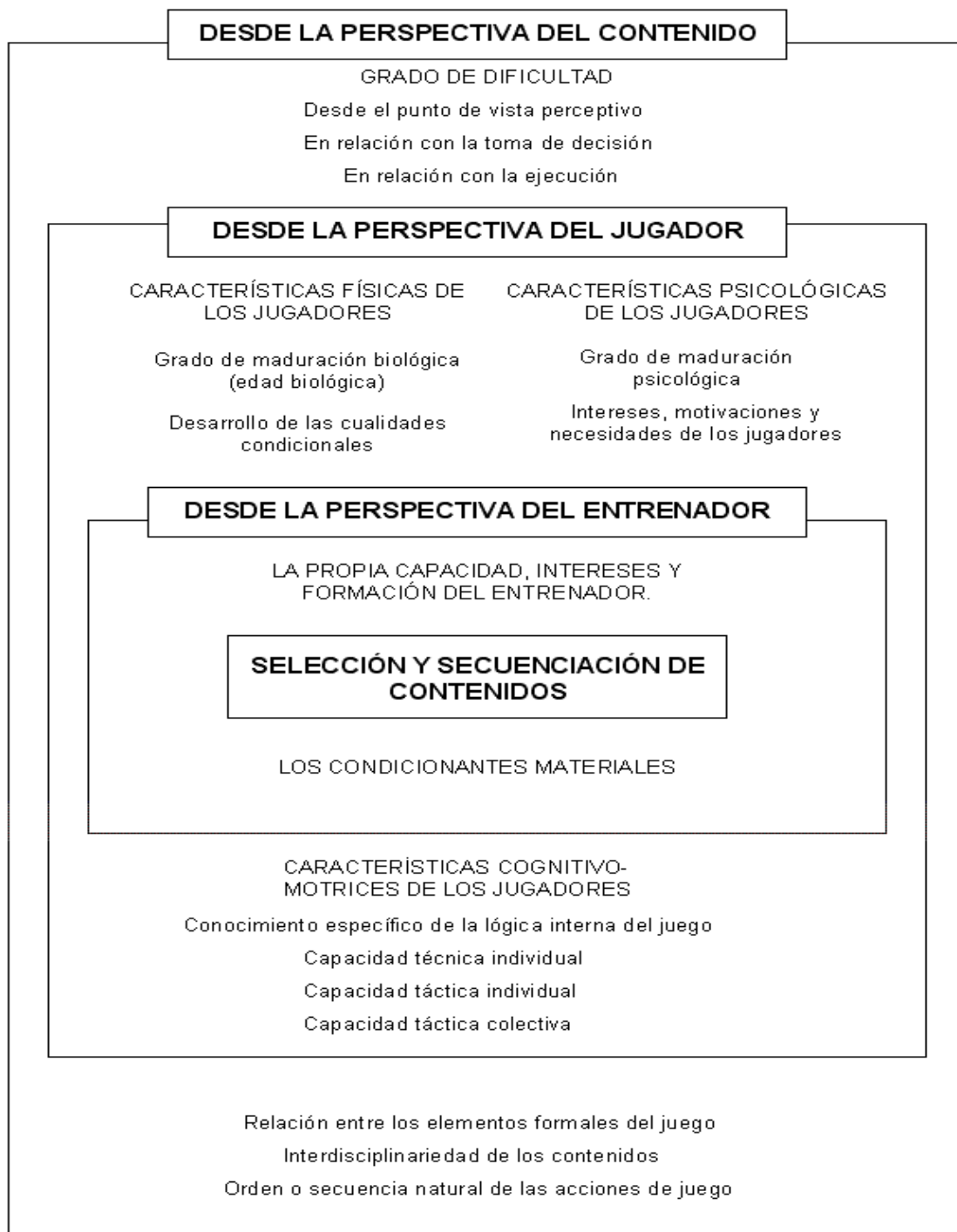


Figura II-44. Criterios para la selección y secuenciación de contenidos (Tomado de Cárdenas, 2003).

Cada etapa va a ser explicada por una serie de parámetros que se exponen a continuación:

- Según el objetivo general. Cada etapa va a desarrollar un objetivo que va a guiar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Según los requisitos previos. El jugador para poder empezar cada etapa debe cumplir unos requisitos relacionados con el conocimiento que posee, tanto desde el punto de vista conceptual como procedimental.
- Según las características de la competición. La propuesta incluye una modificación de la competición para adaptarla a las necesidades del jugador en cada etapa. Ésta a veces lleva consigo unos cambios estructurales del juego, modificando ciertas reglas para facilitar el aprendizaje más individual. En otras ocasiones las características de la competición para una etapa no llevan consigo ese cambio, como puede ocurrir en la última etapa de la formación.
- Según el estilo de juego. Este a su vez se diferencia en:
 - En función del espacio.
 - En función del grado de libertad.
 - En función del ritmo de juego.
 - En función del grado de especialización.
 - En función de los medios a utilizar.

A diferencia de la mayoría de los autores hasta ahora analizados, y al tratarse de una propuesta específica del juego colectivo en baloncesto, Cárdenas (2003) sí especifica que características deben tener las últimas etapas de formación. En las dos primeras se prioriza la formación individual del jugador relacionada con la posesión del balón y el juego sin balón simple. Es a partir de las 3ª etapa donde se empieza a dar más importancia al juego colectivo, que denomina “juego sin balón con ayuda simple”. A continuación se recogen las características de estas tres últimas etapas:

Etapa 3: Juego sin balón con ayuda simple.

- Requisitos.

Desde el punto de vista conceptual:

- Los niños deben conocer tanto los conceptos de juego que afectan al juego individual como los principios específicos que rigen el comportamiento del jugador con balón, sobre todo los que hacen referencia, de forma concreta, a cada uno de los contenidos individuales.

- Conocer los criterios generales de eficacia de las transiciones rápidas (contraataques) y las bases del juego en superioridad numérica 2 x 1.
- Conocer los principios específicos que rigen la conducta motriz del jugador que apoya al compañero con balón.
- Conocer los criterios de eficacia y las características generales de los siguientes MTCBs: Fijación Directa del Impar (FDI), Bloqueo Directo (BD) y Pase-Desplazamiento (P-D).
- Conocer los criterios de eficacia de los enlaces entre los MTCBS mencionados.

Desde el punto de vista motor, existen una serie de requisitos de carácter individual, que no se nombraran al realizar un análisis exclusivamente colectivo, además de los siguientes requisitos:

- En el juego colectivo es necesario que jueguen utilizando correctamente los espacios.
 - También es importante que dominen globalmente los siguientes MTCBs: Fijación Directa del Impar (FDI), Bloqueo Directo (BD) y Pase-Desplazamiento (P-D).
 - Finalmente, deben mostrar una soltura para enlazar tales medios de forma espontánea respetando el uso de los espacios para conservar una ocupación homogénea del campo de ataque.
- Características de la competición.

En esta etapa propone la utilización de una competición de 4x4, además de impedir la utilización de sistemas defensivos zonales, justificada por una serie de motivos planteados en Cárdenas y Pintor (2001), los cuales se pueden resumir en que este tipo de defensas impide el juego en profundidad, con lo cual obliga a un mayor número de lanzamientos exteriores mayores, provocando una menor eficacia. Esto puede producir un menor nivel de motivación en edades tempranas.

- Estilo de juego.

Desde el punto de vista espacial.

Hay un incremento de los microespacios de juego a ocupar durante el ataque posicional. Antes se distribuía el área de juego posicional en tres grandes espacios

exteriores más uno amplio interior, que coincidía con la zona, y ahora se amplían a cinco espacios exteriores más el espacio interior.

La ocupación de este último viene condicionada por el establecimiento de prioridades; en primer lugar tiene preferencia el jugador que progresa tras el pase, en segundo lugar el jugador que se aproxima botando hacia canasta y, finalmente, el que se desmarca para recibir el balón. En cierta medida son limitaciones que restringen la libertad de los jugadores pero que atienden a la lógica del baloncesto.



Figura II-45. Disposición inicial de ataque en la 3ª fase del proceso de formación colectiva.

En función del ritmo de juego.

El ataque posicional, debe ser lo más dinámico posible tanto por el movimiento de los jugadores como del balón. Con ello se pretende dificultar la acción defensiva, generando incertidumbre y multiplicando las opciones atacantes, principios fundamentales para la consecución de éxito en el ataque.

En función del grado de libertad de los jugadores.

El margen de libertad concedido por los entrenadores debe ser máximo, siempre que las decisiones respeten el cumplimiento de los principios específicos del juego. La construcción del ataque se hace partiendo de la percepción e interpretación del entorno gracias a un conocimiento más profundo de los criterios de eficacia gracias a la mediación de los entrenadores que facilitan el aprendizaje comprensivo de las leyes que rigen el juego.

En función del grado de especialización.

No se establecen puestos específicos y las funciones que surgen de la propia dinámica del juego, como subir el balón botando a pista delantera o atemperar el juego mientras el resto de los jugadores se organizan y distribuyen espacialmente, se desempeñan indistintamente por todos los jugadores.

En función de lo MTCBs integrados.

Dado que el objetivo es mejorar el juego sin balón con ayuda básica, se trata de incluir los MTCBs propios del juego de 2 x 2, es decir los que se basan en la relación entre dos jugadores: Bloqueo Directo con Intermediario (BD+I), el Pase-Progresión con Intermediario (P-P+I), y el Juego en triángulo (JT). Con ello se consigue un enriquecimiento del bagaje táctico atacante del equipo y un perfeccionamiento de los medios aprendidos en la etapa anterior.

Etapa 4: "juego sin balón complejo".

El objetivo de esta fase es de potenciar el desarrollo de las habilidades para jugar sin balón pero contando con la ayuda de los compañeros de equipo que colaboran para facilitar los desmarques mediante acciones colectivas de grupo. El final de etapa debe caracterizarse por un dominio general de los MTCBs del juego de 3 x 3, así como del enlace entre ellos.

- Requisitos.

Desde el punto de vista conceptual

- Los niños deben tener asentados los conceptos y principios específicos que deben regir el comportamiento colectivo del equipo.
- Es necesario que conozcan con exactitud los criterios de eficacia de los MTCBs desarrollados en la etapa anterior (BD+I, JT, P-P+I), así como de los enlaces posibles entre ellos.
- Deben dominar los principios específicos y los procedimientos tácticos del juego en transición y las bases del juego en superioridad numérica 3 x 1 y 3 x 2.

Desde el punto de vista motor. Desde de un punto de vista colectivo:

- Han de ser capaces de percibir los espacios desde los cuales mejorar el ángulo de pase.
- Deben dominar los movimientos de recepción individual en posiciones exteriores, incluidos los movimientos de recepción por detrás del defensor ("puerta atrás").
- Los niños tienen que desarrollar con cierta naturalidad los siguientes MTCBs: BD+I, P-P+I, JT, lo que significa que deben haber desarrollado suficientemente su capacidad para percibir la actuación de los compañeros y adversarios implicados, e interpretarla de forma adecuada aunque todavía muestren algunas dificultades para ejecutar correctamente.
- Deben mostrar un comportamiento colectivo muy dinámico basado en la creación y ocupación de espacios libres a través del enlace espontáneo de los MTCBs de la etapa anterior.
- Características de la competición.

En esta etapa se plantea jugar 5x5 con las reglas de juego normales, exceptuando las defensas en zonas, a no ser que tengan un carácter presionante en todo campo.

- Estilo de juego.

Desde el punto de vista espacial.

El espacio interior de la zona, que funcionalmente conformaba un todo en la etapa anterior, se divide en 3 microespacios para facilitar la comprensión y el desarrollo de las capacidades relacionadas con el juego interior. Hasta ahora se había priorizado el aprendizaje del juego orientado hacia la canasta y, a partir de este instante, además de continuar el trabajo previo se iniciará el aprendizaje específico de las conductas de juego cerca del aro. Para ello se jugará con cuatro jugadores en posiciones exteriores y uno en posición interior.



Figura II-46. Disposición inicial de ataque en la 4ª fase del proceso de formación colectiva.

En función del ritmo de juego.

En esta etapa, en lo concerniente al ataque posicional, se sigue insistiendo en el principio de "máximo dinamismo de jugadores y de balón", como medio para dificultar la acción colectiva defensiva.

En función del grado de libertad de los jugadores.

Aunque se plantea un grado de libertad casi igual que en la etapa anterior, ahora hay matices que la distinguen, como la utilización de los diferentes microespacios y los MTCBs que formarán parte del programa de enseñanza/aprendizaje.

En función del grado de especialización.

En esta etapa se empieza a distinguir claramente entre dos grandes funciones: las que corresponden a los jugadores exteriores y los interiores. Ésta se basa en el desarrollo de dichas funciones de forma rotatoria durante la propia fase de ataque, por lo que un mismo jugador se ve implicado en el desempeño de diferentes roles.

En función de lo MTCBs integrados.

Se busca un perfeccionamiento de lo aprendido hasta el momento, así como del enlace entre ellos y se incorporan el Bloqueo Indirecto Simple (BI), Tijeras (T) y Doble Bloqueo Directo (DBD).

Etapa 5: "juego sin balón complejo especializado".

En esta etapa el jugador *"debe paliar sus carencias, perfeccionar sus habilidades individuales con una orientación específica, y mejorar las capacidades y*

conocimientos que le permitan participar con éxito en el desarrollo de acciones colectivas” (Cárdenas 2003, p. 204).

Para este objetivo formarán parte los contenidos, tanto conceptuales como procedimentales de los MTCBs propios del juego de 4 x 4.

- Requisitos.

Desde el punto de vista conceptual:

- Dominio absoluto de los conceptos estratégicos y principios tácticos del juego colectivo.
- Dominio de los principios específicos y los procedimientos tácticos del juego en transición y las bases del juego en superioridad numérica.
- Deben conocer los criterios de eficacia del contraataque en primera y segunda oleada.
- Es necesario que conozcan con exactitud los criterios de eficacia de los MTCBs desarrollados en la etapa anterior (BI y DBD), así como de los enlaces posibles entre ellos.

Desde el punto de vista motor y con un carácter colectivo:

- Deben dominar el uso de ambas manos para cualquiera de los contenidos que implican manejo del balón y, especialmente para el pase.
- Soltura en el uso de los Bloqueos Indirectos y los Cruces Cortos con sentido de profundidad.
- Tienen que desarrollar un juego muy dinámico e imprevisible gracias a una alternancia y variabilidad en el uso de los MTCBs empleados, los espacios de aplicación y finalización, la duración y ritmo de actuación colectiva y cuantos factores puedan determinar el estilo de juego colectivo.



Figura II-47. Disposición inicial de ataque en la 5ª fase del proceso de formación colectiva.

Características de la competición.

Se jugará el 5x5 sin ningún tipo de limitación concerniente a las reglas de juego.

- Estilo de juego.

Desde el punto de vista espacial.

La estructuración espacial de la pista de ataque queda configurada como se aprecia en la figura II-47. El área restringida y espacio colindante se divide en los 5 microespacios que habitualmente se distinguen en el juego adulto.

En función del ritmo de juego.

Lo que se busca en esta etapa es adquirir un dominio del juego que permita hacer variaciones en el ritmo de acción colectiva encaminadas a generar el mayor grado de incertidumbre posible en el equipo contrario. Esta capacidad colectiva hace posible que durante el encuentro el equipo imprima mayor velocidad a su juego o lo modere dependiendo de las necesidades particulares del momento.

En función del grado de libertad de los jugadores.

Se mantiene el esquema de juego libre por conceptos, enriquecido en todos los sentidos, aunque se marcan unas pautas a seguir en relación con la ocupación espacial y el desempeño de funciones específicas. La idea es continuar potenciando la iniciativa personal y colectiva pero con un respeto a la distinción entre puestos específicos que obliga a conservar la distribución de tres jugadores exteriores y dos interiores.

En función del grado de especialización.

Los encargados inicialmente de desempeñar unas funciones u otras conservan su rol durante el tiempo que dure la fase de ataque, o incluso durante varias de ellas, pero cambian al término de estas para desarrollar otras funciones propias de puestos distintos. Esto permite una orientación clara hacia el rendimiento mientras se proporcionan todavía experiencias formativas genéricas que ayuden a una mejor comprensión del juego y un desarrollo máximo de las potencialidades individuales.

En función de lo MTCBs integrados.

En esta etapa se incluyen los MTCBs propios del juego de 4 x 4: Bloqueo Indirecto Doble, Doble Bloqueo Indirecto.

▪ MODELO DEPORTIVO.

Al igual que en la enseñanza, en el entrenamiento deportivo ha existido la predominancia hasta no hace mucho de un modelo de entrenamiento tradicional, caracterizado por la búsqueda de rendimiento al final de un periodo anual en un deporte individual, donde los objetivos y contenidos a tratar eran mayoritariamente físicos, siendo el resto de carácter técnico y abordados sin ninguna estructuración planificada. Con la aparición de los deportes de equipo, existe una movilización de investigadores para diseñar nuevos modelos que se adapten a las nuevas necesidades. Es así como surgen el nuevo modelo deportivo contemporáneo, de la aplicación de todos los avances de diferentes autores como Verjoshanski (1990), Tschine (1997), o Seirulo (1987) que han buscado la manera más óptima de conseguir el máximo rendimiento deportivo, incluyendo para ello una integración de los contenidos físicos con los técnicos y tácticos. Según Sampedro (2001), este tipo de planificación contemporánea está basada en:

- Entender el proceso de preparación como una estructura de funcionamiento de las distintas capacidades; condicional (cualidades físicas), coordinativo (técnica) y cognitivo (táctica, estrategia y psicología) e interdependientes entre sí. Se define el deporte como interacción entre los participantes (compañeros y adversarios) y el medio.

- Consensuar y comprometer la planificación del entrenamiento entre los jugadores, técnicos, médicos, preparador, etc., de forma que todos se sientan responsables y participes de ella.
- Obtener nivel de motivación alto y regular, más o menos constante, durante la temporada, por parte de todos los integrantes del proceso.
- Aplicar una especificidad adecuada en cada entrenamiento en cuanto a la doble posibilidad de enfoque con respecto al efecto, por un lado, *el polarizado*, de carácter sucesivo e intensivo del desarrollo de las capacidades técnicas, tácticas y estratégicas, y por otro lado, *el múltiple*, de carácter sucesivo y/o integral.
- Realización seriada de ciclos combinados de bloques de sesiones de adquisición, afinamiento y explosivo.

Esta preparación integrada en deportes de equipo, se aboga por el empleo de elementos específicos del juego combinados con distintas capacidades físicas. También se pueden encontrar trabajos donde se combinan medios colectivos básicos, con cualidades físicas, como por ejemplo los entrenamientos de mejora de resistencia en balonmano a través de circulaciones de hombres y balones en situación de juego en fases de contraataque (Chirosa y Chirosa, 2001; Espar, 1988; Trosse, 1993).

Uno de los modelos contemporáneos de planificación es el presentado por Navarro (1998) como ATR (Acumulación, Transformación, Realización), y proviene del sistema de bloques de Verjoshanski (1990). Según Tous (1999) es el modelo ideal para la última etapa de formación, justa antes de alcanzar el alto rendimiento deportivo. Su esencia radica en la periodicidad y la permutación de la orientación preferencial del entrenamiento. Esta permutación se logra alternando con tres tipos de mesociclos: de acumulación, de transformación y de realización, los cuales según Navarro (1998) poseen las siguientes características:

Tabla II-12. Características de los mesociclos de una planificación ATR. Tomado de Navarro (1998).

TIPOS	OBJETIVOS Y TAREAS PRINCIPALES	CONTENIDOS
ACUMULACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elevación de potencial técnico y motor ▪ Acumular las capacidades técnicas y motoras que deben ser básicas para la preparación específica. ▪ Ampliar el repertorio de elementos técnicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrenamiento con volúmenes relativamente altos e intensidades moderadas para capacidades de fuerza, resistencia aeróbica, formación técnica básica, corrección de errores.
TRANSFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transformación del potencial de las capacidades motoras y técnicas en la preparación específica ▪ Transferir las capacidades motoras más generalizadas hacia formas específicas según las demandas técnicas y tácticas; ▪ Enfatizar la tolerancia a la fatiga y la estabilidad de la técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrenamiento con volumen óptimo e intensidad aumentada; ejercicios concentrados de fuerza dentro de la estructura de la técnica básica; el entrenamiento en un estado bastante descansado.
REALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Logro de los mejores resultados dentro del margen disponible de preparación ▪ Logro de los mejores resultados dentro del margen disponible de preparación. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modelamiento de la actividad competitiva, ejercicios competitivos, empleos óptimo de ejercicios con intensidad máxima; entrenamiento en estado descansado, competiciones.

La idea general del sistema ATR se basa en dos puntos fundamentales del diseño de entrenamiento (Navarro, 1998):

- La concentración de cargas de entrenamiento sobre capacidades específicas u objetivos concretos de entrenamiento (capacidades/objetivos), ya sean físicos o técnico-tácticos.
- El desarrollo consecutivo de ciertas capacidades/objetivos en bloques de entrenamiento especializados o mesociclos.

En lugar del diseño típico de mesociclo, este sistema sugiere una ordenación de los mesociclos basados en la relación entre las distintas capacidades-objetivos. Es obvio que la mejora de una capacidad requiere la de otra relacionada, por medio del entrenamiento concentrado en un mesociclo consecutivo. Así, un mesociclo

acumulativo con trabajo garantizado extensivo debe preceder al trabajo intensivo más especializado del mesociclo de transformación. Éste, a su vez debe facilitar las bases para los ejercicios muy especializados competitivos y el entrenamiento concentrado de velocidad en el mesociclo de realización.

También puede utilizarse una combinación consecutiva de dos mesociclos de acumulación y dos de transformación. No obstante, el programa acumulativo debe preceder al entrenamiento de transformación, el cual, a su vez, debe preceder al mesociclo de realización. Este principio de ordenación debería también ser utilizado cuando se diseñan los programas anuales de entrenamiento.

El macrociclo en el sistema ATR afecta a todos los aspectos fundamentales de la preparación deportiva, tanto físicos como técnicos, tácticos y psicológicos (Navarro, 1998). No obstante, la estructura y contenido del entrenamiento varía dependiendo de:

- 1) La posición de la fase específica dentro de la temporada.
- 2) La cualificación de los deportistas.
- 3) La especificidad de los deportes.

Por tanto para desarrollar los contenidos técnico tácticos, habrá que tener en cuenta el tipo de cargas de cada mesociclo del ATR. De esta manera, cuando se esté en un mesociclo de acumulación los ejercicios tendrán unas características físicas diferentes al resto. A continuación se presenta la propuesta de integración de las cargas físicas junto con el entrenamiento técnico-táctico de Sampedro (2001). En la siguiente tabla se recogen las características del ejercicio según el mesociclo en el que se encuentre.

Tabla II-13. Características físicas de los ejercicios según mesociclo en un modelo ATR. Tomado de Sampedro (2001).

	CARGA de los ejercicios	DURACIÓN de los ejercicios	PAUSA entre los ejercicios
ACUMULACIÓN	<i>Bajo</i>	<i>Medio</i>	<i>Media-Alta</i>
TRANSFORMACIÓN	<i>Medio-Alto</i>	<i>Alto</i>	<i>Media-Baja</i>
REALIZACIÓN	<i>Alto-Muy Alto</i>	<i>Alto-Muy Alto</i>	<i>De la competición</i>

Estos periodos de adquisición de los contenidos técnico-tácticos son variables en el tiempo según:

- Dificultad de la tarea a aprender.
- Método del entrenamiento empleado.
- Capacidad de los jugadores.
- Tiempo de entrenamiento.

Además de este análisis cuantitativo de los ejercicios, Sampedro (2001) define una serie de propiedades de cada mesociclo para completar una progresión de enseñanza de los aspectos técnico-tácticos:

1. ACUMULACIÓN.

Es el primer estadio de la enseñanza /aprendizaje de la técnica y de la táctica. Tiene mayor exigencia del Sistema Nervioso Central y de la capacidad cognitiva (en cuanto a toma de decisión nueva), siendo ésta más importante que el aspecto condicional de la tarea. También en este primer estadio se deberá de aprender/entrenar la variación de la técnica o rango cuantitativo energético que toda exigencia técnica requiere en su ejecución.

2. TRANSFORMACIÓN.

También llamado por Sampedro (2001), de repetición. Existe una menor exigencia del Sistema Nervioso Central (en cuanto a toma de decisión nueva), y una mayor exigencia desde el punto de vista coordinativo (en cuanto a exigencia de imitar un modelo ya adquirido de ejecución) y condicional. La repetición "consciente" es la base de esta etapa, como medio para automatizar el mayor número de conductas, sobre todo de tipo técnico. En la medida de lo posible intentaremos liberar el pensamiento táctico para tareas más complejas.

3. REALIZACIÓN.

Es la propia competición, donde los aspectos de lógica interna y externa son reclamados en su totalidad. Esta situación real es, por lo tanto, el mejor medio de evaluar la adquisición de la técnica y táctica en los periodos de enseñanza/aprendizaje y el entrenamiento.

A esta propuesta, para que fuera totalmente integradora, le falta secuenciar y organizar los contenidos psicológicos, clave para el rendimiento deportivo.

II.3.2.1.2. *El método o estrategia de intervención.*

Una vez seleccionados y secuenciados los objetivos y contenidos que se van a enseñar, el siguiente punto que hay que planificar es “*el cómo enseñar*”, lo que se conoce comúnmente como la metodología de enseñanza. Es decir, habrá que seleccionar un método o estrategia de intervención, que consiga que el jugador aprenda de la manera más eficaz posible.

Al igual que antes, esta intervención dependerá de las características de sus componentes, es decir, de los contenidos y jugadores. En relación con el primer aspecto, se darán diferentes tipos de aprendizajes, que necesitarán diferentes estrategias de intervención. Pero esto no quiere decir que exista de manera categórica unas estrategias mejores y distintas para cada tipo de aprendizaje. Como dice Coll et al. (2002), los procesos de enseñanza-aprendizaje son tan extremadamente complejos que no se pueden prescribir unas formas determinadas de enseñanza cómo las únicas válidas, según las interpretaciones de alguna teoría del aprendizaje exclusivamente. El mismo Novak (1998) no establece una relación directa entre una estrategia y un tipo de aprendizaje. Una instrucción por descubrimiento no tiene por qué dar a cambio un aprendizaje significativo, y por el contrario, una instrucción mediante exposición no tiene por qué producir un aprendizaje mecánico, pudiendo conseguir un aprendizaje significativo. Según Martín y Solé (2004) no es tanto la dimensión recepción-descubrimiento la que garantiza un adecuado nivel de significatividad en el sujeto, sino tener claro a qué hay que atender para que las actividades de descubrimiento y de exposición resulten significativas para los jugadores/alumnos. En el caso de la intervención con el que se busca un descubrimiento del jugador, existe el peligro de que si la actividad planteada no está correctamente organizada, la comprensión pueda resultar difícil, ya que puede ocurrir que el jugador no logre encontrar significado a la tarea, es decir, no encuentre las relaciones entre conceptos que tiene que descubrir (por ejemplo, si se plantea una tarea donde el jugador debe realizar un BD mientras que los defensores impiden la progresión a canasta del jugador con balón, pero facilitan la del jugador que bloquea, con el objetivo de que relacione la necesidad de progresar a

canasta de manera indirecta, puede que el jugador sólo piense en cómo solucionar el problema de manera individual para conseguir progresar él).

Para evitar eso es necesario controlar los elementos de la intervención del entrenador. Pero ¿qué elementos se tienen que tener en cuenta a la hora de diseñar un método de enseñanza? ¿de qué partes consta su intervención? La totalidad de los modelos existentes comparten prácticamente los mismos puntos de partida cuando explican la intervención del entrenador/profesor. Aunque en algunos no se especifiquen explícitamente, estos elementos se podrían clasificar en los tres siguientes:

- Tipo de comunicación. Cuando un entrenador interviene, se comunica con sus jugadores. Esta comunicación atenderá a diferentes factores, como el canal que utilice: verbal o no verbal; el momento de dar información: al principio, durante o al final; o la intención con la que se dé esa información. Pero todos estos factores deberán haber sido planificados por el entrenador antes de que se produzcan para conseguir una mayor eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Diseño de tareas. Es en el diseño de tareas donde el entrenador debe controlar el tipo de comunicación que quiere establecer con el jugador para que éste aprenda. Esta comunicación irá también encaminada a la organización de la tarea propiamente dicha, que es el medio fundamental que tienen los entrenadores para intervenir. Algunos autores, como Delgado (1991, p.8), llaman a esta intervención “estrategia en la práctica”, y aunque éste en concreto la defina como “*la forma particular de abordar los diferentes ejercicios que componen la progresión de enseñanza de una determinada habilidad*”, lo que realmente propone es una clasificación de tareas según el grado de descomposición del contenido a enseñar. Además, y como se verá más adelante, este criterio para diseñar una tarea no es el único posible.
- Progresión de enseñanza. Cada tarea debe estar enmarcada, además de por los objetivos y contenidos previamente seleccionados, por una progresión que facilite el aprendizaje de una determinada habilidad, colectiva o no. Es lo que Delgado (1991, p.9) llama estrategia en la práctica, teniendo como objetivo “*abordar el aprendizaje de una habilidad motriz desde el punto de vista de la progresión didáctica*”, aunque como se dijo antes, no hace esto. Si fuera así, el autor debería haber propuesto una clasificación de diferentes progresiones, por ejemplo, global-

analítica, global-analítica-global, analítica-global, etc. Con independencia de cómo lo definan, es aquí donde los modelos de enseñanza ponen más énfasis cuando exponen sus propuestas de intervención. Pero antes de analizar cada una de ellas, se hace necesario profundizar en los factores que el entrenador debe controlar tanto para la comunicación motriz, como para el diseño de tareas.

II. 3.2.1.3.1. Tipo de comunicación.

Según Krech (1965), citado por Sánchez Bañuelos (1992, p.45), la comunicación es *“el intercambio de significados entre las personas, y es posible en el grado en que los individuos poseen en común unos conocimientos, unos deseos y unas actitudes”*. En el ámbito de la enseñanza, el profesor que posee información la va a compartir con el alumno que no la posee. Según Delgado (1991) es la técnica de enseñanza la que permite seleccionar la forma más correcta de transmitir lo que se pretende que realicen los jugadores.

Pero ¿qué tipos de comunicación se pueden establecer?, ¿de qué depende que se den unos y otros? Para conocer las propuestas de los diferentes autores se va a partir de la taxonomía de Fernández Franco (2002). Aunque este autor se refiere sólo a un tipo de comunicación como es el feedback, su clasificación será útil para el resto de modalidades. Éste lo clasifica atendiendo a tres preguntas: ¿cuándo informar? ¿Cómo informar? ¿sobre qué informar?

Tabla II-14. Taxonomía del tipo de información del entrenador. Adaptado de Fernández Franco (2002).

CUÁNDO INFORMAR	CÓMO INFORMAR	QUÉ INFORMAR
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antes de la tarea 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Según el canal: auditivo, visual, kinestésico. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sobre el conocimiento de resultados.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durante la tarea: durante la acción / al finalizar la acción. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Según la intención: descriptivo, explicativo, evaluativo, comparativo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sobre el conocimientos de la ejecución.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al finalizar la tarea 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Según cantidad: masiva, concreta, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sobre el conocimiento de la relación jugador-entorno: perceptivo/decisional.

Para analizar la primera cuestión, la del cuándo informar, habrá que aclarar cuál es la referencia para clasificar la comunicación desde un punto de vista temporal, es decir antes de qué, durante qué, y después de qué. Ésta va a ser la tarea, pues es, como se verá a continuación, el último escalón donde se ponen en juego todas las intenciones para que se produzca el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, el entrenador puede proporcionar la información antes de que se produzca la tarea, durante su realización, o al finalizarla.

La información que se da en los momentos previos, o información inicial, tiene como objetivo la presentación de la tarea (Delgado 1991; Pierón, 1999; Sánchez Bañuelos, 1992); las intenciones con las que se produce esta comunicación se explicarán a continuación y, en la mayoría de las ocasiones éstas coincidirán con las de la información durante la tarea o feedback.

La información durante la realización o al término de la acción, va encaminada a dar a conocer al jugador los resultados de su actuación. En este sentido, el sujeto que aprende debe tener en todo momento un punto de referencia sobre su propia competencia motriz y sobre su propio potencial motor (en sus aspectos cuantitativos, cualitativos, técnicos y tácticos) (Fernández Franco, 2002). Para ello es necesario que el jugador reciba información sobre lo ocurrido, ya sea gracias a la recogida por él mismo como el resultado de la acción o la información recibida por los propioceptores de las articulaciones sobre el movimiento, o gracias a la información que reciba del exterior por otra persona, en este caso el entrenador. Fishman y Anderson (1978), citados por Pieron (1988, p.27), definen al conocimiento de resultados (C.R.) como "*una intervención pedagógica de enseñanza que depende de la respuesta motriz de uno o varios alumnos y cuya finalidad es la de ofrecer una información relativa a la adquisición o realización de una habilidad motriz*". Como se puede observar en la definición, el C.R supone una relación personalizada entre el entrenador y el jugador, que toma como punto de partida la realización de las actividades propuestas por el segundo de ellos. Esto facilita no sólo el incremento de la velocidad y nivel de aprendizaje sino también la creación de un clima favorable que motive hacia el aprendizaje (Cuéllar y Carreiro Da Costa, 2001). Para Magill (1994) el C.R contribuye no sólo a informar al alumno sobre su ejecución, sino que también lo motiva para progresar y le refuerza su aprendizaje.

Con respecto al cómo se da la información Fernández Franco (2002) diferencia entre la intención de cómo hacerlo, y el canal utilizado para hacerlo. Según Weaver (1959) citado por Sánchez Bañuelos (1992), existen varios problemas por los cuales esta comunicación no es eficiente, siendo uno de ellos el técnico (con qué precisión es transmitida la información). Para ello será necesario saber por qué canales se trasmite la información. Según la mayoría de los autores (Delgado, 1991; Fernández Franco, 2002; Pieron, 1999; Sánchez Bañuelos 1992), estos canales son:

- Visual
- Auditivo.
- Kinestésico-Táctil.

El canal visual es el más rápido y directo para dar información. Es una forma de comunicación no verbal. Según Sánchez Bañuelos (1992) tiene una capacidad mucho mayor de conducir la información que el resto de canales, incluido el auditivo. Entre los tipos de comunicación que utilizan este canal distingue:

1. Demostraciones. Es la realización del movimiento que se intenta enseñar.
2. Ayuda visual. Es la información que el profesor proporciona directamente a los alumnos sobre la ejecución del movimiento, sin que éste implique una realización global del mismo. Realmente no existe diferencias con la primera posibilidad, excepto por que en el primer caso, el autor sólo incluye como demostración al gesto o movimiento completo.
3. Medios visuales auxiliares. Aquí se incluyen desde una pizarra, hasta la visualización de un vídeo.

Además de estas tres formas de comunicación visual, existen otras que tienen la misma o mayor consecuencia sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, y que en la mayoría de los casos no es controlada por el entrenador o profesor, la referida a aquella información que se trasmite con los gestos, la postura corporal, la mirada, la proximidad física, etc. (Acuña, 2004; Bimbela y Navaro, 2005).

Por canal auditivo se puede transmitir información de manera verbal o no verbal, aunque en la mayoría de los casos el que se utiliza de manera reglada es el verbal. Las intenciones con que se da este tipo de información son varias, como se analiza a continuación.

Desde un punto de vista más cualitativo, el cómo informar va a depender de la intención con que el entrenador dé la información. Piéron (1999) clasifica las posibles categorías de la información según el objetivo que tengan, pudiendo ser:

- *La evaluación* de la prestación llevada a cabo por el alumno. Ésta se puede realizar por medio de un mensaje de aprobación o de reprobación, pudiendo servir como refuerzo positivo o negativo, aunque el mismo Piéron (1999) resalta que esta información se limita a una simple evaluación, más que a una búsqueda sistemática de una modificación del comportamiento motor por medio de técnicas de refuerzo (Fishman y Tobey, 1978; Piéron y Delmelle, 1983, citados por Piéron, 1999). Por lo tanto, se podría hablar de dos tipos de intención: *evaluar* (cuando es una simple valoración) y *reforzar* (cuando se busca una modificación del comportamiento mediante técnicas de refuerzo).
- *La descripción*, todo lo precisa posible, del movimiento realizado por el alumno.
- *La prescripción* de una modificación precisa que hay que aportar al movimiento del alumno en el próximo intento.
- *La interrogación* al alumno sobre la percepción que él mismo tiene de su prestación. Esta intención se podría llamar de la siguiente manera: *provocar la reflexión del jugador*, puesto que la interrogación no es ni un objetivo ni una intención, sino más bien es el medio que se emplea para provocarlo o conseguirlo.

Según Sánchez Bañuelos (1992) se pueden distinguir otras categorías según la intención:

- *Comparativa*. Aunque éste se puede incluir dentro de la evaluativa, puesto que la información que ofrece el profesor o entrenador es evaluar la ejecución comparándola con otra anterior, y emitiendo un juicio como mejor, igual, etc.
- *Explicativa*. Cuando el profesor proporciona una breve explicación de tipo causa-efecto.

Pero además se pueden dar otras intenciones como *focalizar la atención* en ciertos puntos claves de la habilidad realizada. O el objetivo de la información puede ser *recordar* una actuación anterior que le sirva de punto de partida. Esta información es similar a cuando se pretende comparar. La diferencia está en que para comparar se tiene

que haber realizado ya la tarea, mientras que si recuerdas una actuación anterior durante la información inicial, la intención no es comparar la ejecución sino buscar una referencia que sirva de partida a la nueva tarea. Por ejemplo “*recordad para qué servían los bloqueos directos*”.

Tabla II-15. Clasificación del tipo de comunicación empleada en un método de enseñanza.

TIPO DE COMUNICACIÓN		
	AUDITIVO	VERBAL
		<u>INTERROGATIVO</u> <u>AFIRMATIVO</u> <u>NEGATIVO</u>
SEGÚN EL CANAL ¿CÓMO INFORMAR?	<u>KINESTÉSICO</u>	NO VERBAL
	<u>VISUAL</u>	
	<u>MIXTO</u>	
SEGÚN EL MOMENTO ¿CUÁNDO INFORMAR?	SEGÚN RELACIÓN CON LA TAREA	<u>INICIAL</u>
		<u>DURANTE</u>
	SEGÚN RELACIÓN CON LA EJECUCIÓN	<u>FINAL</u>
		<u>INMEDIATO</u> <u>RETARDADO</u>
SEGÚN LA INTENCIÓN ¿CÓMO INFORMAR?	REFORZAR	<u>POSITIVA</u>
		<u>NEGATIVA</u>
	<u>DESCRIBIR</u>	
	<u>EXPLICAR</u>	
	<u>PRESCRIBIR</u>	
	<u>COMPARAR</u>	
	<u>RECORDAR</u>	
	<u>EVALUAR</u>	
SEGÚN EL RECEPTOR ¿A QUIÉN INFORMAR?	<u>FOCALIZAR LA ATENCIÓN</u>	
	<u>PROVOCAR LA REFLEXIÓN</u>	
	<u>EL INDIVIDUO</u> <u>EL SUBGRUPO</u> <u>EL GRUPO</u>	

En lo referente al qué informar, Pieron (1999) diferencia entre la información inicial o presentación de tareas y el feedback para su análisis. En relación con la primera y atendiendo al aspecto que comunique se recoge las siguientes posibilidades:

- Comunicar el objetivo. El profesor informa sobre el “para qué” de las actividades de aprendizaje.

- Comunicar el objeto (contenido). En este caso la información se refiere a lo que van a realizar. La información sobre el contenido puede tener un carácter conceptual (para qué sirve un bloqueo directo), procedimental (para hacer un BD debo hacer,) o actitudinal (debes respetar al compañero). Además, la información sobre el contenido puede hacer más hincapié en la fase perceptiva (cuando juegues un BI, fíjate en cómo te defiende tu oponente), en la toma de decisiones (si el defensor te persigue, recordar qué debéis hacer) o en la propia ejecución (para conseguir que bloqueen a tu oponente debes pasar el bloqueo hombro con hombro).
- Comunicar la técnica. Con esta categoría se refiere a las operaciones y las formas de realizar la tarea. Sobre las operaciones el entrenador puede dar información acerca de cómo organizar el material, el espacio, el tiempo, y los jugadores. A esto Fernández Franco (2002) lo llama dar información sobre el escenario o el ambiente donde se va a desarrollar el reto (Tabla II-16). Esta información que proporciona el entrenador sobre el entorno tiene un doble objetivo: si la información es previa a la ejecución, lo que busca es que el jugador sepa cómo se organizarán las condiciones del entorno para realizar la tarea motriz; cuando esta información se da durante, o al finalizar la tarea, se referirá a la relación que ha establecido el jugador con el entorno, según las dos fases previas a la ejecución propiamente dicha, es decir, si el jugador ha percibido los estímulos oportunos del entorno, y si la decisión que ha llevado a cabo según las circunstancias ha sido correcta o no.

Además, el entrenador puede dirigir sus instrucciones o indicaciones hacia *el resultado* tangible, o hacia *la ejecución* de la tarea. Marteniuk (1976) en este sentido denominó *feedback extrínseco* al conocimiento de resultados al final de la ejecución de una tarea con relación al objetivo a alcanzar, y *feedback intrínseco* al conocimiento de la ejecución durante la práctica en referencia a la forma en la que está llevándose a cabo la misma. Algunos autores como Contreras (1998) denominan al *feedback extrínseco* conocimiento de resultados, para diferenciarlo del intrínseco.

Tabla II-16. Clasificación del tipo de comunicación en un método de enseñanza (2ª parte).

TIPO DE COMUNICACIÓN II			
SEGÚN TIPO DE CONTENIDO DE LA TAREA ¿QUÉ INFORMAR?	ORGANIZACIÓN	EL MATERIAL	El móvil
			La meta
			Otros
		EL TIEMPO	De ejecución
			Formal
	LOS JUGADORES	Atacantes	
		Defensores	
	EL CONTENIDO	SEGÚN FASE COGNITIVA	Fase perceptiva
			Fase decisional
			Fase efectora
SEGÚN TIPO		Conceptual	
		Procedimental	
		Actitudinal	
EL OBJETIVO	SEGÚN TIPO	Conceptual	
		Procedimental	
		Actitudinal	
SEGÚN EL MODO DE COMUNICAR EL CONTENIDO	DIRECTAMENTE		
	INDIRECTAMENTE		

II.3.2.1.3.2. El diseño de las tareas motrices.

Como dicen Cárdenas y Alarcón (2004) el diseño de tareas motrices permite concretar los planteamientos más generales del proceso de formación del jugador, siendo el elemento donde se proponen las condiciones para el aprendizaje de los contenidos específicos.

Para conocer mejor su significado a continuación se exponen algunas definiciones de los autores más significativos dentro de la educación física. Así, Parlebás (1981, p.18), la define como “*el conjunto objetivamente organizado de*

condiciones materiales y sujeciones que definen un objetivo cuya realización necesita la puesta en juego de conductas motrices de uno o varios participantes". Mientras Famose (1981) citado por Delgado (1993) llama tarea motriz a *"la actividad autosugerida o sugerida por otra persona que motiva a la realización de una o varias acciones motrices, con una consigna dada, en un espacio y con una disposición material concreta y siguiendo unos criterios precisos de éxito"*.

En el Diccionario de las Ciencias del Deporte (Aquesolo, 1992: 113), el término tarea motriz es definido como *"una ayuda educativa que invita al alumno a resolver de manera autónoma y correcta un problema motor"*.

Ruiz (1994) realiza una revisión sobre el término, destacando a los siguientes autores:

- Rushall y Siedentop (1972): serie de conductas que llevan a una conducta final específica.
- Millar (1967): jerarquía de operaciones y suboperaciones. Es un grupo de actividades que se pueden realizar al mismo tiempo o en secuencia, y que apuntan a un mismo objetivo de trabajo.
- Leplat y Pailhous (1978): consignas que definen los objetivos a conseguir y las modalidades de funcionamiento, así como el dispositivo material necesario.
- Hackam (1969): una tarea es aquello que puede ser designado para realizar por una persona, o grupo de personas, por un agente exterior, o que puede ser autogenerado. Consiste en un complejo conjunto de estímulos y de instrucciones que especifican lo que se debe hacer según las informaciones. Las mismas indican qué operaciones deben realizarse por los sujetos para conseguir los objetivos.

De la revisión anterior, el autor resalta que pueden establecerse un conjunto de pautas que caracterizan a la tarea motriz:

- Su carácter instructivo, ya que pretenden informar a los estudiantes sobre lo que ha de hacerse y en qué condiciones.
- Su carácter propositivo, ya que se programan y practican para conseguir un objetivo.

Otros autores, como Serra (1996), establecen una relación entre la tarea y ejercicio físico, y consideran que en educación física y en deporte el término tarea se completa con motriz para designar *"a ejercicios físicos que se proponen a los alumnos,*

en los cuales además de aspectos ejecutivos, pueden desarrollarse objetivos perceptivos o cognoscitivos”.

Díaz (1999) entiende por tarea motriz la concreción máxima del currículo o de los contenidos de enseñanza. Señala que es conveniente recordar que la tarea no es igual a ejercicio, la tarea tiene una connotación didáctica ya que su enunciado encierra siempre unas consignas referentes al objetivo que se pretende conseguir y a la determinación de las condiciones de práctica en la consecución de ese objetivo. De esta forma es posible definir la tarea motriz como la identificación del trabajo motor a realizar para alcanzar un objetivo así como las condiciones en que éste debe realizarse.

Para Hernández Moreno (2000) el diseño de situaciones de enseñanza se plantea a partir de objetivos motores (reproducir modelos, combatir,...) y las condiciones de la práctica (espaciales, temporales, materiales,...). En esta línea, Jiménez (2001) define *situación de enseñanza* como una organización didáctica que prevé el técnico deportivo basándose en una o más tareas motrices vinculadas a un objetivo motor y que finalmente se definen en el contexto.

Como se analizó anteriormente en el tipo de comunicación sobre la tarea, y como queda claro en las definiciones expuestas, el entrenador para diseñar una tarea (y por tanto para dar información al jugador sobre ella) debe partir del objetivo a conseguir, y de las condiciones de práctica necesarias para ello, es decir, cómo se organizan todos los aspectos que participan en la tarea, como el material, el espacio, el tiempo, y los participantes.

Pero las condiciones de práctica no quedan definidas exclusivamente por el objetivo a cumplir por los practicantes, además éstas deben ser establecidas de tal forma que la tarea cumpla con unas metas didácticas. Esto quiere decir que a la hora de diseñar una tarea, el entrenador debe tener en cuenta, además del objetivo motor a conseguir, unas condiciones como son:

- Conseguir la máxima participación posible del jugador. Uno de los objetivos más importantes que un entrenador tiene que tener claro es aumentar al máximo el tiempo de práctica, puesto que, independientemente de otros factores, es obvio que cuanto mayor sea éste, mejores serán los aprendizajes (Ruiz, 1994). Así, Giménez y Sáen-López (2000), al tratar de definir el concepto de organización argumentan que uno de sus objetivos debe ser procurar la mayor participación posible. Siedentop (1981) y Piéron

(1988) han tratado a lo largo de sus trabajos de identificar aquellos factores que un profesor eficaz debe tener en cuenta para obtener unos niveles óptimos de aprendizaje, llegando a la conclusión de que, entre las competencias docentes más significativas que habría que fomentar, se encuentra *reducir el tiempo empleado en la organización de la clase*. Alarcón, Cárdenas y Piñar (2004) y Cárdenas y Alarcón (2004) han intentado establecer qué factores organizativos influyen en que la participación del jugador sea la máxima posible durante los entrenamientos en baloncesto. Para ello realizan un análisis de los factores que influyen en la organización de las tareas. En este análisis los autores argumentan que son la organización del grupo y la organización del espacio las que influyen directamente en el tiempo de participación del jugador.

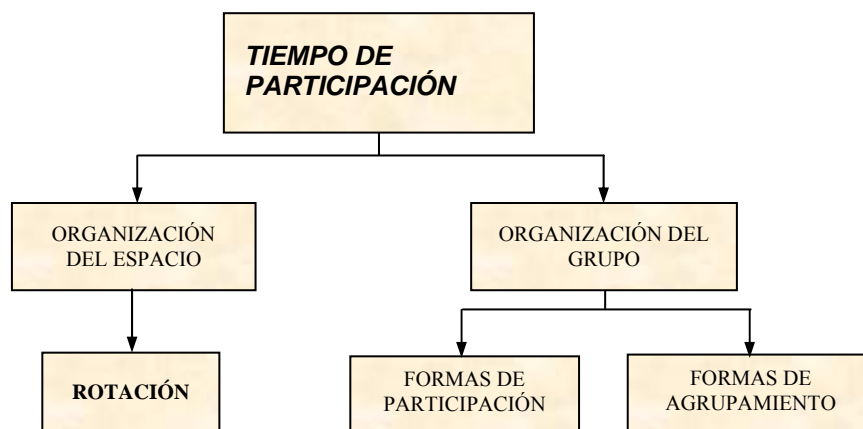


Figura II-48. Variables que influyen en el tiempo de participación.

En relación con el último, el factor a tener en cuenta va a ser el tipo de rotación que se utilice durante la tarea, entendiendo como tal la manera con que los jugadores cambian de rol durante la ejecución, una vez terminado el objetivo principal de la misma, ocupando una posición en el espacio diferente al inicial. En el Figura II-49 se puede observar un ejemplo de una rotación sencilla por la cual, en una tarea en la que el objetivo es la mejora del lanzamiento en carrera, el jugador que termina la acción de lanzamiento se dirigirá a la fila contraria.

Por otro lado, en relación con la organización del grupo, las variables que van a influir en el tiempo de participación son, en primer lugar la forma en que se agrupan los jugadores (formas de agrupamiento), y en segundo lugar, la manera en que el jugador participe en relación con los compañeros de su mismo grupo (formas de participación).



Figura II-49. Ejemplo de una tarea con una rotación al finalizar la ejecución.

Para conseguir el mayor grado de participación del jugador, habrá que escoger las opciones más rentables de cada uno de estos factores. En relación con la organización del espacio, Alarcón, Cárdenas y Piñar (2004) proponen utilizar rotaciones lo más básicas posibles, y la mejor manera es realizar tareas globales, donde cada grupo esté realizando por separado el objetivo que se plantee. Respecto al momento proponen evitar rotaciones durante la ejecución de la tarea y aquellas que sean libres, puesto que esto puede crear confusión y provocar errores y pausas durante la tarea. Por otro lado, consideran conveniente utilizar, con respecto al sentido del desplazamiento, aquellas rotaciones que faciliten el cambio de rol, es decir, las que se desarrollan con el mismo sentido de desplazamiento a la ejecución del jugador.

En relación con la organización del grupo, destacan la necesidad de utilizar formas de agrupamiento que requieran menor complejidad, para disminuir los errores de organización. Además habrá que intentar que el componente numérico de la forma de agrupamiento de la tarea sea lo más pequeño posible, puesto que a medida que aumente el número de jugadores por agrupación, disminuirá el tiempo de participación. Un claro ejemplo de esto son las formas de agrupamiento por filas o columnas, en las cuales un jugador o dos practican y el resto espera en la fila. La mejor manera de agrupamiento sería aquella que permitiera la participación simultánea, como los circuitos o estaciones. Por último habrá que tener en cuenta el componente numérico de la tarea para la realización de la siguiente, es decir, si el grupo se ha dividido en parejas, habrá que

buscar una forma de agrupamiento para la siguiente tarea que no dificulte la formación de los nuevos grupos, por ejemplo en grupos de 4, o en grupos de 6.

Con relación a las formas de participación, parece evidente que todas aquellas tareas que utilicen una participación simultánea aumentarán el tiempo de participación del jugador, y que por el contrario, aquellas que utilicen una participación consecutiva estarán disminuyéndola considerablemente. Así lo corroboran Alarcón, Cárdenas y Ureña (2008a), que encontraron unos índices de participación inferiores en equipos de baloncesto cuando utilizaban formas de agrupamiento frontal y formas de participación consecutiva.

- Conseguir la máxima transferencia al juego real. Según Cárdenas y Alarcón (2004) para conseguir el efecto deseado (la transferencia del aprendizaje), se deben producir o simular las condiciones reales que se dan en competición. En este sentido Bayer (1992, p.77) especifica que *“el modelo elaborado no debe ser débil, es decir, demasiado alejado de la realidad, pues ello obstaculizaría toda posibilidad de transferencia de la situación pedagógica a la situación real”*. Para Riera (1998, p.153), la enseñanza de tareas con oposición y colaboración, *“las condiciones de práctica han de ser lo más similares posibles a las que posteriormente servirán para evaluar el grado de aprendizaje...”*. Según Garganta (1997) las estrategias más adecuadas para enseñar los juegos deportivos colectivos implica el planteamiento de situaciones problema que contengan las características fundamentales del juego.

En este sentido, son varias las teorías que sustentan los principios de la transferencia en el aprendizaje. Sánchez Bañuelos (1992) expone que son dos las que tienen mayor aplicación: la teoría de los elementos idénticos de Thorndike (1913), y la teoría de la transposición, propuesta fundamentalmente por la corriente gestaltista. En la primera de ellas Thorndike postuló que para que suceda el fenómeno de la transferencia deben existir elementos idénticos entre la tarea originalmente aprendida y la nueva tarea a aprender. La teoría de la transposición propone que las relaciones causa-efecto que se dan en lo que se quiere aprender (en este caso el baloncesto), se den también en las tareas que realizan para su aprendizaje.

Por tanto, atendiendo a los objetivos, tanto motores como didácticos, el entrenador debe generar las mejores condiciones de práctica, manipulando el entorno (material, espacio y tiempo) y los jugadores. Si se combinan todos ellos, las posibilidades para diseñar una tarea son infinitas. Según Cárdenas y Alarcón (2004),

para que un entrenador realice estas combinaciones debe tener presente los factores que influyen en el diseño de las tareas. Éstos no son otros que los mismos que afectan a la intervención del entrenador en general, es decir los otros dos pilares del proceso de enseñanza-aprendizaje, el contenido y el jugador (Figura II-43). Ambos factores han sido analizados en profundidad anteriormente, por lo que a continuación se muestra un resumen para analizar, junto con las metas didácticas, qué aspectos debe controlar el entrenador.

En lo concerniente al jugador, el entrenador debe diseñar la tarea teniendo en cuenta los siguientes factores (Cárdenas y Alarcón, 2004):

- Los que determinan el nivel de partida en el proceso de enseñanza aprendizaje. El entrenador debe conocer los conocimientos previos tanto conceptual como procedimental del jugador
- Los que determinan las posibilidades del jugador. El entrenador debe conocer cuáles son tanto las capacidades afectivas, como las cognitivas y coordinativas que posee el jugador. De la primera capacidad habría que tener en cuenta su motivación, autoestima, nivel de activación y capacidad de concentración. De la segunda, el entrenador debería conocer la capacidad del jugador para percibir y decidir según el entorno. Por último, también de debe atender a su capacidad coordinativa de ejecutar los gestos técnicos requeridos.

Teniendo en cuenta esto, la herramienta que posee el entrenador para adecuarse a las necesidades del jugador es la dificultad de la tarea. Este es el factor determinante para que se produzca el aprendizaje, puesto que si la dificultad de la tarea supera las posibilidades que tiene el jugador de hallar soluciones, como si no representan un estímulo suficiente, no se conseguirá el aprendizaje. Según Famose (1992) el nivel de dificultad de la tarea debe situarse en una “zona óptima”, no pudiendo ser ni demasiado difícil ni demasiado fácil.

Con respecto al contenido, en este caso el baloncesto, si se quiere conseguir una transferencia de la actividad realizada al juego real, el entrenador debe ajustar la tarea a las demandas que el deporte solicite del jugador, tanto perceptivas como decisionales y coordinativas. Por lo tanto el control de la especificidad de la tarea en relación con el deporte es otra de las herramientas que tiene el entrenador para que se produzca el aprendizaje.

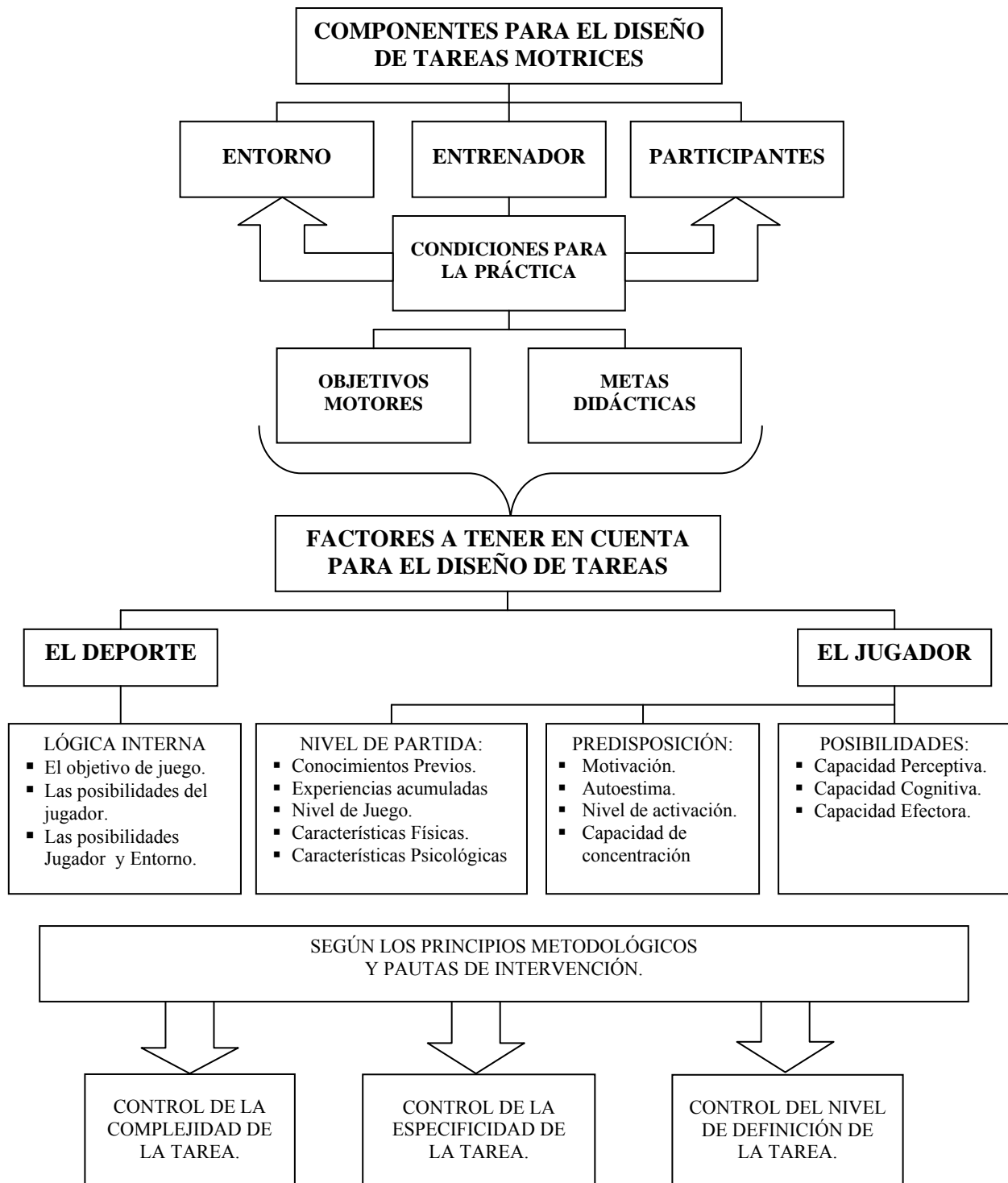


Figura II-50. Factores que intervienen en el diseño de las tareas motrices en baloncesto.

Pero además, la tarea debe ser diseñada para conseguir el mayor grado de aprendizaje según el tipo de contenido. Dependiendo si lo que se quiere enseñar son hechos, conceptos o procedimientos, el tipo de instrucción más apropiado variará. Esta instrucción tomará una y otra forma dependiendo del modo en que se les especifique a

los jugadores todos los componentes de una tarea, es decir, su objetivo, y las condiciones de práctica (el material, el tiempo y el espacio).

En resumen las herramientas que el entrenador posee para adecuar la tarea a las necesidades de jugadores y el baloncesto, son: el grado de dificultad, el grado de especificidad y el grado de definición.

1. Grado de dificultad. Según Fernández (2002), en la literatura existen diferentes propuestas que clasifican las tareas motrices, y la mayoría de ellas utilizan la complejidad como punto de partida. Así se puede encontrar dentro del *ámbito del rendimiento*, que se establecen como criterios de clasificación de las tareas motrices, la localización corporal o el tipo de movilización corporal que se lleva a cabo. Dentro de *la enseñanza de la Educación Física escolar*, otros criterios de clasificación han sido la intervención preponderante de los aspectos cualitativos o cuantitativos, como la cantidad de grupos musculares implicados en la acción. Otros autores como Sánchez Bañuelos (1992) y Famose (1992) han tomado como procedimiento para el análisis de las tareas motrices su proceso, entendiendo éste como las fases del acto motor (percepción, decisión y ejecución). En esta línea, Sánchez Bañuelos y en posteriores colaboraciones con Ruiz (Ruiz y Sánchez, 1997; Sánchez y Ruiz, 2000), el autor, a partir del modelo de Welford (1976) y Marteniuk (1976) sobre el funcionamiento del sistema sensomotor, y sobre todo basándose en los estudios de Landers y Boutcher (1986), propone un sistema que aborda el análisis de la tarea desde el estudio de los tres grandes procesos que, con sus diferentes componentes o variables, pueden encontrarse presentes en la realización de cualquier tipo de tarea, aportando criterios didácticos para la valoración de su dificultad.

Tabla II-17. Síntesis de la valoración de la dificultad perceptiva de las acciones deportivas. Tomado de Ruiz y Sánchez (1997).

ELEMENTO DE ANÁLISIS	CONDICIONES DE MENOR DIFICULTAD	CONDICIONES DE MAYOR DIFICULTAD
CONDICIONES DEL ENTORNO	ENTORNO ESTABLE Tareas habituales.	ENTORNO CAMBIANTE Tareas Perceptivas.
TIPO DE CONTROL PRIORITARIO	BASADO EN INFORMACIÓN SENSORIAL INTERNA <i>Tareas cerradas.</i>	BASADO EN INFORMACIÓN SENSORIAL EXTERNA <i>Tareas abiertas.</i>
CARÁCTER DE LA REGULACIÓN TEMPORAL	TIEMPO Y RITMO DE EJECUCIÓN IMPUESTO POR UNO MISMO <i>Tareas Autorreguladas.</i>	TIEMPO Y RITMO DE EJECUCIÓN EXTERNAMENTE IMPUESTO <i>Tareas de regulación externa.</i>
RELACIÓN INICIAL ENTRE SUJETO Y OBJETO	INDIVIDUO Y OBJETO ESTÁTICOS	INDIVIDUO Y OBJETO EN MOVIMIENTO

CONDICIONES DE VARIABILIDAD DE UNA RESPUESTA A LA SIGUIENTE	SIN CAMBIOS	CON CAMBIOS
SEGÚN EL TIPO Y NIVEL DE ESTIMULACIÓN SENSORIAL	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pequeño número de estímulos a atender. ▪ Pequeño número de estímulos presentes. ▪ Poca velocidad del estímulo. ▪ Mucha duración del estímulo. ▪ Estímulo claro e inequívoco. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gran número de estímulos a atender. ▪ Gran número de estímulos presentes. ▪ Mucha velocidad del estímulo. ▪ Poca duración del estímulo. ▪ Estímulo confuso o conflictivo.

Tabla II-18. Síntesis de los factores que intervienen en la toma de decisión en el deporte. Tomado de Ruiz y Sánchez, (1997).

ELEMENTO DE ANÁLISIS	MENOR COMPLEJIDAD DE LA TOMA DE DECISIÓN	MAYOR COMPLEJIDAD DE LA TOMA DE DECISIÓN
1. Número de decisiones a tomar.	Escaso número de decisiones.	Gran número de decisiones.
1. Número de alternativas en el propósito de la tarea.	Propósito único.	Propósitos múltiples.
2. Número de alternativas en la respuesta motriz.	Única alternativa motriz.	Múltiples alternativas motrices.
3. Velocidad requerida en la toma de decisión.	Mucho tiempo para decidir.	Poco tiempo para decidir.
4. Nivel de incertidumbre con que se toma la decisión. (*)	La decisión no comporta incertidumbre.	La decisión comporta gran incertidumbre.
5. Nivel de riesgo físico con que se asume la decisión.	La decisión no comporta riesgo físico.	La decisión comporta riesgo físico.
6. Variabilidad del orden secuencial de las decisiones.	Orden fijo en la toma de decisión.	Orden variable en la toma de decisión.
7. Número de elementos y factores a recordar para tomar la decisión.	Pocos elementos y factores a recordar.	Muchos elementos y factores a recordar.

Posteriormente Sánchez y Ruiz (2000) proponen una valoración global de la dificultad de las tareas motrices en una escala de siete niveles, en función del grado de relevancia significativa de los distintos mecanismos, ya que no todas las tareas presentan relevancia significativa en la totalidad de las posibles variables ni del conjunto de los mecanismos. Los tres primeros niveles reúnen aquellas tareas cuya dificultad está centrada en una dimensión o mecanismo, mientras los otros dos niveles son de muy baja dificultad o no tienen una presencia relevante en la tarea. Dentro de este bloque, los autores jerarquizan situaciones más simples aquellas en que la dificultad es básicamente perceptiva, en segundo lugar se encontrarían las tareas que tuvieran alta dificultad en la decisión pero que no exigieran una ejecución ni un procesamiento de la información complejo y, en tercer lugar, aquellas que exigirán gran dificultad para

realizarlas pero que no platearán a la persona dificultad relevante en los aspectos perceptivos o de decisión. Un segundo bloque está formado por la combinación de dos dimensiones en la dificultad significativa que tienen las tareas. En este bloque, vuelve a presentarse como más relevante para el establecimiento de la dificultad global el mecanismo de ejecución, siendo las tareas de complejidad mixta percepción-decisión las más sencillas dentro de la escala, seguidas por las de percepción-ejecución y, como más complejas, aquellas que aúnan gran dificultad tanto en la dimensión de ejecución como de decisión. Finalmente, aquellas tareas que presenten alta complejidad, tanto perceptiva como de ejecución o de toma de decisión, serían las más complejas en esta escala de siete niveles (Figura II-51).

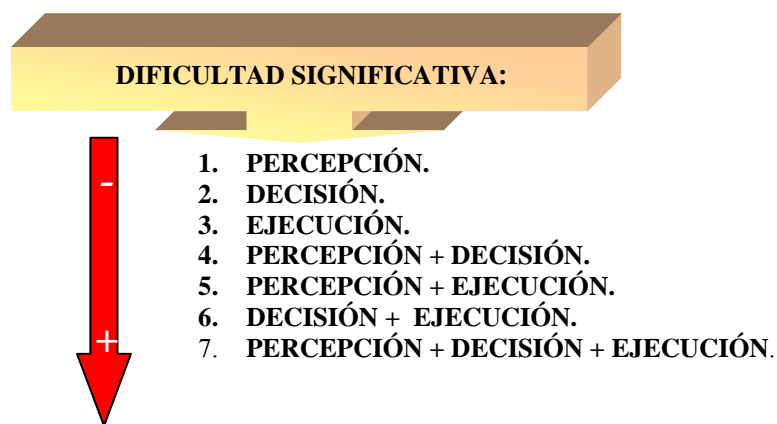


Figura II-51. Dificultad global de las tareas motrices en función de la percepción, decisión y ejecución, según Sánchez y Ruiz (2000).

El segundo autor de especial relevancia, en cuanto a la dificultad de las tareas es Famose (1992), el cual parte de los estudios de autores como Herkowitz (1978), Billing (1980) y, al igual que Sánchez Bañuelos, de Landers y Butcher (1986). Parte de un enfoque cognitivo y de procesamiento de la información, para organizar las categorías como los indicadores comprendidos en ellas, según su predominancia perceptiva, de decisión o de ejecución. Más recientemente, y en colaboración con Temprano (Temprano y Famose, 1999), incorpora nuevos indicadores extraídos a partir de recientes trabajos experimentales que se organizan en función ya de cuatro categorías derivadas directamente de los diferentes mecanismos o “estadios de tratamiento de la información” como son: el perceptivo, de decisión y de ejecución. Su sistema avala la modificación de la dificultad de la tarea por el docente desde una lógica aditiva a través de la manipulación del nivel de las diferentes limitaciones de realización de la tarea

(Fernández, 2002). A continuación se exponen las dos primeras categorías, ya que están más relacionadas con este estudio.

Tabla II-19. Síntesis de los factores que intervienen en la fase perceptiva. Tomado de Famose (1992).

ESTADIOS DE TRATAMIENTO	DESCRIPTORES	ESCALA DE DIFICULTAD	
PERCEPTIVO	▪ Número de índices a tratar por unidad de tiempo.	– 1	+ Mucho
	▪ Número de índices necesarios para identificar la situación.	– 1	+ Mucho
	▪ Número de índices presentes en la situación / número de estímulos necesarios	– 0%	+ 100%
	▪ Claridad en los índices (discriminabilidad)	– Buena	+ Ninguna
	▪ Duración de presentación de los índices	– Larga	+ Corta
	▪ Incertidumbre sobre la localización de los índices.	– Ninguna	+ Fuerte
	▪ Incertidumbre sobre el momento de aparición de los índices	– Ninguna	+ Fuerte
	▪ Incertidumbre sobre el objetivo de la tarea.	– Ninguna	+ Fuerte

Tabla II-20. Síntesis de los factores que influyen en la toma de decisión. Tomado de Famose (1992).

ESTADIOS DE TRATAMIENTO	DESCRIPTORES	ESCALA DE DIFICULTAD	
DECISIÓN	▪ En situación de espera, número de eventos que se pueden producir	– Ninguna	+ Mucha
	▪ Probabilidad de los diferentes eventos.	– 100%	+ Débil
	▪ <i>En situación de iniciativa, claridad del objetivo a alcanzar^(*)</i>	– Poco clara	+ Muy clara
	▪ Número de subobjetivos a alcanzar para cada evento	– Uno	+ Muchos
	▪ Número de respuestas posibles para alcanzar los subobjetivos	– Una	+ Muchas
	▪ Compatibilidad entre el objetivo a alcanzar y la respuesta motriz que hay que utilizar	– Máxima	+ Débil
	▪ Tiempo disponible para efectuar la elección.	– Largo	+ Corto

3. Grado de especificidad con el juego. La segunda herramienta que posee el entrenador para adaptar la tarea a las necesidades del jugador y los requerimientos del juego, es controlar que ésta sea más o menos similar al juego real para que exista la mayor transferencia posible. Para muchos autores (Brown, 1986; Harre, 1988; Naughton,

1988; citados por Antón, 1998) es una de las características fundamentales para que exista transferencia positiva a una situación de competición. También lo creen autores como López y Castejón (1998a) quienes piensan que una de las características necesarias para que el proceso de enseñanza-aprendizaje de los deportes sea efectivo, es que se produzca en un contexto lo más similar posible a las condiciones reales de ejecución, aunque también plantean que *“el nivel de oposición que el adversario puede desarrollar en la tarea debe ser manipulado por el profesor, de tal forma que permita a los atacantes obtener soluciones satisfactorias de acuerdo con sus posibilidades potenciales”* (p. 9).

Graça y Oliveira (1997), en relación con el desarrollo de la capacidad de juego en los deportes colectivos, apuntan entre las directrices para la construcción de las situaciones de enseñanza la de *“privilegiar las situaciones con una configuración del problema semejantes a los que ocurren en el juego, destacando los aspectos de adaptación de las respuestas a los contextos específicos”* (p.27).

Según Méndez (1999) la manipulación de estas variables permitirá *“diseñar infinidad de juegos contextuales que de por sí plantean los problemas tácticos intrínsecos y que incitan al discernimiento paulatino de los principios que los rigen y a su comprensión”* (p. 5). De igual modo, Jiménez (2001) cree que para facilitar la transferencia del aprendizaje será necesario diseñar situaciones de enseñanza con la presencia de los elementos estructurales, que permita al jugador disponer de escenarios reales de decisión donde llevar a cabo su acción de juego.

Pero este factor está directamente relacionado con el anterior, puesto que si se parte de que el juego real de 5x5 es el máximo nivel de complejidad al que se intenta llegar, una tarea que se aleje del juego real, además de disminuir el grado de similitud con el juego, también lo hará en el grado de dificultad. Esto quiere decir que una clasificación de tareas basada en la similitud con el juego, va a ser útil también para controlar su grado de dificultad.

Esta idea de manipulación pedagógica de los elementos estructurales de un juego deportivo para graduar la complejidad es considerada también por Martínez de Dios (1996), quien plantea situaciones de enseñanza mediante la modificación de los componentes de la actividad: espacio, material, tiempo, la capacidad de maniobra, la oposición.

Antón (1998) propone tres formas de organizar las tareas según su especificidad:

1. *formas elementales* que están fuera del contexto, pero que mantienen la colaboración y oposición. La dificultad de la tarea va aumentando de las más simples, con pocas dificultades de oposición, de espacios o tiempo, a situaciones más complejas, similares a las reales, pero siempre en situaciones reducidas.
2. *formas similares a la competición*. Tareas similares a la competición, aunque se pueden plantear situaciones facilitadas o dificultadas, modificando el espacio, el tiempo, el grado de oposición (inferioridades numéricas) etc. El componente numérico de estas tareas serán de 3x3, 4x4 o 5x5 más los porteros.
3. *formas competitivas*. El objetivo es realizar el mayor ajuste posible a las condiciones competitivas.

Según Cárdenas y Pintor (2001) una clasificación sobre la especificidad de la tarea debería diferenciarse en dos aspectos fundamentales, uno cuantitativo, es decir, relacionado con la cantidad de elementos que se modifican, como el número de jugadores, y otro cualitativo, relacionado más con el cómo modificar los elementos que forman el juego. Como dicen Cárdenas y Alarcón (2004. p. 52), “*una clasificación de las tareas desde un punto de vista cualitativo ayudará a entender la desigual implicación cognitiva y demandas relacionadas con la toma de decisión a las que se somete al jugador*”.

En la didáctica de la educación física se le ha llamado a este aspecto tradicionalmente *estrategia en la práctica* (Delgado, 1991; Ruiz 1995; Sánchez Bañuelos 1992), distinguiéndose las siguientes categorías:

- Global.
- Global polarizando la atención.
- Global modificando la situación.
- Analítica progresiva.
- Analítica secuencial.
- Analítica pura.

Cárdenas y Pintor (2001), desde una perspectiva más específica de los deportes, realizan una propuesta con mayor profundidad, en las que distinguen los siguientes tipos de tareas:

- Global genérica.
- Global con normas generales.
- Global con normas específicas.
- Analítica en condiciones tácticas.
- Analítica en forma de juego.
- Analítica pura.
- Analítica con orientación específica individual.
- Analítica con orientación específica colectiva.

Partiendo de esta última clasificación se va a intentar profundizar en las posibles categorías intermedias. Para ello se va a partir del reglamento, pues es donde queda especificado tanto los elementos formales (participantes, móvil, espacio, tiempo) como el tipo de relación que se establecen entre todos ellos, permitiendo y prohibiendo algunas acciones. Es decir, el reglamento va a definir la interacción motriz entre los participantes, y entre éstos y el medio (Hernández Moreno, 2000; Piñar, 2005). Así pues, la lógica interna del juego dependerá de:

1. El objetivo último marcado por el reglamento, es decir, la meta a conseguir para superar al rival. En este caso, conseguir más puntos que el contrario, llevando el móvil dentro del cesto del rival.
2. Las posibles conductas motrices que permite el reglamento para conseguir el objetivo de juego.
3. La relación de los participantes con el entorno, dando lugar a:
 - El espacio de juego que es común y simultáneo a los dos equipos.
 - El tiempo de juego que establece el reglamento, tanto los periodos de 10', como los periodos de 8", y 24" de posesión colectiva, como los 3" y 5" individuales para limitar la permanencia en un determinado espacio, y la posesión individual sin avance.

- Los roles de ataque y defensa, que aparecen según qué equipo tenga la posesión o no del balón.

Atendiendo a estos tres elementos se va a realizar una clasificación de tareas en tres grandes grupos (Tabla II-21):

- Tareas Específicas. Mantienen los tres elementos anteriores. Aunque estos puedan ser variados, siempre y cuando estos cambios no alteren la lógica interna de juego.
- Tareas Semiespecíficas. Se cambia uno de los tres elementos. Este cambio sí que afecta a la lógica interna de manera parcial, pero puede facilitar el aprendizaje de otros aspectos del juego.
- Tareas Inespecíficas. Se cambian dos o más de los elementos, con lo que la lógica de éste se ve considerablemente afectada.

Tabla. II. 21. Clasificación de las tareas motrices según el grado de similitud

		Globales	
TAREAS ESPECÍFICAS	Según modificación de objetivo y entorno	Globales en condiciones facilitadas	
		Globales en condiciones de mayor dificultad	
	Según el grado de libertad	Globales dirigidas	
		Globales en condiciones tácticas favorables	
		Analíticas en condiciones tácticas	
TAREAS SEMIESPECÍFICAS	Cambian la conducta del jugador		
	Cambian la relación con el entorno	Mantienen el rol ataque-defensa	
		Cambian el rol ataque-defensa	
	Cambian el objetivo a conseguir	Cambian el tipo de meta	
Cambian la relación con la meta			
TAREAS INNESPECÍFICAS	Mantienen el objetivo de juego		
	Mantienen la conducta del jugador		
	Mantienen la condiciones del entorno		

1. Tareas Específicas:

1.1. Según la modificación del objetivo y del entorno. De los tres elementos, se mantienen las conductas motrices de los participantes, pero se pueden modificar, tanto el valor del enceste, como el entorno (espacio, tiempo, móvil, meta) para conseguir los objetivos planteados.

1.1.1. Tareas globales en condiciones facilitadas. Tareas que modifican el valor del enceste o el entorno para favorecer la consecución de su objetivo. Dependiendo si el objetivo pertenece a la fase de ataque o defensa, las modificaciones irán en un sentido u otro (si se quiere facilitar el ataque, el espacio se ampliará, mientras que si se quiere facilitar la defensa, se reducirá):

- Tareas en las que el valor del enceste se modifica según consecución o no de los objetivos.
- Tareas donde los m² por jugador aumentan o disminuyen.
- Tareas donde el tiempo para la consecución de los objetivos aumenta o disminuye.
- Tareas donde la posesión de balón cambia en relación con la consecución de ciertos objetivos.

1.1.2. Tareas globales en condiciones de mayor dificultad. Tareas que modifican el valor del enceste o el entorno para dificultar la consecución del objetivo planteado. Las posibilidades son las mismas que en el caso anterior.

1.2. Según el grado de libertad. Estas tareas son similares a las anteriores, pero en esta ocasión lo que se modifica para conseguir los objetivos son las conductas de los jugadores, siempre dentro de lo establecido por el reglamento:

1.2.1. Tareas globales dirigidas. Tareas que favorecen la aparición del objetivo de la tarea, limitando las posibilidades del que las ejecuta. Así pues si el objetivo es de ataque, se limitarán a los jugadores atacantes. Esta limitación puede ser:

- Tareas que limitan la acción física de los jugadores, en relación con:
 - el espacio: no poder utilizar un espacio delimitado.

- el tiempo: no poder utilizar un espacio o el móvil más de un tiempo determinado.
- el móvil: transportar un móvil (botando o sin botar) además del de juego.
- Tareas que limitan la acción técnica de los jugadores:
 - con un grado de libertad grande: prohibido hacer
 - con un grado de libertad medio: obligatorio hacer y
 - con un grado de libertad pequeño: sólo puedes hacer

1.2.2. Tareas globales en condiciones tácticas favorables. Tareas que favorecen la consecución del objetivo, limitando las posibilidades de los oponentes de los ejecutores. Así pues si el objetivo es de ataque, se limitarán a los jugadores defensores. Esta limitación puede ser:

- Tareas que limitan la acción física de los jugadores, en relación con:
 - el espacio: no poder utilizar un espacio.
 - el tiempo: no poder estar en lado de ayuda más de un determinado tiempo.
 - el móvil: tener que defender con un móvil (botando o sin botar)
- Tareas que limitan la acción técnica de los jugadores, en relación con sus adversarios (atacantes o defensores):
 - con un grado de libertad grande: prohibido hacer
 - con un grado de libertad medio: obligatorio hacer y
 - con un grado de libertad pequeño: sólo puedes hacer ...

1.2.3. Tareas analíticas en condiciones tácticas. Tareas donde se limitan tanto la acción de los jugadores que quieren que cumplan con el objetivo de aprendizaje, como a sus oponentes. En realidad es la unión de las dos tareas anteriores. En éstas, la acción de los jugadores está supeditada a la acción limitada de sus oponentes. El objetivo es realizar la habilidad específica en presencia de un oponente que tiene restringida su capacidad de movimiento (Cárdenas y Pintor, 2001).

2. Tareas Semiespecíficas.

2.1. *Tareas que cambian el objetivo a conseguir.* La meta en baloncesto es superar al rival para llevar el móvil al cesto contrario. Por lo tanto, lo que define a la meta en baloncesto es el enfrentamiento con el rival para superarlo, y la acción de encestar. Si se cambia alguno de estos dos elementos, estaremos variando el tipo de meta a conseguir:

2.1.1. *Tareas que cambian el tipo de meta.*

- Tareas donde hay que llevar el móvil a una meta diferente al cesto. por ejemplo superar una línea.
- Tareas donde la meta es conseguir realizar una determina acción. por ejemplo conseguir realizar 10 pases sin que el equipo contrario lo evite.

2.1.2. *Tareas que cambian la relación con la meta* (grado de competitividad).

- Tareas donde el medio es el reto (Sánchez Bañuelos, 1992).
- Tareas donde hay que superarse a uno mismo.

2.2. *Tareas que cambian la conducta del jugador.* La diferencia entre estas tareas y las tareas específicas en las que se limitaba la acción de los jugadores, es que en las primeras no se violaba el reglamento, y en estas sí. Por ejemplo, cuando se prohíbe botar, aunque el reglamento te permita hacerlo, se puede jugar sin utilizar el bote, en cambio, el desplazamiento del jugador con el balón sin botar, está prohibida por el reglamento.

2.3. *Tareas que cambian la relación con el entorno.* Éstas vendrán marcadas por la relación de los participantes con el móvil, y con el espacio común y simultaneo. De la relación con la posesión del balón de juego, surgen los dos grandes roles: atacar y defender. Modificando el tipo de posesión, o la relación de los participantes con el espacio, aparecen las siguientes posibilidades:

2.3.1. *Tareas que mantienen el rol ataque-defensa.*

- Tareas que mantienen el espacio común y simultáneo, pero el equipo que ataca tiene más de un móvil de juego.

2.3.2. *Tareas que cambian el rol ataque-defensa.*

2.3.2.1. *Tareas en las que los dos equipos atacan.* Para eso los dos equipos tienen que tener uno, o más móviles de juego.

- Tareas que utilizan un espacio separado y simultáneo; por ejemplo, competición entre los dos equipos, cada uno en una canasta, a ver quién consigue más cestos convertidos, o carreras de relevos.
- Tareas que utilizan un espacio común y no simultáneo; por ejemplo, la realización de un circuito técnico, en el que primero actúa un equipo y después otro.

2.3.2.2. *Tareas en las que los dos equipos atacan y defienden.*

- Tareas donde se mantiene un espacio común y simultáneo, al igual que el juego real, pero existen uno, o más móviles de juego por equipo.

3. Tareas Inespecíficas.

Estas tareas se darán cuando se varíe dos de los tres elementos, es decir, la combinación de las posibilidades que surgen en las tareas semiespecíficas. Éstas, al existir un cambio tan grande en relación con la lógica de juego están totalmente descontextualizadas, ya que son las tareas que más se alejan del juego real.

3.1. Tareas que mantienen el objetivo del juego.

3.2. Tareas que mantienen el entorno de juego.

3.3. Tareas que mantienen la conducta del jugador. Un ejemplo de estas tareas son las situaciones comúnmente utilizadas de 5x0, donde, en primer lugar el objetivo de la tarea no es ni superar a ningún contrario, ni encestar (el reto es el medio, es decir, realizar una combinación de acciones); en segundo lugar el entorno no es similar al de juego, puesto que se utiliza un espacio que no es común ni simultáneo con todos los participantes.

Como se puede observar, en esta clasificación no se incluye la estrategia en la práctica llamada por Delgado (1991) “*global polarizando la atención*”, ya que, aunque esté incluida en una clasificación que va de lo más global a lo más analítico, lo que la define es el tipo de información inicial que suministra el entrenador durante ésta, no mostrando ningún escalón nuevo entre lo global y lo analítico. Se trataría pues de una tarea global en la que el entrenador orienta a los jugadores sobre determinados aspectos relevantes. Por lo tanto, si se quiere utilizar este criterio para definir una tarea, primero habría que incluir todas las modalidades de información inicial, teniendo en cuenta todas sus posibilidades, no sólo su intención (focalizar la atención, provocar la

reflexión, explicar, ...) sino también su cantidad, canal, etc.; y después habría que combinar este criterio con el resto de posibilidades que surgen según la especificidad (tareas globales en condiciones facilitadas focalizando la atención, tareas globales en condiciones facilitadas provocando reflexión, etc.).

3. Grado de definición de la tarea. El último de los factores que el entrenador debe controlar cuando se comunica con sus jugadores es el “cómo” da la información con respecto a los componentes de la tarea, es decir, las condiciones del entorno y los objetivos. A medida que esta información esté más definida, más facilidad tendrá el jugador para conseguir el objetivo. Para ello se va a tomar como referencia la clasificación realizada por Blázquez (1982). Además, este también es un factor para medir el grado de dificultad de la tarea (*), como lo demuestran de manera directa Famose (2000) (Tabla II-20), al hablar del grado de claridad del objetivo, o Sánchez Bañuelos (1992) (Tabla II-18) de manera más indirecta, cuando habla del grado de incertidumbre a la hora de decidir, puesto que una información poco definida aumenta el nivel de incertidumbre para tomar decisiones.

Pero además de esto, el nivel de definición va a permitir saber si la tarea tiene un objetivo más instructivo o por el contrario ésta busca más un descubrimiento por parte del jugador. Como dice Díaz (1999, p. 102), *“esta clasificación nos permite no sólo identificar el tipo de aprendizaje que los alumnos realizan sino también el tipo de metodología más adecuada que el profesor debe utilizar”*

Blázquez (1982) toma como categorías para el análisis de las tareas a *los objetivos, las operaciones que se deben realizar, y el acondicionamiento del medio*. El autor establece, a partir de su especificación o no, diferentes tipos de tareas. El primer grupo lo forman las tareas definidas, en las que el grado de especificación de los elementos puede ser máximo y la intervención del profesor total. Estas tareas responden a un tipo de instrucción directa, donde se persigue el aprendizaje de patrones motrices estereotipados, anulando la creatividad y la implicación cognitiva (Díaz, 1999).

El segundo grupo lo constituyen las tareas semidefinidas, que están caracterizadas por la determinación de un objetivo final a perseguir, sin que ello comporte ninguna indicación sobre las acciones que hay que efectuar. Éstas se dividen en tareas semidefinidas del tipo I, en las que sólo está especificado el objetivo, y del tipo II donde, además del objetivo, se especifica el acondicionamiento del medio. Según el autor estas tareas constituyen la base de lo que llama “situaciones problema”, que no

son otra cosa que tareas que van a permitir al jugador superar su nivel de habilidad, ya que éstas se diseñan con una complejidad por encima de sus posibilidades (Blázquez, 1982).

El tercer y último grupo de tareas son las no definidas, las cuales se caracterizan por no especificar ni el objetivo a conseguir ni las operaciones o acciones a realizar. Existen, al igual que antes, varios tipos de tareas no definidas: de tipo I, en las que nada está especificado; y de tipo II, en las que lo único que se especifica es el acondicionamiento del medio. Aunque el autor habla de un tipo III, realmente no existe diferencia con el anterior tipo de tarea, siendo lo único que propone variantes a la anterior.

Tabla II-22. Clasificación de las tareas según el grado de definición. Tomado de Blázquez (1982).

	TIPO	OBJETIVO A LOGRAR	OPERACIONES A EFECTUAR	ACONDICIONAMIENTO DEL MEDIO
NO DEFINIDAS	I	No Especificado	No Especificado	No Especificado
	II	No Especificado	No Especificado	Sí Especificado
	III	No Especificado	No Especificado	Sí Especificado
SEMI DEFINIDAS	I	Sí Especificado	No Especificado	No Especificado
	II	Sí Especificado	No Especificado	Sí Especificado
DEFINIDAS	I	No Especificado	Sí Especificado	No Especificado
	II	Sí Especificado	Sí Especificado	Sí Especificado

II.3.2.1.3.3. Modelos de enseñanza y métodos utilizados.

Una vez analizados las variables que influyen tanto en la comunicación como en el diseño de las tareas, a continuación se exponen cómo tratan estos aspectos cada uno de los modelos de enseñanza, junto con las progresiones que proponen para el aprendizaje de los deportes colectivos.

MODELO TRADICIONAL.

Tradicionalmente, la enseñanza del deporte ha tenido un enfoque predominantemente orientado hacia el desarrollo de las destrezas técnicas, relegando a un papel secundario a la comprensión de la dinámica del juego (Bailey y Almond, 1983). Este modelo tradicional se caracteriza por un estilo de enseñanza denominado por Mosston (1982) como mando directo. Este método se basa en la estructuración de la enseñanza en una serie de pasos sucesivos que planteen al jugador unas metas progresivamente alcanzables, para conseguir así un refuerzo continuo (Contreras, De la Torre, Velázquez, 2001).

Sánchez Bañuelos (1992) describe una serie de fases para explicar qué progresión lleva este modelo tradicional. La primera fase empieza por una enseñanza de las habilidades específicas de la modalidad deportiva de la que se trate, fuera del contexto de juego. Estas habilidades tienen como referente un modelo de ejecución, que responde a la manera más óptima de realizar las diferentes habilidades, sin saber bien qué criterio se utiliza para definir la eficacia. Según Blázquez (1999) en esta fase se inicia con tareas de técnicas básicas. Además, cuando la habilidad presenta cierta complejidad, se descompone el gesto en partes, siendo practicado por el jugador hasta conseguir su automatización. Cuando se aprende una técnica, se proponen otras cada vez más complejas. En una segunda fase se pretende integrar esta habilidad en situaciones simuladas de juego. Para ello se reproducen determinadas situaciones de juego en las que la nueva habilidad va adquiriendo sentido y significado para los aprendices, repitiendo su aplicación en cada situación de manera mecánica. En una tercera fase se integran las habilidades en situaciones reales de juego, apareciendo en esta fase de forma progresiva la enseñanza de los aspectos tácticos individuales y colectivos.

Con respecto al tipo de tareas a emplear por este modelo, según Contreras, De la Torre y Velázquez (2001), en el método de mando directo se pueden utilizar las tareas globales y sus variantes, aunque lo más frecuente cuando la habilidad presenta una cierta complejidad, es utilizar estrategias fraccionadas más analíticas. Según Méndez (2005) las tareas planteadas en este modelo progresan según dificultad y complejidad,

aunque no especifica qué criterio utiliza para ello. Como dice Blázquez (1999), este modelo mantiene como criterio de enseñanza partir de lo simple para alcanzar lo complejo, siendo lo simple la técnica aislada, y lo complejo la práctica global, sin preocuparse por lo que influye para que una habilidad sea simple o compleja. Desde un punto de vista de la especificidad de la tarea, utilizan prioritariamente tareas inespecíficas aisladas del juego, o tareas específicas globales, sin plantear tareas más dirigidas que busquen utilizar modificaciones cualitativas. Como mucho las tareas serán globales con alguna modificación cuantitativa (variando el número de jugadores).

Según el grado de definición, este método utiliza tareas definidas de tipo II (Tabla II-21), en la cual todo está especificado, pues se busca, según la clasificación de Delgado (1991), una técnica de instrucción directa. Así, en lo concerniente a la información que el entrenador da al jugador, éste plantea una comunicación unidireccional, explicando un conocimiento que posee de manera clara y precisa, sobre un modelo a imitar, utilizando para ello una información de tipo verbal y visual (Blázquez, 1999; Delgado, 1991; Contreras, De la Torre y Velázquez, 2001). Con respecto al feedback, está basado en la lógica del experto y no en la lógica del que aprende. Éste es de tipo masivo y general, y se dará durante la ejecución (sobre el conocimiento de la ejecución) o después de ella (conocimiento de resultados). También se utiliza el refuerzo, tanto negativo como positivo (Delgado, 1991). Esta información es descriptiva, de cómo ha sucedido la respuesta, las carencias que se observan o, la manera ideal con la que se debía actuar, pero no se da información sobre cómo se deberían resolver esos problemas (Blázquez, 1999).

Según Ruiz (1996) este tipo de intervención ha estado influenciada por la psicología conductista, dando lugar al modelo de entrenamiento conductual eficaz (Martín e Hycaido, 1983, en Ruiz 1996). Desde este enfoque, el peso de la enseñanza ha recaído en los procedimientos instructivos necesarios para el aprendizaje de las técnicas deportivas, como los programas de refuerzo de conductas. Aunque la progresión utilizada por este método no sea adecuada según las teorías de aprendizaje cognitivas, lo que sí es cierto es que algunas técnicas de refuerzo si son útiles cuando se quiere automatizar ciertos contenidos, ya sean más o menos significativos, puesto que este proceso de automatización, como ya se analizó, es imprescindible para el aprendizaje de la táctica en baloncesto.

Por último, decir que este modelo tradicional de la enseñanza de los deportes en el ámbito de la educación es similar al que se ha planteado hasta la actualidad en el ámbito deportivo, con la diferencia que este último integra otros elementos para la mejora de la capacidad física del jugador, incluso sirviendo como modelo para la enseñanza en el ámbito educativo (Blázquez, 1999; Contreras, et al; 2001; Fraile, 2004; Méndez, 2004).

MODELO ESTRUCTURAL.

Bayer (1992) plantea una secuencia, en la que distingue tres momentos en el aprendizaje: 1) "*orientación - investigación*", en el que el jugador afronta una situación problema; 2) "*habituación-conjunción*", en la cual el jugador capta cuáles son los elementos esenciales de la situación a los que ha de prestar mayor atención para conseguir la respuesta adecuada; y 3) "*refuerzo o estabilización*" necesaria para fijar y automatizar las respuestas, variando las condiciones del entorno para que la respuesta sea flexible.

Blázquez (1986) desarrolla la propuesta de momentos del aprendizaje realizada por Bayer enriqueciéndola mediante una progresión en espiral, en la que, tras plantear la situación problema y dejar varios minutos de práctica, se detiene la misma para analizar las situaciones de juego y tomar decisiones, las cuales se aplicarán en una segunda fase de práctica. El ciclo se repetiría hasta la total comprensión de la situación y la corrección de los errores que se hubieran detectado. Para Blázquez (1999) la aplicación de estas fases de la situación de enseñanza debe ser común en todos los métodos activos. Las fases que plantea son las siguientes:

1. Juego global. Se practica con las reglas fundamentales, y se dan precisiones sobre el juego a medida que transcurre éste, además de introducir nuevas reglas.
2. Parar después de unos minutos de juego. Se reúnen a los jugadores para que discutan los posibles problemas.
3. Volver a la práctica de juego. Fase donde se aplica las decisiones antes tomadas.

4. Parada. En esta fase el entrenador explica qué objetivos se han cumplido y cuáles no, pudiendo constatar los jugadores sus errores.
5. Juegos predeportivos. Fase donde se proponen juegos o modificaciones para paliar los errores que han aparecido.
6. Juego durante 15 o 20 minutos. Fase donde se vuelve a jugar de manera global.

Mertens y Musch (1990, en Graça, 1999), desarrollan un modelo de estudio de los juegos deportivos colectivos, en la cual las fases para la realización del modelo son:

1. Simplificación del juego formal en formas modificadas de juego. Estas formas de juego deben: preservar la autenticidad del juego; respetar los elementos estructurales del juego real, tener siempre presente las relaciones de cooperación/oposición, establecer una dinámica entre la fase de defensa y ataque natural, y no condicionar la actividad de los alumnos a situaciones de respuesta cerrada.
2. Relación entre formas de ejercitación y formas de juego. En esta fase se busca crear pequeñas situaciones que acentúen una de las estructuras parciales del juego, las cuales deben preservar los ingredientes específicos del juego, apelando a la utilización de las habilidades en situaciones-problema.
3. Modo de integrar formas de ejercitación en formas de juego en el curso de la enseñanza.

Por su parte Hernández y Jiménez (2000), abordan la iniciación deportiva de cooperación/oposición, teniendo como objetivo inicial que los jugadores comprendan la lógica interna de estas actividades y su funcionalidad para, a partir de la comprensión del contexto, poder abordar aprendizajes específicos. Para ello proponen las siguientes etapas:

1. Toma de conciencia de la estructura reglamentaria básica

Propuesta de situaciones de juego reales simplificadas donde se concrete inicialmente el objetivo del juego, y se promueva una evolución reglamentaria a partir de las propuestas de los jugadores (juegos adaptativos), relacionando cada propuesta con el parámetro de la estructura reglamentaria simplificada correspondiente.

2. Comprensión de los principios generales del juego.

Para que el jugador desarrolle un comportamiento estratégico básico desde el principio, debe comprender los principios generales del juego que propone Bayer (1992). Para ello los autores plantean situaciones pedagógicas contextualizadas (presencia de los parámetros de la estructura formal) donde se tomen como objetivos de actuación estos principios generales.

3. Comprensión del comportamiento estratégico motriz individual.

Desarrollo de los fundamentos técnico/tácticos individuales por bloques temáticos, atendiendo a los roles sociomotores del jugador, proponiendo situaciones pedagógicas contextualizadas donde el objetivo de referencia sea algunas de las posibles intenciones de juego o conductas (subroles) del jugador en ese rol.

4. Comprensión del comportamiento estratégico motriz colectivo o de grupo.

Desarrollo de los Medios Básicos Estratégicos Motrices Colectivos (MBEMC) ofensivos y defensivos, mediante situaciones pedagógicas contextualizadas donde al menos existan dos alternativas de finalización. El desarrollo de estos contenidos, aportará a los jugadores alternativas claras de comunicación motriz.

5. Ajuste del comportamiento estratégico motriz individual y colectivo a los criterios de organización para las fases del juego.

Inicialmente, en el orden colectivo se tomarán como referencia las diversas fases del juego (ataque organizado, balance defensivo, defensa organizada y contraataque) para establecer criterios básicos de reparto de responsabilidades y actuación.

Antón (1998) propone que, para la formación táctica grupal, que persigue el aprendizaje, perfeccionamiento y estabilización de la acción cooperativa de los jugadores, se utilicen las siguientes fases como progresión de enseñanza:

1. Fase de aprendizaje previo de las habilidades, destrezas específicas o intenciones tácticas. Esta fase no pertenecería al entrenamiento de la táctica grupal, pero es requisito que el jugador para ello domine los fundamentos técnico-tácticos individuales.
2. Fase de desarrollo específico inicial de los medios grupales en forma globalizada. En esta fase se utilizan tareas elementales (situaciones reducidas de

- 2, 3 y más jugadores) y situaciones competitivas globales, manejando su nivel de dificultad para favorecer el aprendizaje de los medios tácticos grupales.
3. Fase de desarrollo básico analítico-sintético de los medios grupales en el dispositivo de ataque. El objetivo de esta fase es desarrollar las posibilidades del medio táctico en el espacio correspondiente a los diferentes puestos específicos del ataque. También se utilizarán tantas tareas elementales, en grupos pequeños y fuera del contexto de juego, con situaciones similares a la competición.
 4. Fase de perfeccionamiento, estabilización e integración en el sistema de juego. En esta fase se plantean situaciones idénticas a la competición o más difíciles, tanto en el aspecto físico como perceptivo o coordinativo. Se pretende integrar los medios trabajados con el resto de medios en una estructura global de juego y en las distintas fases de ataque.

En este modelo, como se observa, se utiliza una progresión de enseñanza que parte del juego más global, para seguir con una fase donde se plantean situaciones problema al jugador, con una progresión de dificultad de lo más simple a lo más complejo, partiendo de lo individual a lo colectivo, para terminar de manera global, donde se pone en práctica lo aprendido en las situaciones más similares al juego real.

El diseño de tareas va a variar según la fase en la que se encuentre el jugador, pero se proponen una modificación del grado de dificultad según la similitud con el juego, mediante juegos modificados (Thorpe, et al., 1986) y según el grado de definición, mediante tareas semidefinidas (Blázquez, 1982). En el modelo de Hernández y Jiménez (2000), para favorecer el desarrollo de las intenciones de juego relacionadas con un rol, los autores proponen limitar el comportamiento de los jugadores que asumen otro determinado rol (situaciones donde se limite o dificulte la actuación de los atacantes en favor de los defensores, o viceversa). Hernández Moreno (2000) también propone modificar los elementos del juego como el espacio, la meta, el tipo de interacciones, el móvil, el número de jugadores, y las reglas de juego (aunque en este último se incluiría el resto), para solucionar los problemas que según el autor aparecen en los deportes de colaboración-oposición.

Con respecto a la información inicial que da el entrenador, según Blázquez (1999) en este modelo existe poca verbalización referente al contenido, sin realizar demostraciones técnicas, para dar prioridad a la actividad misma. Según Antón (1998)

la información debe ser lo más precisa que sea posible y recordar las condiciones de éxito, así como los errores que deben evitarse. En lo concerniente al feedback se dirige hacia las variables que conduzcan al sujeto a reorganizar su respuesta inicial en función de la respuesta ideal (Blázquez, 1999). Además Antón (1998) establece que estas correcciones deben hacerse tanto de forma general, como grupal o individual, y en forma descriptiva (precisando detalles de la ejecución), evaluativa (aprobación o reprobación de lo realizado) o comparativa (mejor que,...), aunque también cree necesario que exista un feedback con una orientación más hacia la indagación, ofreciendo refuerzos positivos cuando las acciones se aproximan a las soluciones correctas, y negativos cuando la acción se desvía mucho de lo deseable.

ESTILOS COGNITIVOS.

Según Delgado (1991) las fases en que se compone la intervención didáctica durante los estilos cognitivos son:

1. Motivación para propiciar la búsqueda. Es la fase donde se expone el tema-problema y sus puntos de interés.
2. Planteamiento del objetivo a conseguir. Es donde se plantea el problema y su nivel de dificultad
3. Información necesaria para encarar la búsqueda.
4. Condiciones, normas y límites del problema. En el descubrimiento guiado existe una mayor limitación que en la resolución de problemas, puesto que en el primero algunas tareas se plantean con soluciones únicas.

En lo referente a las tareas, desde un punto de vista de la especificidad, el autor no da ninguna referencia al respecto. En cuanto a grado de definición, las tareas tienen un carácter semidefinido, puesto que en éstas no se especifica la respuesta, es decir, las operaciones necesarias para conseguir el objetivo. Por lo tanto la información inicial tendrá una intención de descubrir, más que de explicar, y será presentada de forma verbal o escrita. El feedback seguirá teniendo una intención de reforzar, pero en este caso sólo positivamente, y dirigido a las respuestas correctas del alumno (Delgado, 1991).

Tabla II-23. Estrategia de intervención utilizada por los diferentes modelos de enseñanza.

MODELOS	ELEMENTOS DE LA ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN		
	PROGRESIÓN	TIPO DE TAREAS	COMUNICACIÓN
TRADICIONAL Blázquez (1999) Delgado (1991) Sánchez Bañuelos (1992)	1ª Fase: Analítica y/o analítica por partes. 2ª Fase: Situaciones simuladas de juego mediante repetición. 3ª Fase: Situaciones globales de juego	Tareas inespecíficas y/o específicas globales. Tareas definidas de tipo II.	Información Inicial: <i>Intención:</i> Explicativa. <i>Canal:</i> Verbal y Visual. Feedback: Masivo y general. <i>Intención:</i> Descriptiva o de reforzamiento. <i>Tipo:</i> Sobre la ejecución.
ESTRUCTURAL Antón (1998) Bayer (1992) Blázquez (1986; 1995) Graça (1999) Hernández y Jiménez (2000)	1ª Fase: Global 2ª Fase: Situaciones de menor complejidad: de lo individual a lo colectivo. 3ª Fase: Situaciones similares de juego	Tareas específicas según la modificación del entorno y según el grado de libertad, mediante juegos modificados. Tareas semidefinidas	Información Inicial Clara y concisa Poco dirigida al contenido de la tarea <i>Intención:</i> Descriptiva y de focalizar la atención Feedback <i>Intención:</i> Descriptiva, evaluativa, comparativa y de reforzamiento.
COGNITIVOS Delgado (1991) Mosston (1993)	1ª Fase: Exposición del tema. 2ª Fase: Planteamiento del problema a superar 3ª Fase: Condiciones y normas del problema.	Tareas semidefinidas de tipo II	Información inicial <i>Canal:</i> Verbal o Visual <i>Intención:</i> Describir Feedback <i>Intención:</i> Reforzar positivamente.
COMPENSIVO Devís y Peiró (1992) Giménez y Sáenz-López (2000) Thorpe, Bunker y Almond (1986)	1ª Fase: Globalidad del juego no específico. 2ª Fase: Juego modificado específico. 3ª Fase: Juego deportivo	Tareas semiespecíficas o inespecíficas (1ª fase) y tareas específicas (2ª y 3ª Fase) Tareas semidefinidas de tipo II	Información inicial <i>Canal:</i> Verbal o Visual <i>Intención:</i> Describir, Feedback <i>Intención:</i> Reforzar positivamente y provocar la reflexión
INTEGRADO Castejón (2004) López y Castejón (1998a) López y Castejón (1998b) Navarro y Jiménez (1998a) Navarro y Jiménez (1998b) Navarro y Jiménez (1999a) Navarro y Jiménez (1999b)	1ª Fase: Enseñanza de la técnica con implicación táctica. 2ª Fase: Presentación de situaciones similares al juego real.	Tareas específicas según la modificación del entorno y según el grado de libertad. Tareas definidas de tipo II y semidefinidas de tipo II	Información inicial <i>Intención:</i> Describir, explicar y focalizar la atención Feedback <i>Intención:</i> Provocar la reflexión <i>Tipo:</i> Fase efectora

MODELO COMPRENSIVO.

Este enfoque de los “juegos para la comprensión” o la enseñanza comprensiva (Thorpe, Bunker y Almond, 1986) establece que el desarrollo de la destreza técnica no ha de ser uno de los fines primeros, sino que pone el énfasis en el papel del reconocimiento y la comprensión. Bajo este modelo, la enseñanza comienza con “juegos modificados”. Se introducen estrategias generales con la intención de desarrollar un conocimiento táctico del juego y la capacidad de tomar decisiones en cuanto a “qué hacer”. La ejecución de la destreza se plantea sólo cuando el jugador muestra que ya está listo y conoce una estrategia concreta (Iglesias, 2006). Devís y Peiró (1992) caracteriza este proceso en tres fases:

1ª Fase: denominada por la globalidad del juego modificado, donde la técnica es reducida y/o simplificada. Los autores toman como criterio para la progresión de los juegos, la complejidad táctica de los mismos. Dentro de la clasificación que hace de los juegos, se encuentran los de invasión, los cuales poseen unas características comunes a todos los deportes de colaboración-oposición. El planteamiento de estos autores es proponer este tipo de juegos no específicos para que el jugador comprenda los principios tácticos comunes a todos. Según los autores estos principios para los juegos de invasión son: desmarcarse con y sin balón, buscar espacios libres y profundidad, apoyar al compañero-a, abrir el juego, utilizar distintos tipos de defensas, etc.

2ª Fase: que se caracteriza por la representación de la situación de juego, pero como si fueran juegos modificados, debido a su globalidad. En este momento puede introducirse o no la ejecución estándar.

3ª Fase: aparece el juego deportivo propiamente dicho, con la técnica que le corresponde y utilización de situaciones específicas de juegos combinados eventualmente o a modo de calentamientos con juegos modificados.

Otros autores como Giménez y Sáenz-lópez (2000) proponen una progresión de enseñanza similar a las analizadas hasta ahora, es decir, partir de una práctica global para continuar con una práctica analítica, y por último finalizar de manera global. Los autores lo llaman estrategia en la práctica mixta, y proponen tres posibilidades diferentes:

- GLOBAL-ANALÍTICA-GLOBAL. Esta progresión la proponen cuando la tarea es relativamente simple.
- GLOBAL-ANALÍTICA-ANALÍTICO-GLOBAL. En este caso el objetivo puede ser profundizar en una parte con dos ejercicios, o practicar dos o más elementos diferentes.
- GLOBAL-ANALÍTICA-GLOBAL-ANALÍTICO. Por último otra posibilidad es combinar de forma sucesiva ambas estrategias.

El trabajo del entrenador en este contexto consiste en el diseño de tareas y experiencias de aprendizaje que animen a los jugadores a que descubran principios y conceptos por ellos mismos, de modo que estos conceptos puedan luego ser transferidos a otras situaciones en las que se puedan aplicar.

En este sentido el objetivo es similar al del modelo anterior con la diferencia de que en este caso la profundidad con la que se analizan estos principios es menor.

Las características esenciales de las tareas que se utilizan en este modelo (juegos modificados) son (Devís, 1992, p.154):

- *La ejemplificación de la esencia de uno o de todo un grupo de juegos deportivos.*
- *La abstracción global simplificada de la naturaleza problemática y contextual de un juego deportivo que exagera los principios tácticos y/o reduce las exigencias o demandas técnicas de los grandes juegos deportivos.*

Para el diseño de estas tareas el autor propone la modificación de los principales elementos como el material, el equipamiento, el área de juego y las reglas, donde incluye el número de jugadores, la comunicación entre compañeros, puntuación, desarrollo del juego, etc. En las primeras dos fases las tareas son semiespecíficas o inespecíficas, puesto que en éstas se varían uno o más elementos del juego como eran las conductas del jugador, el objetivo del juego, y las relaciones con el entorno y el jugador. En la última fase, en que se supone aparece el juego deportivo, deberían utilizarse ya tareas específicas, aunque no se sabe bien de qué tipo, puesto que el autor no determina en ningún momento cómo desarrollar, ni ésta, ni ninguna de las fases anteriores.

Con respecto al grado de definición de las tareas en este modelo, se pueden clasificar como semidefinidas de tipo II (Tabla II-22), puesto que se especifica el

objetivo del juego y el medio donde se lleva a cabo, pero no se especifica como conseguir el objetivo. Por lo tanto el tipo de información inicial que da el entrenador será similar al modelo anterior, donde se busca la indagación del jugador, por lo que la intención es explicar el objetivo del juego y describir unas condiciones del entorno que lo definen, sin dar información sobre qué contenidos tienen que utilizar para ello. Con relación al feedback, este modelo incluye una nueva intención, la de provocar la reflexión al jugador mediante un canal verbal interrogativo. Esta reflexión va encaminada a que el jugador reflexione si su acción cumple o no con los objetivos tácticos (Devís y Peiró, 1992).

MODELO INTEGRADO.

Este modelo de intervención es similar al anterior, con algunas diferencias que se exponen a continuación. Su propuesta de enseñanza de los deportes de colaboración-oposición se basa en la diferenciación, dentro de la conducta motriz del jugador, entre la técnica y la táctica. A partir de esto, los autores proponen unas fases donde, o bien se empieza con la enseñanza de la táctica en unas condiciones técnicas reducidas, o viceversa, se empieza con la enseñanza de la técnica en unas condiciones tácticas reducidas, sin dejar claro cuál es el criterio para hacer una forma u otra. A continuación existe una fase de situaciones de juego similar al deporte. Este proceso se repite la veces que sean oportunas.

Los autores parten de la definición de técnica como la “forma de ejecución” específica de cada uno de los comportamientos tácticos del jugador, siendo la táctica, el conjunto de comportamientos motores que cada jugador realiza para conseguir los objetivos motores (López y Castejón, 1998a).

Durante su primera fase plantean que se trabaje o la técnica, o la táctica, en unas condiciones donde el otro concepto esté reducido, sin especificar qué orden utilizar o cuándo empezar con la técnica y cuando con la táctica. Para trabajar la técnica se proponen tareas con pocos elementos tácticos. Para explicarlo utilizan algunos ejemplos como el de trabajar las fintas de desplazamiento con tareas donde el entrenador manipule la actuación de los defensores, como por ejemplo, obligándoles a defender con los brazos en la espalda. Para realizar lo contrario, es decir, trabajar la táctica, proponen tareas con pocos elementos técnicos.

La segunda fase de esta progresión sería proponer una práctica de juego real, aunque no se especifica bien qué diferencias se plantean con éste. Lo único que deja claro Castejón (2004) es que estas tareas deben mantener la colaboración oposición y la alternancia en el juego de ataque y defensa.

Con respecto al tipo de tareas utilizadas, como se ha podido comprobar, son similares al resto de los modelos, al intentar mantener un alto grado de similitud con el juego y plantear tareas específicas donde se manipulan los elementos estructurales (espacio, tiempo, etc.) incluidas las posibles actuaciones de defensores y atacantes.

En lo referente al tipo de definición de la tarea utilizado por este modelo, Navarro y Jiménez (1999) exponen dos posibilidades, sin dejar claro cuándo utilizar una y cuándo otra, aunque Castejón (2004) da a entender, que a medida que los jugadores van aprendiendo, se les debe dar menos información para que sean los jugadores los que vayan comprobando las posibilidades de los elementos que se utilizan, mientras que en los más inexpertos será necesario que tengan información sobre cómo se ejecuta y para qué sirve. La primera de ellas sería una tarea definida de tipo II (Tabla II-22), es decir específica todos los componentes de la tarea y, buscan una instrucción directa. Los autores proponen para ello la utilización de “reglas de acción”, focalizando así la atención de los jugadores hacia los puntos importantes para cumplir con los principios de juego. Según Castejón (2004, p.221) así se consigue “*confirmar o excluir las creencias del alumnado respecto a un problema táctico concreto....y conseguir una memorización significativa*”. La otra posibilidad que plantean Navarro y Jiménez es promover que el jugador deduzca pautas de actuación con relación a los medios empleados para la consecución del objetivo propuesto. Es decir, utilizar tareas semidefinidas de tipo II, en las que se especifica el objetivo y el medio, pero no se especifica las operaciones necesarias para conseguirlo. Para ello proponen dar información de manera interrogativa para provocar la reflexión del jugador. Esta reflexión parece estar más encaminada a las posibilidades que puedan existir para resolver un problema, es decir sobre “el cómo hacerlo” más que del porqué se debe hacer de una u otra forma.

MODELO CONSTRUCTIVISTA.

La progresión para la enseñanza y aprendizaje de los deportes de invasión que plantean Contreras, De la Torre y Velázquez (2001) tiene un carácter cíclico, y buscan sobre todo el entendimiento, por parte de los jugadores, de las posibles soluciones a los problemas que surgen en el juego. Para ello proponen las siguientes dos fases:

1. Exploración e identificación de problemas. Previamente a esta fase, el entrenador debe centrar la atención sobre el objetivo a conseguir, para a continuación proponer unas tareas donde el jugador pueda identificar los problemas que surgen cuando quiere conseguir el objetivo marcado. Las tareas que plantean para ello se basan en la modificación del número de jugadores, del grado de oposición (situaciones de superioridad numérica), disminución del terreno de juego, modificaciones del material, o reducción y adaptación de las normas oficiales. A tal efecto, proponen la utilización de alguna norma que les obligue a realizar el gesto técnico-táctico que se pretende enseñar, o bien simplemente dar información para focalizar la atención en ese gesto técnico-táctico. Es decir, estas tareas serían clasificadas como definidas de tipo II (tabla II-22), puesto que se da información de todos los aspectos de la tarea, incluido cómo efectuar las operaciones, ya sea proponiendo reglas de obligación, o dando información al jugador para que éste pueda focalizar la atención sobre los aspectos importantes. Como se puede comprobar, estas tareas pueden ser muy variadas y distintas, sin que los autores propongan ningún tipo de progresión. Sólo aclaran que estas modificaciones deben permitir adaptar la dificultad de la tarea a las necesidades de los jugadores, que dependerán del tipo y grado de conocimientos previos y capacidades que posean.
2. Análisis y reflexión sobre los resultados de la búsqueda. En esta fase el profesor, a través de preguntas, guía al jugador *“hacia la constatación de la validez de sus respuestas y a reforzar su aplicación en el juego, o puede hacer conscientes a los alumno y a las alumnas de la inadecuación de las soluciones y de la necesidad de retornar a la búsqueda de soluciones correctas”* (p. 170). Estas preguntas no sólo están encaminadas al cómo debe actuar el jugador, sino también, y sobre todo, al por qué debe actuar de determinada manera para conseguir el objetivo planteado, el cual partía de los principios de juego. Como se observa, en esta fase no existe tareas motrices como tal, utilizándose sólo una comunicación verbal con los jugadores de manera que se provoque la reflexión en ellos. Este modelo le da gran importancia a esta fase, donde se produce lo que ellos llaman *“respuesta guiada”*, ya que el

entrenador debe ir orientando con sus preguntas a los jugadores hacia la respuesta que los sitúe realmente en la lógica del juego.

Más adelante estos mismos autores realizan una propuesta más ampliada, alternando ambas fases hasta desarrollar seis:

1. Reflexión inicial. La primera fase sería una reflexión inicial para situar a los jugadores en el principio táctico contextual al que se quiere enseñar.
2. Descripción de la situación de enseñanza. Aquí se expondrían las condiciones del entorno para realizar la práctica.
3. Práctica continuada. A continuación se realizaría la práctica significativa.
4. Pausa y reflexión central. Se toma conciencia sobre las alternativas más lógicas de “qué hacer” “cómo hacer” y “adecuación reglamentaria”.
5. Vuelta a la práctica o variante. Es el momento de aplicar lo descubierto y comprendido mediante una variante.
6. Reflexión final. Se plantea una especie de cuestionario teórico y un debate grupal sobre los resultados de la práctica.

Aunque los autores no proponen más fases, sí dejan entrever la posibilidad de que pueda tener lugar, después de haber conseguido una comprensión significativa de la actuación del jugador, *“la presentación de un modelo de ejecución y el comienzo del trabajo específico para la mejora técnica, siendo conveniente llevar a cabo dicho trabajo vinculado a las condiciones de la práctica real”* (Contreras, De la Torre y Velázquez, 2001, p.176), aunque no especifica, ni cómo ni cuándo llevarlo a cabo.

Por último, y no como una fase dentro de la progresión, pero sí como una intervención aislada, estos autores proponen utilizar el visionado de un vídeo, siguiendo un guión orientativo, como estrategia para transmitir a los jugadores el esquema de funcionamiento de los juegos deportivos de invasión.

Otros autores dentro de esta línea constructivista proponen otras fases similares a las anteriores. Es el caso de la propuesta llevada a cabo por Jiménez, Aguado y López (2003) en las escuelas de baloncesto del Real Madrid. Éstos diferencian las siguientes fases:

1. Fase 1: presentación de los problemas motores relacionados con la consecución del objetivo.
2. Fase 2: práctica en la que los jugadores intentan resolver la situación, experimentando posibles soluciones al problema. Para ello proponen situaciones contextualizadas, pero sin especificar cómo.
3. Fase 3: fase en la cual se analizan en grupo las soluciones planteadas por los jugadores, con el fin de decidir colectivamente cuáles son las más adecuadas. Estas soluciones serán referidas tanto a la toma de decisiones como a la elección de una técnica u otra.
4. Fase 4: aplicación de la decisión conjunta como la solución más adecuada para resolver la situación.
5. Fase 5: mejora de la ejecución, para poder tomar mejores decisiones, que a veces no se pueden tomar por una deficiencia técnica (no saber botar con la mano más alejada del oponente). Este aprendizaje es significativo puesto que se encuentra un significado dentro del propio contexto de juego.
6. Fase 6: inicio del proceso al plantear un nuevo problema motor.

Anterior a esta propuesta, y que sirve a estos autores como referencia para su realización, es la diseñada por Cárdenas (1999). La progresión lógica de enseñanza de los deportes colectivos que plantea el autor, debe comenzar por un planteamiento global antes de abordar la enseñanza desde una perspectiva analítica y finalizar de nuevo con un tratamiento globalizador, como queda reflejado simbólicamente en la figura II-52 (Cárdenas, 2003). Esta idea es ya utilizada por el modelo de enseñanza estructural.

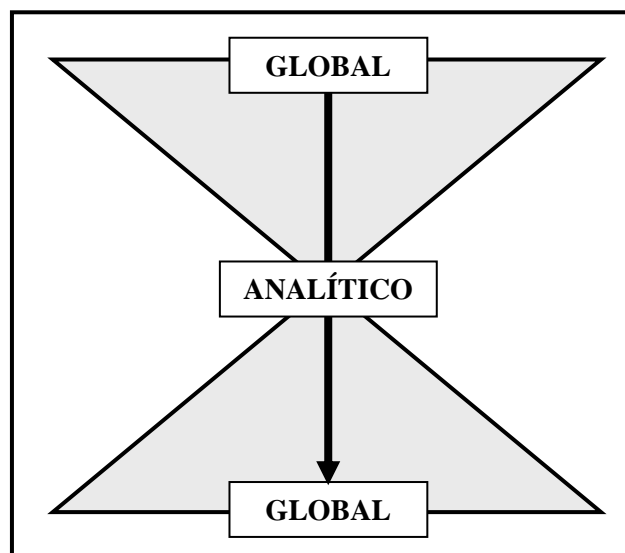


Figura II-52. Esquema general del proceso de enseñanza-aprendizaje. Tomado de Cárdenas, 2003.
374

Por lo tanto, aunque esta propuesta se base en una concepción constructivista del proceso de enseñanza-aprendizaje, además de promover un aprendizaje significativo, en su progresión propone ciertas fases que tienen como objetivo un aprendizaje más asociativo, como se puede observar a continuación:

1. Planteamiento de la situación. Al igual que en las propuestas anteriores, la primera fase consiste en establecer los objetivos que se persiguen, así como la reglas de juego. En esta fase la información será verbal con una intención de describir las condiciones de práctica, de la manera más clara posible. También se puede plantear los objetivos de la sesión, tomando como partida el trabajo previo, recordando qué se ha aprendido hasta ese momento.
2. Libre exploración. Esta fase corresponde a la propuesta de una situación global, donde el objetivo es fomentar la actividad natural y espontánea del jugador. No existen limitaciones técnicas o tácticas.
3. Reflexión inducida. Fase en la que se le formulan preguntas al jugador que le ayude a establecer procedimientos de actuación, provocándoles la reflexión.
4. Provocación. Fase en la que se provoca el aprendizaje de los jugadores mediante el descubrimiento guiado, es decir, mediante la propuesta de tareas en las que se modifican las condiciones de juego para provocar la práctica de ciertas conductas motrices. Las tareas a utilizar serían semidefinidas de tipo II (tabla II-22), y según la especificidad con el juego, las tareas seguirían siendo específicas, aunque más dirigidas o menos globales como “tareas en condiciones tácticas favorables”. También se utiliza en esta fase un tipo de información que pretende polarizar la atención en los estímulos importantes.
5. Presentación de nuevas alternativas. Fase en la que el entrenador propone soluciones concretas a los problemas planteados. Para ello el entrenador puede dar información verbal con una intención prescriptiva, o puede utilizar tareas definidas de tipo II (tabla II-22) en la que se especifique al jugador qué operaciones debe realizar para conseguir el objetivo. Para ello el grado de especificidad utilizado seguirá siendo específico pero utilizando tareas analíticas en condiciones tácticas, en la que el jugador recibe unas pautas de actuación asociadas al comportamiento de su oponente.

6. **Contrastación.** Fase en la que el jugador contrasta lo aprendido volviendo a jugar en un entorno abierto, sin limitaciones. Estas tareas son similares a la que se dan en la segunda fase.
7. **Reforzamiento específico.** No es necesario pasar por esta fase, puesto que en muchos casos, con las anteriores fases, el jugador consigue un aprendizaje correcto de las habilidades necesarias para el objetivo propuesto. Cuando esto no ocurra así, se planteará esta fase donde se propone una estrategia analítica, con tareas semiespecíficas o inespecíficas, siempre manteniendo un carácter competitivo.
8. **Generalización.** Fase en la que el jugador debe aplicar lo aprendido en otras situaciones y contextos de juego, para conseguir la transferencia deseada.

Según las teorías de aprendizaje, esta propuesta es la que mejor recoge los pasos necesarios para que el jugador pueda aprender la táctica colectiva en baloncesto. Si se recuerda, para ello era necesario aprender diferentes tipos de conocimiento: el declarativo, y dentro de éste el relacionado con principios o proposiciones; y el procedimental. Para cada uno de ellos la psicología del aprendizaje propone diferentes instrucciones.

Tabla II-24. Propuestas de instrucción para el cambio conceptual, adaptado de Pozo (1989).

SECUENCIAS DE INSTRUCCIÓN PARA EL CAMBIO CONCEPTUAL				
NUSSBAUM Y NOVICK	DRIVER	COSGROVE Y OSBORNE	POZO	CÁRDENAS
		Preliminar: preparación de la unidad por el profesor	Exposición de los objetivos de la unidad	Establecimiento de objetivos
Exposición de marcas teóricas alternativas	Identificación de las ideas de los alumnos	Foco: fijación de la atención del alumno sobre sus propias ideas	Consolidación de las teorías de alumno	Libre Exploración y Reflexión
Creación de conflictos conceptuales	Puesta en cuestión de las ideas mediante contraejemplos.	Desafío: puesta a prueba de las ideas del alumno	Provocación y toma de conciencia de conflictos empíricos	Provocación
	Introducción de nuevos conceptos		Presentación de teorías científicas alternativas	Presentación de nuevas alternativas
Fomento de la acomodación cognitiva			Comparación entre las teorías del alumno y las	

		teorías alternativas	
Utilización de las nuevas ideas en contextos proporcionados	Aplicación: de conceptos a la solución de problemas	Aplicación de las nuevas teorías a problemas ya explicados por la teoría del alumno	Contrastación

Sobre el aprendizaje conceptual, muchos de los modelos expuestos ignoran su tratamiento de manera específica, creyendo que con una práctica en un contexto similar al real, y dando información sobre los puntos importantes, el jugador adquirirá el conocimiento necesario para actuar. En este sentido Piaget y sus colaboradores (Goussard, Gréco, Mataron, y Piaget, 1959) en sus investigaciones analizaron la influencia del tipo de actividad en el aprendizaje. Estos investigadores intentaron saber cómo se adquieren nociones u operaciones lógicas, lo que llamaron aprendizaje operatorio. Según sus estudios, en los que se comparan los aprendizajes basados en experiencias físicas con los que se utilizan experiencia lógicas, los resultados indican que la experiencia física es ineficaz para el aprendizaje de las estructuras lógicas. Es decir que para aprender estructuras lógicas (conceptos y principios) es necesario activar otras estructuras lógicas, las cuales no han sido aprendidas en el transcurso de sesiones experimentales. Además estos trabajos demuestran que los ejercicios basados en experiencias físicas pueden favorecer el aprendizaje de contenidos físicos como hechos o acciones (Coll y Martí, 2004).

Si se recuerda, para el aprendizaje de proposiciones (relaciones entre conceptos) y principios, es decir, cuando existe comprensión de los acontecimientos, el sujeto debía cambiar sus conceptos previos por unos nuevos, en un proceso de construcción, el cual podía producir algunos cambios en los conceptos previos (ajuste) o cambiar por completo éstos por los nuevos (reestructuración), siendo necesario generar un conflicto en el sujeto que indujera el abandono del concepto inclusor (previo) por una teoría más explicativa. Para ello diferentes autores han diseñado secuencias instruccionales con el fin de dirigir u orientar las respuestas de los aprendices a esos conflictos (Pozo, 2006). En la Tabla II-24, se resumen algunas de las secuencias, recogidas por Pozo, para el cambio conceptual a través del conflicto cognitivo. En la tabla se añaden algunas de las fases de intervención que proponen Cárdenas (1999), que prácticamente coinciden con las de los diversos autores.

Estas secuencias, las resume Pozo (2006) en tres fases:

1. Una primera fase se utilizan tareas que, mediante solución de problemas, activen los conocimientos previos de los aprendices. Cárdenas (1999) propone para ello establecer los objetivos a conseguir, y una exploración en un contexto real donde se activen mediante la práctica esos conocimientos. Para activar a estos conceptos inclusores es necesario realizar un proceso de reflexión (Coll y Martí, 2004; Pozo, 1992; 2004). Por ello, en la propuesta de Cárdenas, después de la exploración plantean una reflexión inicial para conseguir de una manera más eficiente la activación de los conocimientos previos. Por ejemplo, cuando un jugador tiene el concepto implícito de que jugar un BD significa opciones de profundizar siempre con el balón botando, se le hará ver cómo y cuándo profundiza con el balón, y cómo y cuándo utiliza un bloqueo directo.

2. En una segunda fase, se confrontan los conocimientos activados con las situaciones conflictivas mediante la realización de experiencias. Es decir, hay que provocarle un conflicto mediante una tarea en la que el jugador compruebe que no puede dar solución al problema planteado con los principios y conceptos que posee. Siguiendo con el ejemplo anterior, será necesario realizar una tarea en las que las circunstancias del juego no le permitan siempre profundizar tras el BD mediante tareas globales dirigidas o analíticas en condiciones tácticas (ayudas de los defensores del bloqueador, limitación espacial, defensa de su oponente directo pasando por detrás del bloqueo, etc.).

3. Este conflicto empírico, según Pozo (2006) no será suficiente para que se produzca un cambio conceptual, puesto que el aprendiz tiende a tomar estos acontecimientos como hechos aislados y no como normas. Será necesario que el entrenador proponga conceptos alternativos que permitan integrar los conocimientos previos con la nueva información presentada. Sólo cuando el jugador disponga de un modelo teórico alternativo para dar significado a la práctica, éstos afectarán a su estructura de conocimiento. Esto se realiza en la fase de presentación de nuevas alternativas (Cárdenas, 1999), donde no sólo se le guía al jugador sobre la mejor respuesta, sino que se le hace ver por qué utilizarla. Para ello se harán preguntas que se incluirán como feedback durante o al finalizar la tarea; por ejemplo, en la situación anterior se le preguntará al jugador qué ocurre cuando penetra en esas circunstancias, y por qué no tiene éxito. Cuando se dé cuenta de cuáles son las circunstancias que impiden llevar a cabo su idea de BD, se le hará ver qué alternativas tiene. En este caso es necesario que el jugador comprenda que existen otras maneras de profundizar de manera colectiva (mediante pase al compañero que bloquea), además de que se debe de cumplir con otros

principios durante el BD para conseguir encestar, como el de dificultar la acción de su oponente alejándose de él (“si tu defensor pasa por detrás el bloqueo, y tú intentas penetrar ¿dónde te lo vas a encontrar?, ¿has conseguido algún tipo de ventaja?, ¿quién llegaría antes al espacio que tu intentas ocupar, el o tú?, ¿por qué?, ¿cómo puedo aprovechar que él pase por detrás?, ¿qué tengo que hacer siempre con mi defensor, acercarme o alejarme de él?, ¿por qué?, ¿qué pasaría si te pararas durante el bloqueo y cambiaras de dirección?, ¿conseguirías más o menos ventaja que antes?”).

Como se puede comprobar, este tipo de intervención requiere por parte del entrenador un gran dominio, no sólo de los conceptos implícitos de los jugadores y de los principios que rigen el juego, que se presentan como alternativa a los primeros, sino sobre todo de las diferencias entre ambos que pueden constituir los principales obstáculos al cambio conceptual (Pozo, 1989).

Además, con estas fases de enseñanza, no sólo se aprenden conceptos, sino que al realizar la práctica simultáneamente se está consiguiendo un aprendizaje procedimental significativo, al poner en relación el qué hacer con el por qué hacerlo. Como dicen French y Thomas (1987), la relación entre el conocimiento declarativo y el procedimental del jugador es la clave para el aprendizaje táctico. Así estos procedimientos aprendidos de manera significativa se pueden relacionar no sólo con otros procedimientos, sino con conceptos y principios que el jugador ya tiene almacenados (Coll y Valls, 1992).

Existe otra fase dentro de la progresión de Cárdenas (1999) que como ya se dijo, busca un aprendizaje más asociativo. Esta fase denominada “*reforzamiento específico*” es necesaria puesto que el aprendizaje procedimental requiere de una condensación y automatización para liberar parte de su atención y que el jugador pueda captar las variaciones que se puedan producir por las circunstancias de juego (Anderson, 1983; Buceta, 1998, Pozo, 2006; Ruiz y Arruza, 2005), además por el hecho de que, en algunas ocasiones, existe una limitación temporal para tomar decisiones que no permite que el jugador pueda hacer consciente lo que percibe y las alternativas que tiene antes de actuar (Ruiz y Arruza, 2005).

Para finalizar la secuencia de enseñanza, se debe plantear una tarea global y así cumplir con el ciclo de global-analítico-global. Cárdenas (1999) propone una última fase de generalización. Esta progresión de lo más global a lo más analítico, y viceversa, terminando en situaciones globales, es fundamentada por la teoría de la elaboración de

Reigeluth y Stein (1983, citado por Del Carmen, 1996), que tiene como propósito fundamental prescribir criterios para secuenciar y organizar los contenidos educativos, de forma que se consiga una óptima adquisición, retención y transferencia de los mismos. Esta teoría integra diferentes aportaciones, como la de Gagné (1987), de Bruner (1972), y sobre todo de la teoría de Ausubel (1979). La teoría de la elaboración considera que en este proceso de enseñanza “*deben presentarse las ideas más generales, simples y fundamentales, pasando después a elaborar cada una de ellas de manera más analítica, y regresando periódicamente a la visión de conjunto, con el fin de ampliarla y enriquecerla*” (Del Carmen, 1996, p.133).

II.3.2.1.3. La evaluación del proceso de intervención.

Con respecto al proceso de evaluación, no se puede realizar ninguna comparación entre los diferentes modelos de enseñanza, pues éstos, en su gran mayoría, no realizan ninguna propuesta de evaluación. Como mucho, como en el caso del modelo constructivista, se limitan a dar unas pautas muy generales sobre cómo se debe evaluar.

En la bibliografía existen diversos autores que plantean cómo mejorar la evaluación tradicional, independientemente del modelo alternativo utilizado. Con referencia al modelo tradicional de evaluación, Blázquez (1990) dice que su objeto ha sido única y exclusivamente el alumno, y consistía en:

- Emitir un juicio de valor según criterios precisos.
- Valorar, mediante una nota o calificación, la presencia de un criterio considerado a través de un comportamiento.

El sujeto aparece, por tanto, como único protagonista del proceso evaluativo y lo cierto es que, en la mayoría de los casos, la práctica escolar confirma esta idea.

En el campo de la Educación Física, en una primera etapa, lo que importaba era el producto final, el resultado (paradigma cuantitativo) por lo que, los instrumentos utilizados para la obtención de ese producto final eran los test estandarizados y objetivos (test de aptitud física, test de habilidades motrices, etc.). En la actualidad hay un cambio de interés y lo que importa no sólo es el producto final, sino también el

proceso seguido para llegar hasta el final (enfoque ecléctico en donde se combina la perspectiva cuantitativa y cualitativa) (Ureña et al, 1997).

Los instrumentos de evaluación se conciben y elaboran con base en los objetivos enunciados previamente en el programa y tomando en cuenta la conducta observable, los criterios y sus condiciones de ocurrencia; todo ello con el fin de asegurar la objetividad de la evaluación. En este paradigma lo que importa es medir el grado de la ejecución de los conocimientos y habilidades en cuanto a niveles absolutos de destreza (Hernández Rojas, 1998).

El concepto de evaluación ha ido tomando distintos enfoques según las teorías del aprendizaje desde un punto de vista psicopedagógico con las que trabaja el docente; por eso a veces se ha utilizado y se sigue utilizando dándole significados diferentes. Según Blázquez (1990) la evaluación en un principio buscaba "analizar el cumplimiento o no de los objetivos previstos", más tarde "la determinación del mérito o valor de un programa" y posteriormente "el camino para tomar buenas decisiones". Hoy en día la definición que más se utiliza engloba las anteriores, entendiendo el proceso evaluador como un instrumento sistemático de recogida y análisis de información para emitir juicios y tomar decisiones. Desde la teoría constructivista del aprendizaje, se propone una evaluación que proporcione al entrenador información para ajustar su intervención didáctica, por lo que, debe servirle no sólo para evaluar el progreso de los jugadores, sino también para orientar y guiar el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Desde esta perspectiva, se puede constatar que la evaluación se centra menos en los productos y más en los procesos relativos a los estados de conocimiento, hipótesis e interpretaciones logradas por los jugadores en relación con dicha psicogénesis y en cómo y en qué medida se van aproximando a los saberes según una interpretación aceptada socialmente. Los resultados de la evaluación serían fundamentalmente orientaciones y serían útiles tanto para que los jugadores reflexionasen sobre sus propios procesos y avances logrados como para que el entrenador valorara la eficacia de las estrategias didácticas propuestas, así como las que podría utilizar en momentos posteriores. En torno a los instrumentos o técnicas evaluativas a los que recurra, son válidos todos los que informen principalmente del proceso de construcción de los contenidos. A continuación se presenta un resumen entre las diferencias de los modelos de evaluación (Tabla II-25).

Tabla II-25. Rasgos básicos del tipo de evaluación según modelos. Tomado de García Pérez (2000)

EVALUACIÓN TRADICIONAL	EVALUACIÓN ALTERNATIVA
* Centrada en "recordar" los contenidos transmitidos.	* Centrada, a la vez, en el seguimiento de la evolución del conocimiento de los alumnos, de la actuación del profesor y del desarrollo del proyecto.
* Atiende, sobre todo al producto.	* Atiende de manera sistemáticas a los procesos. Reformulación a partir de las conclusiones que se van obteniendo.
* Realizada mediante exámenes.	* Realizada mediante diversidad de instrumentos de seguimiento (producciones de los alumnos, diario del profesor, observaciones diversas...)

Partiendo de esta última manera de entender la evaluación, en la literatura existe una amplia propuesta de definiciones. Fernández García (2002) presenta algunas de éstas, elaboradas desde las Ciencias de la Educación (Casanova, 1995; Pérez, 1995; Rodríguez, 1998; Stuffebeam, 1987; Taba, 1983; Tenbrink, 1988; Wheeler, 1979) y desde las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (Barrow y McGee, 1979; Blázquez, 1990; Baumgartner, y Jackson, 1991; Beyer y Aquesolo, 1992; Burton y Miller, 1998) (Tabla II-26).

Tabla II-26. Definiciones de evaluación desde las Ciencias de la Educación y de la Actividad Física y el Deporte (Fernández García, 2002).

CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN		CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE	
AUTOR	DEFINICIÓN	AUTOR	DEFINICIÓN
Wheeler (1979)	La evaluación implica emitir un juicio con respecto a ciertos criterios.	Barrow y McGee (1979)	Un proceso de la educación que hace uso de medidas técnicas, las cuales, cuando se aplican tanto al proceso como al producto de la educación, resultan expresadas en ambos tipos de datos, cualitativos o cuantitativos, y de ambas maneras, objetiva y subjetiva, y se utilizan para comparar con un criterio preconcebido.
Taba (1983)	Proceso intrincado y complejo que comienza con la formulación de objetivos, que involucra decisiones sobre los medios para asegurar la evidencia de su cumplimiento, los procesos de interpretación para llegar al significado de esta evidencia y los juicios sobre las seguridades y las deficiencias de los estudiantes y que finaliza con las decisiones acerca de los cambios y las mejoras que necesitan el currículum y la enseñanza.	Bázquez (1990)	La evaluación es contemplada como un proceso dinámico, continuo y sistemático enfocado hacia los cambios de la conducta del alumno, mediante el cual verificamos los logros adquiridos en función de los objetivos propuestos.
Stuffebeam (1987)	Proceso de delinear, obtener y proveer información útil y descriptiva acerca del valor y el mérito de las metas, la planificación, la realización y el impacto de un objeto determinado, con el fin de servir de guía para la toma de decisiones, solucionar los problemas de responsabilidad y promover la comprensión de los fenómenos implicados.		

Tenbrink (1988)	Evaluación es el proceso de obtención de información y de su uso para formular juicios que a su vez se utilizan para tomar decisiones.	Baumgartner, T.A. y Jackson, A. S. (1991)	Un proceso de toma de decisiones que implica: a) la recopilación de datos adecuados, b) el juicio del valor de los datos de acuerdo con estándares, y c) la toma de decisiones basadas en los juicios.
Pérez Juste (1995)	La valoración, a partir de criterios y referencias preespecificados, de la información técnicamente diseñada y sistemáticamente recogida y organizada, sobre cuantos factores relevantes integran los procesos educativos para facilitar la toma de decisiones de mejora.		
Casanova (1995)	Un proceso sistemático y riguroso de recogida de datos, incorporado al proceso educativo desde su comienzo, de manera que sea posible disponer de información continua y significativa para conocer la situación, formar juicios de valor con respecto a ella y tomar las decisiones adecuadas para proseguir la actividad educativa mejorándola progresivamente.	Beyer, E. y Aquesolo, J.A. (1992)	Proceso de apreciación de revisión o de decisión que puede referirse a diferentes aspectos de la educación con relación a sus premisas, a sus procesos y a sus resultados.
Rodríguez Diéguez (1998)	La evaluación consiste en el proceso y resultado de la recogida de información sobre un alumno o un grupo de clase con la finalidad de tomar decisiones que afecten a las situaciones de enseñanza.	Burton, A. W. y Miller, D. E. (1988)	Una evaluación es un juicio basado en una medida.

En todas estas definiciones se pone de manifiesto una característica fundamental de la evaluación, como es la recogida de información con el fin de poder interpretar, valorar, enjuiciar y adoptar decisiones que reviertan en cambios y mejoras en la enseñanza (Ureña, N., 2004). En esta línea, Escudero (1992) explica que el proceso evaluador puede ser entendido como un instrumento sistemático de recogida y análisis de información para emitir juicios y tomar decisiones. Desde esta perspectiva, la evaluación ayudará a comprobar hasta qué punto el programa de intervención permite mejorar el grado de capacidad táctica de los jugadores.

Según lo expuesto, la evaluación es contemplada como un elemento más del proceso, donde se recogen datos de forma continua, se emiten juicios a partir de una comparación y se toman decisiones al respecto. Para ello la evaluación ha de considerar la continua interacción que se produce entre los diferentes elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje, convirtiéndose por ello estos elementos en objeto necesario de evaluación en la enseñanza (Ureña, N. 2004). Una presentación de este enfoque sería la que realiza Fernández García (2002), a partir de la propuesta de Gairín (1988), en la que se relacionan los diferentes componentes del proceso enseñanza-aprendizaje y el objeto y propósito de la evaluación (Tabla II-27).

Tabla II-27. La evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje (Modificado de Fernández, 2002).

EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	¿QUÉ SE EVALUA?	¿A QUIÉN SE EVALUA?
Son los cambios obtenidos (aprendizaje)	Aprendizajes	Alumnos
Sobre la base de unas metas explícitas (objetivos)	Objetivos	Programa Alumnos
A partir de un planteamiento y desarrollo de unos contenidos	Contenidos	Programa Alumnos
Y a través de determinadas actuaciones (actividades)	Actividades	Programa Alumnos
Que alguien organiza (maestro)	Metodología	Maestro
Actuando de una determinada manera (metodología)		Maestro
Utilizando estímulos adecuados (recursos)	Recursos	Maestro
Y revisando de forma continua la validez de su actuación		Programa Alumnos Maestro

En consecuencia, y según Ureña, N. (2004) evaluar es:

- Diagnosticar dónde y en que tiene dificultades de aprendizaje el jugador, para poder así construir proyectos pedagógicos que le permitan progresar.
- Indicar los resultados obtenidos al final del aprendizaje; éstos permitirán la adopción de decisiones respecto a estrategias pedagógicas, es decir, si es preciso cambiarlas o adecuarlas.
- Determinar si el jugador posee los niveles mínimos necesarios para abordar la siguiente tarea, e iniciar un nuevo ciclo de formación.

Al entenderse la evaluación como un proceso continuo y no como un elemento a considerar al finalizar un periodo o una unidad de enseñanza, se deben de dar unos pasos o fases para abordar este proceso. Zagalaz (2002) establece las siguientes fases: (Figura II-50).

- 1. Definición de objetivos.**
- 2. Medición.**
- 3. Emisión de juicios de valor.**
- 4. Toma de decisiones.**

Figura II-53. Fases de la evaluación (Zagalaz, 2002).

Anteriormente, Tenbrink (1988) describe el procedimiento y los pasos a seguir en el momento de abordar el proceso evaluativo, a partir de un modelo que sistematiza y organiza con claridad el proceso que ha de seguir la evaluación y sus diferentes fases. El proceso consta de tres grandes etapas que se relacionan con la preparación de la evaluación, la recogida de datos y la evaluación propiamente dicha. Cada una de estas etapas se identifica con los pasos a seguir que se han adaptado para la aplicación de la evaluación en esta investigación (Figura II-53).

En la primera etapa la preparación implica varios pasos. En un primer momento será preciso definir sobre qué se quiere realizar los juicios y las valoraciones y sobre qué se desea tomar decisiones a partir de la información recogida. Este paso condicionará los siguientes ya que, en función de aquello que haya sido especificado, se podrá describir con precisión la información que resulta necesaria (paso 2) y su carácter. Esta información es posible que se pueda conseguir en nuestro estudio a través de la visualización de partidos del equipo participante en temporadas anteriores (paso 3) pero, al existir jugadores nuevos, será necesaria la recogida de datos, para lo que se ha de determinar previamente cuándo y cómo se obtendrá la información necesaria (paso 4). De todo lo anterior se derivará la elección de los instrumentos más adecuados para dicha obtención, o su diseño en el caso de ser necesario (paso 5).

La recogida de datos supone la aplicación de dichos instrumentos en el tiempo y forma determinados y, como resultado de dicha aplicación, la obtención de la información necesaria (paso 6) que se registra y analiza (paso 7).

La evaluación propiamente dicha resulta cuando del análisis de la información recogida permite formular juicios y valoraciones (paso 8) en función de los cuales se perfilan y adoptan las decisiones (paso 9) que mejoren los diferentes aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje, decisiones que se incorporan a un nuevo y subsiguiente proceso evaluativo retroalimentando el sistema de evaluación. El proceso incorpora finalmente la difusión de los resultados de la evaluación (paso 10).

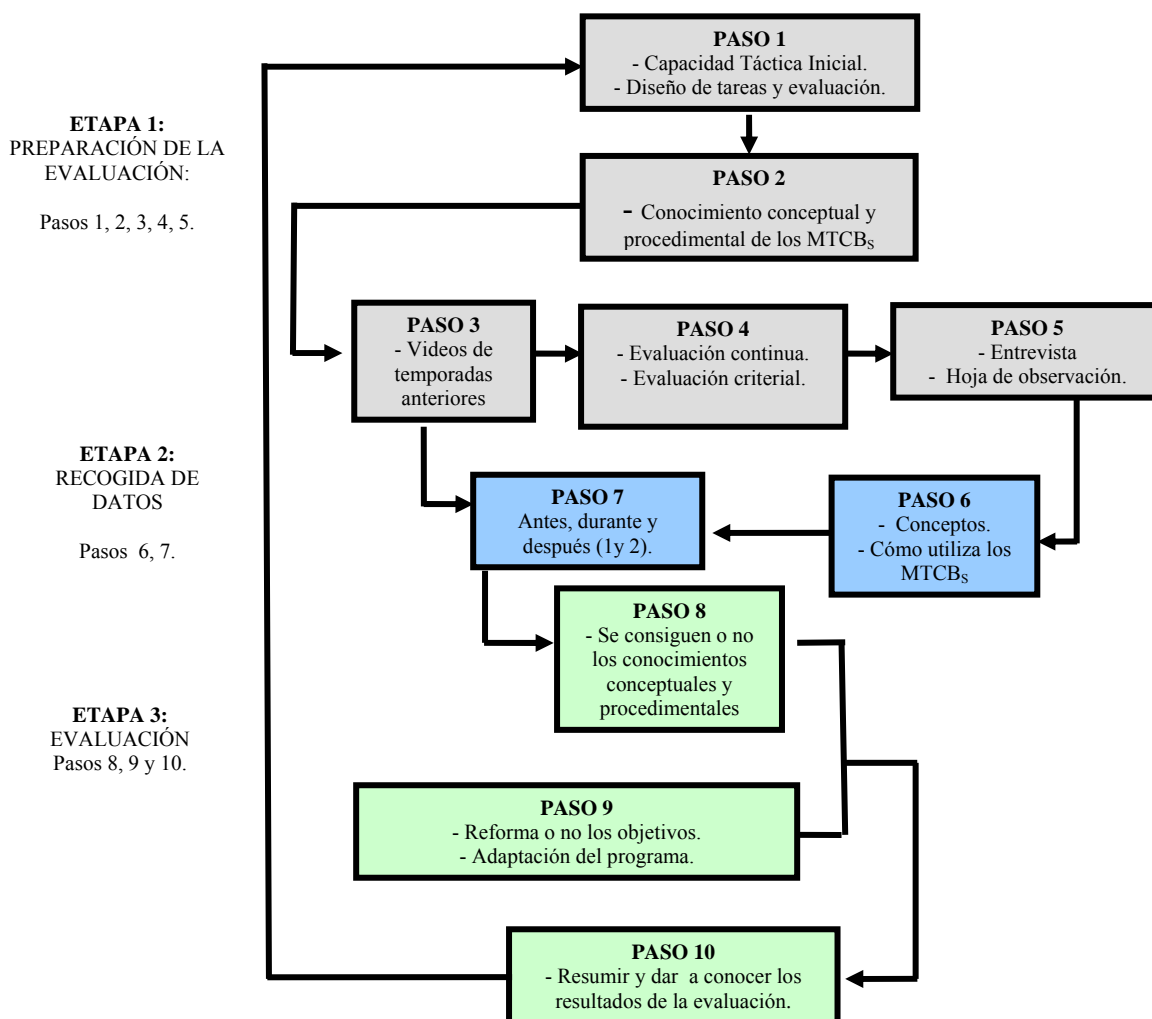


Figura II-54. El proceso de evaluación en la Táctica Colectiva en Baloncesto a partir de Tenbrink (1988).

En función de los aspectos tratados en los apartados anteriores, la evaluación que forma parte de esta investigación se configura como la recogida de información, el juicio o valoración de ésta y la toma de decisiones, a partir de un proceso continuo y centrada en los tres protagonistas del proceso educativo: evaluación del jugador, del proceso y del entrenador.

Desde esta perspectiva, el entrenador dispone de varios modos de evaluación a la hora de tomar decisiones. Para ello se ajustarán los modos propuestos por Blázquez (1990), que los clasifica en categorías no excluyentes, a la actuación llevada a cabo en esta investigación.

Tabla II-28. Modos de evaluación (Blázquez, 1990).

SEGÚN SISTEMATIZACIÓN Y REGULACIÓN: MOMENTO	Evaluación continua		
	E. Inicial	E. formativa	E. Sumativa
SEGÚN LA REFERENCIA	Ev. comparativa o Ev. referida a la norma	Ev. no comparativa o Ev. referida al criterio	
SEGÚN EL ÁMBITO DE SU APLICACIÓN	Evaluación Interna Profesor /alumno	Evaluación Externa Instituciones	
SEGÚN LA PARTICIPACIÓN DEL ALUMNO EN EL PROCESO EVALUADOR	Heteroevaluación (maestro - alumno)	Autoevaluación (alumno)	

El primer modo de evaluación se refiere a la sistematización y regulación de la Evaluación. Se trata de la evaluación como “proceso continuo” en donde se tiene que conocer y hacer conocer al jugador el nivel de progreso alcanzado. Según Zagalaz (2002), al interpretar la evaluación como un proceso global y permanente, debe utilizarse la evaluación continua, lo que implica un control fijo del rendimiento del jugador y una observación sistemática de la evolución de cada uno. Dicho control se realizará a través de las diferentes fases que componen el proceso.

La mayoría de los autores (Coll, 1987; Chivite 1989; Blanco 1990; Blázquez, 1990; Díaz, 1999; Zagalaz, 2002) establecen tres fases en el proceso de enseñanza-aprendizaje: evaluación inicial, evaluación formativa o progresiva y evaluación sumativa o final. Atendiendo de forma particular a cada una de estas fases, se va a realizar su análisis, a partir de los estudios de Blázquez, 1990; Fernández García, 2002 y Díaz, 1999; especificando los siguientes aspectos: definición, función/es, objetivo/s, momento y decisión/es a tomar en cada una de ellas. A continuación se presenta la siguiente tabla que resume ¿qué?, ¿cuándo? y ¿cómo? evaluar en cada una de las fases descritas anteriormente (Coll, 1986) (Tabla II-29).

La evaluación inicial (antes), es el punto de partida de cualquier intervención y sobre la que se establecen las comparaciones posteriores. Se utilizará para obtener referencias válidas sobre los conocimientos previos del jugador y adecuar el programa a las necesidades concretas de éstos.

Tabla II-29. ¿Qué? ¿Cuándo? ¿Cómo? Evaluar. Tomado de Coll (1986).

	Eval. Inicial	Eval. Formativa	Eval. Sumativa
¿Qué evaluar?	Los esquemas de conocimiento pertinentes para los nuevos contenidos de aprendizaje.	Los progresos, dificultades, bloqueos, etc. que acompañan el proceso de aprendizaje.	Los tipos y grados de aprendizajes que estipulen los objetivos a propósito de los contenidos seleccionados.
¿Cuándo evaluar?	Al INICIO de una nueva fase de aprendizaje.	DURANTE el proceso de enseñanza y aprendizaje.	Al TÉRMINO de una fase de aprendizaje.
¿Cómo evaluar?	- Consulta e interpretación de la historia escolar. - Registro e interpretación de las respuestas y/o comportamientos de los alumnos referidos a los nuevos aprendizajes.	- Observación y control sistemático y pautado del proceso de aprendizaje. - Registro de las observaciones en los documentos adecuados. Interpretación de las observaciones y controles.	- Observaciones/control, registro e interpretación de las respuestas y comportamientos que exijan la utilización de los contenidos aprendidos.

Las funciones que esta evaluación tiene, con respecto al programa que se desarrolló, son:

- La de diagnóstico, identificando el nivel de capacidad táctica previo. Esto incluye la capacidad conceptual y de toma de decisiones durante la realización del juego.
- A partir de lo anterior, guiar el diseño de la enseñanza, adecuándolo a las necesidades y características, tanto del grupo como de casos particulares, para los que se puedan prever alternativas y adaptaciones en la programación.

Su principal objetivo es la determinación de las estructuras de acogida de los jugadores, siendo el momento de aplicación previo a iniciar o poner en práctica el programa.

Para ello se van a aplicar dos instrumentos de evaluación, uno para evaluar el conocimiento conceptual, mediante una entrevista semiestructurada, y otro para valorar su toma de decisiones, mediante la visualización y registro en una hoja de observación de una situación real de juego. Las decisiones que se tendrán que tomar en este momento, van a ser la necesidad o no, de reformar los objetivos, según el nivel de los requisitos previos necesarios para afrontar las tareas propuestas.

La evaluación formativa (durante), constituye la base fundamental del proceso de evaluación continua. Se utilizará durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Trata de valorar continuamente el aprendizaje de los jugadores y la enseñanza impartida. Tiene por tanto una función de diagnóstico sobre lo que está sucediendo a lo largo del proceso con el fin de tomar las decisiones necesarias para regular dicho proceso. Por este motivo, es el tipo de evaluación que se relaciona directamente con la dimensión formativa de la evaluación.

Las funciones de este tipo de evaluación son las siguientes (Giné y Parcerisa, 2000):

- Ayudar al jugador a identificar primero, y gestionar después, sus dificultades ante el aprendizaje, reconceptualizando el error como algo que puede estar presente en el aprendizaje.
- Ayudar al jugador a reforzar sus éxitos y aciertos, proporcionándoles sobre ellos suficiente información.
- Proporcionar información al entrenador sobre cuáles son las dificultades o problemas de aprendizaje más habituales y principales, con un criterio de selección y priorización de aquello que es más relevante y necesario.
- Proporcionar información al entrenador sobre cuáles son los obstáculos que dificultan el progreso de los jugadores, lo que supone llegar a las causas por las que se producen las dificultades en el aprendizaje.
- Identificar cuáles son las estrategias didácticas que ayudan mejor al progreso del jugador.

Los principales objetivos según Blázquez (1990) de la evaluación formativa son los siguientes:

- La regulación pedagógica: es decir, el control sobre todos los elementos que inciden en el proceso para poder ir adecuando la actuación y tomar las decisiones más apropiadas en cada caso.
- La gestión de errores: la revisión y el análisis de los errores cometidos así como el origen y las causas que los provocan sirven para poder tomar las medidas adecuadas para corregirlos y poder avanzar en la orientación correcta.

- El refuerzo de los éxitos: además de los aspectos motivacionales que origina tener éxito en las acciones motrices, éstos deben servir como estímulo y acicate para seguir progresando.

El momento de aplicación será durante la puesta en práctica del programa, al finalizar cada mesociclo de competición. El instrumento de evaluación será la visualización, por parte del entrenador, de un resumen de las acciones llevadas a cabo por los jugadores durante la competición hasta ese momento. Con respecto a las decisiones a tomar por parte del entrenador, básicamente se fundamentarán en las decisiones que se consideren necesarias para readaptar los componentes del proceso a los objetivos o metas inicialmente fijados.

La *evaluación sumativa* (final), es la que se utiliza al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y constituye una síntesis o balance de los resultados de la evaluación formativa. Las funciones que esta evaluación tiene son:

- Identificar cuáles han sido los objetivos alcanzados y aquellos que no se han logrado, identificando también los progresos.
- Valorar el aprendizaje alcanzado, para determinar el grado de capacidad táctica obtenido tanto por el grupo como individualmente por cada jugador.
- Valorar el aprendizaje alcanzado para determinar la eficacia de todos los elementos del proceso.

El objetivo de esta evaluación es comprobar si se han conseguido, y en qué grado, los objetivos propuestos al inicio. El momento de aplicación será al final de la puesta en práctica del programa y los instrumentos de evaluación van a ser los mismos que se utilizaron para la evaluación inicial.

Otra clasificación del tipo de evaluación puede ser según la referencia, mediante la que se otorga significado a las informaciones que permiten emitir un juicio de valor. Esta puede ser referida al criterio o a la norma. Para evaluar el resultado del programa, se propone una evaluación referida al criterio, en donde se comparen los resultados de cada jugador con otros resultados realizados por éstos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, y respecto a un criterio fijado de antemano. Popham (1983) señala que un “test” basado en criterios se emplea para determinar la posición de un individuo con respecto a un dominio de la conducta perfectamente definido.

La mayoría de los autores (Blázquez, 1990; Díaz, 1999; Fernández García, 2002; Popham, 1983) realizan una comparación entre la evaluación referida al criterio y la evaluación referida a la norma, exponiendo las principales características de cada una y sus diferencias y aplicaciones.

La evaluación con referencia al criterio supone un modelo hipotético en el que la excelencia está determinada por aquel espacio de rendimiento más adecuado en cada caso (Figura II-55), no en el máximo rendimiento posible. El concepto que aquí subyace es que, en función del tipo de actividad y el propósito y objetivo de la misma, existe un espacio de rendimiento “más adecuado” en cada caso, quedando este espacio delimitado por la determinación del criterio, sea éste referido a la dimensión cualitativa o cuantitativa de la competencia motriz (Fernández García, 2002).

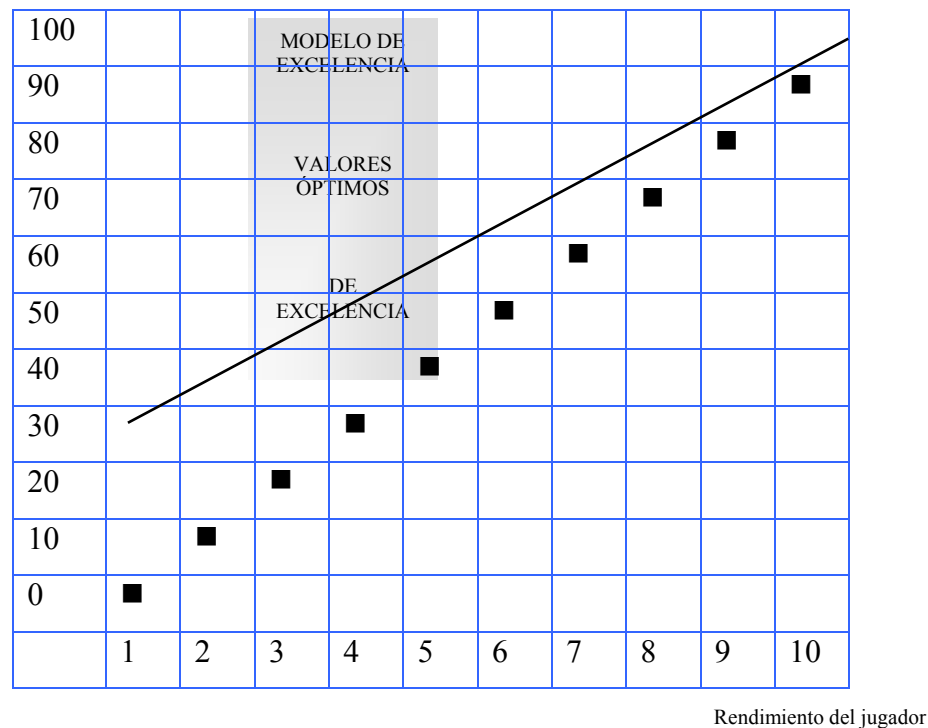


Figura II-55. Modelo de excelencia derivado de la evaluación criterial en Educación Física (Fernández, 2002).

Este tipo de evaluación se apoya en la identificación y definición de criterios. Tanto para el conocimiento conceptual como el procedimental (centrada en la toma de decisiones) se definirán unos criterios de eficacia para cada MTCB, según los principios de juego. Estos criterios de eficacia permitirán valorar el progreso realizado por el

jugador respecto al grado de capacidad táctica obtenido en cada partido. Este tipo de evaluación permite, entre otras acciones (Tabla II-30):

Tabla II-30. Utilidad de la evaluación criterial (Modificado de Ureña, basado en Díaz, 1999).

PARA LA EVAL. FORMATIVA	PARA LA EVAL. SUMATIVA
- Saber el nivel de aprendizaje alcanzado por cada jugador.	- Saber el nivel final de aprendizaje logrado por cada jugador.
- Predecir el nivel de realización futuro.	- Describir los aprendizajes realizados por un jugador.
- Determinar un ritmo personal de aprendizaje.	- Asignar una calificación.
- Detectar dificultades en el aprendizaje.	- Indicar el punto inicial del próximo periodo de enseñanza.
- Orientar la puesta en marcha de la regulación pedagógica.	- Informar sobre el progreso o dificultades de los jugadores.

La última posibilidad de valoración (cuarto modo) viene determinada por la Participación del jugador en el proceso evaluador. Se desarrollará la evaluación de forma que el jugador también participe en su propia evaluación (Autoevaluación). Para ello, el instrumento utilizado será la visualización de un resumen de sus actuaciones durante los partidos disputados en cada mesociclo (las mismas utilizadas por el entrenador para la evaluación del proceso). Esta visualización irá acompañada de una intervención del entrenador para focalizar la atención en los aspectos claves, mediante preguntas, que provoquen la reflexión sobre el grado de adecuación de la actuación del jugador según los principios de juego.

Este tipo de instrumentos de visualización de escenas de video de situaciones de juego ha sido empleado en el ámbito del entrenamiento deportivo como método para desarrollar la pericia en el deporte (Iglesias, 2006). Según Hubbard (1993), esto ofrece una posibilidad de entrenamiento perceptivo y cognitivo que puede resultar útil para el aprendizaje del jugador.

Al respecto de este tipo de autoevaluación, uno de los primeros estudios que demostró una transferencia al juego real, fue el realizado por Starkes y Lindley (1994). Los sujetos (jugadores de baloncesto) fueron sometidos a una prueba de vídeo, en la que debían señalar la acción de juego más apropiada para el jugador en posesión de balón. Se observó diferencias significativas, antes y después del tratamiento, con respecto a la

precisión y al tiempo de respuesta para el grupo entrenado. Además, autores como Del Villar e Iglesias (2003) o Iglesias (2005) añaden que este visionado de vídeo debe ser llevado a cabo mediante un programa de supervisión reflexiva, en que el jugador, a través de un autoanálisis, pueda reflexionar sobre su propia actuación. Estos autores afirman que este tipo de autoevaluación puede suponer una actividad útil para la mejora del conocimiento procedimental y la toma de decisiones en el juego.

Los instrumentos necesarios para la evaluación de la toma de decisiones y de conocimiento conceptual en los deportes, son diversos, y de naturaleza diferente. Autores como Moran (2004) y Del Villar e Iglesias (2004, 2006) han realizado clasificaciones sobre los diferentes instrumentos de investigación en tareas con exigencias perceptivas, cognitivas y motoras. De ellos destacar los relacionados con los que se han utilizado en este estudio, como son:

- La observación sistemática.

Según Blázquez (1999), la evaluación de las habilidades deportivas puede realizarse desde fuera de la situación de la competición (*in vitro*) o en situación real de juego (*in vivo*). Ésta a la vez puede ser una observación más objetiva o más subjetiva que requiere un proceso de elaboración de un juicio por parte del observador. Piéron (1988) y Siedentop (1998) consideran que la observación sistemática es un método de recogida de datos que posee un rigor científico aceptable. Para ello será necesario una categorización de las variables a observar y un entrenamiento de los observadores. Para la evaluación de la táctica en los deportes de equipo existen diferentes autores que han diseñado instrumentos de observación en situaciones de juego reducidas o reales. (Ampliado de Méndez, 1998):

1. Instrumento para el rendimiento individual de la toma de decisiones en baloncesto (French y Thomas, 1987; Turner y Martinek, 1992). Estos autores parten de una observación del juego real, y proponen tres categorías de análisis: control, toma de decisiones y ejecución. El criterio de valoración es dicotómico: “1” para respuestas apropiadas y “0” para las inapropiadas. Los sujetos observados se diferenciaron en poseedores o no del balón, y los elementos a observar fueron individuales: el pase, el tiro y el bote. Las categorías utilizadas para la toma de decisiones parten de un análisis muy simple del juego, como por ejemplo si el jugador pasa a un compañero cubierto o no.

2. Instrumento para la observación de la decisión estratégica y el nivel táctico estratégico (Lasierra y Escudero, 1993).
3. Instrumento de Riera (1995) y Buscà, Pont, Artero y Riera (1996). También en este caso se analiza la táctica individual. Para ello utilizan como criterio de evaluación el establecimiento de un ranking de opciones para cada situación de juego determinada en la que el jugador (de fútbol) era poseedor de balón. Estas opciones de acción son ordenadas jerárquicamente, según fueran más o menos apropiadas (Iglesias, 2006).
4. Evaluación de la capacidad técnico-táctica individual en baloncesto (Cárdenas y Moreno y Pintor, 1996). Estos autores parten de una observación de situaciones reducidas de juego, y su propósito sigue siendo la evaluación de la táctica individual. Para ello definen unas categorías para cada una de las acciones planteadas, las cuales tienen un valor dicotómico.
5. The Game Performance Assesment Instrumental (Oslin, Mitchel y Griffin, 1998).

Como se puede comprobar ninguno de estos instrumentos de observación sistemática van encaminados a realizar un análisis de la táctica colectiva del juego, limitándose a una evaluación de algunos criterios de juego individuales muy básicos. Como dice Méndez (1998), estos instrumentos no pretenden ser un elemento de valoración exhaustivo del juego. Su objetivo más bien, es la valoración de los principios básicos de éste.

- Verbalización del conocimiento.

Para poder conocer los procesos cognitivos de los sujetos, los investigadores tienen que utilizar instrumentos de registro cualitativos, en los cuales mediante el lenguaje se trata de indagar sobre el “qué” y el “por qué” de la actuación de los sujetos. Estos instrumentos pueden provenir de la conducta verbal del individuo, como las entrevistas y documentos provenientes del registro propio de su pensamiento, como informes escritos (Iglesias, 2006).

Con respecto a la entrevista (instrumento utilizado en el estudio), según Solana (2003), consiste en la recogida de información a través de un proceso de comunicación, durante el cual el entrevistado responde a una serie de preguntas o cuestiones que han sido preparadas y seleccionadas previamente, siguiendo unos determinados objetivos en

función de las variables que se pretenden evaluar y examinar. Por su parte, Heinemann (2003), desde una metodología y técnicas de investigación empírica del deporte, define como rasgos fundamentales de una entrevista conseguir, mediante preguntas formuladas en el contexto de la investigación o mediante otros tipos de estímulos, por ejemplo visuales, que las personas objeto de estudio emitan informaciones que sean útiles para resolver la pregunta central de la investigación. Puede definirse la entrevista como un test de estímulo – respuesta.

Es a partir de los trabajos de McPherson sobre los componentes de selección de la respuesta, cuando se ha extendido en la investigación este instrumento para la evaluación de la táctica en el deporte, como en el béisbol (McPherson, 1993) o tenis (McPherson, 1999, 2000).

- Tareas de recuerdo y reconocimiento.

Algunas investigaciones han utilizado “*tareas para recordar detalles precisos o información relevante de una situación de juego como pueda ser la posición exacta de jugadores en una secuencia de vídeo*” (Iglesias, 2006, p.17). Algunos instrumentos utilizados para ello han sido la presentación de fragmentos de vídeo sobre una situación específica de juego de corta duración (Blomqvist et al, 2001; De la Vega, 2002; MacMahon, 2007; Raab, 2000; Tallir, Musch, Lenoir and Valcke, 2003 y 2005; Van Vuuren-Cassar y Lamprianou, 2006). Esta habilidad para reconocer estructuras de juego, según Williams (2002), parece ser una excelente variable predictora de las destrezas de anticipación en deportes de equipo.

M ARCO TEÓRICO

II.4. ANTECEDENTES



Nos ahogamos en información y estamos hambrientos de saber.

R.D. Rogers.

II.4. ANTECEDENTES DE ESTUDIO.

El análisis de estudios previos con similares características a esta investigación, es decir, aquellos en los que se utiliza un modelo de enseñanza para analizar la mejora que produce sobre aspectos de la táctica en un deporte colectivo, se basarán en la revisión de los trabajos publicados en los últimos 10 años. Además, se analizan aquellos que se han centrado en deportes de colaboración-oposición, puesto que en el resto, las posibles propuestas sobre la progresión de enseñanza y el diseño de tareas, al no existir interacción entre adversarios, serían poco transferibles a nuestro estudio. Quedan, por tanto, excluidos los estudios sobre deportes como el badminton de Blomqvist, Luhtanen, y Laasko (2001); el voleibol como los de French, Werner, Rink, Taylor y Hussey (1996); French, Werner, Taylor, Hussey y Jones (1996); Griffin, Oslin y Mitchell (1995); Harrison, Blakemore, Richards, Oliver, Wilkinson y Fellingham (1998); el béisbol como los de Mc Pherson y French (1991); McPherson y Kernodle (2003); Nevett y French (1997); o como el tenis de Turner (2003) y Gubacs-Collins (2007).

A continuación se pasa a analizar las investigaciones más relevantes. Para seguir una estructura se diferencian los estudios según al modelo de enseñanza que pertenezcan sus propuestas, y en orden cronológico, dentro de éstas:

- ESTILOS COGNITIVOS.

Méndez (1999) compara tres técnicas de enseñanza (T.E.): T.E. mediante instrucción directa, T.E. mediante búsqueda y T.E. combinada, para ver los resultados que se obtienen sobre el rendimiento físico, el rendimiento deportivo, el grado de conocimiento y sobre otras variables como las afectivo-emocionales. A continuación se realiza un análisis de los tres grupos de tratamiento:

- Grupo I, al que se le sometió a una técnica de instrucción directa. Según el autor esta técnica se apoya en el uso de una estrategia en la práctica analítica y en la reproducción de modelos; esto quiere decir que según la clasificación de tareas atendiendo a la similitud con el juego (Tabla II-21) se utilizarían tareas semiespecíficas o inespecíficas, aunque en el desarrollo de su propuesta aparecen

bastantes situaciones de 1x1 o 2x2, es decir, tareas globales. Con respecto a la definición de la tarea (Tabla II-22) propone muchas tareas definidas de tipo I, es decir, en las que no se especifican los objetivos a lograr, características éstas de una instrucción directa. La comunicación que se plantea con este grupo, según la intención, es explicativa (explica la habilidad específica según un modelo) pero también utiliza una intención descriptiva, en la que el jugador no tiene pautas de actuación claras y cerradas.

- Grupo II, que utilizó una técnica de indagación o búsqueda. Según Méndez (1999) se utilizaron juegos dirigidos, esencialmente juegos simplificados (Devís y Peiró, 1992). En la práctica estos juegos se redujeron a situaciones globales modificando sólo el componente número, pasando de 1x1 a 2x2, 3x3 o 5x5. Sólo de manera muy puntual se introdujeron normas para dirigir el juego (prohibido botar). Además estas tareas se entremezclaban con otras más inespecíficas, similares al primer grupo. Según el grado de definición éstas se podían clasificar como semidefinidas de tipo II (Tabla II-22) o no definidas, puesto que muchas de ellas, además de no especificar las operaciones a efectuar (algo lógico en la indagación) tampoco se definían los objetivos a lograr, con lo cual el alumno estaba sometido a tareas globales sin ninguna ayuda sobre el “qué” tenía que hacer ni el “cómo”. Con respecto a la comunicación utilizada, según la intención, se mezclaban actuaciones del profesor buscando la reflexión con otras en las que se describía el entorno para el desarrollo de la tarea. Estas reflexiones en ningún momento buscaban que el alumno comprendiera los objetivos de juego necesarios para afrontar cualquier acción, sino que más bien iban dirigidas al aprendizaje de las reglas o al objetivo de la tarea.
- Grupo III, en el que se utilizó una técnica combinada, tanto de instrucción directa como de indagación. El tipo de tareas y la comunicación transmitida por parte del profesor es una mezcla de las dos anteriores. Esta unión no reflejaba un criterio previo claro, sino más bien la combinación de tareas más analíticas con otras más globales.

Esta falta de criterio para combinar las dos técnicas de enseñanza también se ve reflejada en cada grupo a la hora de proponer una progresión tanto dentro de la sesión como en el transcurso de toda la intervención. El único criterio que se puede observar es

un control de la dificultad de la tarea según el componente numérico, pasando de situaciones más reducidas a más similares al 5x5.

El instrumento de evaluación referido a la toma de decisiones que utiliza Méndez (1999) es el utilizado por Turner y Martinek (1992). Éste describe unas categorías de observación del rendimiento en situación real de juego de las variables: control, toma de decisión y ejecución. Éstas se refieren a las habilidades del pase, bote y tiro. La variable control se refiere a la recepción del balón por parte del jugador, y dado que ésta implica una toma de decisión y también su ejecución, debería ser tomada como una habilidad, y no como una variable. Con respecto a la toma de decisiones, para cada habilidad propone unas apropiadas y otras inapropiadas. El problema de esta propuesta es que, además de no basarse en ningún criterio (siendo muchas discutibles y relativas), no abarcan todas las posibilidades que tiene el jugador de responder en cada situación.

Para la evaluación del conocimiento del alumno, Méndez (1999) propone un test, diferenciando preguntas encaminadas a la evaluación del conocimiento declarativo, que en realidad evalúan el nivel de adquisición del reglamento; y otras evalúan el conocimiento procedimental, el cuál es el conocimiento que tiene el jugador sobre el “cómo hacer”, por lo que no se puede medir de manera verbal o escrita. En realidad estas preguntas son las que evalúan el conocimiento declarativo que se posee sobre la lógica del juego.

Los datos obtenidos por esta investigación no muestran diferencias significativas en relación con el rendimiento deportivo en situación real de juego. Posiblemente este resultado tenga su explicación en que las tres intervenciones no se diferencian mucho unas de otras. Sobre el conocimiento declarativo el grupo combinado muestra diferencias a favor de los otros dos grupos, aunque estas diferencias no se dan respecto al conocimiento procedimental. Esto puede ser debido a que en ningún grupo existe un tratamiento para la mejora del conocimiento sobre la lógica del juego, ya que las tareas propuestas en el grupo de indagación y combinado se limitan a situaciones globales sin buscar ninguna provocación o reflexión que sirva de guía al jugador para descubrir los objetivos y principios de juego.

García Herrero (2001) realiza un estudio similar al planteado por Méndez (1999) utilizando dos grupos en vez de tres, uno “con orientación a la técnica” y otro con “orientación a la táctica”. El primero no utiliza ningún tipo de progresión de enseñanza durante la sesión, sólo durante la intervención; en las últimas 10 sesiones aumentan las

habilidades a enseñar. La comunicación del entrenador tiene la finalidad de explicar el gesto técnico por lo que está claramente dirigido a la ejecución. El tipo de tareas utilizado en este grupo son inespecíficas, con una definición de tipo II (Tabla II-22), es decir en la que todos los componentes de la tarea están especificados. El grupo correspondiente a la orientación táctica utiliza una progresión que va desde situaciones globales a globales reducidas. Por lo tanto el tipo de tareas utilizados fueron globales o semiespecíficas, puesto que las tareas reducidas que se proponen son del tipo de 1x1 (en la que no existen colaboradores) o 2x1 (en la que faltaría un oponente para el equilibrio real de juego) (Tabla II-21). La finalidad de la comunicación del entrenador fue describir el entorno para realizar la tarea y la de provocar la reflexión mediante preguntas que guiaran al jugador hacia las soluciones que se planteaban de antemano. El problema es que no se especifican qué tipo de preguntas se utilizaron ni qué fin exacto buscaban.

El instrumento de medida para el conocimiento declarativo fue una modificación del diseñado por McGee y Farrow (1987) en que se evalúan la técnica, la estrategia, la historia y el reglamento. Para el conocimiento procedimental este autor vuelve a utilizar el mismo que Méndez (1999) y modificado por Turner y Martinek (1992). Los resultados muestran una mejoría del grupo táctico con respecto al conocimiento declarativo. En el caso del conocimiento de juego no se encuentran diferencias significativas entre ambos grupos.

Chirosa, Ponce y Chirosa (2003) realizan una investigación para comparar la técnica de enseñanza por indagación con la técnica de enseñanza mixta, en la que se combinan ésta última con la instrucción directa, para la mejora de la conducción y el control de balón en fútbol, de sujetos de 14-15 años con 5 años de experiencia. La metodología realizada durante la intervención no se especifica, con lo que no se puede analizar si ha existido alguna progresión, qué tipo de tareas se diseñaron, o el tipo de comunicación empleado por el entrenador.

De los dos contenidos de evaluación, la conducción es evaluada mediante una prueba cerrada, y el control con una prueba abierta (3x3 adaptado de Wein, 1995), descartándose la evaluación de la conducción en un ambiente abierto. Con respecto al instrumento de evaluación de la habilidad de control de balón en un ambiente abierto, no se especifica qué cambios aporta sobre lo planteado por Wein, ya que el objetivo de este test es medir el rendimiento de un jugador según los partidos que gane en el equipo

que juegue, con lo que no se evalúa ninguna habilidad. Los resultados en esta prueba muestran una mejora en ambos grupos.

Solana (2003) realiza un estudio para analizar la repercusión que tiene utilizar un estilo de enseñanza participativo como la microenseñanza sobre algunas variables de aprendizaje, entre ellas las relacionadas con el aprendizaje deportivo de dos deportes de colaboración-oposición como fueron el baloncesto y el fútbol. Al igual que nuestra investigación, no existe grupo control, realizándose un pretest y un postest para medir el grado de mejora. Los sujetos de estudio realizaron una unidad didáctica de baloncesto y otra de fútbol para la mejora de contenidos individuales y colectivos básicos como el pase, el bote y el tiro en baloncesto, y pase, conducción, control y lanzamiento para el fútbol. En el estudio no se especifica el contenido de las sesiones ni las tareas de enseñanza, lo que hace imposible su análisis; sólo se dice que se utilizó una técnica de instrucción directa y que realizaron una progresión global-analítico-global o analítico-global.

Para la evaluación del rendimiento deportivo se midió tanto la calidad de la ejecución como de la toma de decisiones y el conocimiento declarativo. Para evaluar la toma de decisiones se utilizó el instrumento ya analizado de Turner y Martinek (1992) y adaptado por Méndez (1999). Para la evaluación del conocimiento declarativo desarrolló un cuestionario en el que se preguntaba sobre aspectos de reglamento, historia, técnica, táctica y supuestos teóricos sobre cómo actuar. Las preguntas correspondientes a la táctica fueron adaptadas de la propuesta de Méndez. Los resultados obtenidos muestran que existe una mejora al finalizar la intervención, tanto en el conocimiento del juego como en la toma de decisiones en ambos deportes.

Ponce (2006) da continuidad a los trabajos realizados por Chiroso, Ponce y Chiroso (2003) sobre la comparación de dos técnicas de enseñanza: técnica de indagación o búsqueda y la técnica mixta, en la que se mezcla la indagación con la instrucción directa, para ver que influencia tienen sobre el conocimiento declarativo y la toma de decisiones del jugador. La diferencia con los estudios anteriores es la duración del proceso de intervención que se ve aumentado a 30 sesiones, y los contenidos a tratar que, en este caso aumentan con el pase, el desmarque y el chut. Ponce tampoco especifica la intervención llevada a cabo por los dos grupos experimentales, con lo que no se sabe que progresión siguieron o qué diseño de tareas utilizaron. Para la evaluación del conocimiento declarativo diseñaron un test de 20 preguntas, algunas encaminadas a

evaluar los principios de juego más generales, y otras a evaluar la toma de decisiones del jugador sobre los contenidos incluidos en el programa de intervención. Los resultados de este test muestran una mejora del conocimiento en el grupo de indagación. Para la evaluación de la comprensión del juego Ponce utiliza la prueba de Wein, como en los estudios anteriores, pero combinada con el instrumento de Turner y Martinek (1992) modificado. Dado que la prueba de Wein lo que mide es el rendimiento del jugador según los resultados, habría sido interesante relacionar éstos con los obtenidos mediante la prueba de Turner y Martinek sobre la calidad de la toma de decisiones. Los resultados de esta prueba muestran también una mejora del grupo que se sometió a una técnica de indagación, aunque ya se ha expresado nuestra opinión respecto a este instrumento.

- **MODELO COMPRENSIVO.**

Es el modelo más utilizado, teniendo como referencia la primera propuesta realizada por Bunker y Thorpe (1982): Teaching Games For Understanding (TGUFU).

López, Vicente de Haro, Ruiz y García (1998) presentaron una comunicación sobre la comparación de cuatro métodos de enseñanza (mixto, psicomotriz, reflexivo y comprensivo) de los deportes de equipo (baloncesto, fútbol y voleibol), el cual es elegido por cada uno de los grupos participantes (4 de 12), lo que conlleva que a la hora de comparar los resultados no sólo se comparan los métodos sino los deportes, convirtiéndose en una variable contaminante. En la descripción del estudio no se especifican ni la intervención realizada por cada uno de los métodos, ni los instrumentos utilizados para evaluar el conocimiento procedimental, lo que contamina el análisis de los resultados que muestran un mayor beneficio por parte de los métodos reflexivos y psicomotriz respecto a los otros.

Turner y Martinek (1999), pioneros en el estudio de la enseñanza de los juegos para la comprensión (TGUFU), comparan un enfoque técnico de enseñanza del hockey hierba con este modelo de enseñanza para la comprensión. Los programas de estas intervenciones no se especifican, aunque se sabe que las características del modelo comprensivo implican partir de tareas semiespecíficas (Tabla II-21), pasar por tareas globales sin mucha modificación para terminar con tareas globales similares a la competición. Analizan los efectos de estos dos programas tanto sobre el conocimiento

del juego, diferenciando entre conocimiento declarativo y procedimental, entendiendo que el primero hace referencia a las reglas de juego, mientras que el segundo al conocimiento que el jugador posee de la lógica interna, como del conocimiento práctico (conocimiento procedimental como tal). Para este último utilizan el instrumento diseñado por ellos y utilizado también por Méndez (1999). Los resultados muestran que existen diferencias significativas a favor del grupo que utilizó una enseñanza para la comprensión. Con respecto al conocimiento declarativo no se encuentran diferencias entre grupos, aunque si existe una mejora del grupo de enseñanza comprensiva en comparación con el de control.

Griffin y Placek (2001) editan un monográfico en *Journal of Teaching in Physical Education* sobre la relación entre el conocimiento táctico y la adquisición de habilidades tácticas. El objetivo del estudio era comprobar que, tras la práctica de juegos tácticos de invasión, el alumno mejoraba tanto su toma de decisiones como su conocimiento del juego. Estos autores no realizan ninguna intervención basada en ningún modelo, sólo diseñan una tarea inespecífica, en la que se juega 3x3 en un campo de baloncesto, donde existen dos metas para cada equipo (aros en el suelo) y los jugadores tienen que recibir dentro de la meta para puntuar un tanto. La comunicación que ofrece el profesor tiene como finalidad la explicación de las reglas del juego. Como se observa el juego es una tarea semiespecífica (Tabla II-21). El instrumento utilizado para la evaluación de la toma de decisiones es una observación sistemática del mismo juego, en la que se codifica una serie de conductas como adecuadas e inadecuadas en relación con el contenido del pase y de los movimientos sin balón (Nevett, Rovegno, Babiarz y McCaughy, 2001). Esta codificación recoge bastante bien las posibilidades reales que aparecen en el juego, aunque algunas de ellas están encaminadas a una evaluación de la ejecución. Para la medición del conocimiento utilizan un cuestionario diseñado por Rovegno, Nevett, Brock y Babiarz (2001), en el que se incluyen preguntas sobre las reglas del juego así como sobre el conocimiento de la lógica interna (cuándo y cómo actuar). Según los resultados, los alumnos, tras realizar una práctica con juegos con predominancia táctica, mejoran tanto su toma de decisiones como su conocimiento conceptual.

Harvey (2003) realiza un estudio para analizar si existe mejora en un equipo de fútbol con jugadores juniors sobre el rendimiento defensivo, utilizando un enfoque de enseñanza comprensivo. La intervención llevada a cabo durante 12 sesiones se basa en

la propuesta de Meztler (2000) en la que se parte de un juego global para poner en práctica los problemas que se quieren enseñar, una etapa en la que se pregunta al jugador sobre cómo solucionar los problemas que aparecen, y una última etapa de tareas que facilitan el objetivo (Tabla II-21), en las que reducen el espacio y el componente numérico.

Harvey (2003), para la evaluación del rendimiento utiliza el instrumento diseñado por Oslin, Mitchell y Griffin (1998), el cual utiliza unos componentes, entre los que se encuentra la ejecución y la toma de decisiones. Para este último se definen las conductas que son apropiadas y las que no lo son sobre los contenidos defensivos de cobertura, marcaje y defensa de los cruces. Los resultados demuestran que existe una mejora en la toma de decisiones después del tratamiento, aunque la mejora en el componente de ejecución es mayor.

López Parralo (2004) compara dos metodologías de enseñanza en baloncesto, una tradicional y otra activa. La muestra pertenece a dos grupos de alumnos de 4º de la E.S.O. En el artículo publicado que es un resumen de sus estudios de doctorado, no se especifica si ha existido algún tipo de progresión dentro de la sesión. Las tareas utilizadas para el grupo de metodología activa implican situaciones globales con modificación del valor de la canasta, o tareas semiespecíficas mediante juegos. La comunicación entre el entrenador y este grupo durante la sesión se refiere a la organización de la sesión, y al final a un resumen de los objetivos trabajados. El grupo de metodología tradicional realiza tareas inespecíficas sin oposición, y el contenido de la comunicación del entrenador se refiere a la explicación de la ejecución de las habilidades propuestas. Además, destacar que la organización de la sesión de esa metodología es poco participativa, es decir, los alumnos pasan mucho tiempo sin practicar.

El instrumento utilizado para la evaluación del conocimiento declarativo fue un cuestionario teórico enfocado sobre todo al conocimiento de las reglas, con lo cual no se puede concluir si los alumnos han aprendido sobre otros conceptos de juego. Con respecto al instrumento del conocimiento procedimental, correspondiente a la toma de decisiones, se realizó una prueba abierta de tres contra tres, tras la cual el profesor anotaba en su hoja de observación la utilización del pase y recepción de cada alumno, puntuando del 1 al 3 según la cantidad de veces que el jugador con balón pasaba o no a un jugador desmarcado, y viceversa, las veces que un jugador se desmarcaba. Como se

observa este instrumento no analiza el resto de posibilidades del jugador con balón, por lo que la evaluación de la capacidad para la toma de decisiones está limitada.

Los resultados no demuestran que existan diferencias significativas entre ambos grupos, tanto para el conocimiento declarativo como para el procedimental. Posiblemente estos datos sean consecuencia de las carencias analizadas sobre los instrumentos utilizados.

Wright, McNeill, Fry y Wang (2005) realizan un estudio en el que comparan dos enfoques de enseñanza: tradicional y comprensivo. En este caso el objetivo es ver los efectos que producen tanto en el rendimiento en el juego de estudiantes de educación física, como en su percepción sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los contenidos que trata este estudio no sólo son individuales, como en la mayoría de los analizados hasta ahora, sino que se incluyen contenidos colectivos como los bloqueos directos, los indirectos y el pase y progresión. De la intervención que utiliza cada enfoque de enseñanza, sólo se dice que el tradicional utilizará una instrucción directa para explicar los contenidos, aunque también recurre a preguntas para focalizar la atención sobre el cómo ejecutar la habilidad. Destacar de esta intervención que se proponen tareas globales. Para el enfoque comprensivo se especifica que una vez que el jugador ha jugado situaciones de 3x3 o 4x4 el entrenador detiene la actividad para preguntar sobre el por qué de la acción y qué alternativas hay para solucionar los problemas. Lo que se echa en falta en esta intervención es que esté más estructurada para profundizar sobre los objetivos y principios de juego, que son los que condicionan cualquier actuación del jugador. Para la evaluación del rendimiento se utiliza la observación sistemática durante un juego de 4x4. Las categorías de observación fueron las propuestas por Oslin et al (1998) en su instrumento GPAI. Como ya se dijo, este instrumento utiliza unos índices de eficacia según el rendimiento de las acciones (p.e. cuando hay un pase si el balón llega al receptor o no), y si la ejecución y la toma de decisiones es apropiada o no. En lo referente a éstas últimas, este estudio no las especifica. Los resultados muestran que, aunque existen mejoras del grupo comprensivo en el rendimiento, éstas no se aprecian en relación con la toma de decisiones. Uno de los motivos por los que se pueden haber producido estos resultados es que el instrumento elegido está lejos de evaluar conductas colectivas tan complejas como las que se dan en situaciones de 4x4 en baloncesto, sobre todo si se utilizan habilidades como los bloqueos.

- **MODELO INTEGRADO.**

Castejón et al. (2002), realizan un estudio para comparar tres estrategias de enseñanza diferentes en minibasket (técnica, táctica, y técnico-táctica), para ver los efectos que producen sobre habilidades cerradas y abiertas durante el juego. En la descripción del trabajo no se especifica qué intervención diferencia a una estrategia de la otra, tan sólo que en el grupo técnico-táctico “*se presentan los dos elementos a la vez, pero cuando se insiste en la técnica aparece con una disminución de la carga táctica, y viceversa*” (p. 30). En su momento ya se analizó este tipo de intervención. Con respecto al instrumento de evaluación del conocimiento procedimental, elaboran una hoja de observación en la que cuantifican la aparición de intervenciones cuando: avanza con el balón, bota, le quitan el balón en dribling, pasa el balón, le interceptan el pase, entra o tira a canasta, finta con balón, pierde el balón en finta, desmarque. Además, de estas habilidades se hace una evaluación de la toma de decisiones como apropiada o inapropiada de la siguiente manera:

El bote para conseguir un objetivo, o el bote fuera de contexto; el pase para compañeros con posibilidad de avanzar o conseguir un objetivo y el pase sin implicar una acción positiva; el tiro que tenga posibilidad de conseguir canasta o que no la tengan; la finta, cuando se realiza para rebasar al defensor; juego de conjunto, cuando los alumnos toman decisiones apropiadas para solucionar el 2x1 y el 2x2 (p. 30).

Como se puede comprobar, esta evaluación de la táctica, no parte de los principios de juego, y pese a considerar la intencionalidad de las acciones realizadas por los jugadores, lo que representa un importante avance respecto a otros trabajos, queda excesivamente abierta la interpretación del observador; entendemos que estas circunstancias podrían restarle fiabilidad y validez al instrumento y, como consecuencia ser las responsables de la falta de diferencias en los resultados de los tres grupos, siendo además las pocas existentes favorables al grupo técnico.

- **MODELO ESTRUCTURAL.**

Fabio y Blandón (2003) realizan un estudio para ver las repercusiones de impartir una enseñanza proposicional basada en la vertiente praxiológica (Figura II-37) de este modelo, sobre el comportamiento táctico y el conocimiento del jugador. Para ello utiliza un grupo experimental de 10 jugadores de entre 8 y 10 años, y los compara con otros tres equipos de la misma edad que utilizan una enseñanza tradicional, aunque en ningún momento define a qué tipo de intervención se refiere; al igual que los postulados teóricos, esta propuesta praxiológica está carente de una definición concreta de intervención. Lo que sí definen con claridad y acierto son los contenidos de enseñanza. Parten del contenido del pase y recepción y de la lógica del juego, más concretamente de los conceptos de “*comunicación, espacios y táctica*”, para definir una especie de mapa conceptual de cómo interviene este contenido en el juego, quedando así definido unos “*subroles*” o conductas concretas que los jugadores deben conocer para poder actuar correctamente. Lo único que especifican de su intervención son las sesiones teóricas, en las que utilizan un enfoque constructivista para el aprendizaje conceptual de estos subroles, partiendo de los más generales a los más específicos, siempre mediante la reflexión y el diálogo.

El instrumento diseñado para la evaluación del comportamiento táctico se fundamenta en la realización de una prueba de juego abierto y en valorar la aparición o no de los ocho subroles previamente establecidos. Con respecto a la evaluación del conocimiento declarativo, utilizan tres instrumentos diferentes: un cuestionario que evalúa los conceptos más generales, la visualización de un vídeo para evaluar si el alumno discrimina las proposiciones correspondientes a los conceptos generales, y una prueba escrita mediante la realización de gráficos con el mismo objetivo. Los resultados obtenidos por esta investigación muestran que existen diferencias significativas a favor del grupo experimental, tanto en el conocimiento del juego como en el comportamiento táctico durante la realización de la prueba abierta. Al no saber ni a qué fueron sometidos los grupos control ni qué tipo de intervención práctica se utilizó en el grupo experimental no se pueden sacar conclusiones sobre estos resultados.

Fernández Fraga (2003) en la comunicación presentada en el Congreso Ibérico de Baloncesto en Cáceres, expone un estudio sobre la comparación de tres tipos de métodos para la enseñanza del baloncesto: táctico, técnico y mixto. La progresión de enseñanza que lleva durante la sesión es la siguiente:

- Grupo táctico: empieza con un calentamiento técnico, continúa con una parte de tareas globales y finaliza con una vuelta a la calma otra vez técnico. Esta idea es adaptada de Graça y Oliveira (1997). Estas tareas no están definidas.
- Grupo técnico: realiza lo contrario que en el caso anterior; empieza con un calentamiento con tarea global pura, continúa con una progresión de la técnica (aunque no especifica qué tipo de progresión) y termina con una vuelta a la calma global.
- Grupo mixto: realiza el 50% de las tareas técnicas y el otro 50% tácticas.

El instrumento utilizado para la evaluación del conocimiento declarativo es un cuestionario sobre reglas de juego, y sobre situaciones prácticas representadas mediante gráficos. Para la evaluación del conocimiento procedimental, utiliza una prueba abierta de 2x2 en la que evalúan el pase, el bote, el lanzamiento y las posiciones atacantes, sin definir cómo llevan a cabo esta evaluación.

Los resultados muestran que no existen diferencias entre los tres grupos experimentales y el grupo control en lo referente al conocimiento declarativo. Esto puede ser debido a ciertas características del instrumento, que podrían restarle validez. Por un lado las preguntas teóricas no se corresponden con las prácticas llevadas a cabo y, por otro, las representaciones prácticas son situaciones muy sencillas para cuyas respuestas se requiere muy poco conocimiento. Además, ninguno de los tres métodos incide en el aprendizaje de los principios de juego. Los resultados de la prueba abierta muestran que existe una ligera mejora no significativa de los grupos de técnica y táctica con el grupo mixto. Quizás uno de los problemas del estudio sea que realmente no existen diferencias en las tareas utilizadas, puesto que los tres utilizan una mezcla de tareas globales con tareas inespecíficas, cambiando sólo el orden de la progresión.

- **MODELO CONSTRUCTIVISTA.**

Tallir, Musch, Lenoir y Valcke (2003) realizan un estudio para comparar un enfoque de enseñanza tradicional con una enseñanza enfocada a la táctica desde una perspectiva constructivista. En su desarrollo analizan las características de las dos intervenciones. El enfoque tradicional consistió en una progresión que parte de situaciones analíticas para la enseñanza mediante explicaciones de habilidades individuales, para terminar en situaciones reales de juego. El método constructivista,

parte de situaciones globales de juego, pasa por situaciones reducidas de dificultad, aunque siguen siendo analíticas, para terminar en el juego real. Durante el proceso el entrenador realizará intervenciones para hacer reflexionar sobre el cómo y el por qué de las conductas de los sujetos. Lo que no queda claro es si estas reflexiones guían al jugador hacia los principios del juego.

El instrumento utilizado para la evaluación del conocimiento declarativo de la toma de decisiones fue la visualización por parte de los sujetos de un vídeo con imágenes de situaciones de juego de 3x3. El vídeo constaba de 7 items, cada uno con tres cortes de representaciones de juego. Analizaban las decisiones del jugador con balón, jugador sin balón y defensa. De las tres imágenes presentadas el sujeto debería elegir una como la más apropiada. Cada una tenía una puntuación diferente. La más adecuada valía 10 puntos, la siguiente 6 y la última y menos adecuada 3. En este estudio estos autores no encuentran diferencias significativas entre ambos grupos. El motivo que ellos plantean es el poco nivel de éstos, que hicieron que los dos grupos mejoraran mucho. Más adelante estos mismos autores (Tallir, Musch, Valcke and Lenoir, 2005) repiten el estudio obteniendo unos resultados finales que mostraron una mejora del grupo con un enfoque para la táctica en relación con el grupo tradicional.

Estos mismos autores vuelven a repetir el estudio en el 2007, con las mismas características de los dos modelos, con la diferencia que en este caso analizan los resultados que se producen sobre la toma de decisiones y la ejecución del jugador. Como novedad, para la evaluación del conocimiento procedimental, graban a los jugadores en situaciones de 3x3 y 3x1 para posteriormente analizar la toma de decisiones y la ejecución. Para este análisis realizan una propuesta de categorías de las posibles conductas de los jugadores, la cual, en comparación con la propuesta de Turner y Martinek (1992) está bastante mejorada, abarcando más posibilidades de respuesta, y aunque de manera implícita se puede observar que el criterio para decidir lo que es adecuado o no son los principios de juego, no se llega a profundizar en ellos, además de no analizar siempre la conducta del oponente como criterio para decidir si la respuesta es más o menos adecuada.

García López (2004) en su tesis doctoral y más adelante Contreras García y Cervelló (2005), realizan un estudio para ver el efecto de un programa de intervención didáctica basado en un modelo horizontal constructivista de los deportes de invasión sobre el conocimiento declarativo de los sujetos y sobre la toma de decisiones durante

los contenidos del pase, bote y tiro. La propuesta de intervención tiene dos fases: la primera constituida por los principios tácticos generales de los deportes de invasión a través de la enseñanza mediante la búsqueda; la segunda constituida por los contenidos técnicos de floorball presentados mediante la reproducción de modelos. No podemos analizar la intervención realizada en el transcurso de la investigación puesto que no aparece en el desarrollo de la tesis, a excepción de una tabla con los objetivos y contenidos de cada sesión. Estos se basan en la aportación de Contreras, De la Torre, Velázquez (2001) para la primera fase, y de Durán y Lasierra (1987) para la segunda. El instrumento utilizado para el conocimiento declarativo es un cuestionario de preguntas tipo test, en el que se intentan evaluar aspectos relacionados con la ejecución de habilidades y la toma de decisiones. Éste se basa en los utilizados por McGee y Farrow (1987) y Turner y Martinek (1992), ambos ya analizados anteriormente. Los resultados muestran que existen mejoras, tanto en el conocimiento declarativo como procedimental del grupo experimental, sobre el grupo control.

Vegas (2006) realiza una investigación distinta a las analizadas hasta ahora; su planteamiento no parte de comparar dos técnicas de enseñanza para ver el grado de mejora en el jugador o alumno, sino que el objetivo que busca es analizar qué efectos produce en el jugador una intervención sobre el entrenador para que el proceso de enseñanza-aprendizaje vaya encaminado hacia una metodología basada en la implicación cognitiva del jugador. Esta intervención está basada en reuniones para la reflexión del proceso de enseñanza-aprendizaje, y en la colaboración con otros entrenadores para realizar propuestas.

Entre las variables que Vegas (2006) evalúa del jugador se encuentra su conocimiento declarativo sobre la comprensión del juego, y su conocimiento procedimental. Para medir este último diseña un test que consiste en una situación de juego real de 2x2, la cual es grabada y analizada posteriormente. A continuación categoriza las conductas de los jugadores según la aparición de los medios individuales y alguno colectivo como el desmarque y el apoyo. Con estas conductas categorizadas el investigador decidía si su realización era adecuada o no desde dos puntos de vista, la ejecución y la decisión. Con respecto a ésta última no se define claramente qué criterio se sigue para decidir qué acción es correcta y cuál no. Sólo se dice que se diferenciará entre *“(...) si el jugador ejecuta la acción convenientemente en función de la situación en la que se encuentre o por si el contrario ejecuta acciones que no convienen o son*

útiles en dicha situación” (Vegas, 2006, p. 232). Pero ¿de qué depende que una acción pueda ser conveniente o no según la situación? A nuestro entender está claro que son los principios específicos de juego los definen los criterios para evaluar una acción del jugador. Con respecto a la evaluación de la técnica, define una serie de situaciones sobre qué acción es correcta y cuál no para cada medio individual y colectivo, siendo definidas muchas de éstas por el análisis de oponentes o principios de juego, y por lo tanto, con implicaciones tácticas y no técnicas; por ejemplo cuando define la ejecución correcta de dribling: *“cuando permita al jugador que lo realiza mantener la posesión de balón tras desbordar al contrario”* (p. 234). Para la evaluación del conocimiento declarativo plantea un cuestionario cerrado en el que se le plantea al jugador situaciones de juego mediante gráficos, en algunas de las cuales tiene que analizar un gráfico y elegir entre varias respuestas, y en otras elegir un gráfico entre varios. El problema que surge de este tipo de preguntas cerradas es que en muchas ocasiones una situación puede ser resuelta con más de una opción, siendo todas ellas válidas. Esto es así porque no siempre se tiene que resolver un problema teniendo en cuenta todos los principios de juego, sino que a veces con el cumplimiento parcial de éstos se consigue el objetivo general (conseguir superar al contrario, conseguir encestar...). Si esto no fuera así no existirían respuestas creativas por parte de los jugadores. Los resultados correspondientes a la comprensión del juego en este estudio muestran que existe una mejora en la toma de decisiones del grupo donde los entrenadores habían recibido una formación reflexiva y de colaboración. Con respecto a los resultados del conocimiento declarativo no se encontraron diferencias entre grupos, ni diferencias entre el antes y el después de cada grupo.

Iglesias (2006) propone un protocolo de reflexión para la mejora del jugador de baloncesto en edad infantil. Este protocolo es complementario al entrenamiento, y está basado en la visualización de las imágenes de los sujetos durante la competición. Aunque no es una investigación que analice los efectos de un modelo de enseñanza, es necesario su referencia pues en nuestro estudio existe una fase similar a la propuesta por Iglesias. Este visionado de imágenes está guiado por el entrenador para que el jugador analice su actuación del pase y el lanzamiento y pueda corregir errores. La intervención del entrenador se realiza mediante un proceso de reflexión para que sea el jugador el que descubra el por qué de su acción. Lo que no queda claro es el criterio seguido por el entrenador para guiar al jugador, puesto que, como ya se ha comentado, una acción

puede tener un grado de adecuación según cumpla con todos o con algunos de los principios específicos de juego.

En el instrumento que utiliza Iglesias (2006) para la evaluación de la toma de decisiones (el utilizado por la mayoría de los estudios analizados: Turner y Martinek, (1992) sí se define que es apropiado o no, aunque éstas se alejan bastante de la realidad del juego. Para la evaluación del conocimiento declarativo utiliza dos instrumentos, uno más cuantitativo: cuestionario modificado de McGee y Farrow (1987) en que se evalúan la técnica, la estrategia, la historia y el reglamento; y uno más cualitativo: informe escrito tras una pregunta abierta, utilizando la codificación de McPherson y Thomas (1989), en el que se intenta cuantificar la información que responde el jugador en la entrevista, mediante la distinción de una clasificación de conceptos según sean: de finalidad, condicionante, de acción o sobre hechos; en definitiva, comparan la cantidad de conceptos que utilizan antes y después del protocolo. Este instrumento no sólo mide el número de conceptos, sino que los evalúa (sostificación de conceptos, p. 89), clasificándolos de menor a mayor calidad según sean o no apropiados. El problema es el mismo hasta ahora, la dificultad para definir criterios claros de lo que es o no apropiado. Los resultados obtenidos muestran una mejora tanto en el conocimiento declarativo como procedimental del grupo experimental sobre el grupo control.

Harvey, Bryan, Weigs, González y Van der Mars (2006) realizan un estudio para ver los efectos sobre el rendimiento y el conocimiento de alumnos de secundaria tras aplicarles un programa de intervención para la enseñanza del fútbol. Aunque este programa parta del modelo de enseñanza comprensivo (TGfU) de Bunker y Thorpe (1982), además éste está parcialmente compuesto por las propuestas de: Launder (2001), los juegos sensoriales de Australian Sports Commission [ASC], (1997), la de Meztler (2000), y la de Mitchell, Oslin, y Griffin, (2006). Su intervención parte de plantearle una reflexión al jugador para que comprenda la importancia del componente táctico del contenido que se va a trabajar durante la sesión, sigue con situaciones globales en las que el jugador pone en práctica lo comprendido anteriormente, y en las que el entrenador detendrá la actividad para preguntar al jugador sobre el “cuándo” el “dónde” y el “cómo” de su actuación, lo que significa que no sólo hacen hincapié sobre la toma de decisiones sino sobre la ejecución. Estas tareas globales son situaciones reducidas de complejidad gracias a la modificación del entorno, es decir, son tareas globales en condiciones facilitadas (Tabla II-21). Al finalizar la sesión hacen un

recordatorio de los problemas tácticos encontrados durante ella. Como se puede comprobar, esta propuesta está muy cerca del modelo constructivista como los mismos autores afirman, teniendo como referencia los estudios de Grehaigne y Godbout, (1995) o Grehaigne, Bouthier y Godbout (1999).

Los instrumentos para la evaluación utilizados en este estudio son: para el conocimiento del juego el GPAI de Oslin et al. (1998); para el conocimiento declarativo el de McPherson y Thomas (1989), ambos analizados con anterioridad. Tanto en la toma de decisiones como en el conocimiento declarativo los datos muestran que existen mejoras tras la realización del programa. Aclarar que la mejora del conocimiento declarativo se refiere al aumento en la utilización de conceptos, pero no se especifica si estos conceptos eran utilizados adecuadamente.

Tabla II-31. Estudios que comparan los modelos de enseñanza de los deportes de colaboración-oposición.

	López et al (1998)	Turner y Martinek (1999)	Méndez (1999)
Deporte	Baloncesto, fútbol y voleibol	Hockey hierba	Floorball patines y baloncesto
Naturaleza de la investigación	Comparación de un modelo mixto, psicomotriz, reflexivo y comprensivo.	Comparación el modelo técnico con un enfoque del entendimiento	Comparación la técnica de instrucción directa, indagación y combinado
Nivel	Educación primaria	Educación secundaria	Educación secundaria
Nº Sesiones	12 sesiones de 1 hora	15 sesiones	15 y 10 Sesiones
Nº de sujetos	4 grupos de 12	71 sujetos	3 grupos de 25 para cada deporte
Contenido	Manejo, conducción, tiro, posición en el campo, ataque-defensa	El pase, la conducción	Pase, tiro y bote
Intervención	Progresión	Sin especificar	Sin progresión
	Tipo de Tareas	Sin especificar	Sin especificar
	Tipo de Comunicación	Sin especificar	Sin especificar
Evaluación	Instrumento	Sin especificar	Sin especificar
	Conocimiento Declarativo	No se evalúa	No se evalúa
	Conocimiento Procedimental	Mejores resultados para los métodos reflexivo y psicomotriz	Diferencias significativas a favor del grupo de enseñanza para la comprensión.
	Eficacia del juego	No se mide	No se mide

	García (2001) y García y Ruiz (2003)	Griffin et al (2001)	Castejón et al (2002)
Deporte	Balónmano	Deportes de equipo	Baloncesto
Naturaleza de la investigación	Comparación el modelo técnico con un modelo Táctico.	Efecto sobre el conocimiento táctico (declarativo y procedimental) tras una intervención con juegos tácticos	Comparación de un modelo técnico, táctico y técnico-táctico
Nivel	Etapa de formación: infantil	Educación primaria	Educación primaria
Nº Sesiones	40 sesiones	12 sesiones	10 sesiones
Nº de sujetos	2 grupos de 13 y 14	23 sujetos	3 grupos de 22-25
Contenido	Habilidades individuales	Pase, los movimientos sin balón.	Bote, pase, pivote, tiro, finta, juego de conjunto: 2x1, 2x2.
Intervención	Progresión	Grupo I: No existe Grupo II: Global-Global reducido	Sin progresión
	Tipo de Tareas	Grupo I: inespecíficas; definidas II Grupo II: globales semiespecíficas; semidefinidas II	Sin progresión
	Tipo de Comunicación	Grupo I: Explicativo; dirigido a la ejecución. Grupo II: Descriptivo; provocar reflexión.	Descriptivo, explicativo
Evaluación	Instrumento	C. Del juego: Turner y Martinek (1992) C. Declarativo: McGee y Farrow (1987)	C. Juego: observación sistemática con valoración de apropiado o no apropiado.
	Conocimiento Declarativo	Grupo táctico superior al técnico	C. Juego: observación sistemática. C. Declarativo: cuestionario sobre reglas y sobre el cuándo y el cómo de los medios
	Toma de decisiones	Grupo táctico superior al técnico	Se encuentran mejoras tanto en el conocimiento de las reglas como en el del juego
	Eficacia del juego	Ninguna diferencia significativa	Se encuentran mejoras de la toma de decisiones en el pase y en los movimientos sin balón
	No se mide	No se mide	No se mide

	Fernández (2003)	Fabio y Blandón (2003)	Chirosa et al. (2003)	
Deporte	Baloncesto	Fútbol	Fútbol	
Naturaleza de la investigación	Comparación de tres métodos de enseñanza: Táctico, técnico y mixto.	Comparación un modelo estructural praxiológico con un modelo tradicional de enseñanza	Comparación la técnica de indagación con una técnica mixta: indagación e instrucción directa.	
Nivel	Educación Secundaria	Etapa de formación: infantil	Educación Secundaria	
Nº Sesiones	8 Sesiones	20 sesiones prácticas y 10 teóricas	7 sesiones de 90 min	
Nº de sujetos	Cuatro grupos de: 15, 10, 20 y 17	10	Dos grupos de 15	
Contenido	Pase, bote, lanzamiento y colocación ofensiva	El pase y recepción	Control de balón	
Intervención	Progresión	Grupo Táctico: tec-tac. Grupo Técnico: Tác-téc. Grupo Mixto: 50%-50%	Grupo I: Según lógica de juego Grupo II: sin especificar	Sin especificar
	Tipo de Tareas	Grupo Táctico: globales Grupo Técnico: inespecíficas Grupo Mixto: 50%-50%	Grupo I: Sin especificar Grupo II: sin especificar	Sin especificar
	Tipo de Comunicación	Sin Especificar	Grupo I: Provocar la reflexión. Grupo II: sin especificar	Sin especificar
Evaluación	Instrumento	C. Juego: prueba de 2x2 C. Declarativo: Cuestionario sobre reglas y situaciones prácticas	C. Juego: Prueba de comportamiento táctico. C. Declarativo: Cuestionario sobre la lógica del juego. Visualización de video sobre acciones tácticas.	C. juego: 3x3 abierto adaptado de Wein (1995)
	Conocimiento Declarativo	No existen diferencias entre grupos	Existen diferencias a favor del grupo experimental	No se evalúa
	Conocimiento Procedimental	El grupo técnico y táctico mejores resultados que el mixto.	Existen diferencias a favor del grupo experimental	Mejora en ambos grupos
	Eficacia del juego	No se mide	No se mide.	No se mide

	Harvey (2003)	Solana (2003)	Tallir et al (2003)
Deporte	Fútbol	Baloncesto y fútbol	Baloncesto
Naturaleza de la investigación	Efecto de un enfoque comprensivo de enseñanza sobre rendimiento defensivo.	Efecto de la microenseñanza sobre diferentes aspectos del aprendizaje.	Comparación de un enfoque tradicional de enseñanza con un enfoque táctico basado en el constructivismo.
Nivel	Etapa de formación: juniors	Educación Secundaria	Educación Primaria
Nº Sesiones	12 sesiones	15 y 12 sesiones	12 sesiones
Nº de sujetos	16	8	97
Contenido	Marcaje, cobertura y defensa de los cruces	Pase, bote y tiro	Lanzamiento, bote, pase y recepción
Intervención	Progresión	Global-global situaciones reducidas.	Global-analítico-global// analítico-global
	Tipo de Tareas	Sin especificar	Sin especificar
	Tipo de Comunicación	Descriptivo; provocar reflexión	Instrucción directa
Evaluación	Instrumento	C. Juego: GPAI de Oslin et al (1998)	C. del juego: Turner y Martinek (1992) C. Declarativo: Cuestionario sobre el reglamentario
	Conocimiento Declarativo	No se evalúa	Existen mejoras
	Conocimiento Procedimental	Existe mejora de la toma de decisiones	Existen mejora en la toma de decisiones en situaciones abiertas
	Eficacia del juego	No se mide	No se mide

	López (2004)	García López (2004) y Contreras et al. (2005)	Tallir et al. (2005)	
Deporte	Baloncesto	Hockey	Baloncesto	
Naturaleza de la investigación	Comparación un método tradicional con un método activo	Efecto de un programa de intervención con un enfoque horizontal constructivista en los deportes de invasión.	Comparación de un enfoque tradicional de enseñanza con un enfoque táctico basado en el constructivismo.	
Nivel	Educación Secundaria	Primaria	Educación Primaria	
Nº Sesiones	1 Unidad didáctica	1 Unidad didáctica	12 sesiones	
Nº de sujetos	Dos grupos de 28	Dos grupos de 18 sujetos	97	
Contenido	El pase y recepción	Pase, dribling, tiro	Lanzamiento, bote, pase y recepción	
Intervención	Progresión	Sin progresión	Sin especificar	
	Diseño de tareas	Grupo I: inespecíficas. Definidas II. Grupo II: globales en condiciones facilitadas. Semidefinidas II.	Sin especificar	Grupo I: Analítico-Global. Grupo II: Global-analítico-Global
	Tipo de comunicación	Grupo I: explicativo, descriptivo. Dirigido a la ejecución Grupo II: descriptivo, focalizar la atención. Dirigido a la organización	Sin especificar	Grupo I: inespecíficas. Grupo II: Globales, globales en situaciones favorables e inespecíficas// semidefinidas II.
Evaluación	Instrumento	C. Juego: Prueba abierta de 3x3, tomando como referencia si pasa o no al jugador desmarcado. C. Declarativo: Cuestionario sobre el reglamento.	C. Juego: prueba de French y Thomas (1987) ^o C. Declarativo: basado en el de McGee y Farrow (1987) y Turner y Martinek (1992)	C. Declarativo: video con imágenes de situaciones reales en 3x3
	Conocimiento Declarativo	No existen diferencias significativas entre ambos grupos	Mejoras en el grupo experimental tanto sobre el conocimiento de la técnica como la táctica	Mejora del grupo con un enfoque para la táctica en relación con el grupo tradicional.
	Conocimiento Procedimental	No existen diferencias significativas entre ambos grupos	Mejoras en el grupo experimental en la toma de decisiones del pase y conducción	No se evalúa
	Eficacia del juego	No se mide	No se mide	No se mide

	Wright et al (2005)	Ponce (2006)	Harvey et al (2006)	
Deporte	Baloncesto	Fútbol	Fútbol	
Naturaleza de la investigación	Comparación de un enfoque técnico con un enfoque táctico de enseñanza	Comparación de una técnica de indagación con una técnica mixta: indagación e instrucción directa	Efecto de una enseñanza comprensiva sobre el rendimiento del jugador	
Nivel	Estudiantes de educación física	Etapa de formación: infantil	Educación secundaria	
Nº Sesiones	18	36 sesiones de 90 min.	12	
Nº de sujetos	30	2 grupos de 20	12	
Contenido	Pase, bote, lanzamiento, bloqueos	Pase, conducción, chut y desmarque	El pase, la conducción, la ocupación de espacios, los apoyos	
Intervención	Progresión	Sin progresión	Global//Global reducido//Global (Meztler, 2000)	
	Tipo de Tareas	Globales	Globales, globales en condiciones facilitadas; semidefinidas II	
	Tipo de Comunicación	Grupo Técnico: explicar, describir, focalizar atención en la ejecución. Grupo Táctico: Provocar la reflexión. Dirigido a la toma de decisiones	Sin especificar	Descripción, provocar la reflexión. Dirigidas a la ejecución y la toma de decisiones
Evaluación	Instrumento	C. Juego: Wein (1995) y Turner y Martinek (1992) C. Declarativo: test sobre situaciones tácticas y sobre principios de juego.	C. Juego: GPAI de Oslin et al (1998) C. Declarativo : McPherson y Thomas (1989)	
	Conocimiento Declarativo	No se evalúa	Diferencias a favor del grupo de indagación.	Existe un aumento en el número de conceptos verbalizados de acción y condición
	Conocimiento Procedimental	No existen diferencias en la toma de decisiones	Mejor toma de decisiones a favor del grupo de indagación en 4x4. Sin diferencias en 11x11.	Existe mejoras en las toma de decisiones
	Eficacia del juego	No se mide	Sin especificar	No se mide

	Iglesias (2006)	Vegas (2006)	Tallir et al. (2007)
Deporte	Baloncesto	Fútbol	Baloncesto
Naturaleza de la investigación	Aplicación de un protocolo de supervisión reflexiva	Comparación de una metodología basada en la implicación cognitiva con una tradicional	Comparación de un enfoque tradicional de enseñanza con un enfoque táctico basado en el constructivismo.
Nivel	Etapas de formación: Infantil	Educación Primaria	Educación Primaria
Nº Sesiones	10 sesiones de 45 min.	7 meses	12
Nº de sujetos	Dos grupos de 6	Un grupo de 28 y otro de 32	97
Contenido	Lanzamiento y pase	Pase y recepción, conducción, regate, finta, desmarque y apoyo.	Lanzamiento, bote, pase y recepción
Intervención			
Progresión	No se utiliza	Sin especificar	Grupo I: Analítico-Global. Grupo II: Global-analítico-Global
Tipo de Tareas	No se utilizan	Sin especificar	Grupo I: inespecíficas. Grupo II: Globales, globales en situaciones favorables e inespecíficas// semidefinidas II.
Tipo de Comunicación	Recordar Provocar la reflexión	Sin especificar	Grupo I: Explicativo Grupo II: provocar reflexión.
Evaluación			
Instrumento	C. del Juego: Turner y Martinek (1992) C. Declarativo: Modificado de McGee y Farrow (1987) y McPherson y Thomas (1989).	C. Juego: observación sistemática de situación de 2x2. Cuestionario de preguntas abiertas sobre el 2x2 C. Declarativo: Cuestionario cerrado sobre situaciones de juego de 2x2.	C. del Juego: Observación sistemática de las conductas de jugadores en situación de 3x3 y 3x1
Conocimiento Declarativo	Mejora el conocimiento del juego.	No se encuentran mejoras significativas en ningún grupo	No se evalúa
Conocimiento Procedimental	Mejora la toma de decisiones.	Existe mejora en la toma de decisiones en el grupo de implicación cognitiva.	Diferencias a favor del grupo táctico
Eficacia del juego	No se mide	No se mide	No se mide

MARCO TEÓRICO

II.5. OBJETIVOS E HIPÓTESIS



II.5. OBJETIVOS E HIPÓTESIS.

II.5.1. OBJETIVOS DE ESTUDIO.

¿Es posible desarrollar un sistema de juego no preestablecido del ataque posicional en baloncesto en el que los jugadores tomen las decisiones atendiendo sólo a los principios del juego, gracias a una intervención pedagógica fundamentada en las teorías del aprendizaje constructivista?

Del planteamiento del problema expuesto surge este estudio con el siguiente objetivo general:

- Comprobar si un programa de entrenamiento orientado a la mejora de la capacidad táctica colectiva fundamentado en una intervención didáctica que implica cognoscitivamente al jugador para la construcción de su conocimiento, tanto conceptual como procedimental, consigue que un equipo desarrolle, durante el ataque posicional en competición, un sistema de juego libre basado en el cumplimiento de los principios de juego.

Dicho objetivo general se concreta en los siguientes objetivos específicos:

- Elaborar un marco teórico que desarrolle los principios generales y específicos del juego colectivo necesarios para el conocimiento conceptual del jugador.
- Diseñar un programa de intervención para la mejora de la táctica colectiva del ataque posicional en baloncesto basado en el análisis de las necesidades de los jugadores y del contenido, y utilizando las propuestas de los diferentes modelos de enseñanza que más se adaptasen a éstas.
- Diseñar un instrumento de evaluación para el conocimiento declarativo del jugador de baloncesto sobre la táctica colectiva del ataque posicional.

-
- Diseñar un instrumento de evaluación para el conocimiento procedimental del jugador de baloncesto sobre la táctica colectiva del ataque posicional.
 - Evaluar la capacidad de percibir los estímulos correctos necesarios para la toma de decisiones durante el ataque posicional de los sujetos de estudio.
 - Evaluar los aprendizajes conseguidos por cada sujeto sobre el conocimiento de los principios de juego colectivo abordados durante el programa de intervención.
 - Evaluar la capacidad táctica colectiva en el ataque posicional del equipo en cuanto a la utilización adecuada los principios de juego.
 - Evaluar la capacidad táctica colectiva en el ataque posicional del equipo en cuanto a la toma de decisiones durante la utilización de los MTCBs.
 - Comprobar la eficacia del juego colectivo posicional del equipo formado por los sujetos de estudio.

II.5.2. HIPÓTESIS DEL ESTUDIO.

El programa de intervención mejora la capacidad táctica colectiva en el ataque posicional.

H₁: el equipo entrenado con el programa de intervención mejora su eficacia en el juego.

H₂: el equipo entrenado con el programa de intervención mejora la eficacia de los MTCBs.

H₃: los jugadores entrenados con el programa de intervención mejoran su capacidad de atender a los estímulos importantes para la capacidad táctica colectiva durante el ataque posicional.

H₄: los jugadores entrenados con el programa de intervención mejoran su conocimiento declarativo sobre la táctica colectiva del ataque posicional.

H₅: el equipo entrenado con el programa de intervención mejora su capacidad táctica colectiva durante el ataque posicional atendiendo a la utilización adecuada de los principios de juego.

M

ÉTODO



Hace falta cambiar la propia forma de obrar. Analizarse y conocerse a sí mismo serán ineficaces si no se toman las decisiones en consecuencia.

E. Fromm.

III. MÉTODO

III.1 POBLACIÓN Y MUESTRA.

La población a la que se dirige esta investigación está compuesta por jugadores de baloncesto del Municipio de Murcia. Los sujetos que formaron parte de este estudio fueron los jugadores pertenecientes al equipo de la Universidad Católica de Murcia que militó en la 1ª Autonómica de la Murcia. Este equipo constaba de 10 jugadores con edades comprendidas entre 18 y 26 años, con una media de edad de 21 años; todos ellos con una experiencia formada en los equipos de las categorías inferiores de los dos grandes clubes de la ciudad murciana: el C.B. Murcia y el C.B. Maristas.

El tipo de muestreo seleccionado fue un muestreo no probabilístico de carácter opinático (Sierra, 1995) ó deliberado, cuya característica fundamental es que los sujetos fueron seleccionados de manera intencionada (Buendía, Colás y Hernández, 1998). Se eligió este equipo por dos razones: la primera fue porque cumplía con el requisito de tener a la mayoría de jugadores en la última etapa de formación; la segunda fue que de los equipos que cumplían con el primer objetivo, éste fue con el que se llegó a un acuerdo para poder poner al entrenador que pudiera llevar a cabo el programa de intervención.

III.2. DISEÑO.

El presente trabajo de investigación utilizó un diseño cuasiexperimental antes-después (pretest-postest) sin grupo control, en el que el grupo considerado es el grupo experimental (Latorre, Del Rincón y Arnal, 2003). El objetivo fue determinar la

incidencia de un programa de intervención para la mejora de la táctica colectiva (variable independiente) sobre el conocimiento declarativo y procedimental del jugador, sobre la eficacia del juego colectivo (variables dependientes) realizando una curva de aprendizaje durante toda la competición.

III.2.1. Variables dependientes.

III.2.1.1. Variables relacionadas con la eficacia del juego colectivo.

III.2.1.1.1. Eficacia de los ataques posicionales. Las categorías son:

- 1. Ataque no eficaz.** Aquel en el que no se consigue ningún beneficio ni en puntos, ni en faltas personales realizadas por el equipo contrario. Se considera ataque posicional la fase del juego que discurre a partir del transporte del balón a pista delantera, una vez que la defensa rival se encuentra correctamente posicionada para evitar la aproximación cómoda y rápida tanto del balón como de los jugadores hacia la canasta (Piñar, 2005), y en la que no existe superioridad numérica o táctica.
- 2. Ataque eficaz.** Cuando se consigue puntuar por canasta convertida de dos o tres puntos, o por falta personal, con o sin tiro libre convertidos. las categorías son:
 - Ataque eficaz de un punto.
 - Ataque eficaz de 2 puntos.
 - Ataque eficaz de 2 puntos mas falta personal.
 - Ataque eficaz de 3 puntos.
 - Ataque eficaz de 3 puntos mas falta personal.
 - Ataque eficaz de 4 puntos.
 - Ataque eficaz por falta personal.

III.2.1.1.2. Eficacia de los medios tácticos colectivos básicos (MTCBs).

Esta eficacia vendrá dada por la obtención de la posesión de balón y ventaja por parte del beneficiario principal o secundario del MTCB. Así las categorías son:

1. Medio no eficaz: los beneficiarios no consiguen ventaja suficiente para obtener la posesión del balón.

2. Medio eficaz: uno de los participantes en el medio obtiene la posesión del balón o ventaja con el balón. Se define ventaja como el desequilibrio creado al adversario que defiende al jugador con balón, durante la realización del medio (puede ser cualquiera de los oponentes que participen en el medio) y que le permite lanzar o avanzar hacia el cesto, sin oposición. Esta puede tener diferentes dimensiones. Así las categorías de esta variables fueron:

- **Medio eficaz por obtención de posesión:** cuando tras la realización de medio, el beneficiario principal o secundario obtienen la posesión de balón, aunque no obtengan otra ventaja.
- **Medio eficaz por ventaja posicional relativa:** se define como aquella ventaja generada gracias a la posición de cualquier oponente perteneciente al medio más cercano al jugador con balón, cuando éste se encuentra con parte de su cuerpo fuera de la línea que une el jugador con balón con el aro.
- **Medio eficaz por ventaja posicional máxima.** igual que la anterior, a diferencia que en este caso el defensor no está en esa línea imaginaria.
- **Medio eficaz por ventaja por distancia:** es aquella que se produce cuando existe una distancia entre defensor y jugador con balón suficiente para que éste último pueda lanzar sin oposición. Esta distancia será mayor a un brazo del defensor más cercano (esta distancia no es relativa; lo que varía entre un jugador y otro es el tiempo que necesita desde que recibe hasta que lanza. Por eso se diferenciará si existe o no ventaja cuando recibe, y cuando tira).
- **Medio eficaz por ventaja por orientación:** se consigue cuando el defensor no está orientado hacia el jugador con balón. Dependerá si la cara anterior

del cuerpo, que queda definida por la posición de los pies, está o no orientada al jugador con balón.

- **Medio eficaz por ventaja por cercanía al cesto:** cuando, sin tener ningún tipo de ventaja anterior, el atacante, por sus características antropométricas y/o físicas, es capaz de lanzar eficazmente dentro del área restringida.
- **Medio eficaz por ventaja absoluta:** cuando se produzca en combinación al menos dos de las anteriores ventajas, se considerará como absoluta.
- **Medio eficaz por enlace eficaz:** cuando no exista ninguna de las ventajas anteriores pero los jugadores pertenecientes al medio hayan participado en el enlace con otro, ya sea simultánea o sucesivamente.

III.2.1.2. Variables relacionadas con el conocimiento declarativo.

III.2.1.2.1. Capacidad de atención selectiva: ésta viene dada por la percepción de la actuación de los atacantes y defensores durante la realización de los MTCBs.

III.2.1.2.2. Conocimiento conceptual: definido como el conocimiento declarativo que posee el jugador de los principios de juego cuando se realizan los MTCBs, y sus enlaces.

III.2.1.3. Variables relacionadas con el conocimiento procedimental.

Para conocer el conocimiento procedimental del jugador durante la competición se decidió evaluar su actuación atendiendo al cumplimiento de los principios del juego. Por lo tanto cada principio de juego será una variable dependiente, que será medida a través de unas variables de registro (definidas al final de este apartado) con las que se recogerán las conductas de los jugadores. La relación entre cada principio de juego y las variables de registro necesarias para su medición quedan recogidas en la tabla III-1.

Tabla III-1. Relaciones entre variables de registro necesarias para la evaluación de cada principio de juego.

PRINCIPIOS ESPECÍFICOS		VARIABLES DE REGISTRO	OBJETIVOS
AYUDA MUTUA	Dispersión en torno al balón.	1. Medios Tácticos colectivos Básicos (MTCBs). 2. Valoración de la toma de decisiones de los MTCBs (VT).	Valoración de las categorías agrupadas de la variable VT referidas al principio de facilitar el pase (todas excepto la primera) de los MTCBs excepto los BD y sus variantes.
	Apoyos a ambos lados a distancia de pase eficaz.	1. Medios Tácticos colectivos Básicos (MTCBs). 2. Acciones simultaneas (AS).	Valoración del número de acciones simultáneas durante los partidos, excepto cuando se produzcan con un BD o una CEL.
	Obstaculizar al adversario directo	1. Medios Tácticos Colectivos Básicos (MTCBs).	Valoración del número de veces que se realizan los Bloqueos Directos y sus variantes.
DIFIC. ACCIÓN DEF.	Obtener ventaja	Crear desequilibrio	Valoración del número de veces que se realizan los MTCBs que tienen como objetivo generar un desequilibrio defensivo: pase y progresión, fijación del impar, bloqueo directo e indirecto y sus variantes.
		Buscar Variabilidad en la acciones de juego	1. Lugar del medio (L). 2. MTCBs (M). 3. Intervalos de tiempo (IT). Valoración del número de veces que se realizan los MTCBs (M) en los diferentes intervalos de tiempo (IT).
	Buscar alternativas para cada momento	1. MTCBs (M).	Valoración del número de veces que se realizan los bloqueos directos e indirectos bilaterales (DBb y Bib)

PRINCIPIOS ESPECÍFICOS		VARIABLES DE REGISTRO	OBJETIVOS
ACCIÓN DEF.	Obtener ventaja	Dinamismo de jugadores y balón 1. Inversiones de balón (In). 2. N° de pases (P). 3. MTCBs (M).	Valoración del n° de inversiones de balón por ataque posicional en cada partido. Valoración del n° de pases por ataque posicional en cada partido. Valoración del n° de MTCBs que generan un reemplazo de jugadores en el espacio: P-R-R, P-R ₁ -R, CEL, COEL, BI.
	DIFIC.	Aumentar el desequilibrio defensivo	1. Tipo de enlace (TE). Valoración del tipo de enlace entre medios: “el beneficiario se mantiene como beneficiario”
	Mantener la ventaja	Dificultar la recuperación defensiva	1. Tipo de enlace (TE). Valoración del tipo de enlace entre medios: “el colaborador se convierte en beneficiario”
ACCIÓN DEF.		Evitar las ayudas defensivas	1. Tipo de enlace (TE). 2. Acciones simultaneas (AS). Valoración del tipo de enlace entre medios: “el beneficiario se convierte en colaborador y el colaborador se mantiene como colaborador.” Valoración del número de acciones simultáneas por partido.
	Aprovechar la ventaja	1. MTCBs. 2. Finalización de los MTCBs.	Valoración del n° de veces que se utiliza el juego en triángulo durante los partidos. Valoración del n° lanzamientos con ventaja que se producen durante los partidos.
BUSCAR MÁXIMA PROFUNDIZACIÓN		1. Distancia inicial del medio (D _I). 2. Diferencia entre la Distancia inicial del medio (D _I) y balón (DB _I) y distancia final del medio (D _F) y balón (DB _F).	Valoración de la distancia inicial donde se realizan los MTCBs. Valoración del cambio de distancia de los jugadores y balón durante la realización de los MTCBs.

III.2.1.3.1. Variables relacionadas con el cumplimiento del principio de ayuda mutua.

III.2.1.3.1.1. Dispersión en torno al balón.

Las variables de registro necesarias para la medición de este principio fueron: *medios tácticos colectivos básicos (MTCBs)* y *valoración de la toma de decisiones (VT)*.

Para evaluar cómo mejoró el equipo en el cumplimiento de este principio fue necesario controlar los apoyos cercanos que tenía el jugador con balón, es decir, cómo los jugadores se posicionaban y se desplazaban para ocupar las posiciones alrededor del balón con el fin de facilitar una línea de pase y poder conservar el balón. Para ello se analizó cómo actuaban los jugadores en aquellos MTCBs distintos a los bloqueos directos. Además de los bloqueos indirectos y sus continuaciones, y las fijaciones tanto directas como indirectas, con esta medida también se controlaba las actuaciones de los jugadores que estaban cercanos al balón, puesto que a la hora de analizar el pase y recepción, con todas sus variantes, se tuvo en cuenta no sólo aquellos casos en que se producía el pase, sino también en todos aquellos otros en los que no, como ocurre con el resto de los medios. Esto es así puesto que estos jugadores deben actuar adecuadamente (según los principios de juego) y de manera colectiva (coordinándose con el jugador con balón) para facilitar el balón, y en su caso, dificultar la acción defensiva o buscar profundidad.

Para analizar la actuación durante estos MTCBs se utilizó la variable: *valoración de la toma de decisiones*. Las categorías de esta variable vienen definidas por una escala de adecuación según los jugadores cumplieran con los principios del juego atendiendo a los oponentes. En la primera categoría se tomó aquella actuación en la que no se cumpliera con el principio de *facilitar el pase al compañero*. La siguiente categoría estuvo referida a aquella actuación en la que sólo se cumpliera con este principio, y con el resto se fueron sumando principios de juego, pero siempre debían seguir cumpliendo con el principio de *facilitar el pase*. Por lo tanto, al agrupar todas las categorías excepto la primera se está consiguiendo el valor, por lo menos, de adecuación al principio de *facilitar el pase al jugador con balón*.

Otra forma de analizar la evolución en la mejora del cumplimiento del principio de dispersión en torno al balón fue controlar la cantidad de veces que se utilizó el MTCB: *creación de espacios libres (CEL)*, en cada partido a lo largo de la temporada. Durante la observación de los partidos se anotaba este medio cuando el jugador desocupaba la posición cercana al jugador con balón sin la intención de recibir y sin que realizara otra acción colectiva. En estos casos el jugador no actuaba de manera adecuada para facilitar el pase al compañero, y por lo tanto el jugador con balón perdía un apoyo cercano, lo que implicaba que la dispersión en torno al balón no era la más adecuada. Por lo tanto, en la medida que el equipo deje de utilizar este MTCB actuará mejor atendiendo este principio.

III.2.1.3.1.2. Conseguir apoyos a ambos lados a distancia de pase eficaz.

Para medir que el equipo actuara adecuadamente atendiendo a este principio, se utilizaron las variables de registro: *MTCBs y acciones simultáneas (AS)*.

Para saber si el jugador con balón tenía apoyos a ambos lados, es decir, tenía jugadores cercanos a los que poderles pasar el balón, se contabilizó el número de MTCBs que se producían simultáneamente, ya que esto es equivalente a que el jugador con balón tenga dos beneficiarios para poderles pasar. Para ello es necesario excluir aquellas acciones simultáneas que se produjeran con los MTCBs: *BD y CEL*, e incluir *los pases y recepciones* estáticos que se producen alrededor del jugador con balón (aunque no reciban). Si se incluyera el BD, el jugador con balón, que es el beneficiario del BD, sólo tendría otro beneficiario al quien poderle pasar. De igual modo, durante la realización de una CEL el beneficiario no apoya al jugador con balón.

III.2.1.3.1.3. Obstaculizar al adversario directo.

Para medir este principio se realizó un análisis, dentro de la variable de registro: *MTCBs*, del número de bloqueos directos (BD) y sus variantes.

III.2.1.3.2. Variables relacionadas con el cumplimiento de dificultar la acción defensiva.

III.2.1.3.2.1. Dificultar la acción defensiva.

Aunque de este principio aparecen otros más específicos que se van a evaluar, se realizó una valoración general. Para ello se analizó si durante la realización de los MTCBs los jugadores tomaron decisiones que favorecieran dificultar la acción defensiva. Para ello se partió, al igual que en el caso del principio de *facilitar el pase*, de la variable de registro: *valoración de la toma de decisiones*, agrupando, en este caso, las categorías en la que se evaluaba el principio de dificultar la acción defensiva, que no eran otras que la categoría 2 (adecuada) y 3 (muy adecuada).

III.2.1.3.2.2. Obtener ventaja espacial.

III.2.1.3.2.2.1. Crear desequilibrio defensivo.

Para medir esta variable se analizó, de la variable de registro MTCBs, aquellas categorías correspondientes a los medios que buscaban crear desequilibrio al adversario para obtener ventajas espaciales. Estos medios fueron: el pase y progresión, puesto que el jugador que progresa busca conseguir desequilibrar a su oponente ya sea por cercanía al aro o por ventaja espacial; fijación directa del impar; bloqueos directos y bloqueos indirectos.

III.2.1.3.2.2.2. Buscar variabilidad en la forma de atacar.

Para evaluar si el equipo mejoró con respecto a este principio se analizaron las variables de registro: *disposición espacial; lugar del medio; intervalos de tiempo y MTCBs*. Para saber si el equipo conseguía variar la utilización de los medios en el

espacio y en el tiempo se compararon los resultados de estas variables para ver si se dispersaban más o menos en torno a las categorías establecidas.

Para evaluar la utilización de manera variada los MTCBs en el tiempo, se relacionaron las variables *intervalos de tiempo* y *MTCBs*, para ver cómo se distribuían los diferentes medios en los dos intervalos. Los MTCBs se agruparon en fijaciones, pases y recepciones, bloqueos directos, bloqueos indirectos, y creación y ocupación de espacios.

III.2.1.3.2.2.3. Buscar alternativas para la misma acción.

Para medir esta variable se contabilizó aquellos MTCBs que tienen como objetivo que el jugador con balón pueda elegir dos alternativas a la vez. Es el caso de los *bloqueos directos e indirectos bilaterales*. Durante estos medios, el oponente del beneficiario no sabe cuál de los dos bloqueos va a utilizar éste, aumentando así la incertidumbre.

III.2.1.3.2.3. Resultados relacionados con el principio de mantener la ventaja conseguida.

III.2.1.3.2.3.1. Aumentar el desequilibrio defensivo.

Para la evaluación de esta variable se realizó un análisis de la categoría: *el beneficiario continúa como beneficiario*, perteneciente a la variable de registro: *tipo de enlace*, es decir, cuando se enlazaban dos MTCBs con la intención de aumentar el desequilibrio del beneficiario del primer medio.

III.2.1.3.2.3.2. Variables relacionadas con el principio de evitar ayudas defensivas.

III.2.1.3.2.3.2.1. Conseguir dinamismo de jugadores y balón.

Para conocer si el equipo mejoró en el dinamismo de jugadores sin balón, se analizó el número de MTCBs que se producían por partido en los que existiera un reemplazo de posiciones como fueron: pase y recepción con reemplazos (exterior e interior); la creación de espacios libres; la creación y ocupación simultánea de espacios libres; y los bloqueos indirectos.

La medición de las variables de registro: *número de pases e inversiones de balón* que se producían durante los ataques posicionales fueron las dos formas de medir el *dinamismo de balón*. Para ello se convirtió la variable nº de pases en una variable categórica, agrupando los valores en dos categorías: 0 pases; entre 1 y 3 pases; entre 4 y 6 pases; más de 6.

III.2.1.3.2.3.2.2. Realizar acciones enlazadas para evitar ayudas defensivas.

Otro principio específico con el que se cumple con el principio más general de evitar ayudas defensivas, además del dinamismo de jugadores y balón, es el de enlazar más de un MTCBs. Para medir este principio se utilizaron las siguientes categorías de la variable de registro tipos de enlaces: *el beneficiario se convierte en colaborador; el colaborador continúa como colaborador*. Con ambos tipos de enlaces se busca que los defensores de los colaboradores de los medios, por ejemplo de un BD, realicen una ayuda en las peores condiciones posibles gracias a que previamente se hayan visto desequilibrados.

III.2.1.3.2.3.2.3. Realizar acciones simultáneas para evitar ayudas defensivas.

Por último existe otra manera de evitar ayudas defensivas de manera colectiva, y es realizar MTCBs de manera simultánea que provoquen que aquellos adversarios que

no participan en la acción de balón tengan que atender al peligro que supone su MTCB. Para medirla se analizó las variables de registro: *acciones simultáneas* y *MTCBs*. Se excluyeron aquellos medios que no produjeran un reemplazo de posiciones pues no generan peligro, como fueron: *el pase y recepción (P-R)* y *el pase y recepción interior (P-R_I)*. En estos medios, al permanecer los jugadores estáticos en el espacio, no dificultan la acción del defensor que puede desviar su foco atencional hacia la acción del jugador con balón, pudiendo aparecer una ayuda.

III.2.1.3.2.3.3. Dificultar la recuperación defensiva.

Para dificultar la recuperación defensiva de manera colectiva es necesario realizar un enlace entre medios en el que *el colaborador se convierta en beneficiario*. Para medir pues este principio se contabilizaran el número de este tipo de categorías correspondientes a la variable de registro *tipo de enlace*. Cuando se produce este tipo de enlace entre dos medios, lo que se intenta es desequilibrar al oponente del beneficiario final obligándole previamente a realizar una ayuda en otro medio para que, cuando tenga que recuperar su posición, dificultar aún más su acción viéndose sometido a otro MTCB.

III.2.1.3.2.4. Aprovechamiento y explotación de la ventaja espacial generada.

Para medir este principio se utilizaron dos variables de registro: los *MTCBs* y la *finalización de los MTCBs*. De la primera se analizó la categoría: *juego en triángulo*, para lo que se contabilizó el número de veces que se dio este medio, puesto que éste es con el que los jugadores buscan aprovechar la ventaja espacial del jugador con balón cerca del aro. De la segunda variable se analizó la categoría *finalización por lanzamiento con ventaja*. Esta proporciona un valor sobre las ocasiones en que se aprovecharon las ventajas espaciales consiguiendo lanzar con ventaja.

III.2.1.3.3. *Máxima profundización posible.*

Para medir este principio se analizaron las variables de registro: *distancia inicial y final del medio*, *distancia inicial y final del balón*, y *valoración de la toma de decisiones*. Para saber si durante la realización de los MTCBs, tanto los jugadores como el balón buscaban acercarse al cesto se tuvo que calcular la diferencia entre los valores (3 para la distancia dentro de la zona restringida, 2 para la que se encuentra dentro del área de 6,25 y fuera de la zona, y 1 para la distancia fuera de 6,25) dados a las categorías de las variables de registro utilizadas. De estos valores, aquellos que fueron mayores que cero indicaban que había existido un acercamiento.

Antes de ese análisis, también se tomó como criterio de evaluación independiente *la distancia inicial del medio*, puesto que es un dato que ayuda a comprender si inicialmente los jugadores intentaban recibir lo más cerca del aro.

Por último, para valorar de una manera más cualitativa la capacidad de buscar profundidad de los jugadores, se analizó dentro de la variable: *valoración de la toma de decisiones*, la categoría nº 3, correspondiente a las decisiones relacionadas con buscar profundidad.

III.2.1.3.4. *Valoración de la toma de decisiones durante los MTCBs.*

Esta variable ya se ha utilizado para medir la diferente toma de decisiones correspondientes a cada uno de los principios por separado durante la realización de los MTCBs. Tomada en su conjunto esta variable ayudó a evaluar la capacidad de tomar decisiones de los jugadores según los criterios de eficacia de los MTCBs de manera global.

Las categorías de esta variable están definidas según se cumplan o no con los principios de juego. En el procedimiento, cuando se describa el instrumento de evaluación del conocimiento procedimental se clasificará cada conducta que se puede dar en cada MTCB atendiendo a los adversarios, y según las siguientes cuatro categorías:

-
- **Inadecuada:** cuando la actuación de atacantes no cumpla con ninguno de los principios de juego, incluidos aquellos relacionados con la conservación de balón: 0
 - **Poco Adecuada:** las conductas de los jugadores que participan en el medio sólo permiten la conservación de balón.
 - **Adecuada:** cuando los jugadores del medio actúan cumpliendo con los principios relacionados con la conservación del balón y dificultar la acción defensiva.
 - **Muy Adecuada:** cuando los jugadores que participan en el medio actúan atendiendo al cumplimiento de los principios de la categoría anterior más el de buscar la máxima profundidad en el juego, siempre que las circunstancias del espacio y actuación de defensores lo permita.

III.2.1.3.5. Variables de registro.

Medios tácticos colectivos básicos.

Se definen como los procedimientos, medios o instrumentos destinados a resolver los problemas tácticos creados por los adversarios, de forma colectiva, basados en la interacción coordinada de las acciones técnico-tácticas individuales de dos o más jugadores, cuando éstas forman núcleos básicos de acción colectiva en forma de unidades funcionales irreductibles, indivisibles e independientes desde el punto de vista colectivo, con el fin de lograr los objetivos propios del juego (Cárdenas, Piñar, Sánchez y Pintor, 1999). Las categorías de esta variable fueron las siguientes:

- **Fijación directa del impar (FDI):** acción en la que el jugador con balón se desplaza botando para fijar la atención del oponente no directo y conseguir que el compañero quede desmarcado para recibir el balón (Cárdenas, 2005, p. 217)

-
- **Fijación indirecta del impar (FII):** acción en la que el jugador sin balón fija la atención del oponente no directo y consigue que el compañero quede desmarcado para recibir el balón.
 - **Creación de espacios libres (CEL):** acción del atacante más cercano al que posee el balón por la cual desocupa su posición para que otro jugador la ocupe o, para que el jugador con balón pueda realizar una penetración.
 - **Creación y ocupación de espacios libres (COEL):** acción simultánea de dos atacantes en el lado alejado del balón, de forma que ambos intercambian posiciones.
 - **Pase y recepción (P-R):** acción de los jugadores más cercanos al balón, que ocupan una posición exterior e intentan recibir sin que estén participando en ningún otro medio, aunque no lo consigan. Este medio en ocasiones forma parte de otros MTCBs como los bloqueos directos e indirectos. En estos casos no se contabilizarán como pase y recepción.
 - **Pase y recepción Interior (P-R_I):** acción de los jugadores más cercanos al balón, por la cual ocupan una posición interior e intentan recibir sin que estén participando en ningún otro medio, aunque no lo consigan.
 - **Pase y recepción con reemplazo (P-R-R):** misma acción del pase y recepción, pero en este caso el jugador no se encuentra en una posición exterior cercana al balón sino que realiza un movimiento de ocupación del espacio próximo al balón para intentar recibir.
 - **Pase y recepción interior con reemplazo (P-R_I-R):** igual que el caso anterior, con la diferencia de que el jugador que intenta recibir ocupa una posición interior cercana al balón.
 - **Pase y recepción en profundidad (P-R-P):** un pase y recepción que busca recibir después de un movimiento hacia el aro, desocupando el espacio inicial cercano al balón.
 - **Bloqueo Directo (BD):** acción en la que un jugador sin balón intenta obstaculizar al oponente del jugador con balón, aunque no lo consiga o esté en movimiento. También se tomarán como tal aquellas acciones de bloqueos

en que el jugador con balón se aproveche de la posición de un compañero para obstaculizar a su adversario directo, aunque éste no tuviera esa intención.

- **Bloqueo semidirecto (BSD):** acción en la que el jugador con balón obstaculiza al adversario de un compañero sin balón, a la vez que intenta pasárselo.
- **Bloqueo directo doble (BDD):** misma acción que el bloqueo directo con la diferencia que en este caso existen dos jugadores que, de manera simultánea, intentan obstaculizar al oponente del jugador con balón.
- **Bloqueo directo bilateral (BDb):** acción en la que se produce, de manera simultánea, dos bloqueos directos, uno a la derecha y otro a la izquierda del jugador con balón.
- **Bloqueo indirecto en alejamiento (BI_A):** acción en el que un jugador sin balón intenta obstaculizar al oponente de otro para que éste obtenga una ventaja inicial en una posición exterior, aunque no lo consiga o esté en movimiento. También se tomarán como tal aquellas acciones de bloqueos en que un jugador sin balón se aproveche de la posición de un compañero, también sin balón, para obstaculizar a su adversario directo, aunque éste no tuviera esa intención.
- **Bloqueo indirecto en profundidad (BI_P):** igual que el bloqueo indirecto en alejamiento, pero en este caso el beneficio inicial se produce hacia un espacio interior.
- **Bloqueo indirecto doble en alejamiento (BI_D_A):** misma acción que el BI_A, pero con la diferencia de que existen dos jugadores que intentan obstaculizar al adversario del compañero de manera simultánea.
- **Bloqueo indirecto doble en profundidad (BI_D_P):** igual que el BI_D_A pero buscando el beneficio hacia un espacio interior.
- **Bloqueo indirecto bilateral (BIb):** acción en la que se producen de manera simultánea dos bloqueos indirectos, uno a la derecha y otro a la izquierda del jugador beneficiario.

- **Juego en triángulo (JT):** acción colectiva, en la cual un jugador que ocupa posiciones cercanas al aro recibe el balón gracias a que existen dos compañeros que buscan aumentar el ángulo de pase, puesto que previamente su oponente directo se encontraba en línea de pase, de manera total o parcial.

Posición donde se producen los MTCS.

Es la posición en el espacio en la que se produce el medio; quedan definidas en la figura III-1. Se tomará como referencia la posición que ocupe el primer beneficiario, en el momento inicial del medio. En el caso de los bloqueos, en el momento que el beneficiario esté pasando la línea de hombros del jugador que bloquea. En el caso de los pases y recepciones, se tomará el espacio desde donde parte el beneficiario. Las categorías de esta variable son:

- Zona central.
- Zona lateral derecha.
- Zona lateral izquierda.
- Fondo derecho.
- Fondo izquierdo.

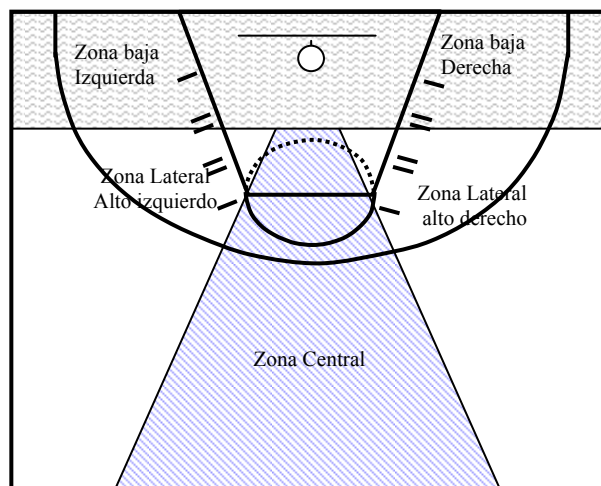


Figura III-1. Posiciones específicas de los medios.

Distancia inicial del balón durante la realización del MTCB.

Es la distancia del balón en el momento inicial de la realización del medio, respecto al aro rival, la cual queda definida por las categorías representadas en la figura III-2. El momento inicial de la realización del medio es el mismo que se toma para medir la variable posición inicial del medio. Para tomar el momento de inicio del medio se tomará el mismo criterio que el tomado por la variable anterior: *posición donde se produce los MTCBs.*

- Fuera de la línea de 6,25.
- Dentro del área que enmarca la línea de 6,25 y fuera del área restringida.
- Dentro del área restringida.

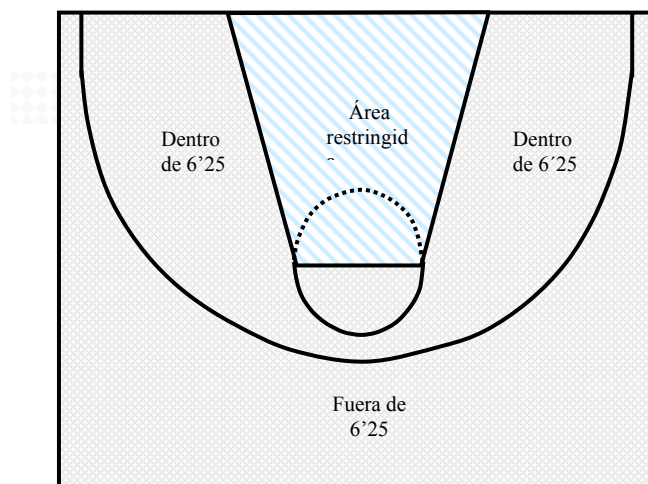


Figura III-2. Distancias iniciales y finales de los medios y balón.

Distancia final del balón durante la realización del MTCB

Es la distancia del balón respecto al aro rival, pero tomando como referencia el momento en que finaliza la acción colectiva, es decir, cuando alguno de los jugadores del medio participe en un nuevo medio colectivo, el balón deje de estar en posesión de alguno de ellos, o en una posición cercana al medio. Las categorías de esta variable son:

- Fuera de la línea de 6,25.
- Dentro del área que enmarca la línea de 6,25 y fuera del área restringida.
- Dentro del área restringida.

Distancia de inicio de los MTCB_s.

Es la distancia respecto al aro rival a la que se está realizando el medio en el momento en que comienza. Se tomará como referencia para los bloqueos: la distancia en la que el beneficiario pase la línea de hombros del jugador que bloquea. En el caso de los pases y recepciones: la distancia en el momento que el jugador recibe o pretendía recibir. Las categorías de esta variable son:

- Fuera de la línea de 6,25.
- Dentro del área que enmarca la línea de 6,25 y fuera del área restringida.
- Dentro del área restringida.

Distancia de finalización de los MTCB_s.

Es la distancia respecto al aro rival a la que se está realizando el medio en el momento que finaliza, es decir, cuando alguno de los jugadores del medio participe en un nuevo medio colectivo, el balón deje de estar en posesión de alguno de ellos, o en una posición cercana al medio. Se tomará como referencia para los bloqueos: la distancia del beneficiario o colaborador que se encuentre más cercana al aro rival. En el caso de los pases y recepciones: la distancia en el momento que el jugador recibe o pretendía recibir. Las categorías de esta variable son:

- Fuera de la línea de 6,25.
- Dentro del área que enmarca la línea de 6,25 y fuera del área restringida.
- Dentro del área restringida.

Disposición espacial de ataque.

Relacionado con la distribución de los jugadores atacantes en el espacio en relación con el aro rival, tomando como primera referencia aquellos que se encuentran más lejos de éste. Las categorías de esta variable son:

-
- **Disposición espacial 1-2-2:** es en la que se encuentran un jugador en posición de base, dos jugadores en posiciones exteriores o interiores (poste alto) y dos jugadores cercanos a la línea de fondo.



Figura III-3. Disposición espacial 1-2-2.

- **Disposición espacial 1-3-1:** definida por un jugador en posición de base, un jugador cercano a línea de fondo, dos jugadores exteriores y un interior a la misma distancia del aro.



Figura III-4. Disposición espacial 1-3-1.

-
- **Disposición espacial 1-1-3:** definida por un jugador en posición de base, un jugador en posición de alero alto o poste alto, y tres jugadores cercanos a línea de fondo.

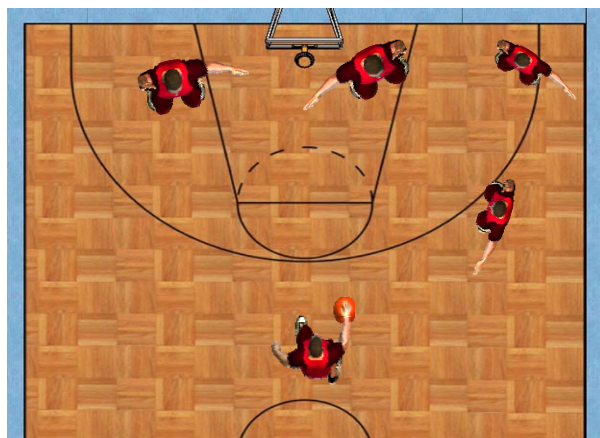


Figura III-5. Disposición espacial 1-1-3.

- **Disposición espacial 1-4:** definida por un jugador en posición de base o alero alto y cuatro jugadores cerca de línea de fondo.



Figura III-6. Disposición espacial 1-4.

-
- **Disposición espacial 2-1-2:** definida por una línea de dos jugadores en posiciones alejadas del aro, un jugador en poste alto, y dos jugadores cerca de línea de fondo.



Figura III-7. Disposición espacial 2-1-2.

- **Disposición espacial 2-3:** definida por dos jugadores en alero alto y tres cerca de la línea de fondo.



Figura III-8. Disposición espacial 2-3.

-
- **Disposición espacial 3-2:** definida por tres jugadores en línea lejos del aro (dos exteriores y un interior en poste alto), y dos jugadores cerca de la línea de fondo.



Figura III-9. Disposición espacial 3-2.

Número de pases que se dan en cada ataque posicional.

Es el número de veces que se pasa el balón entre los miembros de un equipo estableciendo tres categorías:

- De 0 pases.
- De 1 a 3 pases.
- De 4 a 6 pases.
- Mas de 6 pases.

Número de inversiones de balón que se dan en un mismo ataque posicional.

Desplazamiento del balón, por parte del equipo atacante, desde un lateral del terreno de juego hasta el otro. Los laterales quedan definidos por la línea imaginaria que une ambos cestos. Las categorías de esta variable son:

- Ninguna.
- 1 vez
- 2 veces

-
- 3 veces
 - Más de 3 veces.

Número de enlaces entre dos MTCB_s en cada fase de ataque.

Se define enlace como la acción colectiva que se produce en el juego en la que se llevan a cabo dos MTCB_s de manera consecutiva, siempre que, cuando se realice el segundo medio, el jugador atacante mantenga la “ventaja” conseguida en el primero. Si esa ventaja se pierde, o no se produce, no se contará como tal, excepto en el caso que, entre el primer y el segundo medio se produzcan con menos de 2 segundos de diferencia. Para ello se empezará y terminará de contar cuando el jugador que recibe el medio empiece a ser beneficiario de éste. En el caso de los bloqueos, cuando el jugador beneficiario pase la línea de los hombros del jugador que bloquea. Los tipos de enlaces quedan definidos por el cambio de función que desempeñan los jugadores entre el primer y segundo medio, estableciéndose las siguientes categorías:

- El beneficiario del primer medio se mantiene como beneficiario del segundo.
- El beneficiario del primer medio se convierte en colaborador del segundo.
- El colaborador del primer medio se mantiene como colaborador del segundo.
- El colaborador del primer medio se convierte en el beneficiario del segundo.
- El beneficiario del primer medio se mantiene como beneficiario del segundo, y el colaborador del primer medio se mantiene como colaborador del segundo.

Número de acciones simultáneas entre dos MTCB_s.

Se contabilizarán el número de acciones simultáneas que se producen en una fase de ataque posicional. “Acción simultánea” queda definida por la acción colectiva en la que se producen dos MTCB_s a la vez. Si entre el inicio de ambos pasa más de un -segundo no se contabilizará como tal. Para este inicio se tomará como referencia el momento en que el jugador empieza a ser beneficiario del medio; en el caso de los

bloqueos se tomará como referencia en el momento en que el atacante supera la línea de hombros del jugador que bloquea.

Forma de finalización de los MTCBs.

Es aquella acción con la que se finaliza el medio, tanto el jugador beneficiario como el colaborador. Las categorías de esta variable son:

- Pase a otro compañero.
- Lanzamiento del beneficiario con ventaja.
- Lanzamiento del beneficiario sin ventaja.
- Lanzamiento del colaborador con ventaja.
- Lanzamiento del colaborador sin ventaja.
- Enlace con otro medio.
- Falta personal recibida al beneficiario o colaborador.
- Pérdida de la posesión por parte del beneficiario o colaborador.

Intervalos de tiempo del ataque posicional.

Cada fase de ataque se subdividió en dos intervalos de tiempo. El primer intervalo iba desde el inicio hasta el segundo 6, y el segundo del segundo 7 hasta el final. Se empezará a contabilizar como el inicio del ataque posicional a partir de que se observe en los jugadores una disposición espacial para empezar a jugar y en la que no exista una superioridad numérica ni ventaja posicional o táctica con respecto al adversario. Para cada intervalo se contabilizaron todas las variables relacionadas con los MTCBs y la disposición espacial utilizada en cada uno de ellos.

Variables de registro relacionadas con la valoración de la toma de decisiones de los MTCBs.

Para el registro de la variable *valoración de la toma de decisiones de los MTCBs* se utilizaron las siguientes variables de registro.

Adversario directo del primer beneficiario del medio: es el oponente encargado de defender al beneficiario del MTCB que se está valorando.

Adversario indirecto del primer beneficiario, o directo del colaborador: es el oponente encargado de defender al segundo beneficiario o colaborador del MTCB que se está valorando.

Primer Beneficiario del medio: es el jugador del equipo atacante que inicialmente recibe el beneficio del MTCBs que se está valorando. Este beneficio puede buscar conseguir una línea de pase o una ventaja espacial y/o temporal.

Colaborador, o 2º beneficiario del medio: es el jugador del equipo atacante que inicialmente colabora en un MTCB para que se produzca un beneficio a un compañero. Este jugador también puede conseguir un beneficio durante la realización del medio. Este beneficio puede buscar conseguir una línea de pase o una ventaja espacial y/o temporal.

Las categorías de estas variables fueron diferentes para cada uno de los MTCBs analizados, y se describen en el anexo IV.

III.2.2. Variable independiente. Desarrollo del programa de intervención.

La variable independiente implica la aplicación de un programa de entrenamiento que tiene como objetivo la mejora y perfeccionamiento de la capacidad táctica colectiva durante la fase del ataque posicional, basado en el juego espontáneo, no preestablecido de los jugadores. Esto supone la mejora de la capacidad de percepción e interpretación del juego, y la elección adecuada de las acciones colectivas (MTCBs) y sus enlaces.

El programa de entrenamiento en sí se basó en el desarrollo de una metodología de enseñanza-aprendizaje constructivista que pretende conseguir los objetivos antes citados mediante la comprensión del *por qué*, *cómo*, y del *cuándo* utilizar en el juego los medios tácticos colectivos básicos.

Para dar respuestas a estas preguntas, el programa de entrenamiento se fundamentó en los principios de actuación que aparecen tras el análisis realizado de la lógica interna de juego.

Por lo tanto, según lo expuesto anteriormente, antes de llevar a cabo el programa de entrenamiento fue necesario realizar los siguientes pasos:

1. Análisis de la lógica de juego del baloncesto, que permitirá profundizar en cuáles son las pautas de actuación (principios de juego, en capítulo II) que guían la conducta del jugador. Este análisis ayuda a dar respuesta a la pregunta “*por qué*” utilizar los MTCB_s.
2. Elaboración de los criterios que marcan la eficacia de los medios tácticos colectivos básicos, según las pautas de actuación desarrolladas en el punto anterior. Con estos criterios se da respuesta a la pregunta “*cómo*” utilizar los MTCB_s.
3. Elaboración de los criterios que marcan la eficacia de la relación entre dos o más medios tácticos colectivos básicos dentro del desarrollo del juego colectivo complejo. Estos criterios de eficacia también se basan en los principios de juego analizados en el punto 1. Este último paso sirve para responder a la pregunta “*cómo y cuándo*” utilizar los MTCB_s.
4. Diseñar unas normas de juego que faciliten al equipo el desarrollo del juego colectivo. Las normas para el juego colectivo diseñadas para el desarrollo del programa de intervención permitieron al jugador un grado de libertad amplio. Éstas iban dirigidas a:
 - La distribución espacial. El entrenador decidió unas normas según la distribución inicial de los jugadores en el espacio, aunque ésta se podía variar durante el ataque. Durante la temporada se utilizaron las siguientes: 1-2-2, 1-

3-1, 1-4, 2-1-2. En el desarrollo de los partidos los jugadores podían utilizar la disposición inicial que quisieran.

- La ocupación de espacios. Los jugadores podían utilizar cualquier espacio con las siguientes limitaciones: *después de pasar el jugador que pasaba debía realizar una acción colectiva; todos los jugadores podían ocupar cualquier posición pero los jugadores exteriores tenían prioridad en ocupar espacios exteriores y viceversa; si un jugador exterior ocupaba una posición interior debería buscar su beneficio rápidamente en una posición exterior. Lo mismo para los jugadores interiores.*
- Las agrupaciones: *el bloqueo directo siempre lo realizaba un jugador interior y prioritariamente el beneficiario inicial debía ser un exterior. Para saber quién bloqueaba a quién en un bloqueo indirecto se estableció la siguiente norma: cuando el balón se aleje del posible bloqueo éste se realizará en profundidad, y cuando el balón se acerque al posible bloqueo éste se realizará en alejamiento.*

III.2.2.1. Contexto del programa de entrenamiento.

El programa de entrenamiento fue dirigido a jugadores que se encontraban en el último escalón de su formación, en la fase de rendimiento o de máxima especialización deportiva, en el que existe un alto componente de exigencia y compromiso enfocado a la obtención de resultados, estando esta característica más acentuada en nuestro caso ya que el objetivo del club en que se llevó a cabo el programa era subir de categoría.

Debido a que el programa de entrenamiento diseñado era novedoso para los componentes del equipo al que fue dirigido, en cuanto a su metodología reflexiva y su exigencia permanente de análisis del juego, la incertidumbre que todo planteamiento nuevo genera, y la repercusión que pudiera tener en el rendimiento del equipo, se decidió que el programa se centrara sólo en unas de las fases de juego, la del ataque y, más concretamente, sólo la del ataque posicional. Así, el resto de contenidos del juego, como son la defensa y el contraataque se entrenaron mediante un modelo de enseñanza-

aprendizaje más tradicional, en el que imperaba la instrucción directa. Esto permitiría afrontar la competición con suficientes recursos a corto plazo para ser competitivos, ya que de otro modo, con un programa de entrenamiento que abarcara todas las facetas del juego utilizando esta metodología, se necesitaría más tiempo para rendir de la mejor manera, siendo esto incompatible con las exigencias planteadas por el club en la competición.

III. 2.2.2. Plan general del programa de entrenamiento.

La variable independiente formó parte de un plan general de entrenamiento integrado para el desarrollo de las capacidades condicionales y de las habilidades específicas del juego colectivo, divididas éstas en ataque posicional (variable independiente) y defensa más contraataque. Chiroso y Chiroso (2001) plantean el entrenamiento integrado como una combinación de factores de rendimiento dentro de una misma acción de trabajo, procurando que la dimensión de aplicabilidad y transferencia de las diferentes acciones al juego sea total, en el que el trabajo físico actúa como denominador común en los distintos medios integrados. Así, en nuestro plan general de entrenamiento, las capacidades condicionales formarían parte del trabajo específico del baloncesto. Para ello se eligió un modelo de planificación del entrenamiento basado en la teoría de bloques de Verjochaski, adaptada por Navarro (1993).

III.2.2.2.1. Principios generales del entrenamiento.

La aplicación del programa de entrenamiento se diseñó respetando los principios generales del entrenamiento (Matveev, 1983; Navarro, 1993; Radial, 1994):

1. *Principio de unidad funcional:* los jugadores deben presentar una respuesta general al entrenamiento. Aunque el trabajo se dirija hacia una capacidad en concreto, también se trabajarán el resto, aunque en menor medida.

-
2. *Principio de multilateralidad*: basado en el anterior, este principio aconseja que en el primer tramo del programa se consiga un desarrollo general en todas las capacidades.
 3. *Principio de progresión*, es decir, que el esfuerzo se irá incrementando conforme se produce una adaptación, ya que el umbral varía con él. Lo mismo ocurrirá con la complejidad de los medios tácticos y las tareas. Se seleccionaron los medios tácticos y las tareas de aprendizaje con un contenido más simple al inicio del programa y paulatinamente se incrementaron su complejidad.
 4. *Principio de sobrecarga*: a partir de un incremento del volumen, el individuo no sigue mejorando, así pues habrá que buscar aumentos en la intensidad de la tarea.
 5. *Principio de variedad*: con este principio se pretende aportar un gran número de tareas para que no se produzca una adaptación al estímulo del organismo y se produzca mejora. Esta variedad se apoya en:
 - a. Aumentos irregulares de la carga.
 - b. Variedad en la tarea y el esfuerzo.
 6. *Principio de continuidad*: cada sesión irá buscando la huella que dejó la anterior y por otra parte hay que evitar que se produzca el agotamiento, dando posibilidades a la recuperación.
 7. *Principio de especificidad*: en función de la especialidad deportiva, el entrenamiento se dirige hacia un ámbito determinado.
 8. *Principio de individualización*: que se consigue teniendo en cuenta factores y características propias de cada individuo a la hora de la puesta en práctica de las tareas de entrenamiento.
 9. *Principio de transferencia*: será la influencia que provoque una tarea en otra posterior, intentando que esta transferencia sea positiva. La mejora que se vaya consiguiendo en un medio táctico tendrá una transferencia positiva sobre otra.

III.2.2.2.2. Secuenciación del programa de entrenamiento.

El programa de entrenamiento para la mejora del ataque posicional se basó, como ya se ha dicho, en la mejora de cada uno de los MTCB_S, y en la relación que se establece entre unos y otros. Su duración fue igual al periodo precompetitivo y competitivo del equipo con el que se desarrolló el programa, es decir, siete meses.

Los MTCB_S son las herramientas necesarias para que los jugadores puedan cumplir con los objetivos que marca la lógica del juego, por lo tanto su aprendizaje debe proporcionar las bases conceptuales, procedimentales y actitudinales que permitan una utilización adecuada de ellos, atendiendo al cumplimiento de los objetivos del juego. Para ello, se dividió el desarrollo de cada medio en cuatro fases. Para la elección de los objetivos que se iban a trabajar en cada fase se tomaron como criterios: su especificidad, complejidad y su incremento gradual, es decir, evolucionando de menor a mayor.

En la primera fase, llamada **introdutoria** los jugadores aprenderán, a través de los MTCB_S, cuáles son los objetivos del juego: *conservar el balón, proteger el cesto, buscar profundidad, y lanzar con la menor oposición posible*; así como los principios más generales que surgen de ellos: *ayuda mutua, seguridad máxima relativa, dificultad la acción defensiva y máxima profundización* (ver apartado II.1.1.2.).

En la segunda fase, o fase de **desarrollo**, se trabajó el principio específico fundamental de *mantener la ventaja obtenida* desde un punto de vista colectivo. Para llevar a cabo este principio se requiere de una mayor complejidad, y la necesidad de tener mayor número de herramientas para su realización, puesto que no basta el medio con el que se está trabajando para ponerlo en práctica, sino que habrá que enlazarlo con los que se hayan trabajado anteriormente.

En la fase de **perfeccionamiento**, que fue la tercera, una vez que se conoce como utilizar el medio según cada uno de los principios que le afectan, se perfeccionó atendiendo a la actuación de los defensores, según los *criterios de eficacia* previamente establecidos. Además en esta fase también se desarrolló el principio de

aprovechamiento de las ventajas posicionales conseguidas, utilizando para ello el juego en triángulo.

En la cuarta y última fase, la de **refuerzo**, el jugador se sometió a un refuerzo de lo aprendido hasta ese momento, con dos objetivos: el primero aprender el principio de *generar incertidumbre en el rival* para conseguir ventajas durante el desarrollo de los medios; y el segundo ser capaz de decidir correctamente en unas *condiciones de fatiga* tras practicar los medios en unas exigencias físicas mayores.

Cada una de las fases (excepto la última) se dividió a la vez en dos etapas, según el principio trabajado:

1. FASE INTRODUCTORIA. Esta a su vez estuvo dividida en dos etapas:

- 1ª Etapa: en esta primera etapa se desarrolló el principio general de *crear desequilibrio para conseguir lanzar con el menor grado de oposición*. Para ello se enseñó a los jugadores cómo utilizar el medio para conseguir ventajas espaciales y temporales para lanzar.
- 2ª Etapa: en esta segunda etapa se enseñó al jugador a cómo utilizar cada MTCB para conseguir cumplir con los principios de: *buscar máxima profundización para lanzar lo más eficazmente; ayuda mutua para conservar el balón; y máxima seguridad para proteger el cesto*.

1. FASE DE DESARROLLO. Esta fase tuvo como objetivo desarrollar el principio de *dificultar la acción defensiva*. De éste surgen tres principios más específicos, con lo que para su enseñanza se dividió la fase en dos etapas:

1ª Etapa: en la que se enseñó el principio de *evitar la aparición de ayudas*. En esta etapa los jugadores debieron aprender cómo utilizar más de un MTCB conjuntamente para que, cuando se haya producido una ventaja en uno de ellos, ésta no se pierda gracias a una ayuda defensiva.

2ª Etapa: en ésta otra los jugadores debieron aprender a cómo utilizar los principios de *aumentar el desequilibrio*, y el de *dificultar la recuperación defensiva*, es decir, a cómo enlazar diferentes MTCBs para aumentar la ventaja previamente conseguida y para impedir colectivamente que un

defensor pueda recuperarse cuando está desequilibrado (ver apartado II.4.1.1.).

2. FASE DE PERFECCIONAMIENTO. Esta fase tiene dos objetivos, desarrollados en dos etapas:

1º Etapa: el objetivo de ésta fue mejorar de cada uno de los MTCB_s según los *criterios de eficacia*. Una vez que el jugador supo utilizar el medio para dar respuesta a los problemas que aparecen en el juego, siendo capaz de hacer esto en combinación con otros medios, éste debió aprender a realizarlo lo más eficaz posible atendiendo a la actuación de los defensores. La posible respuesta de los atacantes vendrá dada, por tanto, por la actuación de los defensores, y por el cumplimiento de los principios según estas circunstancias.

2ª Etapa: en esta etapa el objetivo fue desarrollar el principio de *aprovechamiento de la ventaja conseguida*. Después de todo este proceso, aun queda por desarrollar la situación de juego que se produce cuando se ha conseguido ventaja cerca del cesto, ya sea individual o colectiva, y no se ha podido aprovechar por la situación de los defensores. En esta etapa se enseñó al jugador a utilizar el juego en triángulo como herramienta colectiva para solucionar este problema.

3. FASE DE REFUERZO. En esta última fase lo que se pretendió es poner en práctica todo lo anterior en unas condiciones de entrenamiento físicas similares o superiores a los requerimientos del juego real. De esta manera el jugador debió tomar las decisiones oportunas en un estado de fatiga que dificulta las mismas. Además es la fase en la que se les enseñó el principio general de ***generar incertidumbre en el rival*** gracias a los principios específicos de *buscar variabilidad en las acciones y no mostrar las verdaderas intenciones*.

Tabla III-2. Resumen de objetivos, contenidos y medios, físicos y tácticos en los diferentes Mesociclos (Adaptado de Navarro, 1993).

MESOCICLOS	CARGA DE ENTRENAMIENTO		OBJETIVOS DE APRENDIZAJE		CONTENIDOS DE APRENDIZAJE		MEDIOS	
	VOLUME N	INTENSI.	FISICOS	TACTICOS	FISICOS	TACTICOS	FISICOS	TACTICOS
ACUMULACIÓN	Relativamente ALTO	MODERADA	Acumular capacidades motoras básicas para la preparación específica	o Formación técnica básica o Acumular capacidades técnicas. o Corregir errores	o Fuerza máxima o Potencia máxima aeróbica	o Perfeccionamiento a través de criterios de eficacia y aprovechamiento de la ventaja posicional	o Método 10x10 (Cometti) o Circuitos de trabajo interválico (Cometti)	o Tareas analíticas en condiciones Tácticas. o Tareas Globales Genéricas
TRANSFORMACIÓN	ÓPTIMO	ALTA	o Transferir las capacidades motoras más generales en específicas según las demandas tácticas.	o Tolerancia a la fatiga de los aspectos técnico-tácticos	o Fuerza específica o Resistencia anaeróbica láctica.	o Objetivos: Conservar el balón: Profundizar. Lanzar < Oposic. o Refuerzo en condiciones de fatiga.	o Pliometría básica. o Método interválico intensivo corto I y II (Navarro)	o Tareas Globales Genéricas, con normas Generales y Específicas
REALIZACIÓN	BAJO	MÁXIMA	o Preparación integrada de las capacidades motoras dentro de la actividad competitiva.	o Dominio técnico-táctico dentro del marco competitivo específico.	o Fuerza explosiva o Resistencia anaeróbica aláctica	o Mantener la ventaja generada.	o Velocidad según Cometti.	o Tareas Globales Genéricas, con normas Generales y Específicas



La planificación del plan general de entrenamiento, en el que se incluyó el programa de entrenamiento del ataque posicional, se basó en un modelo ATR (Navarro, 1993) en combinación con un modelo tradicional para la planificación exclusivamente de la pretemporada (Matveev, 1983), ya que el periodo de tiempo para su desarrollo fue demasiado corto para utilizar un macrociclo ATR.

Teniendo en cuenta los principios de entrenamiento y las características de cada uno de los mesociclos que posee el ATR, se realizó una adaptación de los objetivos, contenidos y medios necesarios para el desarrollo del programa de entrenamiento (Tabla III-2).

Por lo tanto, las diferentes fases del programa de entrenamiento quedaron encuadradas dentro de los mesociclos de la siguiente manera:

1. **Acumulación:** *etapa de perfeccionamiento*. Al poseer unos objetivos físicos en el que predomina el trabajo aeróbico, la intensidad es menor. Esta es una situación idónea para desarrollar un trabajo como el que se da en la fase de perfeccionamiento, ya que es aquí donde el jugador estuvo sometido a las tareas de mayor dificultad de todo el periodo de aprendizaje, al tener que atender a mayor estímulos, como son las acciones de los defensores, y actuar según todos los principios de juego. Además, al utilizar un trabajo de intervalos más largos de tiempo y continuos, permitió una mayor repetición y a posteriori, automatización de las conductas deseadas.
2. **Transformación:** *etapa introductoria y de refuerzo*. En este mesociclo, los requerimientos físicos son los más altos de todos, con lo que esto dificultó el aprendizaje. Por este motivo es aquí donde se realizan la primera y última fase. La fase introductoria por ser la que menos complejidad cognitiva requiere de todas, puesto que fue la toma de contacto con el MTCB_S más global, en la que el jugador tiene que atender a principios más generales. En cambio, la fase de refuerzo, se encuadró en este mesociclo, por tener como objetivo la tolerancia a la fatiga de lo que se ha aprendido hasta ese momento.

-
3. **Realización:** *etapa de desarrollo*. Se decidió que esta fase estuviera en este mesociclo ya que sus características físicas y tácticas deben ser lo más parecidas a la competición, y ésta es la que necesita de situaciones más globales para su realización pues es donde se aprendió a relacionar unos medios con otros.

Finalmente, la secuenciación de los contenidos del programa de entrenamiento quedó según aparece en el anexo 1. Ésta estuvo compuesta por tres macrociclos ATR y uno macrociclo tradicional (pretemporada). Cada macrociclo estuvo compuesto por tres mesociclos, que pueden ser de acumulación, transformación o realización. A la vez cada uno de estos estuvo compuesto por diferentes microciclos (entre tres y cuatro por mesociclo) de una semana de duración. Este microciclo quedó definido por el tipo de carga física y por el contenido del programa de entrenamiento. Para saber qué carga física se iba a utilizar en cada microciclo se tuvieron en cuenta dos criterios, el primero la importancia del rival (para el primer macrociclo ésta se midió por la clasificación conseguida en el año anterior por cada equipo, y en el segundo y tercer macrociclo, por la clasificación de ese mismo año), y segundo, el tipo de relación que debe existir entre microciclos dependiendo del mesociclo al que pertenezca (Navarro, 1993). El criterio para la secuenciación de los MTCB_S fue su complejidad, que viene dada por la dificultad que entraña su realización a nivel perceptivo, decisional y de ejecución (Cárdenas, 2005). Así el orden de los medios fue: pase y recepción, fijación directa del impar, fijación indirecta del impar, bloqueo directo, bloqueo indirecto en alejamiento, bloqueo indirecto en profundidad. Los subíndices que aparecen en cada medio corresponden a la etapa del programa que se está utilizando. Por último, decir que, en la mayoría de las ocasiones los contenidos de cada microciclo están divididos en dos, uno principal y otro secundario. Esto fue necesario por requerimiento de tiempo.

III.2.2.3. Metodología utilizada en el programa de entrenamiento.

III.2.2.3.1. Fases del método de enseñanza utilizado. La metodología utilizada para el desarrollo del programa de entrenamiento, es decir, el cómo hacerlo, estuvo basada en los modelos de enseñanza cognitivistas y se utilizó como referencia la propuesta de

intervención realizada por Cárdenas (1999) (ver apartado II.3.2.1.3.3). Concretamente, en cada una de las fases se realizó la siguiente intervención:

1. **PLANTEAMIENTO INICIAL.** Primera fase, en la que el entrenador estableció los principios de juego a desarrollar durante la sesión, dando información al jugador sobre qué medio se trabajará, y del que se lleva trabajo realizado hasta ese momento. Esta información pudo darse con una intención descriptiva o explicativa.
 2. **LIBRE EXPLORACIÓN.** Fase en la cual el jugador jugó de manera libre. El entrenador focalizó la atención tanto en los objetivos planteados inicialmente, como en el medio con el que se trabajó para conseguirlos. Se pudieron llevar a cabo en situaciones reducidas de juego como 2x2, 3x3 ó 4x4.
 3. **REFLEXIÓN.** Fase en la cual se le hizo reflexionar al jugador con la intención de que descubriera el por qué del contenido que se estuvo trabajando, mediante preguntas concretas. El objetivo pudo ser activar el conocimiento conceptual del jugador o hacerle comprender la necesidad de modificar sus conceptos para dar solución a los problemas del juego. La elección de uno y otro dependerá del momento. Si es en el inicio del proceso de enseñanza-aprendizaje del medio se utilizará el primer objetivo. Si es durante el proceso y ésta viene precedida de la fase 3.1 de provocación individual. Se utilizará el segundo objetivo.
 4. **PROVOCACIÓN.** Fase en la que se buscó tanto activar los conocimientos procedimentales previos como provocar el conflicto al jugador y conseguir el aprendizaje del medio para el cumplimiento del principio que se estuvo utilizando. Para conseguir ambos objetivos se utilizaron técnicas de reforzamiento. Esta fase se dividió en otras, dependiendo de los siguientes criterios:
 - **SEGÚN LA TÉCNICA DE INTERVENCIÓN:** reforzamiento positivo, refuerzo negativo, economía de fichas o coste de respuesta (Buceta, 1998).
 - **SEGÚN QUÉ SE INTENTA PROVOCAR:** objetivo, medio, o ambas.
 - **SEGÚN A QUIÉN VA DIRIGIDO:** al individuo o al grupo.
- **1ª FASE DE PROVOCACIÓN O DE REFUERZO POSITIVO.** En esta primera fase se intentó activar los conocimientos previos y relacionarlos unos con otros, gracias a un reforzamiento positivo de la conducta que se deseaba que apareciera.

En esta fase, el refuerzo fue dirigido al grupo y se utilizó, sobre todo, en las etapas de introducción y desarrollo del programa de intervención.

1.1. PROVOCACIÓN DEL MEDIO: fase en la que se provocó la aparición de un MTCB. Por ejemplo, una tarea en la que encestar tras un bloqueo directo tendrá un valor doble.

1.2. PROVOCACIÓN DEL OBJETIVO/PRINCIPIO GRUPAL: fase en la que se provocó la aparición de una conducta grupal atendiendo al objetivo planteado. Además el entrenador focalizó la atención sobre el medio con el que se estuvo trabajando. Por ejemplo, una tarea en la que se refuerce positivamente la consecución de buscar profundidad en el juego, dándole una puntuación a cada acción en la que el balón llegue dentro del área restringida.

1.3. PROVOCACIÓN DEL MEDIO Y DEL OBJETIVO/PRINCIPIO: fase donde se provocó la aparición de una conducta grupal según el objetivo planteado a través de un MTCB. El ejemplo puede ser el mismo que el anterior, pero cuando se use para tal efecto un medio en concreto, por ejemplo reforzar la acción de profundizar cuando se realice gracias a un bloqueo directo.

➤ 2ª FASE DE PROVOCACIÓN O DE **REFUERZO NEGATIVO**. En la segunda fase, la técnica de intervención que se utilizó fue el refuerzo negativo, y éste estuvo dirigido, al igual que la etapa anterior, al grupo. Esta fase se utilizó en la etapa de refuerzo y de desarrollo.

2.1. PROVOCACIÓN DEL MEDIO: fase donde se provocó la aparición de un MTCB. Esta provocación pudo producirse de manera indirecta, prohibiendo ciertas conductas para que aparecieran otras, por ejemplo prohibir botar el balón para que apareciera más el medio “pase y recepción”; o de manera directa, obligando a la aparición del medio, por ejemplo obligando a la realización de un bloqueo indirecto antes de tirar. Si la conducta que se intentó ser provocar no apareció, el refuerzo negativo que se utilizó fue la retirada de la posesión del balón al equipo atacante.

2.2. PROVOCACIÓN DEL MEDIO Y DEL OBJETIVO/PRINCIPIO GRUPAL: fase en la que se provocó la aparición de una conducta grupal atendiendo al objetivo planteado, y a través del medio/os con el/los que se

trabajaron. A la vez se hizo reflexionar al jugador del por qué del refuerzo negativo. Por ejemplo, si el principio a conseguir fue buscar variabilidad en la utilización de los MTCBs, se pudo plantear una tarea en la que sea obligatorio realizar un medio (bloqueo directo) sin que se puede repetir el sitio donde se realiza.

- 3ª FASE DE PROVOCACIÓN INDIVIDUAL. Esta última fase, la provocación fue dirigida al individuo, y el objetivo fue que éste mejore su conducta atendiendo los oponentes para ser capaz de cumplir con los principios de actuación. Por lo tanto esta fase se realizó en la etapa de perfeccionamiento del programa de intervención.

3.1. PROVOCACIÓN DEL MEDIO Y DEL OBJETIVO/PRINCIPIO INDIVIDUAL: fase en la que se provocó la aparición de un MTCB, y de una conducta individual según los objetivos antes planteados a través de la limitación de la conducta defensiva. El objetivo de esta fase fue provocar un conflicto al jugador para éste se enfrentara a una situación en la que, con el conocimiento adquirido hasta ese momento, no pudiera resolver los problemas que surgían. Por ejemplo si el jugador que bloqueaba durante un bloqueo directo no acompañaba al compañero cuando este penetrara para ofrecerle una línea de pase, se le podía plantear la siguiente tarea “obligatorio realizar un bloqueo directo para intentar penetrar antes de lanzar, en el que el oponente directo del jugador que bloquea ayude perpendicular a la línea del bloqueo”. Durante esta fase el feedback que se suministró tuvo como intención *provocar la reflexión* sobre cómo solucionar las actuaciones erróneas de los jugadores. Después de esta fase, se realizó una fase de reflexión para hacerle comprender al jugador las limitaciones de su actuación según los principios de juego y cuál serían las posibles soluciones a esos problemas.

3.2. PROVOCACIÓN CON REFUERZO POSITIVO DE LA CONDUCTA INDIVIDUAL: fase en la que se provocó la aparición de una conducta individual a través de un reforzamiento positivo gracias a la técnica de intervención de la economía de fichas (Buceta, 1998). Una vez que el jugador supo cuál era la conducta adecuada para cumplir con los principios durante la

realización de un medio atendiendo a los oponentes, se le facilitó su aprendizaje reforzándole cada vez que aparecía. Por ejemplo, si en un bloqueo directo el jugador con balón actuó de manera correcta según la actuación de los oponentes, se le anotará un punto en su casillero. Al final los puntos serán cambiados por algo positivo, como por ejemplo anotación en el marcador se su equipo.

3.3. PROVOCACIÓN CON REFUERZO NEGATIVO DE LA CONDUCTA INDIVIDUAL: fase en la que se provocó la eliminación de una conducta individual no deseada a través de la técnica de intervención “coste de respuesta” (Buceta, 1998). A la vez se hizo reflexionar al jugador del por qué del refuerzo negativo. Es una fase similar a la anterior, a diferencia de que en ésta se puntuó la no aparición de la conducta deseada, siendo cambiados esta vez los puntos por algo negativo, por ejemplo restarle puntos en el marcador.

5. PRESENTACIÓN DE NUEVAS ALTERNATIVAS. Después de la provocación del objetivo individual, en esta fase al jugador se le presentó la mejor respuesta ante la actuación de los oponentes que intentaron neutralizar el MTCB, pero durante la tarea existieron dos o más actuaciones defensivas para que tuviera que elegir la respuesta correcta. Se pudieron diferenciar las siguientes fases según el grado de incertidumbre de la tarea, que dependió del grado de libertad de uno o más oponentes:

- Alternativas 1: fase en la que al jugador se le presentaron varias alternativas de un solo estímulo (un solo defensor). Por ejemplo, una tarea para la mejora del bloqueo indirecto en la que se le limitó el grado de libertad del oponente del primer beneficiario a dos posibilidades: o evitaba ser bloqueado persiguiendo al beneficiario, o se dejarse bloquear momentáneamente. Para que la incertidumbre fuese menor, al otro oponente que participaba en el bloqueo se le restringió al máximo su grado de libertad a una sola posibilidad, por ejemplo impidiendo que pudiera hacer ninguna ayuda.
- Alternativas 2. Fase en la que se le presentó al jugador varias alternativas de más de un estímulo (de más de un defensor). Igual que en el ejemplo anterior, pero en esta ocasión el oponente del jugador que bloqueó tiene mayor grado de libertad, pudiendo realizar dos o más actuaciones, por ejemplo, cuando su

compañero defensor persigue a su oponente, éste puede hacer una ayuda temprana o tardía.

6. **REFORZAMIENTO ESPECÍFICO.** El reforzamiento que se utilizó en el programa de entrenamiento buscó la automatización de una conducta por parte de los jugadores atacantes, que dé respuesta a una actuación defensiva concreta. Para ello el grado de libertad de los defensores fue mínimo, teniendo sólo una posibilidad. Al igual que la fase anterior, en esta también se distinguieron dos fases dependiendo de la complejidad de la tarea presentada:

- **REFORZAMIENTO 1:** fase en la cual se buscó relacionar una respuesta concreta de un atacante a un estímulo concreto de un defensor. Por ejemplo en un bloqueo directo, en el que se pretendía automatizar la acción del jugador con balón de pararse antes de pasar el bloqueo para tirar cuando su oponente intente evitar el bloqueo pasando por detrás de éste (Tabla III-8).
- **REFORZAMIENTO 2:** fase en la cual se buscó relacionar una respuesta de varios atacantes a un estímulo concreto de varios defensores. En este caso la complejidad perceptiva y de ejecución es mayor, pero la toma de decisiones siguió siendo reducida, puesto que los defensores sólo podían actuar de una determinada manera, y los atacantes tuvieron que realizar una respuesta ya dada, por ejemplo en un bloqueo indirecto éstos sólo podían realizar lo siguiente: “oponente del beneficiario sólo puede perseguir; oponente del jugador que bloquea sólo puede ayudar paralelo a la línea del bloqueo”, y según esto, los atacantes debieron actuar de una determinada manera (Tabla III-8).

7. **PERFECCIONAMIENTO ESPECÍFICO.** En esta fase lo que se pretendió es perfeccionar los habilidades específicas que aparecen en los MTCB_S en un entorno cerrado, sin estímulos exteriores. Para ello se eliminaron los defensores. Por ejemplo mejorar la salida de bloqueo indirecto para tirar, con diferentes salidas: perpendicular a la línea del bloqueo, alejándose del balón, acercándose al balón, etc.

8. **CONTRASTACIÓN.** Fase en la que se llevó al juego real lo aprendido con anterioridad. En esta fase el entrenador pudo focalizar la atención sobre qué medios debían usar para jugar.

9. VISUALIZACIÓN. Esta es una fase que se dio a posteriori, en la cual el proceso de enseñanza-aprendizaje fue solamente cognitivo, sin que existieran conductas motrices. Su frecuencia de aparición fue de una vez en cada mesociclo, a su finalización. En esta fase los jugadores visualizaban un resumen de sus actuaciones grabadas en vídeo durante los partidos en ese periodo de tiempo, en las que aparecían situaciones relacionadas con el medio y los principios trabajados en ese mesociclo. A la vez que se visualizaba el vídeo, el entrenador preguntaba a los jugadores sobre lo que sucedía en éste para provocar una reflexión y la implicación cognitiva de los sujetos.

Estas fases de intervención quedaron encuadradas dentro de las etapas del programa de entrenamiento como se especifica en la Tabla III-3. En ella se puede observar cómo todas las fases no aparecen en cada una de las etapas. Así, las fases que requirieron una estrategia más analítica aparecen en la etapa de perfeccionamiento. Además, también se observa como varió la forma de utilizar la fase de provocación en cada etapa. En la etapa introductoria se utilizó más una provocación grupal con reforzamiento positivo, al igual que en la etapa de desarrollo, mientras que en la etapa de refuerzo se utilizó más la provocación gracias a un refuerzo negativo y, por último en la etapa de perfeccionamiento se utilizaron ambos refuerzos pero la provocación se centró más en el individuo.

El desarrollo de una sesión, dentro de cualquier etapa, tuvo que seguir una estrategia en la práctica que cumpliera con el esquema general del proceso de enseñanza-aprendizaje, yendo de un planteamiento global a otro más analítico, para terminar de nuevo en un planteamiento global (Cárdenas, 1999). Esto no quiere decir que se tuvieran que realizar todas las fases a las que pertenece la etapa, es decir, no es necesario pasar por cada una de las fases de la intervención en una sola sesión de entrenamiento, ni tampoco lo es hacerlo durante toda la etapa, ya que en ocasiones con una provocación con refuerzos positivos se consigue el objetivo del aprendizaje, pudiendo obviar el refuerzo negativo; o en la etapa de perfeccionamiento no siempre es necesario llegar al escalón de una estrategia analítica como la que se utiliza en la fase de perfeccionamiento específico, ya que en la mayoría de las ocasiones, el jugador consigue mejorar sus habilidades específicas gracias a toda la repetición que ha realizado del gesto en unas condiciones más globales.

Tabla III-3. Relación entre las etapas del programa de entrenamiento y las fases de intervención didáctica.

MESOCICLO	ETAPA	FASES
TRANSFORMACIÓN	INTRODUCTORIA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ planteamiento inicial ▪ libre exploración ▪ reflexión ▪ provocación 1/ 2.1 ▪ contrastación
	REFUERZO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ planteamiento inicial ▪ reflexión (recuerdo) ▪ provocación 2 ▪ contrastación
REALIZACIÓN	DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ planteamiento inicial ▪ libre exploración ▪ reflexión ▪ provocación 1 y 2 ▪ contrastación
ACUMULACIÓN	PERFECCIONAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ planteamiento inicial ▪ reflexión ▪ provocación 3 ▪ refuerzo específico ▪ búsqueda de alternativas ▪ perfeccionamiento específico ▪ contrastación

III.2.2.3.2. Tipos de tareas utilizadas.

El tipo de tareas utilizadas en el programa de entrenamiento dependió de la fase en la que se estuviera trabajando (Tabla III-4.). Atendiendo a la similitud con el juego, para las fases como libre exploración y contrastación se utilizaron tareas más globales. En la fase de provocación se realizaron tareas globales más dirigidas o en condiciones favorables para facilitar el aprendizaje, y en el resto de las fases se utilizaron tareas más analíticas, en la mayoría de las ocasiones en condiciones tácticas. Sólo en la fase de perfeccionamiento específico se utilizaron tareas no específicas para su desarrollo. Con respecto al tipo de tarea según el grado de definición (Tabla II.22), en las primeras y últimas fases se utilizaron tareas menos definidas, mientras que en las fases intermedias, el jugador fue más guiado hacia el aprendizaje con tareas semidefinidas, o recibió más información con tareas definidas.

Tabla III-4. Tipo de tareas según la fase de intervención del programa.

FASES DE INTERVENCIÓN	TIPO DE TAREAS	
	SEGÚN SIMILITUD	SEGÚN DEFINICIÓN
LIBRE EXPLORACIÓN	Globales	Semidefinidas de tipo II
PROVOCACIÓN 1	Globales en condiciones facilitadas	No definidas de tipo II
PROVOCACIÓN 2	Globales dirigidas y globales en condiciones de mayor dificultad	Semidefinidas de tipo II
PROVOCACIÓN 3	Globales en condiciones tácticas favorables y globales condiciones facilitadas.	Definidas de tipo I Y Semidefinidas II
BUSQUEDA DE ALTERNATIVAS	Analítica en condiciones tácticas	Definidas de tipo II
REFUERZO ESPECÍFICO	Analítica en condiciones tácticas	Definidas de tipo I
PERFECCIONAMIENTO ESPECÍFICO	Semiespecíficas o inespecíficas	Definidas de tipo II
CONTRASTACIÓN	Globales y globales en condiciones de mayor dificultad	No definidas de tipo II y semidefinidas de tipo II

III.2.2.3.3. Tipo de intervención realizada.

El tipo de intervención realizada por el entrenador antes y durante la tarea también vino dada por la fase de la intervención. En la tabla III-5, se puede observar cual fue el tipo de intervención (inicial y durante) según la intención, el canal, el momento, el receptor, el contenido y la cantidad, y cómo ésta varió según la fase de intervención.

Tabla III-5. Tipo de intervención según las fases del programa de entrenamiento.

FASES	INFORMACIÓN								
	INFORMACIÓN INICIAL								
	CUALITATIVA			CUALITATIVA			CUANTITATIVA		
	Intención	Canal	Receptor	Canal	Contenido	Intención	Momento	Cantidad	Frecuencia
REFLEXION	Provocar reflexión	Verbal: Interrogativo	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LIBRE EXPLORACIÓN	Focalizar la atención. Describir.	Verbal: Afirmativo	Subgrupo	Verbal: Exclamativo	Percepción	Focalizar atención. Ref. positivo. (afectivo)	Inmediato	Muy Poca	Baja
PROVOCACIÓN	Focalizar la atención. Describir. Ref. positiva Ref. negativo.	Verbal: Afirmativo	Individuo Subgrupo	Verbal: Exclamativo Interrogativo No Verbal	Percepción Toma de decisiones	Focalizar atención. Ref. Positivo (afectivo) Ref. Negativo. Provocar Reflexión.	Inmediato (sin parada)	Poca	Media o Alta
CONTRASTACIÓN	Describir	Verbal: Afirmativo	Individuo	Verbal: Exclamativo No Verbal	Toma de decisiones	Reforzamiento positivo (afectivo)	Inmediato (sin parada)	Muy Poca	Alta
BUSQUEDA DE ALTERNATIVAS	Prescribir	Verbal: Afirmativo	Individuo	Verbal: Afirmativo No Verbal	Percepción Toma de decisiones	Describir Provocar reflexión Ref. Positivo	Inmediato	Poca	Media
REFORZAMIENTO ESPECÍFICO	Prescribir	Verbal: Afirmativo	Individuo	Verbal: Afirmativo	Ejecución	Provocar reflexión Ref. Negativo	Inmediato	Media	Baja
PERFECCIONAMIENTO TECNICO	Explicar	Verbal: Afirmativo	Individuo	Verbal: Afirmativo	Ejecución	Describir Explicar	Inmediato	Mayor	Baja
PLANTEAMIENTO INICIAL	Explicar	Verbal: Afirmativo	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
VISUALIZACIÓN	Explicar	Verbal: Afirmativo	Grupo	Verbal: interrogativo	Percepción Toma de Decisiones	Focalizar la atención. Provocar la reflexión. Ref. Positivo.	Retardado	Mayor	Alta

III.2.4. Variables extrañas. Control de los sesgos de observación.

Cada tipo de investigación puede verse asaltada por diferentes tipos de sesgos y dificultades que afectan al observador (Piñar, 2005). Los elementos que componen la relación funcional en metodología observacional pueden verse afectados por exceso o por defecto (Anguera, 1993). Los sesgos más frecuentes en metodología observacional desde la perspectiva de cada variable son los que se exponen a continuación (Behar, 1993). Se especifica en cada uno de ellos la forma en que se han intentado solucionar o reducir al mínimo.

- Sesgo Expectancia. Para solucionar este sesgo los investigadores encargados de filmar los partidos, y recoger la información, no conocían el objetivo de estudio, ni las diferentes hipótesis planteadas en él. Únicamente disponían de la información necesaria para recoger la información solicitada.
- Sesgo de Reactividad. Las grabaciones de los partidos fueron realizadas desde posiciones relativamente alejadas al escenario del partido. Al realizar las grabaciones de partidos en competición, los jugadores en ningún momento se sentían observados.
- Sesgos mecánicos de registro. Para eliminar cualquier error relacionado con las herramientas de medida, se grabaron todos los partidos y las observaciones se realizaron a través de su visualización en vídeos, con la posibilidad de adelantar y retroceder la cinta en el caso de posibles dudas o errores.
- Sesgos de interpretación del sistema de categorías y perceptivos. Para solucionar este error los observadores fueron entrenados hasta alcanzar un índice de correlación muy alto con respecto al investigador principal (Pearson>0.85).

III.3. INSTRUMENTOS.

III.3.1. Instrumento para la evaluación del conocimiento declarativo.

Para evaluar el conocimiento declarativo del jugador se elaboró un vídeo con escenas de equipos desarrollando diferentes medios colectivos (anexo VI). Con este vídeo de partida se diseñó una entrevista semiestructurada, con una serie de preguntas abiertas (Tabla III-6) para que los sujetos entrevistados valorasen la actuación de los jugadores que aparecían. Éstas iban dirigidas a focalizar la atención del jugador a los aspectos relevantes que se querían evaluar de cada escena, a la vez que se le pidió una valoración sobre la conducta de los jugadores, y su justificación.

Cada pregunta sirvió para valorar un bloque de escenas parecidas, que mostraban tanto acciones positivas como negativas según el cumplimiento de los principios de juego. Estas escenas fueron agrupadas en dos grandes bloques. El primero destinado a la evaluación del conocimiento de los criterios de eficacia de los medios colectivos: pase y recepción, fijación del impar, bloqueo directo y bloqueo indirecto. Estos criterios están relacionados con el cumplimiento de ciertos principios de juego. El segundo bloque fue destinado a la evaluación de aquellos principios de juego colectivo que aparecen cuando se relacionan más de un medio colectivo.

Tabla III-6. Preguntas de la entrevista semiestructurada sobre la observación del vídeo.

Pregunta 1 ¿Qué hacen los jugadores que están cerca del balón?, ¿Crees que lo están haciendo bien o no?, ¿Por qué?

Pregunta 2. Fíjate en los jugadores que se están bloqueando (tanto atacantes como defensores), y dime desde el punto de vista atacante si lo están haciendo bien o mal y por qué.

Pregunta 3. Dime que ves de los jugadores que están lejos del balón y que no participan en la acción del balón. ¿Crees que lo están haciendo bien o no?, ¿por qué?

Pregunta 4. Fíjate ahora en las diferentes acciones colectivas que se dan. Dime si realizar estas acciones de manera consecutiva sirve para algo o no, aunque estén mal ejecutadas. Dime también el por qué.

Pregunta 5. Ahora fíjate en todo y dime se crees, desde el punto de vista atacante, si lo están haciendo bien o mal y por qué.

Pregunta 6. A continuación vas a ver una jugada del equipo español repetida tres veces. Tú las ves y me dices si encuentras diferencias. Justifícame la respuesta.

Las razones de escoger la entrevista semiestructurada para el estudio fueron (Bernardo & Calderero, 2000):

- Permite exponer la información de una manera no muy estricta para poder profundizar en cuestiones que fueran surgiendo durante la entrevista, pero, a su vez, se siguió un guión previamente elaborado que permitió examinar de forma exhaustiva todos los aspectos que se quiso analizar.
- Ayuda a crear un ambiente mas natural y menos tenso, de tal forma que el jugador no se sienta incómodo, ni interrogado por el investigador.

En definitiva se trata de un diálogo intencional orientado hacia unos objetivos cuya ventaja reside en que son los mismos actores sociales quienes proporcionan los datos relativos a sus conductas, opiniones, expectativas, etc., cosa que por su misma naturaleza es casi imposible observar desde fuera. Su principal inconveniente es que el entrevistado dará una imagen de las cosas a través de toda su carga subjetiva de intereses, prejuicios y estereotipos. En cualquier caso, dirigida con pericia es una técnica de indudable valor para obtener información (Bernardo & Calderero, 2000).

Para la construcción del video se realizó una selección de escenas que permitieran mostrar un abanico amplio de las diferentes maneras de defender cada uno de los medios tácticos colectivos básicos, y además que se percibieran diferentes respuestas por parte de los atacantes.

Para registrar las respuestas se ha optado por la grabación en cinta de casete. Según García (1997), este sistema permite un mejor seguimiento del proceso, además, no se pierde ninguna información, situación que sí ocurre si el medio empleado es la transcripción directa, dado que es muy complejo escribir con precisión y, además, seguir y atender lo que el entrevistado está diciendo. Gardner (1981) sostiene que “(...) *algunas personas se desconciertan un poco cuando se encuentran delante de una grabadora, lo cual puede aminorar su espontaneidad*” (p. 56). Para subsanar este inconveniente, el rol del investigador debe ser, entre otros, el de creador de un ambiente donde el entrevistado se sienta cómodo y, además, debe, “*cultivar el arte de escuchar*” (Woods, 1987, p. 93), es decir, escuchar es algo más que oír y recordar, es necesario dar la imagen de que se está atendiendo, bien con la mirada, la sonrisa, pequeños gestos con la cabeza, etc.

Algunos criterios presentados por Mauri y Gómez (1991) para una evaluación de la funcionalidad del aprendizaje (los cuales proponen como instrumento la entrevista), y relacionados con el aprendizaje conceptual del baloncesto, son:

- La interpretación significativa de hechos, y su ordenación con respecto a criterios.
- Elaborar proposiciones que definan una situación, establecer un principio y discriminar en qué casos y circunstancias de distinto tipo puede aplicarse.

La codificación de las respuestas de los sujetos se realizó mediante una transcripción tras escuchar las cintas de audio. El análisis de estas respuestas se llevó a cabo a dos niveles. Primero se anotó si el jugador describió el medio colectivo que aparece. En el caso del primer bloque de escenas, esto incluyó la acción llevada a cabo tanto de atacantes como de defensores. En segundo lugar se anotó si el jugador valoraba adecuadamente la conducta de atacantes que participaban en el medio, con respecto a los principios de juego que entran en acción en cada escena. Para ello se realizó un análisis de cuáles eran los principios que aparecían en cada una de ellas, y si los jugadores actuaban de manera correcta o no (anexo II).

La validez del instrumento se aseguró tras la revisión de un grupo de expertos, quienes valoraron positivamente la relación entre las escenas de video y los contenidos a evaluar en esas escenas (Alarcón, Cárdenas y Ureña, 2008), aunque hubieron que eliminar algunas de ellas al no encontrarse relación entre éstas y los principios a evaluar.

III.3.2. Instrumento para la evaluación del conocimiento procedimental.

El instrumento de observación utilizado fue el sistema de categorías, considerado por Anguera (1993) como el instrumento básico de medida en la investigación observacional. Ortega (2004) define metodología observacional como “un método científico cuyo elemento fundamental es la observación de las diferentes conductas o situaciones” (p. 219). En este sentido Pieron (1989) y Siedentop (1998) señalan que la observación se puede convertir en un método de recogida de información con un rigor científico muy aceptable.

Esta fase es la que mayor duración ha requerido. Elaborar las categorías de observación que pudieran medir con la mayor exactitud posible las variables dependientes ha sido un proceso complejo y costoso, teniendo que diseñar un instrumento para medir la táctica colectiva de un equipo.

Se definieron las variables de forma que fuesen cuantificables y pertinentes con respecto al problema de investigación. Se construyeron dos hojas de registro, una referida a los acontecimientos que ocurrieron alrededor de los MTCBs, en las que se registraban las diferentes categorías de observación, asociadas cada una a un código con un valor numérico (anexo III), y otra referida a lo que ocurría durante la realización de los MTCBs (anexo IV). Una vez que se realizó este paso, el siguiente fue validar las categorías. Para ello se les pidió a un grupo de expertos formados por doctores en Educación Física y especialistas en deportes de equipo, que analizarán las categorías de observación. Con las correcciones realizadas por este grupo se modificaron las categorías pertinentes.

Para evaluar la capacidad táctica del equipo se realizaron dos procedimientos. El primero fue analizar como actuó el equipo atendiendo a los principios de juego. Para ello se relacionó cada principio con las variables de registro que pudieran medirlas (Tabla III-1). Este análisis viene dado por la relación de se establecen entre los MTCBs.

El segundo procedimiento fue la evaluación de la toma de decisiones durante la realización de los MTCBs. Éste tiene un carácter más cualitativo que el anterior y viene dado por la actuación de los oponentes durante la realización de los medios. Para esta evaluación se realizó una codificación de las conductas de los jugadores, tanto atacantes como defensores durante cada medio colectivo (anexo IV). Una vez recogidos estos datos por los observadores, se evaluó la conducta realizada por los atacantes durante cada uno de los MTCBs atendiendo a los defensores. Para ello se utilizaron las tablas III-7, III-8, III-9, III-10 Y III-11, en las que se recogen todas las conductas posibles de los defensores y las posibles respuestas de atacantes clasificadas según el grado de adecuación. Éste viene dado según cumplieran o no con los principios de juego:

- **Inadecuada:** Cuando la actuación de atacantes no cumplía con ninguno de los principios de juego, incluidos aquellos relacionados *con la conservación de balón*.

- **Poco Adecuada:** las conductas de los jugadores que participaban en el medio sólo permitían *la conservación de balón y/o la máxima profundización*.
- **Adecuada:** Cuando los jugadores del medio actuaban cumpliendo con los principios relacionados con *la conservación del balón y dificultar la acción defensiva*.
- **Muy Adecuada:** Cuando los jugadores que participaban en el medio actuaban atendiendo al cumplimiento de los principios de la categoría anterior más el de *buscar la máxima profundidad en el juego*, siempre que las circunstancias del espacio y actuación de defensores lo permita.

A continuación se exponen las tablas en las que se resumen la actuación de los jugadores durante la realización de los diferentes MTCBs (Tabla III-7, III-8, III-9, III-10 y III-11).

Tabla III-7. Valoración de la toma de decisiones durante la fijación del impar. Modificado de Cárdenas y Alarcón (2002).

ADVERSARIO	ESPACIO	POSICIÓN	BENEFICIARIO
Ayuda anticipada	Con espacio	Exterior	Muy adecuada: en profundidad. Adecuada: en mismo sentido Poco adecuada: sentido contrario. Nada adecuada: estático.
		Interior mismo lado	Muy adecuada: en profundidad. Adecuada: en alejamiento o mismo sentido. Poco adecuada: sentido contrario. Nada adecuada: estático.
		Interior lado contrario	Muy adecuada: en profundidad. Adecuada: en sentido contrario. Poco adecuada: alejamiento, o mismo sentido. Nada adecuada: estático.
	Sin espacio	Exterior	Muy adecuada: en mismo sentido Adecuada: en sentido contrario Nada adecuada: en profundidad o estático

ADVERSARIO	ESPACIO	POSICIÓN	BENEFICIARIO
		Interior mismo lado	Muy adecuada: en alejamiento. Adecuada: estático o mismo sentido. Nada adecuada: en profundidad o sentido contrario
		Interior lado contrario	Muy adecuada: en sentido contrario. Adecuada: estático o alejamiento Nada adecuada: en profundidad o mismo sentido.
Ayuda tardía	Con o sin	Exterior	Adecuada: sentido contrario. Poco adecuada: estático. Nada adecuada: en mismo sentido y en profundidad.
		interior	Muy adecuada: sentido contrario. Adecuada: alejamiento. Poco adecuada: estático. Nada adecuada: en mismo sentido y en profundidad.

Tabla III-8. Valoración de la toma de decisiones durante el pase y recepción.

AD. DIRECTO	BENEFICIARIO
En línea de pase o a menos de un brazo de ella.	Muy adecuada: busca profundidad. Adecuada: realiza/recibe un bloqueo, o se desmarca en alejamiento. Poco adecuada: desocupa el espacio. Nada adecuada: permanece estático.
Se orienta fuera del campo de visión	Muy adecuada: busca profundidad. Adecuada: realiza/recibe un bloqueo, o se desmarca en alejamiento. Estático menos de dos segundos. Poco adecuada: permanece estático más de dos segundos. Nada adecuada: desocupa el espacio.
Se orienta hacia el balón y beneficiario	Muy adecuada: recibe /realiza un bloqueo Adecuada: busca profundidad o desocupa el espacio. Permanece estático menos de dos segundos Poco adecuada: permanece estático más de dos segundos.

Tabla III-9. Valoración de la toma de decisiones durante el bloqueo directo.

AD. DIRECTO	AD. INDIRECTO	BENEFICIARIO	COLABORADOR
		Muy adecuada. Pasar el bloqueo, progresar y pararse (para tirar o pasar a la continuación).	Muy adecuada: continuación en profundidad y alejamiento. Adecuada: continuación exterior. Nada adecuada: continuación estática. Continuación interior.
	Ayuda separada del bloqueo	Adecuada. Pasar el bloqueo y separarse periféricamente (para pasar a la continuación exterior).	Adecuada: continuación estática o exterior. Poco adecuada: continuación en profundidad y alejamiento. Nada adecuada: continuación interior.
		Poco adecuada. Pasar el bloqueo y progresar hasta canasta.	Muy adecuada. Continuación interior. Adecuada. Continuación en profundidad y alejamiento. Nada adecuada. Continuación estática. Continuación exterior.
		Muy adecuada: pasar el bloqueo y progresar hacia canasta.	Muy adecuada: continuación interior o en profanidad y alejamiento. Adecuada: continuación exterior. Poco adecuada: continuación exterior. Nada adecuada: continuación estática.
Detrás del j. con balón o es bloqueado.	Ayuda perpendicular al bloqueo	Adecuada: pasar el bloqueo y separarse periféricamente.	Muy adecuada: continuación interior Adecuada: continuación estática o exterior. Nada adecuada: continuación en profundidad y alejamiento.
		Poco adecuada: pasar el bloqueo, progresar y pararse.	Muy adecuada. Continuación en profundidad y alejamiento o interior. Adecuada. Continuación exterior. Nada adecuada. Continuación estática.

Tabla III-9. Valoración de la toma de decisiones durante el bloqueo directo (II).

AD. DIRECTO	AD. INDIRECTO	BENEFICIARIO	COLABORADOR
		Muy adecuada: pasar y bloqueo y progresar hacia el cesto (entre los dos oponentes).	Muy adecuada: continuación en profundidad y alejamiento. Adecuada: continuación exterior. Nada adecuada: continuación estática o exterior.
	Ayuda paralela a la línea del bloqueo.	Adecuada: separarse sin pasar el bloqueo.	Muy adecuada: continuación alejamiento y profundidad. Adecuada: continuación exterior. Nada adecuada: continuación estática o interior.
		Poco adecuada: separarse del aro.	Muy adecuada: continuación interior. Adecuada: continuación exterior o estática. Nada adecuada: continuación en profundidad y alejamiento.
	Sin ayuda	Muy adecuada: pasar y bloqueo y progresar hacia el cesto. Poco adecuada: el resto.	
	Ayuda separada del bloqueo cerca del aro.	Adecuada: pasar el bloqueo y volver.	Muy adecuada: cambiar orientación y continuación interior. Adecuada: continuación estática. Nada adecuada: el resto.
		Poco adecuada. Pasar el bloqueo y progresar hacia canasta o separarse periféricamente.	Muy adecuada: continuación en alejamiento y profundidad. Nada adecuada. El resto.
Detrás del bloqueo	Sin ayuda	Adecuada. Pasar el bloqueo y volver o pasar el bloqueo y pararse. Poco adecuada. Pasar el bloqueo y progresar hacia canasta.	

Tabla III-9. Valoración de la toma de decisiones durante el bloqueo directo (III).

AD. DIRECTO	AD. INDIRECTO	BENEFICIARIO	COLABORADOR
Niega el bloqueo	Ayuda separada del bloqueo cerca del aro.	Muy adecuada: progresar y pararse.	Muy adecuada: cambiar orientación y continuación en alejamiento y profundidad o interior. Nada adecuada: el resto.
		Adecuada: separarse periféricamente sin pasar el bloqueo.	Muy adecuada: continuación en profundidad y alejamiento. Adecuada: continuación exterior. Nada adecuada. Continuación interior o estática.
		Poco adecuada: progresar hacia canasta.	Muy adecuada: continuación interior o en profundidad y alejamiento. Nada adecuada: continuación estática o exterior.
	Ayuda perpendicular a la línea del bloqueo.	Muy adecuada: progresar hacia canasta o estable en el sitio (para buscar pase a continuación).	Muy adecuada: cambiar la orientación y continuación en profundidad y alejamiento o interior. Nada adecuada: continuación estática o exterior.
		Adecuada: separarse periféricamente sin pasar el bloqueo.	Muy adecuada. Continuación interior. Adecuada: continuación estática. Nada adecuada. 1. Continuación exterior o en profundidad y alejamiento.
		Poco adecuada. Progresar y pararse.	Muy adecuada: continuación en profundidad y alejamiento. Adecuada: continuación exterior. Nada adecuada: continuación estática. Continuación interior.

Tabla III-9. Valoración de la toma de decisiones durante el bloqueo directo (IV).

AD. DIRECTO	AD. INDIRECTO	BENEFICIARIO	COLABORADOR
Niega el bloqueo	2x1 al jugador con balón	Muy Adecuada. Progresar hacia el cesto	Muy adecuada. Continuación en profundidad y alejamiento o interior. Nada adecuada. El resto.
		Adecuada. Separarse sin pasar el bloqueo.	Adecuada. Continuación exterior. Nada adecuada. El resto.
		Poco adecuada. Desplazarse alejándose del aro.	Adecuada. Continuación exterior o estática. Nada adecuada. El resto.
	Sin ayuda	Muy adecuada. Progresar hacia el cesto sin pasar el bloqueo.	
Se orienta mal inicialmente	Cualquiera	Muy adecuada. Progresar hacia el cesto sin pasar el bloqueo.	Muy adecuada. Continuación en profundidad y alejamiento o interior. Nada adecuada. Continuación estática o exterior.
Cualquiera	Ayuda anticipada	Muy adecuada. Pasar a la continuación directamente.	
Pasa sin ser bloqueado		Adecuada. Pasar el bloqueo y volver.	Muy adecuada. Cambiar la orientación y continuación interior. Poco adecuada. Continuación estática. Nada adecuada. El resto.

Tabla III-10. Valoración de la toma de decisiones para el bloqueo indirecto en alejamiento.

AD. DIRECTO	AD. INDIRECTO	BENEFICIARIO	COLABORADOR
Es bloqueado	Sin ayuda.	Muy adecuada. Salida perpendicular al bloqueo.	
		Nada adecuada. El resto.	
	Con ayuda	Muy adecuada. Salida perpendicular al bloqueo.	Muy adecuada. Continuación interior. Adecuada. Continuación estática. Nada adecuada. El resto.
		Nada adecuada. El resto.	
Detrás del jugador con balón	Ayuda anticipada	Muy adecuada. Se acerca al balón. Adecuada. Salida perpendicular.	Muy adecuada. Continuación interior. Adecuada. Continuación estática. Nada adecuada. El resto.
		Nada adecuada. El resto.	
		Muy adecuada. Rodear el bloqueo.	Muy adecuada. Continuación en alejamiento y profundidad. Adecuada. Continuación exterior perpendicular al bloqueo Continuación exterior hacia el balón/alejándose del balón. Nada adecuada. El resto
		Adecuada. Se acerca al balón.	Muy adecuada. Continuación en alejamiento y profundidad. Adecuada. Continuación exterior alejándose del balón. Nada adecuada. El resto.
Ayuda tardía		Nada adecuada. El resto.	
		Muy adecuada. Rodear el bloqueo.	Muy adecuada. Continuación interior hacia el balón. Adecuada. Continuación exterior hacia el balón. Nada adecuada. El resto.
			Muy adecuada. Continuación interior alejándose del balón. Adecuada. Continuación exterior hacia el balón.
		Adecuada. Se acerca al	

		balón.	Continuación exterior alejándose del balón. Nada adecuada. El resto.
		Nada adecuada. El resto.	
			Muy adecuada. Continuación interior hacia el balón.
		Muy adecuada. Rodear el bloqueo.	Adecuada. Continuación exterior hacia el balón. Nada adecuada. El resto.
	Sin ayuda		Muy adecuada. Continuación interior hacia el balón.
		Adecuada. Se acerca al balón.	Nada adecuada. El resto.
		Nada adecuada. El resto.	
			Muy adecuada. Continuación interior alejándose del balón.
		Muy adecuada. Separarse del balón y el bloqueo.	Adecuada. Continuación interior hacia el balón. Nada adecuada. El resto.
Por encima del bloqueo	Cualquiera		Muy adecuada. Cambiar la orientación del bloqueo.
		Adecuada. Utilizar rebloqueo	Adecuada. Continuación estática.
		Nada adecuada. El resto.	
Pasa sin ser bloqueado	Sin ayuda		Muy adecuada. Cambiar la orientación del bloqueo.
		Muy adecuada. Utilizar el rebloqueo.	Adecuada. Continuación estática. Nada adecuada. El resto.
		Nada adecuada. El resto.	
Cualquiera	Ayuda anticipada	Estable en el sitio	Continuación interior

Tabla III-11. Valoración de la toma de decisiones durante el bloqueo indirecto en profundidad.

AD. DIRECTO	AD. INDIRECTO	BENEFICIARIO	COLABORADOR	
Es bloqueado.	Ayuda paralela al bloqueo (bloqueo defensivo).		Muy adecuada. Continuación exterior perpendicular al bloqueo. Continuación interior alejándose del balón.	
		Muy adecuada. Bloquear al oponente impar.	Adecuada. Continuación exterior hacia el balón/ alejándome del balón. Nada adecuada. El resto	
		Adecuada. Se acerca al balón	Muy adecuada. Continuación interior alejándose del balón. adecuada. Continuación exterior alejándose del balón. Nada adecuada. El resto.	
		Nada adecuada. El resto.		
		Ayuda tardía		Muy adecuada. Continuación interior hacia el balón.
			Muy adecuada. Rodear el bloqueo.	Adecuada. Continuación exterior hacia el balón. Nada adecuada. El resto.
	Adecuada. Se acerca al balón.		Muy adecuada. Continuación interior alejándose del balón. Adecuada. Continuación exterior hacia el balón. Continuación exterior alejándose del balón. Nada adecuada. El resto.	
	Nada adecuada. El resto.			
	Muy adecuada. Rodear el bloqueo.		Muy adecuada. Continuación interior hacia el balón. Adecuada. Continuación exterior hacia el balón. Nada adecuada. El resto.	
	Adecuada. Se acerca al balón.		Muy adecuada. Continuación interior hacia el balón. Nada adecuada. El resto.	
	Sin ayuda		Muy adecuada. Continuación interior hacia el balón.	
		Adecuada. Se acerca al balón.	Muy adecuada. Continuación interior hacia el balón. Nada adecuada. El resto.	
Nada adecuada. El resto.				
Muy adecuada. Separarse del balón y el bloqueo.		Muy adecuada. Continuación interior alejándose del balón. Adecuada. Continuación interior hacia el balón.		

Por encima del bloqueo	Cualquiera		Nada adecuada. El resto.
		Adecuada. Utilizar rebloqueo	Muy adecuada. Cambiar la orientación del bloqueo. Adecuada. Continuación estática.
		Nada adecuada. El resto.	
Pasa sin ser bloqueado	Sin ayuda		Muy adecuada. Cambiar la orientación del bloqueo. Adecuada. Continuación estática. Nada adecuada. El resto.
		Muy adecuada. Utilizar el rebloqueo.	
		Nada adecuada. El resto.	
Cualquiera	Ayuda anticipada	Estable en el sitio	Continuación interior

III.4. MATERIAL.

Para la realización de este estudio se utilizó el siguiente material:

- Relacionado con el procedimiento para la grabación de los encuentros: se utilizó una videocámara.
- Relacionado con la toma de datos: se diseñaron dos hojas de observación, una para la toma de datos de los principios de juego y otra para la toma de datos de las conductas relacionadas con la eficacia de los MTCB_s.
- Relacionado con la evaluación del conocimiento inicial y final del jugador: se realizó el montaje de un video donde aparecían imágenes destinadas a valorar a ejecución de los MTCBs y el cumplimiento de los principios de juego. Para su visualización se utilizó un televisor y un dvd.

III.5. PROCEDIMIENTO.

El objetivo fue determinar la incidencia del programa de intervención (variable independiente) sobre los valores que presentan las acciones relacionadas con el juego colectivo (variables dependientes), comparando el antes, el durante y el después. A continuación se presenta en la tabla III-12 todo el procedimiento de la investigación.

Tabla III-12. **Resumen del procedimiento seguido en la investigación.**

ANÁLISIS FUNCIONAL DEL BALONCESTO	Análisis de la lógica interna de juego	AÑO ACADÉMICO 2001-2002//2002-2003
	Análisis de los criterios de eficacia de los MTCB _s	
	Análisis de los criterios de eficacia de los enlaces entre MTCB _s	
ELABORACIÓN DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO	Definición de las variables dependientes	Mayo-Julio 2003
	Elaboración de la variables independiente: planificación del	

	programa de intervención	
CONSTRUCCIÓN DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DECLARATIVO	Elaboración del video para la evaluación conceptual	Agosto-Septiembre 2003
	Elaboración de la entrevista semiestructurada	
EVALUACIÓN INICIAL	Grabación de un partido previo al desarrollo del programa de intervención	21 de Septiembre 2003
	Realización de la entrevista semiestructurada a los jugadores	26,27,28 de Septiembre 2003
DESARROLLO DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN	Desarrollo de las sesiones de entrenamiento	Desde 30 de Septiembre 2003 Hasta el 25 de Abril 2004
	Grabación de los Partidos jugados	Todos los fines de semana
	Visualización de partidos jugados	Una vez al mes
EVALUACIÓN FINAL	Grabación de la fase final del campeonato.	3 y 4 de Mayo 2004
	Desarrollo de la entrevista semiestructurada	5,6,7,8, de Mayo 2004
CONSTRUCCIÓN DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL	Elaboración de las categorías de observación según necesidades	Curso Académico 2005-2006
	Corrección y ajuste de las categorías por un grupo de expertos	Abril-Mayo 2006
	Elaboración del instrumento para la valoración de la toma de decisiones de los MTCB _s	Junio-Agosto 2006
OBSERVADORES	Selección observadores	Octubre 2006
	Primer Entrenamiento observadores	Noviembre-Diciembre 2006
	Modificación de categorías después de ensayo con observadores	Enero 2007
	Segundo entrenamiento de observadores	Febrero-julio 2007
	Entrega de datos	Enero-Febrero 2008
TRATAMIENTO ESTADÍSTICO	Tratamiento de datos	Febrero-Marzo 2008
	Obtención de resultados	Abril-Mayo 2008

III.5.1. Análisis funcional del baloncesto.

Esta fase se realizó durante el curso académico 2001-2002 y 2002-2003, en la que se construyó un mapa conceptual de la lógica interna de juego, estructurándose jerárquicamente los principios de actuación para el jugador. Además se analizaron como debían actuar los jugadores en cada uno de los medios de juego atendiendo a estos principios colectivos de actuación, así como la forma de enlazar unos con otros.

III.5.2. Elaboración de las variables de estudio.

En esta fase se seleccionaron las variables dependientes que se querían medir para conocer tanto el conocimiento declarativo como procedimental del jugador sobre la táctica colectiva. A continuación se elaboró un programa de entrenamiento que mejorase la táctica colectiva según las variables dependientes, siendo éste la variable independiente del estudio.

III.5.3. Construcción del instrumento de evaluación del conocimiento declarativo.

Presentado ya en el apartado de instrumento.

III.5.4. Programa de intervención.

III.5.4.1. Evaluación inicial.

Antes de realizar el programa de intervención se tuvo que conocer el punto de partida del conocimiento de los sujetos de estudio (pretest). Para el conocimiento declarativo se les pasó la entrevista diseñada anteriormente de manera individual. Para conocer desde donde partían los sujetos de estudio a nivel procedimental, se les grabó

en video durante un entrenamiento en el cual se les pidió que jugaran un partido entre ellos sin ninguna limitación ni especificación por parte del entrenador.

III.5.4.2. Desarrollo del programa.

Se llevó a cabo el programa de entrenamiento mediante el desarrollo de las tres sesiones semanales. Su duración fue igual al periodo precompetitivo y competitivo del equipo al que se desarrolló el programa, es decir, siete meses, con un total de 30 semanas; el número de sesiones fue de 90 con una duración de 90 minutos. Durante este tiempo se realizó la grabación de todos los partidos disputados. Además también se realizó un entrenamiento declarativo del jugador, llevado a cabo cada mes mediante una entrevista semiestructurada, en este caso de manera colectiva, y con imágenes de partidos que se habían disputado hasta ese momento y que fueran significativas según los medios y los principios trabajados. Durante la misma se les iba preguntando a los jugadores individualmente de manera aleatoria sobre el porqué de los errores que aparecían en las imágenes según los principios de juego colectivo.

III.5.4.3. Evaluación final.

Para la evaluación final a nivel declarativo se les volvió a realizar la misma entrevista individualizada a cada sujeto teniendo que visualizar el mismo video que en la evaluación inicial. Para la evaluación del conocimiento procedimental y de la eficacia del juego se grabó la fase final que se desarrolló durante el 3 y 4 de Mayo del 2004. También se evaluaron 8 partidos de los jugadores durante la temporada para analizar la progresión que existió en el aprendizaje de las variables seleccionadas. Se seleccionó un partido por mesociclo de manera aleatoria.

III.5.5. Construcción del instrumento de evaluación del conocimiento procedimental.

Presentado ya en el apartado de instrumento.

III.5.6. Selección de observadores.

Para la toma de datos se seleccionó un grupo de alumnos de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y la Salud de La Universidad Católica de San Antonio de Murcia, que cursaban la asignatura de la maestría en rendimiento en baloncesto. Éste se dividió a su vez en dos grupos de 5 sujetos. El primero sería el encargado de la toma de datos de la primera hoja de registro, y el segundo haría lo propio con la segunda hoja de registro. Además hubo un observador de referencia, licenciado en Ciencias de la Actividad Física y entrenador de baloncesto. Una vez finalizado este periodo para medir el índice de fiabilidad de los dos grupos se realizó una prueba control en situación de observación real, para lo que se seleccionó al azar un periodo de un partido de competición. Para calcular el grado de fiabilidad se utilizó el Coeficiente de Correlación Intraclase para variables continuas (cuantitativas) y el Índice de Concordancia para las variables categóricas (cualitativas) entre cada uno de los observadores y el observador de referencia.

III.5.7. Adiestramiento y entrenamiento de los observadores.

En ninguna fase del adiestramiento los observadores recibieron información sobre el /los objetivo/s de la investigación para evitar en ellos el efecto de expectancia. Las fases llevadas a cabo para el adiestramiento y entrenamiento de los observadores de la investigación fueron las que siguen (Behar, 1993):

1ª Fase: adiestramiento en el sistema de observación.

1. Explicación teórica de las variables de estudio. Para ello se distribuyó el “manual de Instrucciones de las variables y categorías de estudio” (anexo 7) y

a partir de él se explicaron las variables y categorías con la ayuda del vídeo, empleado desde el primer momento para que se familiarizaran con la situación de observación real, utilizándose para ello ejemplos y contraejemplos de las categorías a estudio. Los ejemplos en vídeo que se utilizaron para el adiestramiento fueron situaciones del mismo nivel al que posteriormente serían objeto de estudio. Esta fase de adiestramiento fue realizada en 6 sesiones de 2 horas y media.

2. Explicación de las reglas de codificación. Para ello se distribuyó las hojas de registro (anexo) sobre la que se realizó la codificación y las equivalencias entre variables y códigos. Para el desarrollo de esta fase se utilizó 2 sesiones de 2 horas.

2ª Fase: adiestramiento en el registro de variables y categorías de estudio.

Una vez explicada y comprendida la definición de cada categoría de las variables y su codificación, se procedió al entrenamiento en la observación y registro de cada una de ellas. Para ello se planteaba una situación semejante a la observación real y se les solicitaba a los observadores que registrasen las diferentes categorías en la hoja de registro. Una vez analizados los registros se discutían conjuntamente los posibles errores. De esta discusión se volvieron a modificar las categorías de observación, ajustándolas a las posibilidades reales de observación de las variables seleccionadas. Esto hizo que se tuviera que entrenar de nuevo a los observadores. Esta fase se llevó a cabo en 12 sesiones de 2 horas.

3ª Fase: adiestramiento en el contexto de observación.

Una vez se adquirió un grado aceptable de precisión en el registro de acciones análogas, se procedió al registro de acciones en el contexto de observación. Para evitar posibles influencias de un observador sobre otro y errores por medida consensuada, se evitó que los observadores hicieran la observación de forma conjunta. Para evaluar la precisión a lo largo de estas sesiones se hizo uso del observador de referencia utilizándolo como criterio de acuerdo. Esta fase del adiestramiento se realizó durante 8 sesiones de 2 horas.

4ª Fase: evaluación de los observadores después del entrenamiento inicial.

Al final del periodo de adiestramiento se realizó el estudio de confiabilidad entre los posibles observadores. Para medir el índice de fiabilidad se realizó una prueba control en situación de observación real, para lo que se seleccionó al azar un periodo de un

partido de competición de cada una de las modalidades de juego. Para calcular el grado de confiabilidad, se utilizó el índice de Pearson, entre cada uno de los observadores y el observador de referencia (Tablas III-13 y 14).

Tabla III- 13. Índice de fiabilidad de los observadores de la hoja de registro 1.

	VARIABLES DE REGISTRO																				
	A	D	P	In	E	IT	DE	M	I	Po	D ₁	D ₂	D _{1B}	D _{2B}	TD	V ₁	F	AS	TE	ME	E
OR	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
O ₁	100	95	95	100	90	100	100	92	95	100	100	90	95	90	95	95	100	100	92	95	100
O ₂	100	90	90	100	90	95	90	97	100	100	100	90	90	90	92	95	95	90	97	100	100
O ₃	100	90	100	100	90	97	90	95	100	90	100	100	90	90	90	97	97	90	95	100	90
O ₄	100	100	100	100	95	90	100	90	95	100	100	90	90	90	92	92	90	100	90	95	100
O ₅	100	90	90	100	100	90	100	99	95	95	100	95	90	90	90	100	90	100	99	95	95

OR: observador de referencia. A: fase de ataque. D: duración. P: nº de pases. In: nº de inversiones de balón. E: eficacia del ataque. IT: Intervalos. DE: Disposición espacial. M: medio. I: inicio del medio. Po: Posición del medio. D₁: distancia inicial del medio. D₂: distancia final del medio. DB₁: distancia inicial del balón. D₂: distancia final del balón. TD: Tipo de defensa. V₁ Ventaja individual. F: finalización del medio. AS: Acciones Simultaneas. TE: tipo de enlace. ME: medio con el que se enlaza. E: eficacia del medio.

Tabla III- 14. Índice de fiabilidad de los observadores de la hoja de registro 2.

	VARIABLES DE REGISTRO										
	P	F	M	Be	Nº	Col	Nº	AD	AI	EA	EE
OR	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
O ₁	100	100	97	90	100	90	100	90	90	90	90
O ₂	100	100	100	95	100	90	100	90	90	90	92
O ₃	100	100	100	97	100	90	100	95	90	90	90
O ₄	100	100	95	99	100	95	97	90	95	90	95
O ₅	100	100	100	95	100	95	100	90	90	92	100

P: partido. F: fase de ataque. M: medio. Be: beneficiario inicial del medio. Nº: número del beneficiario. Col: colaborador del medio. Nº: número del colaborador. AD: adversario directo del medio. AI: adversario indirecto del medio. EA: espacios disponibles hacia el aro. EE: espacios disponibles exteriores.

5ª Fase: evaluación de la conservación del rendimiento del observador. Para comprobar que el nivel alcanzado con el entrenamiento inicial (índice de confiabilidad) se mantiene en la realización de la observación del estudio, se efectuó una prueba de control de las observaciones ejecutadas. Para ello se seleccionaron 10 minutos y se les entregó en cinta de vídeo para su observación, con el objeto de medir posibles alteraciones en la fiabilidad con el tiempo. Los registros de los observadores evaluados se compararon con los registros del observador de referencia en ese tiempo, calculándose un nuevo índice de confiabilidad cuyo valor fue superior, en todos los casos, al obtenido en la 4ª fase del entrenamiento.

6ª Fase: entrenamiento en la transcripción de datos a las hojas de cálculo. Una vez terminada la observación de los partidos y la toma de datos por parte de los observadores, se les aleccionó para que completaran las hojas de cálculo con los datos registrados en las hojas de observación. Se explicó la forma de pasar los datos desde la hoja de registro a la hoja de cálculo. Para esta fase del entrenamiento se empleó 1 sesión de 1 hora y media.

III.5.8. Tratamiento estadístico.

Para la grabación y el tratamiento estadístico de los datos de nuestro estudio se llevó a cabo el siguiente procedimiento.

Los datos registrados fueron almacenados mediante la hoja de cálculo Excel de Microsoft en archivos de extensión .xls, siendo posteriormente capturados y archivados por el paquete de programas estadísticos SPSS versión 15 para Windows como archivos de extensión .sav, para poder ser tratados estadísticamente desde dicho programa. También se utilizó el programa StatXact.7 que realiza los test exactos para tablas rxn en el caso de no cumplirse las condiciones de validez para realizar el Test Chi Cuadrado.

Al ser las variables del estudio de tipo cualitativo (categóricas) y cuantitativas discretas que han sido categorizadas, los procedimientos estadísticos empleados para unas y otras han sido los que siguen (Perea-Milla, 1998):

Descripción de los datos. Mediante la presentación de los resultados en Tablas de Frecuencias proporcionando, junto con los distintos valores o modalidades de cada

variable analizada, sus frecuencias absolutas, frecuencias relativas, frecuencias relativas acumuladas y porcentajes de cada modalidad con respecto al tamaño total de la muestra.

Inferencia Estadística. El procedimiento empleado ha sido el de Tablas de Contingencia. Este procedimiento permite analizar mediante el test apropiado, en base a los resultados de las frecuencias obtenidas en el cruce de las variables estudiadas, si las mismas son independientes o si están asociadas, y en qué grado. Las Tablas de Contingencia permiten cruzar variables dos a dos, tres a tres..., proporcionándonos tanto los cruces parciales como el análisis global de la dependencia.

A través del Test de Chi-Cuadrado y el Test exacto de Fisher se obtuvo tanto la significación unilateral como bilateral que se produce en el cruce de variables. En el caso de cruces de tres variables o más, se obtuvieron los Tests de Chi-Cuadrado parciales del cruce de dos para cada uno de los niveles de la tercera variable. La condición de validez que debe cumplirse para poder aplicar el Test de Chi-Cuadrado es que no exista ninguna frecuencia esperada menor que uno, y que no haya más del 20% de las casillas de la tabla con frecuencias esperadas menores que cinco. En los casos en los que no se cumplen estas condiciones por presentarse frecuencias esperadas bajas en el cruce de variables es cuando se aplica el Test exacto de Fisher para obtener la significación en el cruce de variables.

En el caso particular de las Tablas 2x2 se aplica, como es debido, la correspondiente corrección por continuidad.

Como medidas de la fuerza de dependencia, el programa SPSS proporciona también el coeficiente de contingencia para tablas $r \times s$, y el coeficiente de riesgo y razón de productos cruzados para tablas 2×2 ..., que indican el grado de asociación que hay entre las variables que se han cruzado. De igual forma, para las casillas de cruce, da los valores de frecuencias observadas, los porcentajes respecto al total de filas, columnas y total de observaciones y los residuos tipificados corregidos, que nos ayudan, en el caso de dar el test significativo, a encontrar las razones de dicha significación (Behar, 1993).

Como se ha dicho antes, el Test Chi-Cuadrado analiza si existe dependencia entre 2 variables, siendo éste significativo cuando el nivel de significación (P) es menor o igual a 0.05 (Tabla III.15.). Los residuos tipificados corregidos que se nos proporcionan en el procedimiento de tablas de Contingencia nos ayudan, junto con los

porcentajes, a observar si en una casilla dada existe menor o mayor frecuencia de la esperada bajo la hipótesis de independencia y por tanto a interpretar correctamente los resultados en caso de existir significación (Sánchez-Cantalejo, 1991).

Tabla III-15. Niveles de Significación del estudio

Valor de P (Potencia)	Interpretación
$P \leq .05$	Significativo (*)
$P \leq .01$	Muy Significativo (**)
$P \leq .001$	Altamente Significativo (***)
$P > .05$ y $P < .15$	Indicios de Significación(-)
$P > .15$	No Significativa (N.S)

Para facilitar la interpretación del análisis se incluyen los correspondientes gráficos de barras agrupadas donde se muestran los porcentajes que representan las modalidades de cada una de las variables para cada una de las modalidades de la otra variable, visualizándose de esta forma, la razón de la significación en caso de existir.

De igual manera, para cada uno de los apartados que cubren los distintos objetivos de esta tesis se han aplicado dentro de SPSS los procedimientos de selección de datos, recodificación de las variables y cálculo de nuevas variables a partir de otras existentes, siempre que el empleo de estos métodos ha sido necesario.



“Cuando puedes medir aquello de lo que hablar, y expresarlo con número, sabes algo de ello; pero cuando no lo puedes medir, cuando no lo puedes expresar con número, tu conocimiento es pobre e insatisfactorio: puede ser el principio del conocimiento pero apenas has avanzado en tus conocimientos en la etapa de la ciencia”

Kelvin

IV. RESULTADOS

Para la presentación de los datos se van a diferenciar tres bloques; el primero encaminado a analizar la eficacia del programa de intervención sobre el rendimiento del equipo; el segundo para analizar los datos obtenidos de la evaluación del conocimiento conceptual; y por último se realizará el análisis de los datos obtenidos tras la observación del juego.

I.V.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO E INFERENCIAL DE LA EFICACIA DEL JUEGO.

El primer objetivo de la mejora táctica colectiva de un equipo es conseguir rendimiento durante la competición gracias a una mejora de su eficacia en el juego. Esta eficacia se va a evaluar atendiendo a dos parámetros: uno más cuantitativo como es la eficacia de los ataques posicionales según la anotación conseguida o falta personal recibida; y otro más cualitativo como la eficacia de los MTCBs según el tipo de ventajas espaciales que consigue el jugador con balón.

I.V.1.1. Resultados relacionados con la eficacia de los ataques posicionales.

Las diferencias entre el pretest y el postest en relación con la eficacia de los ataques posicionales es muy significativa según el test de Chi-cuadrado, con un $p = ,006$ (Tabla IV-1 y Figura IV-1). En el pretest, hubieron 14 ataques en los que se consiguió eficacia, es decir un 28,6% del total de los ataques posicionales. Mientras que en el último partido de la temporada el 67,5% de los ataques posicionales fueron eficaces.

Tabla IV-1. Incidencia del programa de intervención sobre de la eficacia de los ataques posicionales.

		Eficacia ataque Posic.		
		-	+	Total
Pretest	Recuento	35	14	49
	% de Partido	71,4%	28,6%	100,0%
	% de Efiacia ataque	68,6%	36,8%	55,1%
	Residuos corregidos	3,0	-3,0	
Postest	Recuento	13	27	40
	% de Partido	4,8%	11,6%	7,9%
	% de Efiacia ataque	32,5%	67,5%	100,0%
	Residuos corregidos			
Total	Recuento	51	38	89
	% de Partido	57,3%	42,7%	100,0%
	% de Efiacia ataque	100,0%	100,0%	100,0%

Corrección por continuidad de la Prueba Chi-cuadrado. Significación: ,006
Calculado sólo para una tabla de 2x2. Estimación de Riesgo de: 3,750

También se calculó la estimación de riesgo entre los dos partidos, teniendo la razón de las ventajas un valor de 3,750. Esto quiere decir que la razón de ataques no eficaces con respecto a los ataques eficaces es 3,750 veces mayor en el pretest con el postest. Estos resultados muestran que el programa de intervención provocó una mejora en la eficacia del juego con respecto al ataque posicional, entendiendo ésta como aquellos ataques en los que se consigue puntuar o en los que el rival realiza una falta personal.

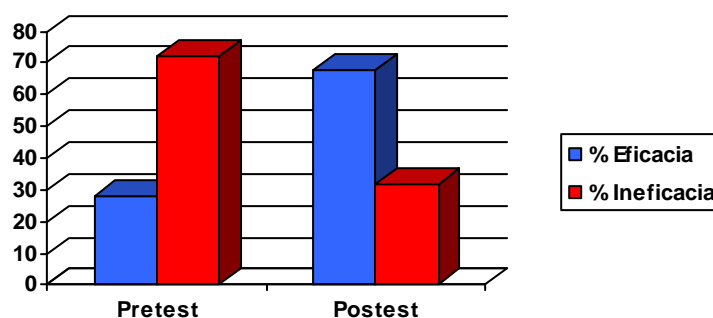


Figura IV-1. Incidencia del programa de intervención sobre de la eficacia de los ataques posicionales.

Si se comparan los resultados de la eficacia de los ataques posicionales obtenidos en los partidos seleccionados durante la temporada, se comprueba que, a medida que pasó el tiempo, y por lo tanto a medida que avanzaba el programa de intervención, la eficacia del ataque fue en aumento, mientras que los ataques ineficaces descendían. Hasta el partido 5, correspondiente a la jornada 14, los ataques ineficaces superaban a los eficaces. A partir de ese momento el número de ataques eficaces fue siempre superior a los no eficaces, llegando en el partido 8 (jornada 22) a encontrarse las mayores diferencias, con un porcentaje de eficacia del 78,3% (Tabla IV-2 y Figura IV-2).

Tabla IV-2. Resultados sobre de la eficacia de los ataques posicionales durante la temporada.

Partido		Eficacia ataques		Total
		-	+	1
Pretest	Recuento	35	14	49
	% de Partido	71,4%	28,6%	100,0%
	% de Eficacia ataques	12,9%	6,0%	9,7%
	Residuos corregidos	2,6	-2,6	
1	Recuento	41	15	56
	% de Partido	73,2%	26,8%	100,0%
	% de Eficacia ataques	15,1%	6,4%	11,1%
	Residuos corregidos	3,1	-3,1	
2	Recuento	45	18	63
	% de Partido	71,4%	28,6%	100,0%
	% de Eficacia ataques	16,6%	7,7%	12,5%
	Residuos corregidos	3,0	-3,0	
3	Recuento	28	18	46
	% de Partido	60,9%	39,1%	100,0%
	% de Eficacia ataques	10,3%	7,7%	9,1%
	Residuos corregidos	1,0	-1,0	
4	Recuento	27	19	46
	% de Partido	58,7%	41,3%	100,0%
	% de Eficacia ataques	10,0%	8,2%	9,1%
	Residuos corregidos	,7	-,7	
5	Recuento	23	30	53
	% de Partido	43,4%	56,6%	100,0%
	% de Eficacia ataques	8,5%	12,9%	10,5%
	Residuos corregidos	-1,6	1,6	
6	Recuento	24	30	54
	% de Partido	44,4%	55,6%	100,0%
	% de Eficacia ataques	8,9%	12,9%	10,7%
	Residuos corregidos	-1,5	1,5	
7	Recuento	25	26	51
	% de Partido	49,0%	51,0%	100,0%

	% de Eficacia ataques	9,2%	11,2%	10,1%
	Residuos corregidos	-,7	,7	
8	Recuento	10	36	46
	% de Partido	21,7%	78,3%	100,0%
	% de Eficacia ataques	3,7%	15,5%	9,1%
	Residuos corregidos	-4,6	4,6	
Postest	Recuento	13	27	40
	% de Partido	32,5%	67,5%	100,0%
	% de Eficacia ataques	4,8%	11,6%	7,9%
	Residuos corregidos	-2,8	2,8	
Total	Recuento		271	504
	% de Partido		53,8%	100,0%
	% de Eficacia ataques		100,0%	100,0%

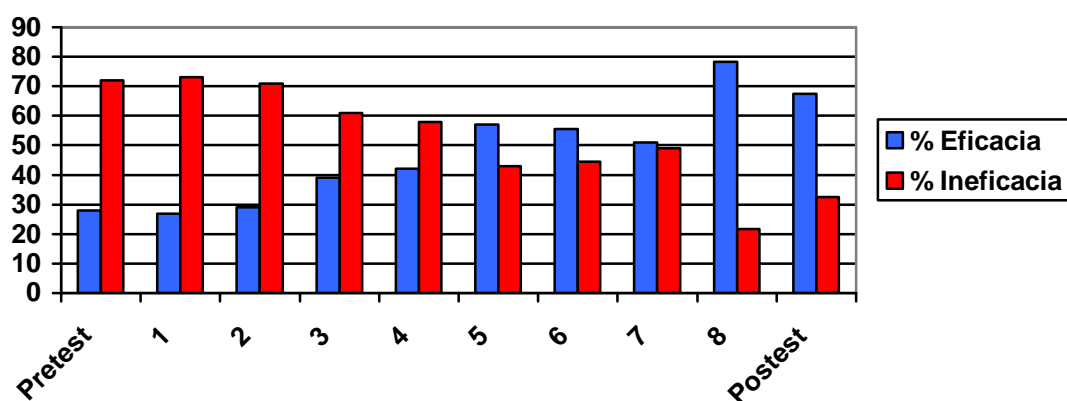


Figura IV-2. Porcentajes de eficacia de los ataques posicionales durante la temporada.

IV.1.2. Resultados relacionados con la eficacia de los Medios Tácticos Colectivos Básicos.

Si se recuerda, la eficacia de los MTCBs venía dada por la recepción o no de balón por parte de los jugadores implicados en el medio. Una vez que se recibía se evaluaba si el jugador con balón conseguía alguna ventaja con respecto a los adversarios que participaban en el medio. También se tomaba como criterio para controlar la eficacia del medio si éste estaba inmerso en alguna acción colectiva con otros medios realizando acciones simultáneas o algún tipo de enlace.

Tabla IV-3. Incidencia del programa de intervención sobre la eficacia de los MTCBs.

Test de evaluación		Eficacia del Medio		
		-	+	Total
Pretest	Recuento	242	101	343
	% de partido	70,5%	29,5%	100,0%
	% de Efic. del Medio	70,3%	34,9%	54,1%
	Residuos corregidos	10,5	-10,5	
Postest.	Recuento	102	189	291
	% del partido	35,1%	64,9%	100,0%
	% de Efic. del Medio	29,7%	65,1%	45,9%
	Residuos corregidos	-10,5	10,5	
Total	Recuento	344	290	634
	% del partido	35,8%	64,2%	100,0%
	% de Efic. del Medio	100,0%	100,0%	100,0%

Prueba Chi-cuadrado. Corrección por continuidad $p = ,000$. Calculado solo para una tabla 2x2. Estimación de riesgo = 6,224

Como se puede comprobar en la tabla IV-3 y en la figura IV-3, las diferencias entre el pretest y el postest son altamente significativas, pasando la eficacia del medio de un 29,5% en el pretest a un 64,9% en el postest. El grado de mejora entre los dos partidos fue alto, siendo del 35,4%. Esto se refleja en la estimación de riesgo que, en este caso, es de 6,224, es decir, la razón entre los medios ineficaces con respecto a los eficaces es 6,224 veces mayor en el pretest que en el postest.

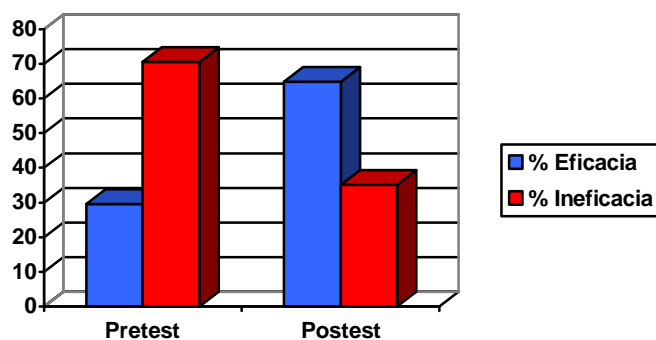


Figura IV-3. Porcentajes de eficacia de los MTCBs durante el pretest y postest.

Si se comparan los resultados encontrados en los partidos seleccionados durante toda la temporada (Tabla IV-4 y Figura IV-4) se puede comprobar cómo, al igual que la eficacia de los ataques posicionales, la eficacia de los MTCBs creció progresivamente a medida que avanzó la temporada, llegando esta vez su pico al último partido analizado. No es hasta el partido 5 (jornada 14) cuando el número de medios eficaces supera a los no eficaces.

Tabla IV-4. Resultados de la Eficacia de los MTCBs durante la temporada.

Partidos		Eficacia del Medio		Total
		-	+	
Pretest.	Recuento	242	101	343
	% de Partido	70,5%	29,5%	100,0%
	Residuos corregidos	13,2	-13,2	
1	Recuento	311	105	416
	% de Partido	74,7%	24,3%	100,0%
	Residuos corregidos	9,0	-9,0	
2	Recuento	233	129	362
	% de Partido	64,0%	36,0%	100,0%
	Residuos corregidos	2,4	-2,4	
3	Recuento	201	149	350
	% de Partido	57,4%	42,6%	100,0%
	Residuos corregidos	,7	-,7	
4	Recuento	162	207	369
	% de Partido	44,0%	56,0%	100,0%
	Residuos corregidos	-2,0	2,0	
5	Recuento	199	203	402
	% de Partido	49,5%	50,5%	100,0%
	Residuos corregidos	-4,4	4,4	
6	Recuento	219	271	490
	% de Partido	44,7%	55,3%	100,0%
	Residuos corregidos	-5,8	5,8	
7	Recuento	201	276	477
	% de Partido	42,1%	57,9%	100,0%
	Residuos corregidos	-5,1	5,1	
8	Recuento	154	208	362
	% de Partido	42,5%	57,5%	100,0%
	Residuos corregidos	-2,5	2,5	
Postest.	Recuento	102	189	291
	% de Partido	35,1%	64,9%	100,0%
	Residuos corregidos	-4,4	4,4	
Total	Recuento	959	2903	3862
	% de Partido	24,8%	75,2%	100,0%

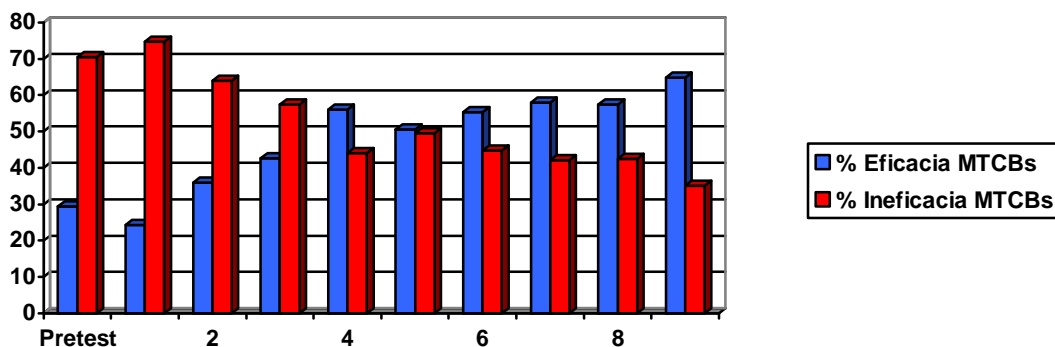


Figura IV-4. Resultados encontrados sobre la eficacia de los MTCBs durante la temporada.

En la tabla IV-5 y figura IV-5, se puede analizar cómo influyó el programa de intervención en el tipo de eficacia de los MTCBs. Además de la obtención de la posesión, la eficacia podía deberse a conseguir el jugador con balón una ventaja posicional relativa o máxima. Además, esta ventaja podía conseguirse por distancia con respecto al adversario, o por cercanía al aro. Cuando se combinaba más de una de estas posibilidades entonces la ventaja se consideraba como absoluta. Tras la prueba de chi-cuadrado de Pearson, las diferencias de los tipos de eficacia entre el pretest y postest son altamente significativas ($p = ,000$), aunque no en todos los tipos las diferencias son favorables al postest.

Tabla IV-5. Incidencia del programa de intervención sobre los tipos de eficacia de los MTCBs

Eficacia del medio		Test		
		Pretest	Postest	Total
Sin eficacia	Recuento	186	102	288
	% de Eficacia del medio	64,5%	35,4%	100,0%
	% de partido	54,2%	35,0%	45,4%
	Residuos corregidos	10,5	-10,5	
Ob. Posesión	Recuento	143	51	194
	% de Eficacia del medio	73,7%	26,3%	100,0%
	% de partido	41,7%	17,5%	30,6%
	Residuos corregidos	6,6	-6,6	
Vent. Posc. Rel.	Recuento	3	10	13
	% de Eficacia del medio	23,1%	76,9%	100,0%
	% de partido	,9%	3,4%	2,1%
	Residuos corregidos	-2,3	2,3	
Vent. Distancia	Recuento	5	15	20
	% de Eficacia del medio	25,0%	75,0%	100,0%
	% de partido	1,5%	5,2%	3,2%
	Residuos corregidos	-2,7	2,7	

Vent. Cerc. Cesto	Recuento	5	3	8
	% de Eficacia del medio	62,5%	37,5%	100,0%
	% de partido	1,5%	1,0%	1,3%
	Residuos corregidos	,5	-,5	
Vent. Absoluta	Recuento	1	33	34
	% de Eficacia del medio	2,9%	97,1%	100,0%
	% de partido	,3%	11,3%	5,4%
	Residuos corregidos	-6,2	6,2	
Vent. Enlace	Recuento	0	77	77
	% de Eficacia del medio	,0%	100,0%	100,0%
	% de partido	,0%	26,4%	12,1%
	Residuos corregidos	-14,4	14,4	
Total	Recuento	343	291	634
	% de Eficacia del medio	54,1%	45,9%	100,0%
	% de partido	100,0%	100,0%	100,0%

Prueba Chi-cuadrado de Pearson. Significación $p = ,000$. 20 casillas (22,2%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es de ,15.

Como se aprecia en la figura IV-5. la eficacia del medio lograda por la obtención de la posesión fue mucho mayor en el pretest (41,7%) que el posttest (17,5%). Esto también ocurrió con la eficacia conseguida por ventaja posicional del jugador con balón, aunque las diferencias fueron bastantes inferiores, siendo de un 9% en el pretest y de un 3,4% en el posttest. Con respecto a la eficacia conseguida tras una ventaja por distancia del jugador con balón, fue en el posttest donde existió un porcentaje mayor (5,2%) que en el pretest (1,5%), aunque las diferencias, igual que en el caso anterior, fueron mínimas. En la ventaja por cercanía al cesto los resultados fueron prácticamente iguales (1,5% y 1%) y muy bajos. En la ventaja absoluta, encontrándose un 11,3% en posttest, en contraposición de un 3% en el pretest. Pero, sin duda alguna, fue en la ventaja conseguida por enlace eficaz donde se encontraron las mayores diferencias, puesto que en el pretest no se consiguió ninguna, mientras que en posttest el porcentaje se elevó al 26,4%.

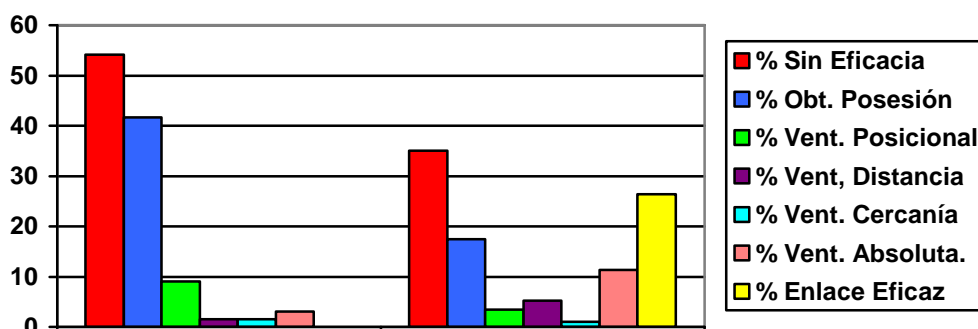


Figura IV-5. Incidencia del programa de intervención sobre los tipos de eficacia de los MTCBs

En la tabla IV-6 y en la figura IV-6 se pueden observar los tipos de eficacia de los MTCBs que se dieron en los partidos seleccionados de los diferentes macrociclos de los que constaba la planificación anual. El macrociclo 1 está compuesto por los resultados de los partidos 1,2 y 3 (Jornadas 3, 7 y 9); el macrociclo 2 por los partidos 4, 5 y 6 (Jornadas 12, 14 y 15); y el macrociclo 3 por los partidos 7, 8 y 9 (Jornada 21, 22 y 27).

Tabla IV-6. Resultados de los tipos de eficacia de los MTCBs en los diferentes macrociclos de la temporada.

		Macrociclos				
Eficacia del medio		Pretest	Mac. 1	Mac. 2	Mac. 3	Total
Sin eficacia	Recuento	186	550	446	325	1507
	% de Eficacia del medio	12,3%	36,4%	29,5%	21,5%	100,0%
	% de Macrociclos	54,2%	48,7%	35,3%	28,7%	24,8%
	Residuos corregidos	13,2	8,1	-8,2	-7,9	
Ob. Posesión	Recuento	143	388	314	223	1068
	% de Eficacia del medio	13,4%	36,3%	29,4%	20,9%	100,0%
	% de Macrociclos	41,7%	34,4%	24,9%	19,7%	27,7%
	Residuos corregidos	6,1	6,0	-2,7	-7,1	
Vent. Posc. Rel.	Recuento	3	11	31	54	99
	% de Eficacia del medio	3,0%	11,1%	31,3%	54,5%	100,0%
	% de Macrociclos	,9%	1,0%	2,5%	4,8%	2,6%
	Residuos corregidos	-2,1	-4,0	-,3	5,6	
Vent. Posc. Max	Recuento	0	7	2	1	10
	% de Eficacia del medio	,0%	70,0%	20,0%	10,0%	100,0%
	% de Macrociclos	,0%	,6%	,2%	,1%	,3%
	Residuos corregidos	-1,0	2,8	-,9	-1,3	
Vent. Distancia	Recuento	5	42	49	45	141
	% de Eficacia del medio	3,5%	29,8%	34,8%	31,9%	100,0%
	% de Macrociclos	1,5%	3,7%	3,9%	4,0%	3,7%
	Residuos corregidos	-2,3	,2	,5	,7	
Vent. Cerc. Cesto	Recuento	5	19	35	18	77
	% de Eficacia del medio	6,5%	24,7%	45,5%	23,4%	100,0%
	% de Macrociclos	1,5%	1,7%	2,8%	1,6%	2,0%
	Residuos corregidos	-,7	-,9	2,4	-1,1	
Vent. Absoluta	Recuento	1	18	59	97	175
	% de Eficacia del medio	,6%	10,3%	33,7%	55,4%	100,0%
	% de Macrociclos	,3%	1,6%	4,7%	8,6%	4,5%
	Residuos corregidos	-4,0	-5,6	,3	7,8	
Vent. Enlace	Recuento	0	90	324	356	770
	% de Eficacia del medio	0,0%	11,7%	42,1%	46,2%	100,0%
	% de Macrociclos	,0%	7,9%	25,6%	31,5%	34,5%
	Residuos corregidos	-14,1	-9,3	9,1	8,7	
Total	Recuento	343	1128	1261	1130	3862
	% de Eficacia del medio	8,9%	29,2%	32,7%	29,3%	100,0%

Los porcentajes de la categoría “*sin eficacia*” de los medios realizan una curva descendente a medida que pasa el tiempo, pasando del 54,2% en el pretest, al 28,7% en el macrociclo 3 (Figura IV-6). Lo mismo ocurrió con la ventaja conseguida por obtención de la posesión, que pasó del 41,7% en el pretest al 19,7% en el macrociclo 3. En cambio, tanto con la ventaja absoluta (del 3% al 8,6%) como con la ventaja conseguida por enlace eficaz (del 0% al 31,5%) a medida que pasó el tiempo tuvieron un crecimiento ascendente. Del resto de tipo de ventajas no parece encontrarse una constante a lo largo del tiempo.

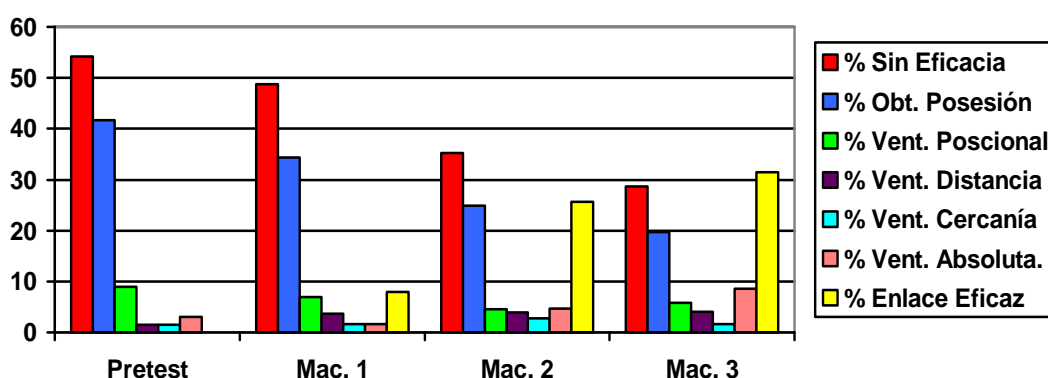


Figura IV-6. Resultados del tipo de eficacia de los MTCBs en los distintos macrociclos de la temporada.

IV.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO E INFERENCIAL DEL CONOCIMIENTO CONCEPTUAL.

El análisis del conocimiento conceptual consta de la comparación entre el test antes de la intervención con el final de la intervención. Lo que se pretende es evaluar si el jugador ha adquirido un conocimiento conceptual durante la fase de entrenamiento. El conocimiento que se evaluó aparece en las tablas como principios (1, 2, 3..).

Se diferenciaron los resultados atendiendo al:

1. Conocimiento que posee cada jugador de cada uno de los principios.
2. Conocimiento que posee el equipo de cada uno de los principios.
3. La capacidad de percepción del jugador del comportamiento de defensores y atacantes.

Los principios específicos que se evaluaron durante la acción de los medios colectivos y sus enlaces fueron:

- Principio 1: facilitar el pase al compañero.
- Principio 2: dinamismo de jugadores y balón.
- Principio 3: buscar la máxima profundidad en el juego.
- Principio 4: dificultar la recuperación defensiva.
- Principio 5: separarse del adversario directo.
- Principio 6: evitar las ayudas defensivas.
- Principio 7: aumentar el desequilibrio defensivo colectivamente.
- Principio 8: buscar alternativas colectivas en la misma acción.
- Principio 9: buscar variabilidad en el juego.

Para la valoración del conocimiento conceptual se calculó el porcentaje de acierto de cada uno de los principios, tanto en el pretest como en el posttest, además del porcentaje de mejora en relación con el número de veces que se pasó de contestar mal en el pretest a contestar bien en el posttest. Para ver si existían diferencias entre el pretest y el posttest se utilizó la prueba de Wilcoxon. Los resultados se presentan por cada sujeto y la muestra conjunta.

IV.2.1. Resultados de la capacidad de percepción de los jugadores.

Los resultados sobre la capacidad de los jugadores para atender a los estímulos adecuados en cada una de las escenas de vídeo son muy claros (Tabla IV-7 y Figura IV-7). En el 100% de las escenas los jugadores en el pretest no percibieron lo que realizaban los defensores que actuaban en los MTCBs. En cambio en este mismo test, en el 70,5% de las escenas los jugadores sí observaron correctamente la actuación de los atacantes durante los MTCBs. Los resultados del posttest mostraron que los jugadores mejoraron en un 89,3% a la hora de percibir a los defensores, mientras que para los atacantes la percepción obtenida fue del 96,5%, consiguiendo una mejora del 25,5%, encontrándose en ambos unas diferencias muy significativas con respecto al pretest.

Tabla IV-7. Porcentajes de acierto y estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon de la capacidad perceptiva de todos los jugadores.

MUESTRA	DEFENSORES	ATACANTES	TOTAL
PRETEST	0	70,5	39,7
POSTEST	89,3	96,5	93,5
MEJORA	89,3	25,5	54
Z	-16,643	-10,151	-24,456
Sig. asintót. (bilateral)	,000	,000	,000

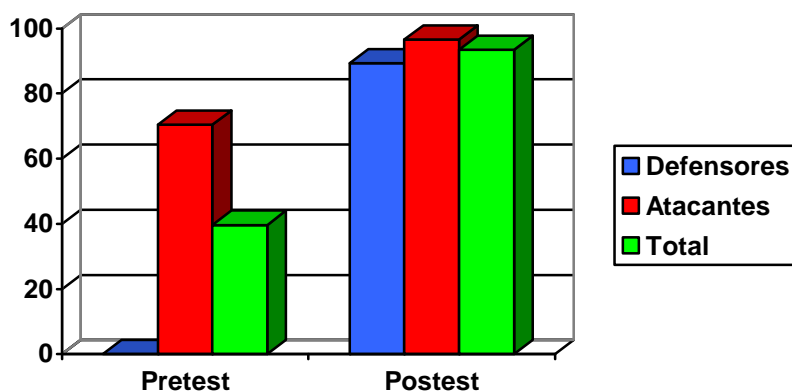


Figura IV-7. Incidencia del programa de intervención sobre el porcentaje de acierto de la capacidad perceptiva de los sujetos experimentales en relación con la observación del comportamiento de los jugadores (atacantes y defensores) implicados en las acciones colectivas.

IV.2.2. Resultados del conocimiento conceptual de los sujetos experimentales.

A continuación se detallan los resultados obtenidos por cada uno de los sujetos experimentales.

IV.2.2.1. Resultados del conocimiento conceptual del sujeto experimental numero 1.

Los datos que se observan en la tabla IV-8 muestran como en el pretest el jugador contestó correctamente casi en la mitad de las ocasiones sobre el principio 2, y sólo en un 10,5% en el principio tres. En el resto, el jugador no contestó correctamente, o no contestó. En el posttest el jugador sólo dejó sin contestar correctamente cuando se refería a los principios 7 y 8, existiendo una gran mejora en los principios 6 y 9, con un

100% de mejora y con el principio 5 (separarse del adversario) con un 80%. Esto quiere decir que del total de las ocasiones que aparecía en juego en el vídeo el principio 5, hubo un 80% de veces que contestó mejor en el posttest que el pretest. La única diferencia que no fue significativa se refirió al principio 2 (dinamismo de balón y jugadores) ya que aunque en el posttest se contestó en un 71,4% de manera correcta, el porcentaje en el pretest fue muy elevado. Además en el caso del principio 9, al existir sólo una ocasión en la que se podía evaluar durante el vídeo, ésta no es suficiente para que se puedan dar diferencias significativas. Si se agrupan todas las veces que aparecían todos los principios, el resultado fue que se mejoró en el 46%, siendo las diferencias muy significativas.

Tabla IV-8. Porcentajes de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios del primer sujeto.

SUJETO 1	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	T
PRETEST	0	42,8	10,5	0	0	0	0	0	0	6,5
POSTEST	33	71,4	36,8	56	80	100	0	0	100	51,3
MEJORA	33	42,8	26,3	56	80	100	0	0	100	46
Z	-2,236	-1,000	-2,236	-3,606	-2,000	-2,000				-11,43
Sig. Asintót. (bilateral)	,025	,317	,025	,000	,046	,046				,003

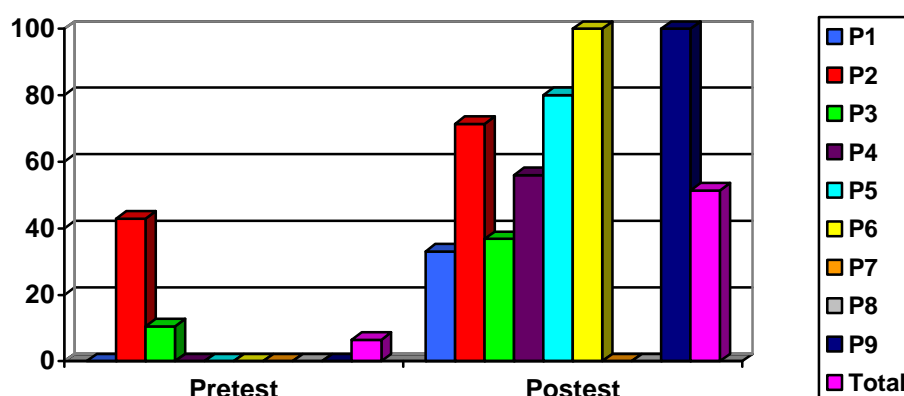


Figura IV-8. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual para el sujeto 1.

IV.2.2.2. Resultados del conocimiento conceptual del sujeto experimental número 2.

Al igual que el sujeto anterior, el jugador nº 2 partía con una falta de conocimiento de la mayoría de los principios de juego (Tabla IV-9), repitiéndose el porcentaje de acierto de los principios 2 y 3, aunque en esta ocasión no partía de cero en los principios 4 y 5. Tras el postest los resultados mostraron una gran mejora en todos los principios (56,5%), excepto en el 7, en el cuál el jugador no contestó en ninguno de los test. Destacar la mejora del principio 1 (facilitar el pase al compañero), puesto que aun siendo un principio con 15 ítems de respuesta, se pasó de no contestar ninguno a hacerlo en un 80% de las veces correctamente. Las diferencias son todas significativas excepto en el principio 6 (evitar las ayudas defensivas) con tendencia a la significación, resultado del reducido número de ocasiones en que aparecía la posibilidad de valorarlo (4).

Tabla IV-9. Porcentaje de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios del segundo sujeto.

SUJETO 2	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	T
PRETEST	0	42,8	10,5	9	20	0	0	0	0	9,2
POSTEST	80	100	57,8	59	100	75	0	100	100	65,7
MEJORA	80	57,2	52,6	52,1	80	75	0	100	100	56,5
Z	-3,162	-2,000	-2,530	-3,317	-2,000	-1,732				-12,23
Sig. asintót. (bilateral)	,002	,046	,011	,001	,046	,083				,0021

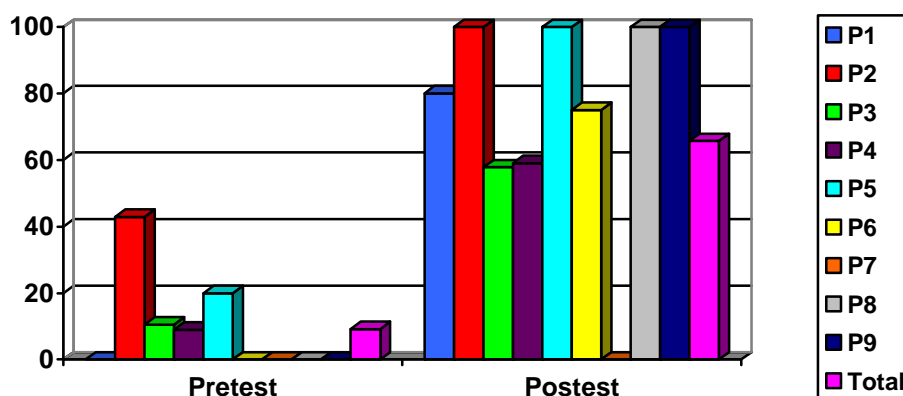


Figura IV-9. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual para el sujeto 2.

IV.2.2.3. Resultados del conocimiento conceptual del sujeto experimental número 3.

Este jugador, al igual que los anteriores, en su pretest no respondió, o lo hizo de manera incorrecta, a los principios 7, 8, y 9, además del principio 1 (Tabla IV-10). En todos ellos en el postest existió una mejora. Respecto al principio 1 (facilitar el pase al compañero) existió una diferencia significativa con el pretest, aunque la mejora sólo fue del 33%. En relación con los principios 8 y 9, al existir sólo una ocasión en la que se evaluaban, no se puede hablar de diferencias significativas. Del resto de los principios, a excepción del 5 (separarse del adversario) si existieron estas diferencias, y en todas ellas existió una mejora alrededor del 50% o más, siendo en el cómputo global esta mejora del 63%.

Tabla IV-10. Porcentaje de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios del tercer sujeto.

SUJETO 3	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	T
PRETEST	0	28	21	8,6	40	25	0	0	0	14,4
POSTEST	33	100	57,8	73,9	80	100	25	100	100	73,6
MEJORA	33	72	47,3	65,3	60	75	25	100	100	63,1
Z	-3,162	-2,236	-2,111	-3,873	-1,000	-1,732				-12,34
Sig. asintót. (bilateral)	,002	,025	,035	,000	,317	,083				,000

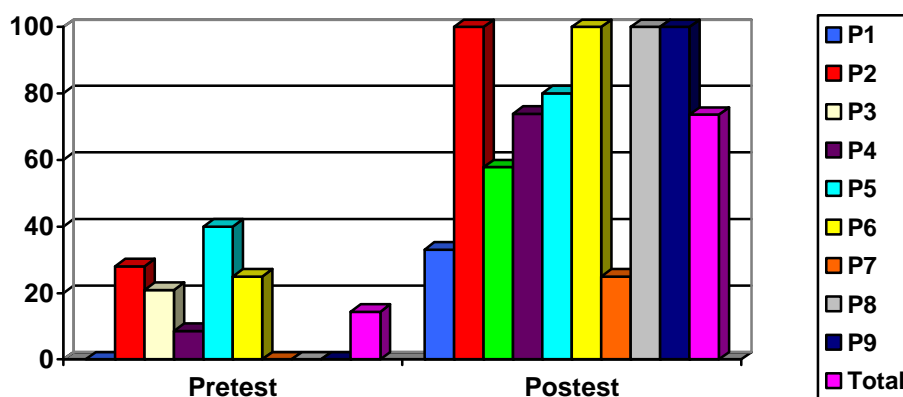


Figura IV-10. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual para el sujeto 3.

IV.2.2.4. Resultados del conocimiento conceptual del sujeto experimental número 4.

Como se observa en la tabla IV-11, en el pretest el jugador n° 4 tuvo un porcentaje de acierto elevado en relación con sus compañeros respecto a los cinco primeros principios. Del resto no poseía conocimiento. Esto hizo que en los dos primeros principios (facilitar el pase y dinamismo) la diferencias entre el pretest y el postest no fueran significativas, aunque el porcentaje de mejora es del 40% y 42,8% respectivamente. De los principios 3, 4 y 5 (buscar profundidad, dificultar la recuperación defensiva y separarse del adversario), aun partiendo de un porcentaje de acierto elevado en el pretest, las diferencias fueron significativas pues en el postest el acierto rondó el 100%. Decir de este jugador que los porcentajes de acierto en el pretest fueron los más altos (16,9%) pero también lo fueron el de mejora (62,3%).

Tabla IV-11. Porcentaje de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios del cuarto sujeto.

SUJETO 4	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	T
PRETEST	28	42,8	15,7	26	40	0	0	0	0	16,9
POSTEST	50	71,4	68,4	90	100	100	0	100	100	75,5
MEJORA	40	42,8	52,7	65,2	60	100	0	100	100	62,3
Z	-1,134	-1,000	-3,162	-3,500	-1,732	-2,000				-6,23
Sig. asintót. (bilateral)	,257	,317	,002	,000	,083	,046				,031

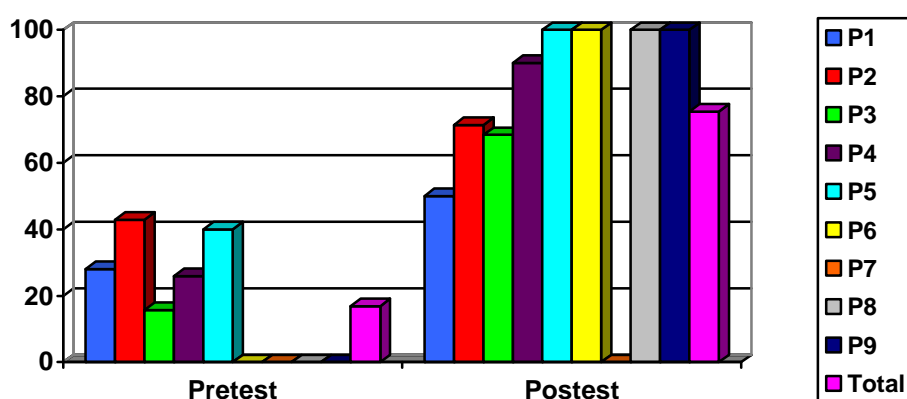


Figura IV-11. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual para el sujeto 4.

IV.2.2.5. Resultados del conocimiento conceptual del sujeto experimental número 5.

Destacar de este jugador, que excepto en el principio 7 que no contestó ni en el pretest ni el postest, en el resto existieron diferencias significativas (menos en el principio 8 y 9 por motivos ya mencionados) con porcentajes de mejora casi siempre altos (Tabla IV-12). Esto no es así en el principio 1 (facilitar el pase al compañero) en el que mostró una mejora similar a la de sus compañeros, del 33.3%.

Tabla IV-12. Porcentaje de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios del quinto sujeto.

SUJETO 5	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	T
PRETEST	6,6	14,2	15,7	4,3	20	0	0	0	0	9,2
POSTEST	40	85,7	63,1	73,9	100	100	0	100	100	65,7
MEJORA	33,3	71,4	47,3	69,5	80	100	0	100	100	59,2
Z	-2,236	-2,236	-2,111	-4,000	-2,000	-2,000				-12,87
Sig. asintót. (bilateral)	,025	,025	,035	,000	,046	,046				,000

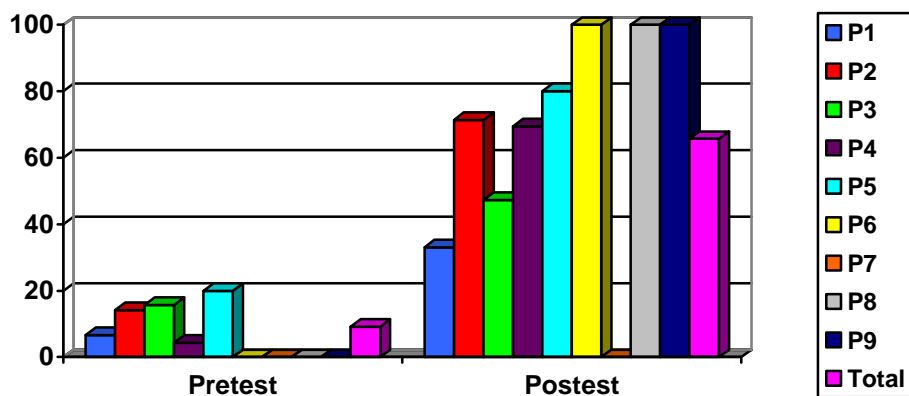


Figura IV-12. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual para el sujeto 5.

IV.2.2.6. Resultados del conocimiento conceptual del sujeto experimental número 6.

Este jugador poseía poco conocimiento antes del programa de intervención según los resultados del pretest, destacando sólo el principio 5 (separarse del adversario) con un 40% de acierto (Tabla IV-13.). Los resultados del postest mostraron una gran mejora (63,1%), existiendo diferencias significativas en todos los principios, excepto en el citado anteriormente y en el principio 7 (aumentar el desequilibrio generado), pues al igual que su compañero anterior no contestó correctamente en ninguna ocasión.

Tabla IV-13. Porcentaje de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios del sexto sujeto.

SUJETO 6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	T
PRETEST	0	14,2	0	8,6	40	0	0	0	0	6,5
POSTEST	46,6	71,4	73,6	73,9	80	100	0	100	100	69,7
MEJORA	46,6	57,2	73,6	65,2	60	100	0	100	100	63,1
Z	-2,646	-2,000	-3,742	-3,873	-1,414	-2,000				-10,23
Sig. asintót. (bilateral)	,008	,046	,000	,000	,157	,046				,000

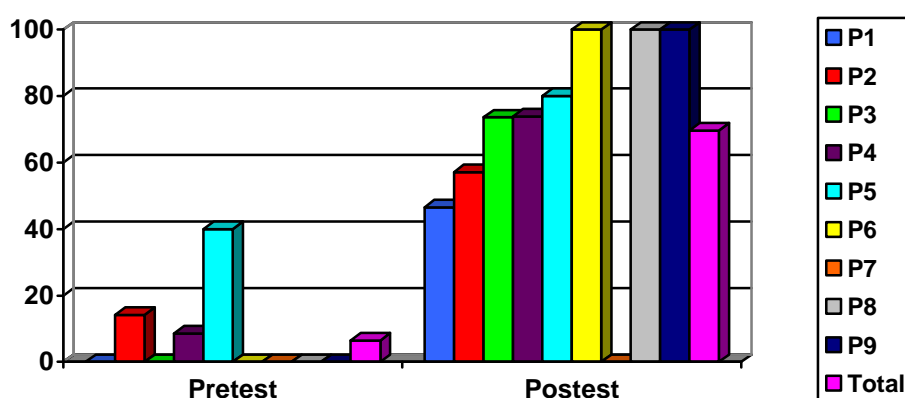


Figura IV-13. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual para el sujeto 6.

IV.2.2.7. Resultados del conocimiento conceptual del sujeto experimental número 7.

En la tabla IV-14, se observa que este jugador fue el que partió con un porcentaje de acierto en el pretest más bajo de todos los sujetos (3,9%), siendo “0” en la mayoría de los principios excepto en el 3 y 4 (buscar profundidad y dificultar la recuperación defensiva). Esto hizo que fuese uno de los que tuviera mayor mejora con un 72,3%, y con diferencias significativas en todas ellas. Aún así existieron dos principios (7 y 8) cuyos postest no mostraron ninguna respuesta correcta.

Tabla IV-14. Porcentaje de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios del séptimo sujeto.

SUJETO 7	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	T
PRETEST	0	0	5,2	8,6	0	0	0	0	0	3,9
POSTEST	66,6	71,4	78,9	78,2	80	100	0	0	100	75
MEJORA	66,6	71,4	73,1	69,5	80	100	0	0	100	72,3
Z	-3,162	-2,236	-3,742	-4,000	-2,000	-2,000				-14,67
Sig. asintót. (bilateral)	,002	,025	,000	,000	,046	,046				,000

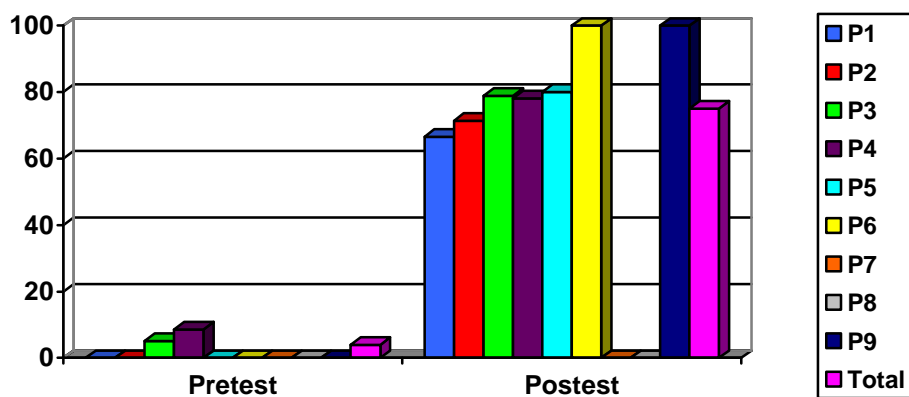


Figura IV-14. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual para el sujeto 7.

IV.2.2.8. Resultados del conocimiento conceptual del sujeto experimental número 8.

Este jugador presentó unos resultados similares al sujeto n° 7, con un menor porcentaje de acierto de partida (2,6%), siendo sólo el principio 3 (buscar profundidad) en el que mostró un acierto del 10,5% (Tabla IV-15). La mejora también fue similar al anterior con un 73,6%, consiguiendo diferencias significativas con todos los principios excepto con los ya conocidos 7, 8 y 9. Destacar de este jugador que es de los pocos que mostró una mejora (25%) en el principio 7 (aumentar el desequilibrio defensivo).

Tabla IV-15. Porcentaje de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios del octavo sujeto.

SUJETO 8	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	T
PRETEST	0	0	10,5	0	0	0	0	0	0	2,6
POSTEST	60	85,7	63,1	78,2	100	100	25	0	100	73,6
MEJORA	60	85,7	52,6	78,2	100	100	25	0	100	71
Z	-3,000	-2,449	-3,162	-4,243	-2,236	-2,000				-16,56
Sig. asintót. (bilateral)	,003	,014	,002	,000	,025	,046				,000

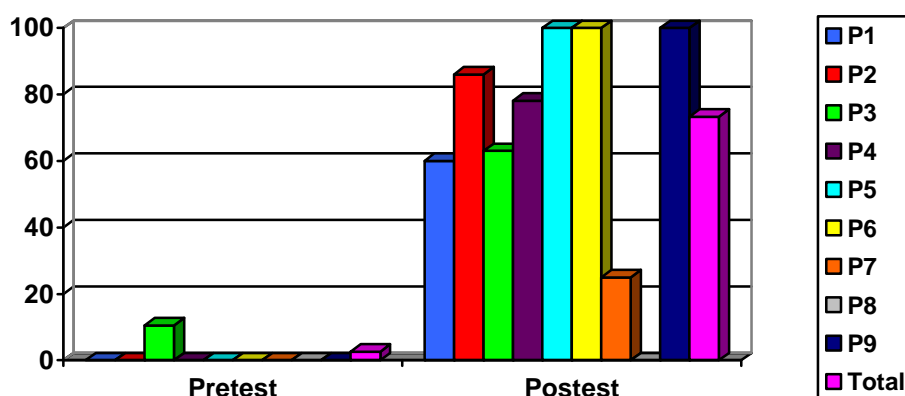


Figura IV-15. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual para el sujeto 8.

IV.2.2.9. Resultados del conocimiento conceptual del sujeto experimental número 9.

Como se puede comprobar en la tabla IV-16, el jugador nº 9 mostró unos porcentajes de acierto iniciales similares a los dos anteriores, aunque su conocimiento es un poco mayor referente a los principios 2, 3 y 4. La mejoría mostrada después del postest es la más alta de todos los jugadores, con un 82,8%, habiendo existido mejora en todos los principios, con diferencias significativas en todos los que se pudieron dar.

Tabla IV-16. Porcentaje de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios del noveno sujeto.

SUJETO 9	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	T
PRETEST	0	14,2	5,2	8,6	0	0	0	0	0	5,2
POSTEST	73,3	85,7	78,9	78,2	100	100	25	100	100	88
MEJORA	73,3	71,5	73,7	69,6	100	100	25	100	100	82,8
Z	-3,317	-2,236	-3,742	-4,000	-2,236	-2,000				-17,34
Sig. asintót. (bilateral)	,001	,025	,000	,000	,025	,046				,000

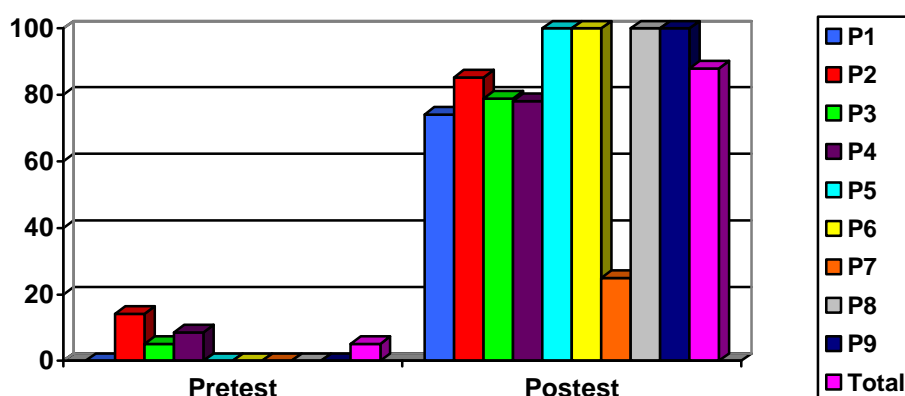


Figura IV-16. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual para el sujeto 9.

IV.2.2.10. Resultados del conocimiento conceptual del sujeto experimental número 10.

Como se puede observar en la tabla IV-17, este jugador partió de un conocimiento inicial de los principios 1, 2, 3, 4, y 5, aunque no con porcentajes altos (13,1%), excepto en el principio 2 (dinamismo de balón y jugadores) con un 42,8%. En este principio y en el 5 (separarse del adversario) no aparecieron diferencias significativas entre el pretest y el posttest. Sobre el principio 7, es otro de los jugadores que no respondieron correctamente ni en el pretest ni en el posttest.

Tabla IV-17. Porcentaje de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios del décimo sujeto.

SUJETO 10	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	T
PRETEST	6,6	42,8	21	4,3	20	0	0	0	0	13,1
POSTEST	53,3	71,4	57,8	73,9	80	100	0	100	100	63,1
MEJORA	46,7	42,8	36,8	69,4	60	100	0	100	100	52,6
Z	-2,646	-1,000	-2,646	-4,000	-1,342	-2,000				-13,53
Sig. asintót. (bilateral)	,008	,317	,008	,000	,180	,046				,000

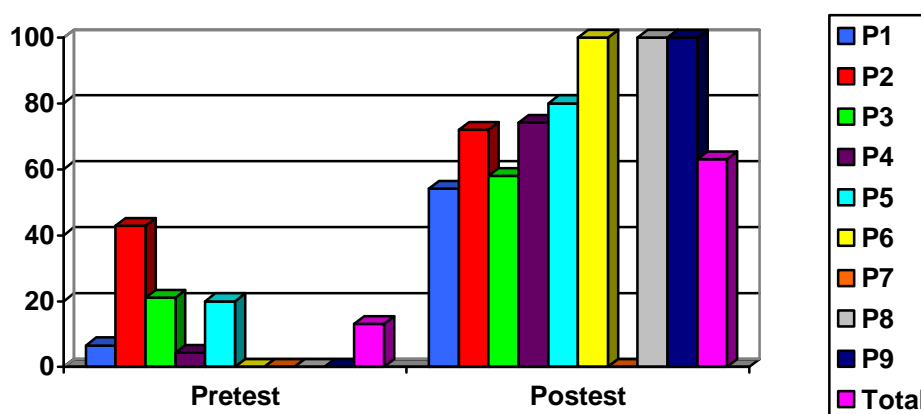


Figura IV-17. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual para el sujeto 10.

IV.2.2.11. Resultados del conocimiento conceptual de la muestra.

El porcentaje medio de acierto del que partieron los jugadores fue del 9,6%, siendo los resultados relacionados con el principio 2 los únicos que superaron el 20% (Tabla IV-18). De los principios 7, 8 y 9, no hubo ningún jugador que contestara correctamente antes de iniciar el programa de intervención. Los datos del postest mostraron que el 70% de las ocasiones los jugadores apreciaron correctamente los principios durante las imágenes del vídeo, siendo la mejora con respecto al pretest del 62,8%, con diferencias significativas en todos los principios, excepto en el 7 y 8 que aparecieron con tendencia a la significación. Sólo existió un principio que en el postest mostrara porcentajes muy bajos de mejora. Ese es el principio 7 (aumentar el desequilibrio defensivo).

Tabla IV-18. Porcentaje de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios de la muestra.

MUESTRA	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	T
PRETEST	4	21,4	11,5	7,8	18	2,5	0	0	0	9,6
POSTEST	56,6	81,4	63,1	73	90	97,5	7,5	70	100	70,1
MEJORA	54,6	61,4	54,7	66,9	76	95	7,5	70	100	62,8
Z	-8,556	-5,898	-9,324	-12,167	-5,692	-6,164	-1,732	-2,646	-3,162	
Sig. asintót. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,083	0,08	0,02	0,000

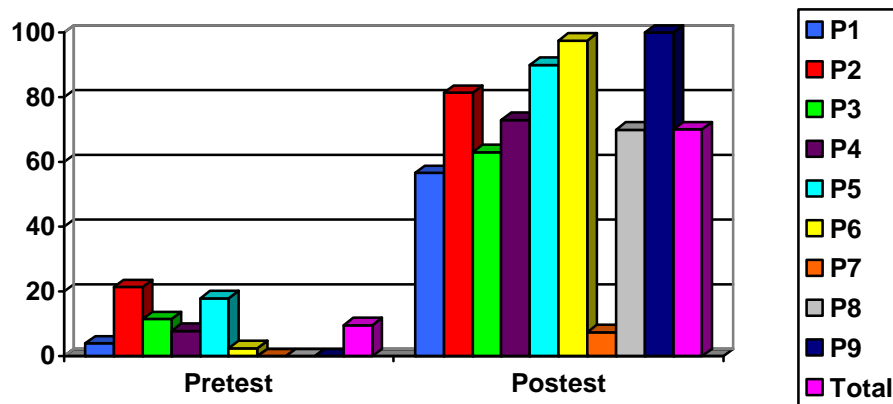


Figura IV-18. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual

IV.3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO E INFERENCIAL DEL CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL.

IV.3.1. Resultados relacionados con los principios de juego.

Para el análisis de los principios de juego durante la competición será necesario relacionar distintas variables de registro, como ya se especificó en el capítulo III (Tabla III-1).

IV.3.1.1. Resultados relacionados con el principio de ayuda mutua.

IV.3.1.1.1. Resultados relacionados con el principio de dispersión en torno al balón.

Como se observa en la tabla IV-19 y figura IV-19, la actuación de los jugadores beneficiarios de los MTCBs referida a la conservación de balón es bastante adecuada en los dos test. Aún así las diferencias entre ambos son altamente significativas, ya que se pasó de un 85% en el pretest a un 100% en el postest. Es decir, que los apoyos realizados para facilitar el pase del jugador con balón, evaluados en el postest, mostraron una actuación adecuada de los sujetos experimentales. La estimación de riesgo no es muy alta pero sigue siendo positiva.

Tabla IV- 19. Incidencia del programa de intervención sobre los apoyos cercanos al jugador con balón

		Apoyos Cercanos al balón		
Test		-	+	Total
Pretest	Recuento	51	288	339
	% de partido	15,0%	85,0%	100,0%
	% de Apoyos cercanos	100,0%	52,7%	56,8%
Residuos corregidos		6,5	-6,5	
Postest	Recuento	0	258	258
	% de partido	,0%	100,0%	100,0%
	% de Apoyos cercanos	,0%	47,3%	43,2%

	Residuos corregidos	-6,5	6,5	
Total	Recuento	51	546	597
	% de partido	8,5%	91,5%	100,0%
	% de Apoyos Cercanos	100,0%	100,0%	100,0%

Corrección por continuidad de Chi-Cuadrado. Significación: $p = ,000$. Calculado sólo para una tabla 2x2. Estimación de riesgo de ,852.

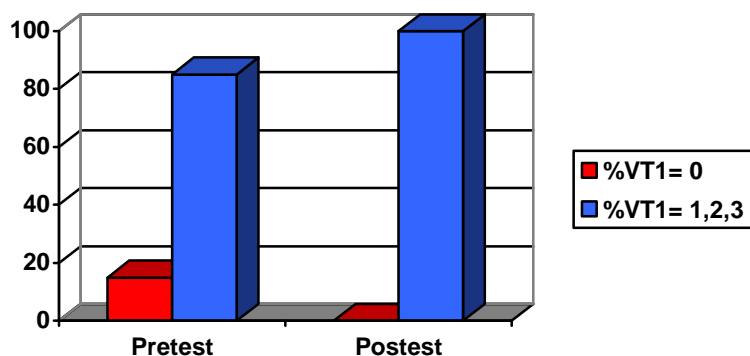


Figura IV-19. Incidencia del programa de intervención sobre los apoyos cercanos al jugador con balón.

Con respecto a la actuación de los colaboradores de los medios, sólo se pudo analizar en el postest, puesto que en el pretest se dieron pocos MTCBs en los que existiera un colaborador, es decir se realizaron muy pocos bloqueos directos e indirectos, y en los que se hicieron éstos no intervinieron en la acción puesto que sus oponentes no realizaron ninguna ayuda, con lo que no pudieron ser evaluados (Tabla IV-20). El resultado encontrado en este caso fue que el 100% de los colaboradores actuó de manera adecuada para facilitar el pase, aunque el número fue bastante bajo (sólo 13 casos).

Tabla IV-20. Resultados de los apoyos cercanos al balón realizada por los colaboradores de los medios

		Apoyos cercanos al balón	
	Test	Mas de cero	Total
	Postest		
	Recuento	13	13
	% de partido	100,0%	100,0%
	% de apoyos cercanos	100,0%	100,0%
	Residuos corregidos		
Total	Recuento	13	13
	% de partidos	100,0%	100,0%

Si se analizan los resultados encontrados durante los macrociclos de la temporada (Tabla IV-21 y Figura IV-20), se aprecia claramente cómo, ya en el primero, la actuación de los beneficiarios de los medios fue prácticamente en todos los casos adecuada para el cumplimiento del principio de facilitar el pase al jugador con balón. Estos resultados se repiten en los otros dos macrociclos.

Tabla IV-21. Resultados de los apoyos cercanos al balón realizada por los beneficiarios de los MTCBs durante los macrociclos de la temporada.

		Apoyos cercanos		
Macrociclos		-	+	Total
Pretest	Recuento	51	288	339
	% de macrociclos	15,0%	85,0%	100,0%
	% de Apoyos cercanos	63,8%	8,5%	9,8%
	Residuos corregidos	16,4	-16,4	
Macrociclo 1	Recuento	20	1037	1057
	% de macrociclos	1,9%	98,1%	100,0%
	% de apoyos cercanos	25,0%	30,7%	30,6%
	Residuos corregidos	-1,1	1,1	
Macrociclo 2	Recuento	5	1086	1091
	% de macrociclos	,5%	99,5%	100,0%
	% de apoyos cercanos	6,3%	32,1%	31,6%
	Residuos corregidos	-4,9	4,9	
Macrociclo 3	Recuento	4	967	971
	% de macrociclos	,4%	99,6%	100,0%
	% de apoyos cercanos	5,0%	28,6%	28,1%
	Residuos corregidos	-4,6	4,6	
Total	Recuento	80	3378	3458
	% de macrociclos	2,3%	97,7%	100,0%
	% de apoyos cercanos	100,0%	100,0%	100,0%

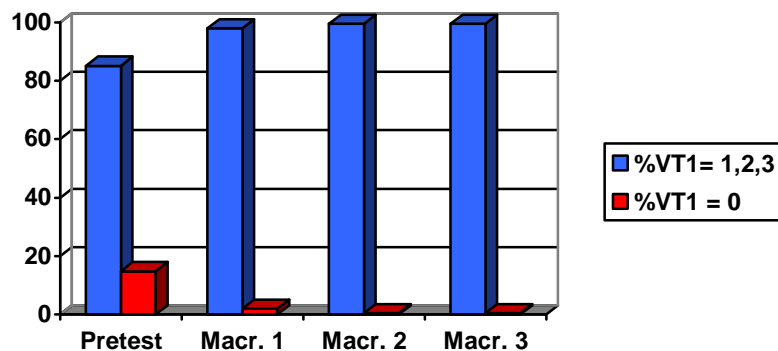


Figura IV-20. . Resultados de los apoyos cercanos al balón realizada por los beneficiarios de los MTCBs durante los macrociclos de la temporada

La utilización de el MTCB: Creación de Espacios Libres (CEL) es otro índice para evaluar el principio de dispersión en torno al balón. Como se aprecia en la tabla IV-22 y figura IV-21, la aparición de éste durante los partidos fue disminuyendo, pasando del valor más alto en el partido 1 (0,83 veces por ataque) al más bajo en el postest, con sólo 0,075 veces por ataque. Este decrecimiento empezó en el partido 1, puesto que en el pretest el número de CEL es bastante inferior, con sólo 14 apariciones (0,28 veces por ataque).

Tabla IV-22. Resultados del MTCB: Creación de Espacios Libres (CEL) en el pretest y en el postest.

CEL	Partido										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
Recuento	14	49	31	21	25	15	42	36	15	3	251
Frecuencia esperada	22,3	27,0	23,5	22,7	24,0	26,1	31,8	31,0	23,5	18,9	251
Residuos corregidos	-1,9	4,6	1,7	-,4	,2	-2,4	2,0	1,0	-1,9	-3,9	

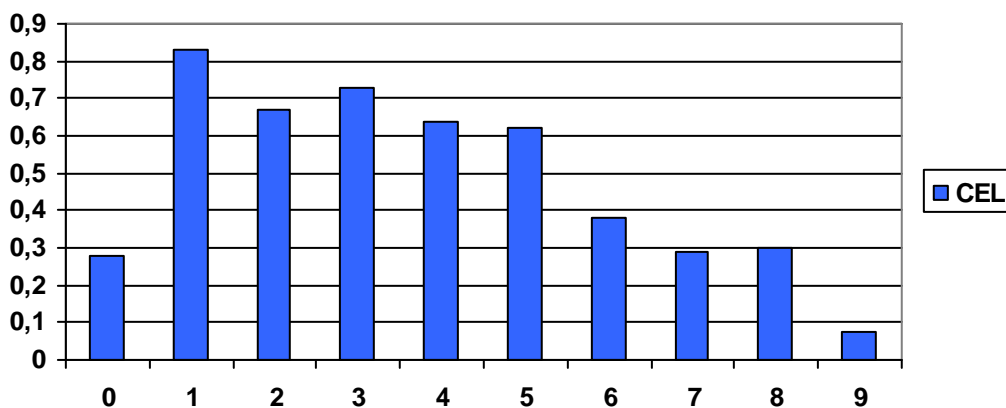


Figura IV-21. Resultados del MTCB: Creación de Espacios Libres (CEL) por ataque, durante la temporada.

IV.3.1.1.2. Resultados relacionados con el principio de conseguir apoyos a ambos lados a distancia de pase eficaz.

En la tabla IV-23 se puede ver que las diferencias entre el pretest y el postest sobre los apoyos a ambos lados de balón son de nuevo altamente significativas. Quiere decir que, entre el pretest y el postest el equipo mejoró en el número de veces que alrededor del jugador con balón se producían dos MTCBs simultáneamente, favoreciendo así el pase. Este número pasó de ser sólo el 5% al 73,6% de las ocasiones (Figura IV-22). Como se observa, el margen de mejora fue muy alto (68,6%), teniendo por lo tanto una estimación de riesgo del 53,42, es decir, que la relación entre las acciones sin apoyos a ambos lados y las acciones con apoyos a ambos lados fue 53,42 veces mayor en el pretest que en el postest.

Tabla IV-23. Incidencia del programa de intervención sobre los apoyos a ambos lados del balón.

Test		Apoyos simultáneos		
		-	+	Total
Pretest	Recuento	326	17	343
	% de Partido	95,0%	5,0%	100,0%
	% de apoyos simultáneos	82,3%	8,0%	56,4%
	Residuos corregidos	17,6	-17,6	
Postest	Recuento	70	195	265
	% de Partido	26,4%	73,6%	100,0%
	% de apoyos simultáneos	17,7%	92,0%	43,6%
	Residuos corregidos	-17,6	17,6	
Total	Recuento	396	212	608
	% de Partido	65,1%	34,9%	100,0%
	% de apoyos simultáneos	100,0%	100,0%	100,0%

Corrección por continuidad de Chi-Cuadrado. Significación: $p = ,000$. Calculado sólo para una tabla 2x2. Estimación de riesgo de 53,42.

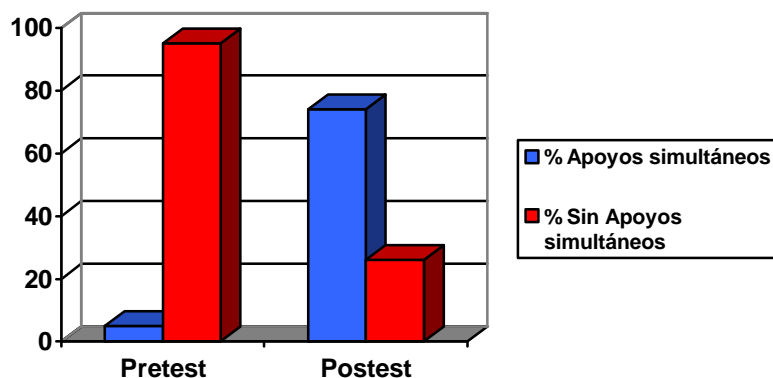


Figura IV-22. Incidencia del programa de intervención sobre los apoyos a ambos lados del jugador con balón

Si se analiza esta variable durante el desarrollo de la temporada (Tabla IV-24 y Figura IV-23) se observa que el porcentaje de acciones simultáneas para producir apoyos a ambos lados de balón fue en aumento para lograr su valor máximo en el último macrociclo, con un porcentaje del 68,8%. El crecimiento que se produjo entre los tres macrociclos fue muy lento, mientras que del pretest al primer macrociclo el crecimiento fue muy elevado, pasando del 5% al 49,5%.

Tabla IV-24. Resultados sobre los apoyos a ambos lados del balón durante los macrociclos de la temporada.

Macrociclos		Apoyos simultáneos		
		-	+	Total
Pretest	Recuento	326	17	343
	% de Macrociclos	95,0%	5,0%	100,0%
	% de Apoyos simultáneos	20,7%	,9%	9,7%
	Residuos corregidos	19,8	-19,8	
Macrociclo 1	Recuento	544	533	1077
	% de Macrociclos	50,5%	49,5%	100,0%
	% de Apoyos simultáneos	34,5%	27,1%	30,4%
	Residuos corregidos	4,8	-4,8	
Macrociclo 2	Recuento	399	738	1137
	% de Macrociclos	35,1%	64,9%	100,0%
	% de Apoyos simultáneos	25,3%	37,5%	32,1%
	Residuos corregidos	-7,7	7,7	
Macrociclo 3	Recuento	309	681	990
	% de macrociclos	31,2%	68,8%	100,0%
	% de Apoyos simultáneos	19,6%	34,6%	27,9%

	Residuos corregidos	-9,9	9,9	
Total	Recuento	1578	1969	3547
	% de Macrociclos	44,5%	55,5%	100,0%
	% de Apoyos simultáneos	100,0%	100,0%	100,0%

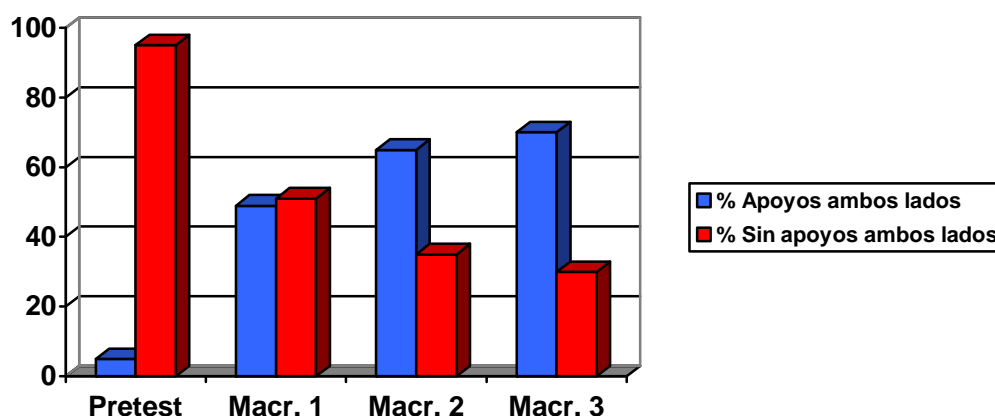


Figura IV-23. Resultados sobre los apoyos a ambos lados del jugador con balón durante los macrociclos de la temporada.

IV.3.1.1.3. Resultados relacionados con el principio de obstaculizar al adversario directo.

Para medir este principio se realizó un análisis del número de bloqueos directos (BD) y las variantes que se utilizaron. Las diferencias entre el pretest y el postest fueron evidentes, realizándose en el primero 0,08 BD por ataque, mientras que en el segundo caso se llegó hasta 0,7 BD por ataque (casi 10 veces más) (Figura IV-24). De este número la mayoría fueron bloqueos directos normales (78,6%) mientras que los porcentajes de bloqueos semidirectos (14,3%) y bloqueos directos bilaterales (7,1%) fueron muy bajos (Tabla IV-25).

Tabla IV-25. Resultados de los tipos de bloqueos directos durante el test inicial y final.

		Bloqueos Directos			
	Test	BD	BSD	BDb	Total
Pretest	Recuento	3	1	0	4
	% de Partido	75,0%	25,0%	,0%	100,0%
	% de BD	12,0%	20,0%	,0%	12,5%
	Residuos corregidos	-,2	,6	-,6	
Postest	Recuento	22	4	2	28
	% de Partido	78,6%	14,3%	7,1%	100,0%
	% de BD	88,0%	80,0%	100,0%	87,5%
	Residuos corregidos	,2	-,6	,6	
Total	Recuento	25	5	2	32
	% de Partido	78,1%	15,6%	6,3%	100,0%
	% de BD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Corrección por continuidad de Chi-Cuadrado. Significación: $p = ,000$. Calculado sólo para una tabla 2x2. Estimación de riesgo de 10,82.

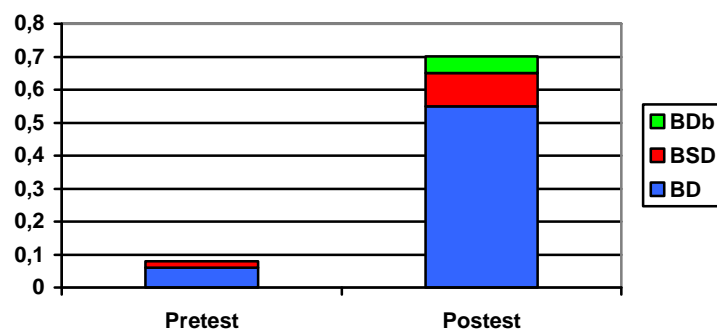


Figura IV-24. Resultados de los tipos de bloqueos directos por ataque, durante los test inicial y final.

Durante la temporada el número de bloqueos directos por partido fue en aumento, aunque no de manera continua (Figura IV-25). Hasta el partido 4 existió un crecimiento continuo para llegar a 0,72 BD por ataque, pero en los dos siguientes partidos estos porcentajes descendieron hasta el 0,17 en el partido 5 y 0,59 en el 6º, resultado de las defensas en zonas planteadas por los rivales. Al siguiente partido el crecimiento vuelve a su normalidad, alcanzando su máximo valor con un 0,84 BD por ataque. En los dos últimos estos valores se estabilizaron alrededor del 0,7.

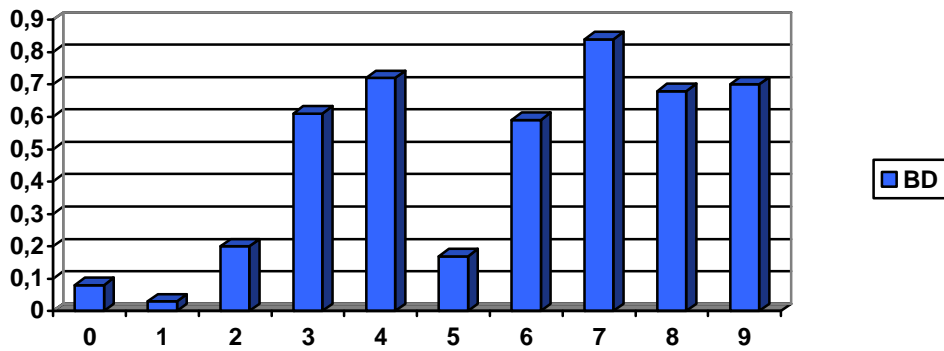


Figura IV-25. Resultados de los bloqueos directos por ataque, que se dan durante la temporada.

IV.3.1.2. Resultados relacionados con el principio de dificultar la acción defensiva.

Los resultados obtenidos tras comparar los dos test sobre la toma de decisiones referidas a dificultar la acción defensiva fue claramente favorable al postest (Tabla IV-26 y Figura IV-26), no sólo por encontrarse diferencias altamente significativas tras la corrección por continuidad de chi-cuadrado, sino por el alto valor de la estimación de riesgo que fue de 35,544, o lo que es lo mismo, que la relación entre decisiones no adecuadas y adecuadas para este principio es 35,544 veces mayor en el pretest que en el postest.

Tabla IV-26. Incidencia del programa de intervención sobre las decisiones durante los MTCBs referidas a dificultar la acción defensiva.

Test		Dificultar la acción defensiva		
		-	+	Total
Pretest	Recuento	255	74	329
	% de partido	77,5%	22,5%	100,0%
	% de Dif. Acción def.	90,9%	21,9%	54,1%
	Residuos corregidos	17,4	-17,4	
Postest	Recuento	23	264	286
	% de partido	8,0%	92,0%	100,0%
	% de Dif. Acción def.	9,1%	78,1%	45,9%
	Residuos corregidos	-17,4	17,4	
Total	Recuento	296	338	634
	% de partido	46,7%	53,3%	100,0%
	% de Dif. Acción def.	100,0%	100,0%	100,0%

Prueba Chi-cuadrado. Corrección por continuidad. Significación $p = ,000$.
Calculado sólo para una tabla de 2x2. Estimación de riesgo de 35,544.

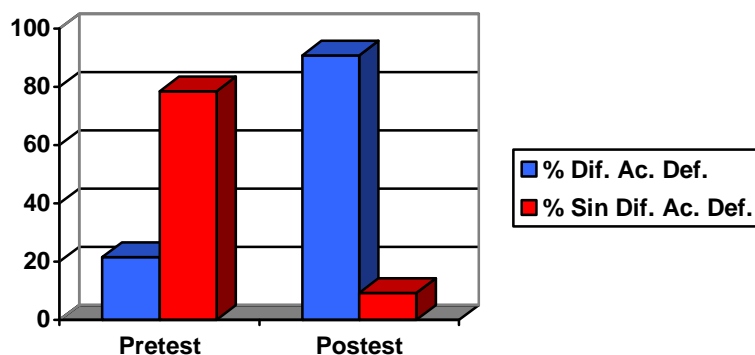


Figura IV-26. Incidencia del programa de intervención sobre las decisiones durante los MTCBs referidas a dificultar la acción defensiva.

En la tabla IV-27 y figura IV-27 se puede observar cómo evolucionaron la toma de decisiones referida al principio de *dificultar la acción defensiva*. Como se aprecia, ya en el macrociclo 1, las mejoras en comparación con el pretest fueron muy grandes, pasando el porcentaje de MTCBs en los que se toman decisiones correctas del 21,6% al 77%. En los otros dos macrociclos siguieron existiendo mejora con respecto al anterior hasta llegar al 88,7%.

Tabla IV-27. Resultados sobre las decisiones durante los MTCBs referidas a dificultar la acción defensiva en los macrociclos de la temporada.

Macrociclos		Dificultar la acción defensiva		
		-	+	Total
Pretest	Recuento	269	74	343
	% de macrociclos	78,4%	21,6%	100,0%
	% de Dif. Ac. Def.	33,0%	2,4%	8,9%
	Residuos corregidos	27,3	-27,3	
Macrociclo 1	Recuento	260	868	1128
	% de macrociclos	23,0%	77,0%	100,0%
	% de Dif. Ac. Def.	31,9%	28,5%	29,2%
	Residuos corregidos	1,9	-1,9	
Macrociclo 2	Recuento	157	1104	1261
	% de macrociclos	12,5%	87,5%	100,0%
	% de Dif. Ac. Def.	19,3%	36,2%	32,7%
	Residuos corregidos	-9,2	9,2	
Macrociclo 3	Recuento	128	1002	1130

	% de macrociclos	11,3%	88,7%	100,0%
	% de Dif. Ac. Def.	15,7%	32,9%	29,3%
	Residuos corregidos	-9,6	9,6	
Total	Recuento	814	3048	3862
	% de macrociclos	21,1%	78,9%	100,0%
	% de Dif. Ac. Def.	100,0%	100,0%	100,0%

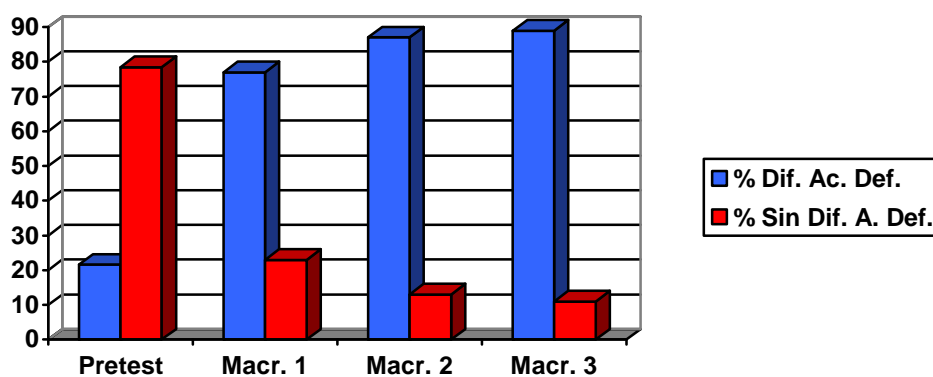


Figura IV-27. Resultados sobre las decisiones durante los MTCBs referidas a dificultar la acción defensiva en los macrociclos de la temporada.

Para analizar si las decisiones que tomaron los jugadores sobre el principio de *dificultar la acción defensiva* tuvieron repercusión sobre el juego, se realizaron dos análisis. En primer lugar se contabilizaron las ventajas espaciales que se produjeron a favor del jugador con balón tras la realización de un MTCB durante los test y macrociclos. Con esta medida se puede saber si, además de conseguir mejorar la toma de decisiones con respecto a este principio, el programa de intervención influyó en que esas decisiones se vieran reflejadas en ventajas reales. Para ello se agruparon las categorías de la variable *eficacia del medio* que estaban relacionadas con ventajas espaciales: ventaja por posición relativa (2), máxima (3), ventaja por orientación (4), ventaja por distancia (5), ventaja por cercanía al cesto (6), y ventaja absoluta (7).

Tabla IV-28. Incidencia del programa de intervención sobre las ventajas conseguidas durante la realización de los medios tácticos colectivos básicos.

		MTCBs que consiguen Ventajas		
Test		-	+	Total
Pretest	Recuento	329	14	343
	% de Partido	95,9%	4,1%	100,0%
	% de Ventajas	58,9%	18,7%	54,1%
Residuos corregidos		6,6	-6,6	
Postest	Recuento	230	61	291
	% de Partido	79,0%	21,0%	100,0%
	% de Ventajas	41,1%	81,3%	45,9%
Residuos corregidos		-6,6	6,6	
Total	Recuento	559	75	634
	% de Partido	88,2%	11,8%	100,0%
	% de Ventajas	100,0%	100,0%	100,0%

Corrección por continuidad de Chi-Cuadrado. Significación: $p = ,000$.
Calculado sólo para una tabla 2x2. Estimación de riesgo de 6,233.

Como se aprecia en la tabla IV-28 y figura IV-28, los medios en los cuales se consiguieron ventajas en el postest (21%) fueron más numerosos que aquellos en los que se consiguieron en el pretest (4,1%), encontrándose diferencias altamente significativas ($p = ,000$), y con una estimación de riesgo de 6,233.

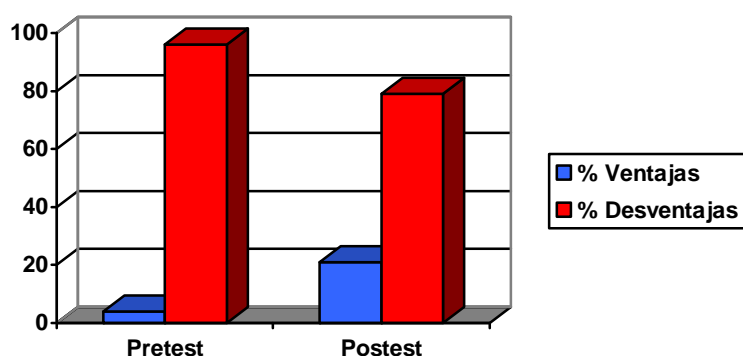


Figura IV-28. Incidencia del programa de intervención sobre las ventajas conseguidas durante la realización de los medios tácticos colectivos básicos.

Los resultados encontrados tras el análisis de las ventajas durante los macrociclos de la temporada muestran que existe una evolución en la mejora de los porcentajes que, aunque lenta, es progresiva pasando del 4,1% del pretest al 20,3% en el macrociclo 3.

Tabla IV-29. Resultados de los MTCBs que consiguen ventajas durante los macrociclos de la temporada.

Macrociclos		Ventajas Conseguidas		
		-	+	Total
Pretest	Recuento	329	14	343
	% de macrociclos	95,9%	4,1%	100,0%
	% de Ventajas	10,7%	2,9%	9,7%
	Residuos corregidos	5,3	-5,3	
Macrociclo 1	Recuento	983	94	1077
	% de macrociclos	91,3%	8,7%	100,0%
	% de Ventajas	32,0%	19,7%	30,4%
	Residuos corregidos	5,4	-5,4	
Macrociclo 2	Recuento	970	167	1137
	% de macrociclos	85,3%	14,7%	100,0%
	% de Ventajas	31,6%	35,1%	32,1%
	Residuos corregidos	-1,5	1,5	
Macrociclo 3	Recuento	789	201	990
	% de macrociclos	79,7%	20,3%	100,0%
	% de Ventajas	25,7%	42,2%	27,9%
	Residuos corregidos	-7,5	7,5	
Total	Recuento	3071	476	3547
	% de macrociclos	86,6%	13,4%	100,0%
	% de Ventajas	100,0%	100,0%	100,0%

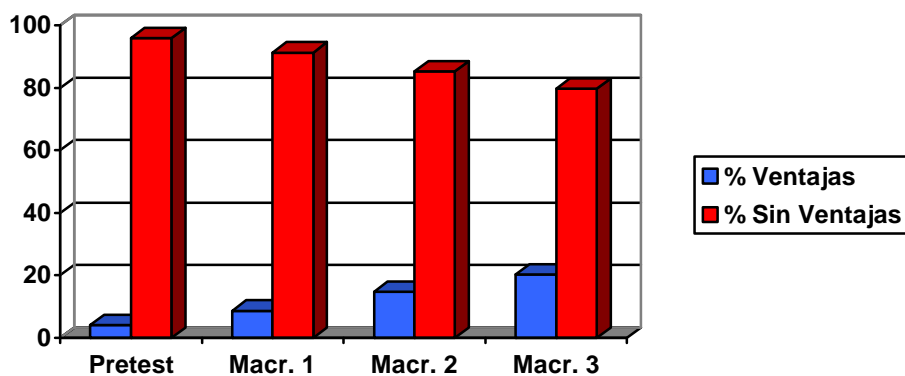


Figura IV-29. Resultados de los MTCBs que consiguen ventajas durante los macrociclos de la temporada.

La tabla IV-30 y figura IV-30 muestran cómo existió una relación entre las decisiones que tomaron los jugadores durante los MTCBs, sobre el principio de *dificultar la acción defensiva*, y las ventajas que se produjeron en esos MTCBs. Como se puede observar cuando las decisiones sobre este principio fueron adecuadas las ventajas que se consiguieron son mayores (15,3%) que cuando las decisiones no se adecuaron a dificultar la acción defensiva (4,5%), encontrando que estas diferencias fueron altamente significativas ($p = ,000$).

Tabla IV-30. Relación entre las decisiones sobre dificultar la acción defensiva y los MTCBs que consiguen ventajas.

		MTCBs que consiguen ventajas		
Dificultar la acción defensiva		-	+	Total
-	Recuento	777	37	814
	% de Dif. Ac. Defensiva	95,5%	4,5%	100,0%
	% de Ventajas	23,1%	7,3%	21,1%
	Residuos corregidos	8,1	-8,1	
+	Recuento	2581	467	3048
	% de Dif. Ac. Defensiva	84,7%	15,3%	100,0%
	% de Ventajas	76,9%	92,7%	78,9%
	Residuos corregidos	-8,1	8,1	
Total	Recuento	3358	504	3862
	% de Dif. Ac. Defensiva	86,9%	13,1%	100,0%
	% de Ventajas	100,0%	100,0%	100,0%

Prueba Chi-cuadrado. Corrección por continuidad. Significación $p = ,000$.
Calculado sólo para una tabla de 2x2.

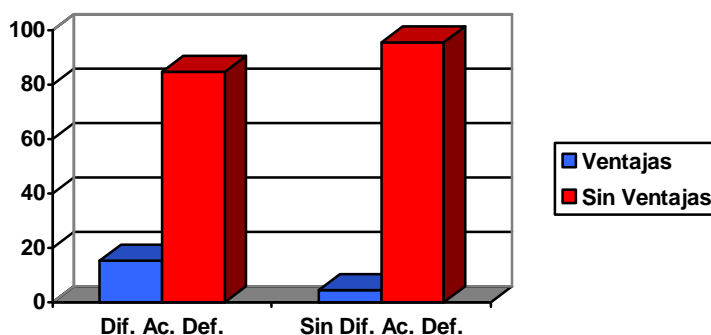


Figura IV-30. Relación entre las decisiones sobre dificultar la acción defensiva y los MTCBs que consiguen ventajas.

El segundo análisis que se realizó para ver si las decisiones relacionadas con *dificultar la acción defensiva* tuvieron efectos positivos sobre el juego, fue relacionar los MTCBs en los que se tomaban buenas decisiones sobre este principio y la eficacia de los ataques posicionales.

Tabla IV-31. Relación entre las decisiones sobre dificultar la acción defensiva y la eficacia de los ataques posicionales.

Dificultar la acción defensiva		Eficacia ataques posicionales		
		-	+	Total
-	Recuento	62	32	94
	% de Dif Ac. Defensiva	66,0%	34,0%	100,0%
	% de Eficacia ataques	22,9%	13,7%	18,7%
	Residuos corregidos	2,6	-2,6	
+	Recuento	209	201	410
	% de Dif Ac. Defensiva	51,0%	49,0%	100,0%
	% de Eficacia ataques	77,1%	86,3%	81,3%
	Residuos corregidos	-2,6	2,6	
Total	Recuento	271	233	504
	% de Dif Ac. Defensiva	53,8%	46,2%	100,0%
	% de Eficacia ataques	100,0%	100,0%	100,0%

Prueba Chi-cuadrado. Corrección por continuidad. Significación $p = ,012$.
Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Al igual que con las ventajas conseguidas, el porcentaje de ataques posicionales eficaces fue mayor cuando en los MTCBs se tomaron decisiones correctas sobre dificultar la acción defensiva (49%) que cuando estas decisiones no lo fueron (34%) (Tabla IV-31 y Figura IV-31), siendo estas diferencias muy significativas ($p = ,012$).

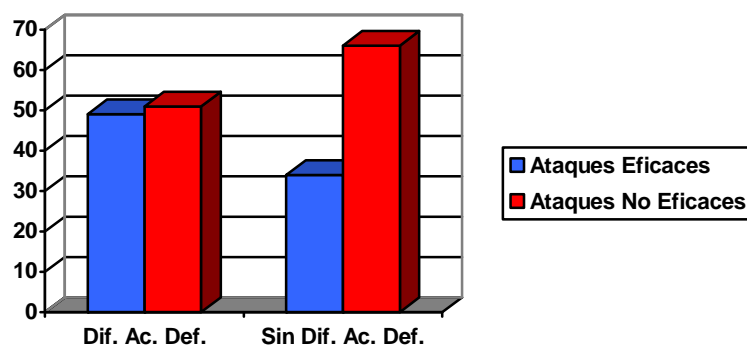


Figura IV-31. Relación entre las decisiones sobre dificultar la acción defensiva y la eficacia de los ataques posicionales.

IV.3.1.2.1. Resultados relacionados con el principio de obtener ventaja.

IV.3.1.2.1.1. Resultados relacionados con el principio de crear desequilibrio defensivo.

Como se observa en la tabla IV-32, las diferencias entre los resultados en ambos test, sobre el número de medios que generan desequilibrio es altamente significativa. En el pretest éstos fueron el 35,3% del total de los MTCBs que se dieron durante el partido, mientras que en el posttest este porcentaje creció hasta el 54,3% (Figura IV-32). La estimación de riesgo en este caso fue de 2,304. Esto muestra cómo tras, el programa de intervención, el equipo mejoró en la utilización de *crear desequilibrio defensivo* de manera colectiva.

Tabla IV-32. Incidencia del programa de intervención sobre los MTCBs que generan desequilibrio.

		MTCBs que generan desequilibrio		
		-	+	Total
Pretest	Recuento	222	121	343
	% de test	64,7%	35,3%	100,0%
	% de desequilibrio	64,7%	45,7%	56,4%
	Residuos corregidos	4,7	-4,7	
Posttest	Recuento	121	144	265
	% de test	45,7%	54,3%	100,0%
	% de desequilibrio	35,3%	54,3%	43,6%
	Residuos corregidos	-4,7	4,7	
Total	Recuento	343	265	608
	% de test	56,4%	43,6%	100,0%
	% de desequilibrio	100,0%	100,0%	100,0%

Corrección por continuidad de Chi-Cuadrado. Significación: $p = ,000$.
Calculado sólo para una tabla 2x2. Estimación de riesgo de 2,304.

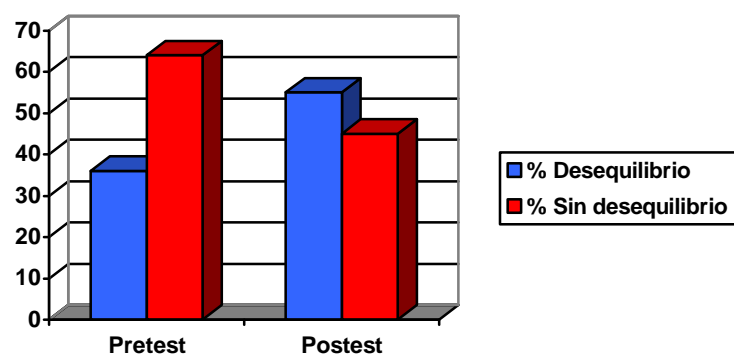


Figura IV-32. Incidencia del programa de intervención los MTCBs que generan desequilibrio.

La utilización de los medios que generaron desequilibrio durante los tres macrociclos que formaban la temporada se pueden observar en la tabla IV-33 y figura IV-33. En ellas se aprecia que, a diferencia de los principios anteriores, el crecimiento en la utilización de estos medios se produjeron sólo en el tercer macrociclo. En los dos anteriores los resultados son similares o más bajos que en el pretest.

Tabla IV-33. Resultados de los MTCBs que generan desequilibrio durante los macrociclos de la temporada.

		MTCBs que generan desequilibrio		
Macrociclos		-	+	Total
Pretest	Recuento	222	121	343
	% de macrociclos	64,7%	35,3%	100,0%
	% de desequilibrio	10,2%	8,9%	9,7%
	Residuos corregidos	1,3	-1,3	
Macrociclo 1	Recuento	681	396	1077
	% de macrociclos	63,2%	36,8%	100,0%
	% de desequilibrio	31,2%	29,0%	30,4%
	Residuos corregidos	1,4	-1,4	
Macrociclo 2	Recuento	783	354	1137
	% de macrociclos	68,9%	31,1%	100,0%
	% de desequilibrio	35,9%	25,9%	32,1%
	Residuos corregidos	6,2	-6,2	
Macrociclo 3	Recuento	495	495	990
	% de macrociclos	50,0%	50,0%	100,0%
	% de desequilibrio	22,7%	36,2%	27,9%
	Residuos corregidos	-8,7	8,7	

Total	Recuento	2181	1366	3547
	% de macrociclos	61,5%	38,5%	100,0%
	% de desequilibrio	100,0%	100,0%	100,0%

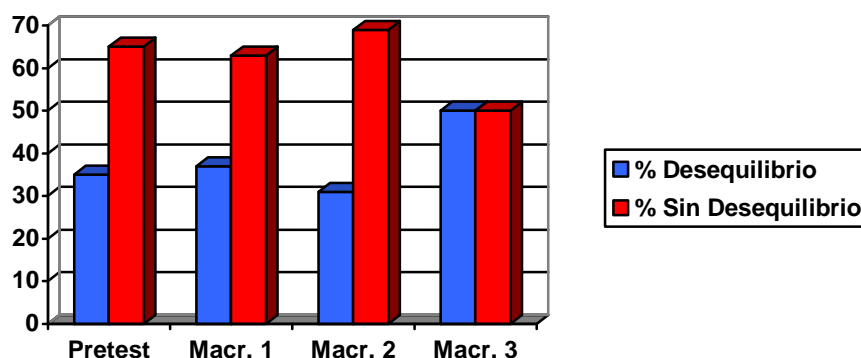


Figura IV-33. Resultados de los MTCBs que generan desequilibrio durante los macrociclos de la temporada.

IV.3.1.2.1.2. Resultados relacionados con el principio de buscar variabilidad en las acciones.

Los resultados obtenidos sobre la disposición espacial después de comparar el pretest y el postest (Tabla IV-34 y Figura IV-34) mostraron grandes diferencias entre ambas. En el pretest sólo se utilizó la disposición inicial 1-2-2. Mientras que en el postest se llegaron a utilizar hasta 5 disposiciones espaciales diferentes. La más importante sigue siendo 1-2-2 (62,4%), seguido de la 2-1-2 (22,5%). Las otras que aparecieron fueron 1-1-3 y 2-3 con 2,5% y 1-3-1 en un 10% del total de los ataques posicionales.

Tabla IV-34. Incidencia del programa de intervención sobre los tipos de disposición espacial utilizada en los ataques posicionales.

		Disposición espacial					
Test		1-1-3	1-2-2	1-3-1	2-1-2	2-3	Total
Pretest	Recuento	0	49	0	0	0	49
	% de partido	,0%	100,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
	% de Disp. espacial	,0%	66,2%	,0%	,0%	,0%	55,1%
	Residuos corregidos	-1,1	4,7	-2,3	-3,5	-1,1	
Postest	Recuento	1	25	4	9	1	40
	% de partido	2,5%	62,5%	10,0%	22,5%	2,5%	100,0%
	% de Dispos. espacial	100,0%	33,8%	100,0%	100,0%	100,0%	44,9%

	Residuos corregidos	1,1	-4,7	2,3	3,5	1,1	
Total	Recuento	1	74	4	9	1	89
	% de partido	1,1%	83,1%	4,5%	10,1%	1,1%	100,0%
	% de Dispos. espacial	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

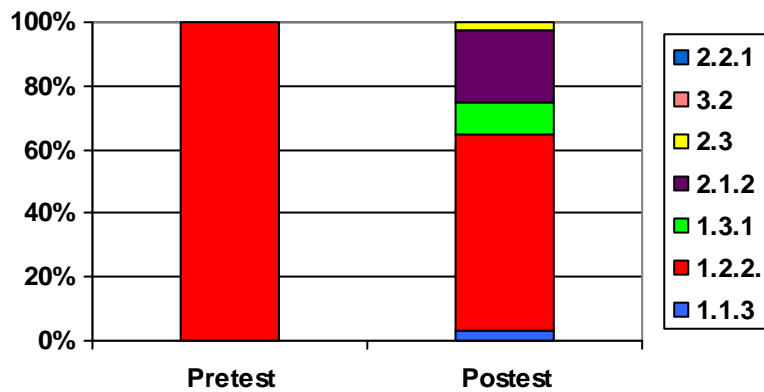


Figura IV-34. Incidencia del programa de intervención sobre la disposición espacial de los ataques.

El análisis de esta variable durante toda la temporada, según macrociclos, se puede ver en la tabla IV-35 y figura IV-35. En ellas se observa que, aunque la disposición espacial más utilizada en todos los macrociclos fuera la 1-2-2, a medida que pasó el tiempo esta tendencia varió dejando paso a otras, existiendo mayor variabilidad en los macrociclos 2 y 3; y entre estos dos, fue en el macrociclo 2 donde se apreciaron unos porcentajes de los ataques más distribuidos, aunque con muy pocas diferencias respecto al macrociclo 3.

Tabla IV-35. Resultados de la disposición espacial durante los macrociclos de la temporada.

		Disposición espacial						Total	
Macrociclos		1-1-3	1-2-2	1-3-1	2-1-2	2-2-1	2-3	3-2	
Pretest	Recuento	0	343	0	0	0	0	0	343
	Frecuencia esperada	11,7	232,3	39,0	28,3	2,5	28,2	1,0	343
	% macrociclos	,0%	100%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100%
Macr. 1	Recuento	17	1040	14	31	7	19	0	1128
	Frecuencia esperada	38,6	764,0	128,3	93,2	8,2	92,6	3,2	1128
	% macrociclos	1,5%	92,2%	1,2%	2,7%	,6%	1,7%	,0%	100%
Macr. 2	Recuento	100	682	122	161	21	175	0	1261
	Frecuencia esperada	43,1	854,1	143,4	104,2	9,1	103,5	3,6	1261
	% macrociclos	7,9%	54,1%	9,7%	12,8%	1,7%	13,9%	,0%	100%
Macr. 3	Recuento	15	550	303	127	0	123	11	1129

	Frecuencia esperada	38,6	764,7	128,4	93,3	8,2	92,7	3,2	1129
	% macrociclos	1,3%	48,7%	26,8%	11,2%	,0%	10,9%	1,0%	100%
Total	Recuento	132	2615	439	319	28	317	11	3861
	Frecuencia esperada	132,0	2615	439,0	319,0	28,0	317,0	11,0	3861
	% macrociclos	3,4%	67,7%	11,4%	8,3%	,7%	8,2%	,3%	100%

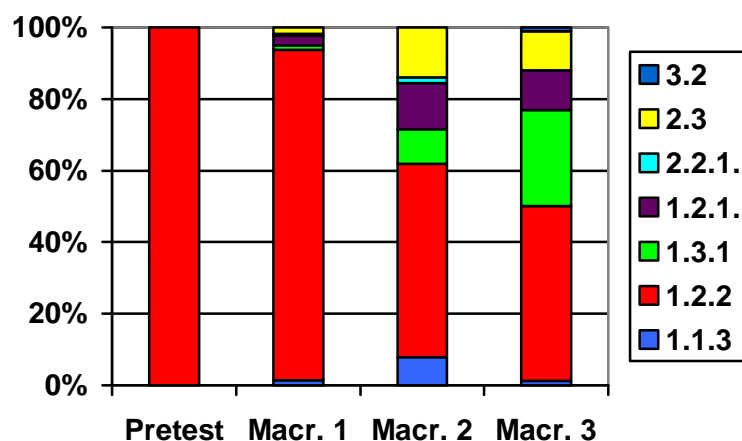


Figura IV-35. Resultados de la disposición espacial durante los macrociclos de la temporada.

Con respecto a la variable *lugar del medio*, en la tabla IV-36 y figura IV-36 se aprecia cómo no existieron diferencias en los porcentajes de los lugares donde se realizaron los MTCBs. Sólo existieron pequeñas diferencias en la zona lateral izquierda con unos porcentajes mayores para el postest, y en la zona baja derecha a favor del pretest, aunque esto no influyó en el análisis de la variabilidad espacial, que en ambos casos fue buena. En resumen se puede afirmar que la distribución espacial en el uso de los MTCBs fue adecuada tanto en el pretest como en el postest.

Tabla IV-36. Incidencia del programa de intervención sobre los lugares de en los que se realizaron los MTCBs.

		Lugar del medio					
Test		Zona Central	Lateral derecha	Lateral izquierda	Baja derecha	Zona baja izquierda	Total
Pretest	Recuento	83	63	55	77	65	343
	% pretest	24,2%	18,4%	16,0%	22,4%	19,0%	100%
Postest	Recuento	76	65	73	40	37	291
	% postest	26,1%	22,3%	25,1%	13,7%	12,7%	100%
Total	Recuento	159	128	128	117	102	634
	% global	25,1%	20,2%	20,2%	18,5%	16,1%	100%

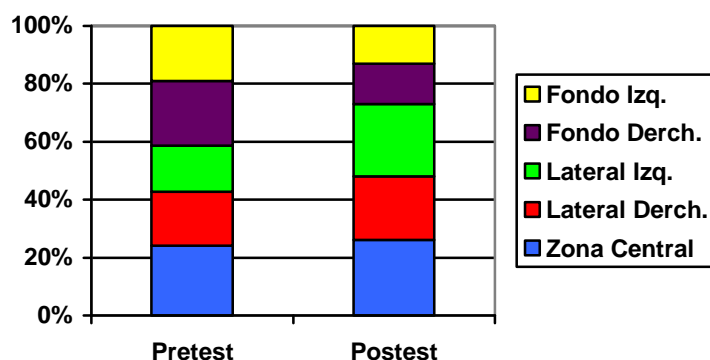


Figura IV-36. Incidencia del programa de intervención sobre los lugares de en los que se realizaron los MTCBs.

Los resultados encontrados en el pretest y en el postest sobre la utilización del espacio para realizar los MTCBs fue similar a los encontrados tras analizar los tres macrociclos (Tabla IV-37 y Figura IV-37), es decir, que no existieron diferencias entre las categorías analizadas, y que la distribución de los espacios fue variada en todos los macrociclos, lo que mostró que el programa de intervención no influyó en la mejora de este principio.

Tabla IV-37. Resultados de los macrociclos sobre los lugares de en los que se realizaron los MTCBs.

		Lugar del medio					
	Macrociclos	Zona Central	Lateral derecha	Lateral izquierda	Zona Baja derecha	Zona baja izquierda	Total
Pretest	Recuento	83	63	55	77	65	343
	Frecuencia esperada	79,6	72,1	71,5	59,1	60,6	343,0
	% de macrociclos	24,2%	18,4%	16,0%	22,4%	19,0%	100%
Macr. 1	Recuento	246	224	195	235	226	1128
	Frecuencia esperada	261,7	237,2	235,1	194,2	199,2	1128
	% de macrociclos	21,8%	19,9%	17,3%	20,8%	20,0%	100%
Macr. 2	Recuento	272	274	281	221	213	1261
	Frecuencia esperada	292,6	265,1	262,8	217,1	222,7	1261
	% de macrociclos	21,6%	21,7%	22,3%	17,5%	16,9%	100%
Macr. 3	Recuento	295	251	274	132	178	1130
	Frecuencia esperada	262,2	237,6	235,5	194,6	199,5	1130
	% de macrociclos	26,1%	22,2%	24,2%	11,7%	15,8%	100%
Total	Recuento	896	812	805	665	682	3862
	Frecuencia esperada	896,0	812,0	805,0	665,0	682,0	3862
	% de macrociclos	23,2%	21,0%	20,8%	17,2%	17,7%	100%

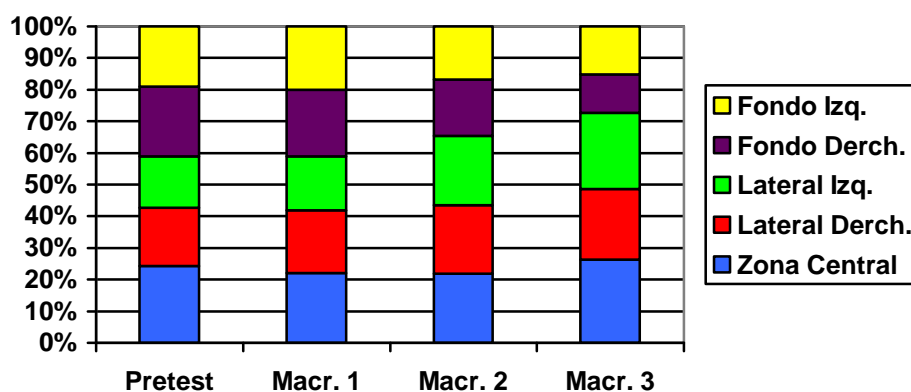


Figura IV-37. Resultados de los macrociclos sobre los lugares de en los que se realizaron los MTCBs.

En relación con el principio de *buscar variabilidad en el tiempo*, como se observa en la tabla IV-38, no existió mucha variabilidad a la hora de elegir el momento de realizar los medios en ninguno de los dos test puesto que en ambos, la mayoría de los MTCBs se concentraron en el primer intervalo del ataque posicional (de 0 a 6 segundos). Incluso en el postest los porcentajes del primer intervalo fueron aún mayores que en el pretest, excepto para las fijaciones, dado que el 57% de ellas se produjeron en el segundo intervalo.

Tabla IV-38. Incidencia del programa de intervención sobre la distribución temporal de los MTCBs.

Test	MTCBs		Intervalos de tiempo		Total
			1	2	
Pretest	Fijaciones	Recuento	77	46	123
		% de MTCBs	62,6%	37,4%	100,0%
	Pases	Recuento	169	31	200
		% de MTCBs	84,5%	15,5%	100,0%
BD	Recuento	3	1	4	
	% de MTCBs	75,0%	25,0%	100,0%	
BI	Recuento	2	0	2	
	% de MTCBs	100,0%	,0%	100,0%	
CEL	Recuento	11	3	14	
	% de MTCBs	78,6%	21,4%	100,0%	
Total	Recuento	262	81	343	
	% de MTCBs	76,4%	23,6%	100,0%	
Postest	Fijaciones	Recuento	22	30	52
		% de MTCBs	42,3%	57,7%	100,0%
	Pases	Recuento	110	13	123
		% de	89,4%	10,6%	100,0%
BD	Recuento	23	5	28	

	% de MTCBs	82,1%	17,9%	100,0%
BI	Recuento	78	5	83
	% de MTCBs	94,0%	6,0%	100,0%
CEL	Recuento	5	0	5
	% de MTCBs	100,0%	,0%	100,0%
Total	Recuento	238	53	291
	% de MTCBs	81,8%	18,2%	100,0%

IV.3.1.2.1.3. Resultados relacionados con el principio de buscar alternativas para la misma acción.

Las diferencias entre el pretest y el postest, en relación con los MTCBs que buscaron dos alternativas para el beneficiario, fueron significativas ($p = ,012$) cuando se compararon el número de veces que se utilizaron estos MTCBs en ambos partidos, sobre todo porque en el pretest no se dio ningún caso, mientras que en el postest este número llegó a 7 (2,4% del total de los medios que se dieron). La estimación de riesgo fue de 1,025.

Tabla IV-39. Incidencia del programa de intervención sobre la utilización de MTCBs que busquen alternativas para la misma acción.

		BDb y BIb		
		-	+	Total
Pretest	Recuento	343	0	343
	Frecuencia esperada	339,2	3,8	343,0
	% de partido	100,0%	,0%	100,0%
	Residuos tipificados	,2	-1,9	
	Residuos corregidos	2,9	-2,9	
Postest	Recuento	284	7	291
	Frecuencia esperada	287,8	3,2	291,0
	% de partido	97,6%	2,4%	100,0%
	Residuos tipificados	-,2	2,1	
	Residuos corregidos	-2,9	2,9	
Total	Recuento	627	7	634
	Frecuencia esperada	627,0	7,0	634,0
	% de partido	98,9%	1,1%	100,0%

Corrección por continuidad de Chi-Cuadrado. Significación: $p = ,012$. Calculado sólo para una tabla 2x2. Estimación de riesgo de 1,025.

Sobre los resultados obtenidos tras el análisis de los macrociclos (Tabla IV-40), se puede observar que la utilización de estos medios durante la temporada fue muy escasa, no dándose prácticamente ningún caso en el macrociclo 1 y 2, mientras que en el último aumentó hasta 23, lo que representó un porcentaje del total de los medios realizados muy bajo (2%).

Tabla IV-40. Resultados sobre los MTCBs que buscan alternativas para la misma acción durante los macrociclos de la temporada.

		BDb y BIb		
		0	1	Total
Pretest	Recuento	343	0	343
	% de macrociclos	100,0%	,0%	100,0%
	Residuos corregidos	1,6	-1,6	
Macro ciclo 1	Recuento	1128	0	1128
	% de macrociclos	100,0%	,0%	100,0%
	Residuos corregidos	3,2	-3,2	
Macro ciclo 2	Recuento	1259	2	1261
	% de macrociclos	99,8%	,2%	100,0%
	Residuos corregidos	2,6	-2,6	
Macro ciclo 3	Recuento	1107	23	1130
	% de macrociclos	98,0%	2,0%	100,0%
	Residuos corregidos	-6,9	6,9	
Total	Recuento	3837	25	3862
	Frecuencia esperada	3837,0	25,0	3862,0
	% de macrociclos	99,4%	,6%	100,0%

IV.31.2.2. Resultados relacionados con el principio de mantener la ventaja conseguida.

IV.3.1.2.2.1. Resultados relacionados con el principio de aumentar el desequilibrio defensivo.

Los resultados encontrados sobre los enlaces entre dos MTCBs que tienen como objetivo aumentar la ventaja del beneficiario del primer medio se pueden observar en tabla IV-41. Las diferencias entre los test inicial y final fueron altamente significativas puesto que en el pretest no se consiguió ningún caso mientras que en el postest se dieron hasta 14 (4,8% del total de medios) enlaces con estas características.

Tabla IV-41. Incidencia del programa de intervención sobre el tipo de enlace: el beneficiario continúa como beneficiario.

		Enlace:		
		Aumentar el desequilibrio defensivo		Total
Pretest	Recuento	343	0	343
	% de partido	100,0%	0,0%	100,0%
	Residuos corregidos	2,2	-2,2	
Postest	Recuento	277	14	291
	% de partido	95,2%	4,8%	100,0%
	Residuos corregidos	-2,2	2,2	
Total	Recuento	614	20	634
	% de partido	96,8%	3,2%	100,0%

Chi-Cuadrado. Corrección por continuidad. Significación: $p = ,000$. Calculado para una tabla 2x2. Estimación de riesgo de 1,051.

En la tabla IV-42 y figura IV-38 se puede observar cómo evolucionó la utilización de este tipo de enlace durante los macrociclos de la temporada. Los porcentajes fueron en aumento a medida que transcurrió el programa de intervención, pasando de 1,3% en el primer macrociclo al 5,1% en el último.

Tabla IV-42. Resultados sobre el tipo de enlace: el beneficiario continúa como beneficiario durante los macrociclos de la temporada.

Macrociclos		Enlace:		
		Aumentar el desequilibrio defensivo		Total
		-	+	
Pretest	Recuento	343	0	343
	% de macrociclos	100,0%	0,0%	100,0%
	Residuos corregidos	1,1	-1,1	
Macrociclo 1	Recuento	1113	15	1128
	% de macrociclos	98,7%	1,3%	100,0%
	Residuos corregidos			
Macrociclos 2	Recuento	1236	25	1261
	% de macrociclos	98,0%	2,0%	100,0%
	Residuos corregidos	1,9	-1,9	
Macrociclo 3	Recuento	1072	58	1130
	% de macrociclos	94,9%	5,1%	100,0%
	Residuos corregidos	-6,0	6,0	
Total	Recuento	3758	104	3862
	Frecuencia esperada	3758,0	104,0	3862,0
	% de macrociclos	97,3%	2,7%	100,0%

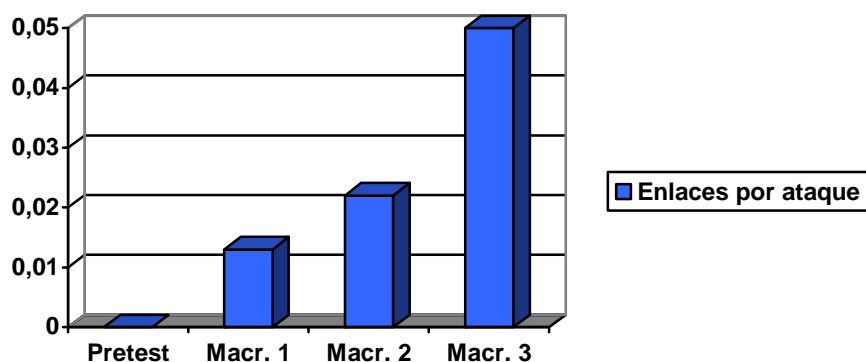


Figura IV-38. Resultados sobre el tipo de enlace: el beneficiario continúa como beneficiario durante los macrociclos de la temporada.

IV.3.1.2.2.2. Resultados relacionados con el principio de evitar ayudas defensivas.

IV.3.1.2.2.2.1. Resultados relacionados con el principio de conseguir dinamismo de jugadores y balón.

Como se puede observar en la tabla IV-43 y figura IV-39, los medios en los que existió movilidad del jugador sin balón fueron utilizados mucho más en el postest que en el pretest, encontrándose diferencias altamente significativas ($p = ,000$). En el pretest éstos no pasaron del 10% mientras que en el postest se convirtieron en casi la mitad de los medios que se dieron (45,7%). Esto se refleja en la estimación de riesgo que fue de 9,470. Es decir que la relación entre medios sin movilidad y con movilidad fue casi 10 veces mayor en el pretest que en postest.

Tabla IV-43. Incidencia del programa de intervención sobre los MTCBs que tienen movilidad.

Test		MTCBs con movilidad		
		-	+	Total
Pretest	Recuento	315	28	343
	Frecuencia esperada	255,9	87,1	343,0
	% de partido	91,8%	8,2%	100,0%
	Residuos corregidos	10,8	-10,8	
Postest	Recuento	158	133	291
	Frecuencia esperada	217,1	73,9	291,0
	% de partido	54,3%	45,7%	100,0%
	Residuos corregidos	-10,8	10,8	
Total	Recuento	473	161	634

Frecuencia esperada	473,0	161,0	634,0
% de partido	74,6%	25,4%	100,0%

Corrección por continuidad de Chi-Cuadrado. Significación: $p = ,000$. Calculado sólo para una tabla 2x2. Estimación de riesgo de 9,470.

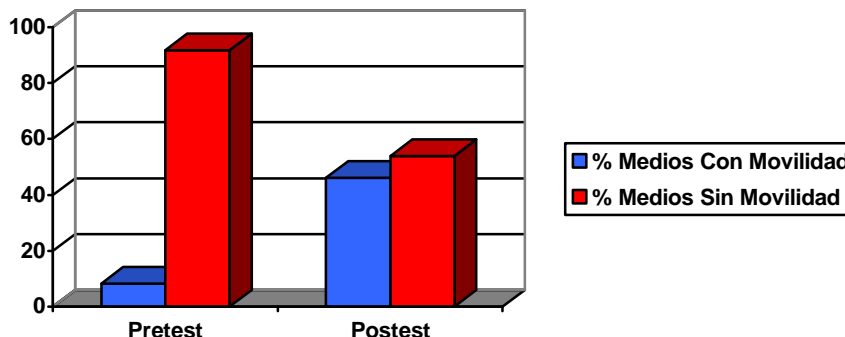


Figura IV-39. Incidencia del programa de intervención sobre los MTCBs que tienen movilidad

Los resultados obtenidos tras el análisis de estos medios a lo largo de los macrociclos se pueden observar en la tabla IV-44 y figura IV-40. Como en la mayoría de las variables analizadas hasta ahora, existió una tendencia a la mejora en la utilización de los MTCBs que implicaron una mayor movilidad en sus jugadores, a medida que transcurrió el programa de intervención. En el primer macrociclo estos medios sólo significaron el 25% del total. Ya en el segundo macrociclo este porcentaje subió hasta el 32,2% para terminar en el último macrociclo con el 39,2%.

Tabla IV-44. Resultados sobre los MTCBs con movilidad durante los macrociclos de la temporada.

		MTCBs con movilidad		
Macrociclos		-	+	Total
Pretest	Recuento	315	28	343
	Frecuencia esperada	239,9	103,1	343,0
	% de macrociclos	91,8%	8,2%	100,0%
	Residuos corregidos	9,3	-9,3	
Macrociclo 1	Recuento	844	284	1128
	Frecuencia esperada	788,9	339,1	1128,0
	% de macrociclos	74,8%	25,2%	100,0%
	Residuos corregidos	4,3	-4,3	
Macrociclo 2	Recuento	855	406	1261
	Frecuencia esperada	881,9	379,1	1261,0
	% de macrociclos	67,8%	32,2%	100,0%
	Residuos corregidos	-2,0	2,0	
Macrociclo 3	Recuento	687	443	1130
	Frecuencia esperada	790,3	339,7	1130,0
	% de macrociclos	60,8%	39,2%	100,0%

	Residuos corregidos	-8,0	8,0	
Total	Recuento	2701	1161	3862
	Frecuencia esperada	2701,0	1161,0	3862,0
	% de macrociclos	69,9%	30,1%	100,0%

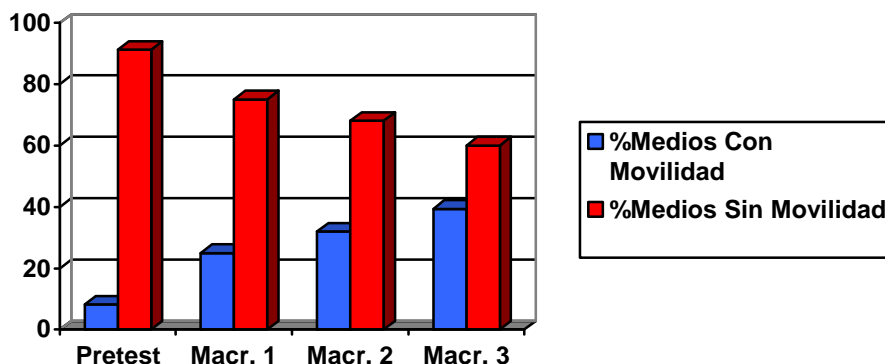


Figura IV-40. Resultados sobre los MTCBs con movilidad durante los macrociclos de la temporada.

En la tabla IV-45 y figura IV-41 se analiza cómo afectó el programa de intervención sobre las inversiones de balón durante los ataques posicionales, agrupando sus valores en: ninguna inversión; y en una o más inversiones. Las diferencias que se encontraron entre los test inicial y final fueron altamente significativas ($p = ,001$), pasando de 18 ataques con una o más inversiones en el pretest (36,7%) a 30 ataques en el posttest (75%). En este caso el parámetro que dio la mejora, es decir la estimación de riesgo, fue de 5,167; un valor elevado.

Tabla IV-45. Incidencia del programa de intervención sobre las inversiones de balón.

Test		Inversiones de balón		
		0	1 o más	Total
Pretest	Recuento	31	18	49
	Frecuencia esperada	22,6	26,4	49,0
	% de partido	63,3%	36,7%	100,0%
		Residuos corregidos	3,6	-3,6
Posttest	Recuento	10	30	40
	Frecuencia esperada	18,4	21,6	40,0
	% de partido	25,0%	75,0%	100,0%
		Residuos corregidos	-3,6	3,6
Total	Recuento	41	48	89
	Frecuencia esperada	41,0	48,0	89,0
	% de partido	46,1%	53,9%	100,0%

Chi-Cuadrado. Corrección por continuidad. Significación: $p = ,001$. Calculado para una tabla 2x2. Estimación de riesgo de 5,167.

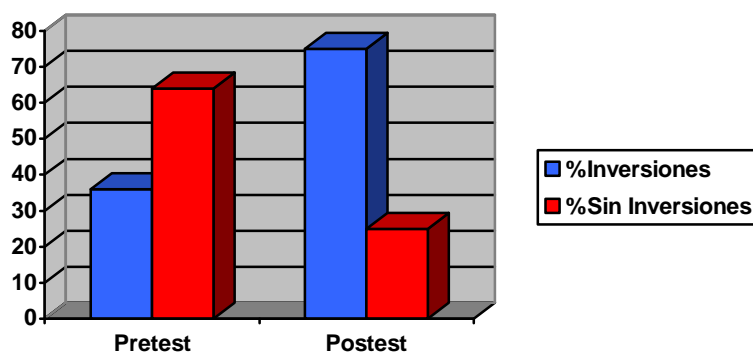


Figura IV-41. Incidencia del programa de intervención sobre las inversiones de balón.

Si se desglosa la variable de inversión de balón en todas las categorías (Tabla IV-46 y Figura IV-42), se puede ver cómo en todos los casos, excepto cuando no existió inversión, los resultados del postest son superiores a los del pretest, siendo las diferencias muy significativas ($p = ,004$). Así, ataques con una inversión significaron el 18,7% del total en el pretest y en cambio en el postest aumentaron hasta el 52,5%. Dos inversiones supusieron un 8,2% en el pretest y 15% para el postest, y por último, ataques con tres inversiones fueron sólo el 2% en el pretest y para el postest significaron el 7,5%. En conclusión, el programa de intervención aumentó el número de inversiones de balón.

Tabla IV-46. Incidencia del programa de intervención sobre el número de inversiones de balón.

		Inversiones de balón				
	Test	0	1	2	3	Total
Pretest	Recuento	31	13	4	1	49
	Frecuencia esperada	22,6	18,7	5,5	2,2	49,0
	% de Partido	63,3%	26,5%	8,2%	2,0%	100,0%
	% de Inver. de balón	75,6%	38,2%	40,0%	25,0%	55,1%
	Residuos corregidos	3,6	-2,5	-1,0	-1,2	
Posttest	Recuento	10	21	6	3	40
	Frecuencia esperada	18,4	15,3	4,5	1,8	40,0
	% de Partido	25,0%	52,5%	15,0%	7,5%	100,0%
	% de Inver. de balón	24,4%	61,8%	60,0%	75,0%	44,9%
	Residuos corregidos	-3,6	2,5	1,0	1,2	
Total	Recuento	41	34	10	4	89
	Frecuencia esperada	41,0	34,0	10,0	4,0	89,0
	% de Partido	46,1%	38,2%	11,2%	4,5%	100,0%
	% de Inver. de balón	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson. Significación: $p = ,004$. 3 casillas (37,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,80.

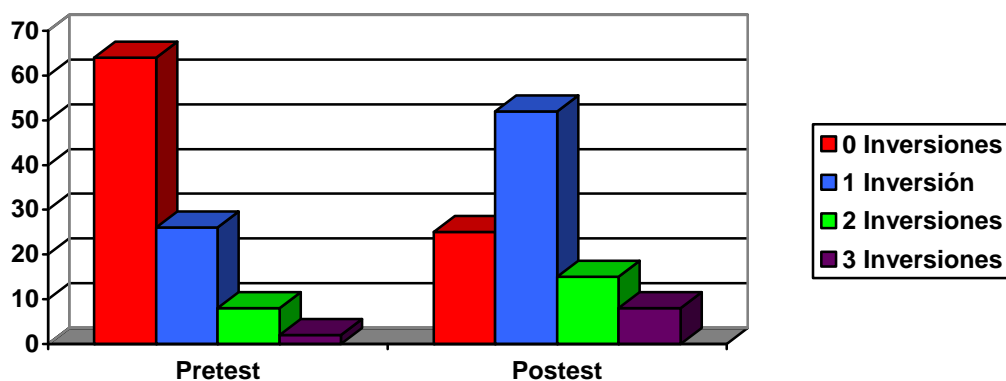


Figura IV-42. Incidencia del programa de intervención sobre los números de inversiones de balón.

En la tabla IV-47 se intenta saber si las inversiones de balón tuvieron relación con la eficacia de los ataques posicionales. Aunque no existieron diferencias significativas entre las inversiones, como se puede apreciar en figura IV-43, cuando se produjeron dos o cuatro inversiones de balón por ataque, los ataques eficaces fueron superiores a los que no lo fueron, aunque en el caso de 4 inversiones el número de ataques fue muy bajo (7 en total).

Tabla IV-47. Relación entre las inversiones de balón y la eficacia de los ataques posicionales.

Inversiones de balón		Eficacia ataques		
		-	+	Total
0	Recuento	108	94	202
	% de Inver. de balón	53,5%	46,5%	100,0%
	Residuos corregidos	-,1	,1	
1	Recuento	107	91	198
	% de Inver de balón	54,0%	46,0%	100,0%
	Residuos corregidos	,1	-,1	
2	Recuento	36	38	74
	% de Inver. de balón	48,6%	51,4%	100,0%
	Residuos corregidos	-1,0	1,0	
3	Recuento	17	6	23
	% de Inver. de balón	73,9%	26,1%	100,0%
	Residuos corregidos	2,0	-2,0	
4	Recuento	3	4	7
	% de Invers. de balón	42,9%	57,1%	100,0%
	Residuo	-,8	,8	
Total	Recuento	271	233	504
	% de Inver. de balón	53,8%	46,2%	100,0%

Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson. Significación: $p = ,299$. casillas (20%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3,24

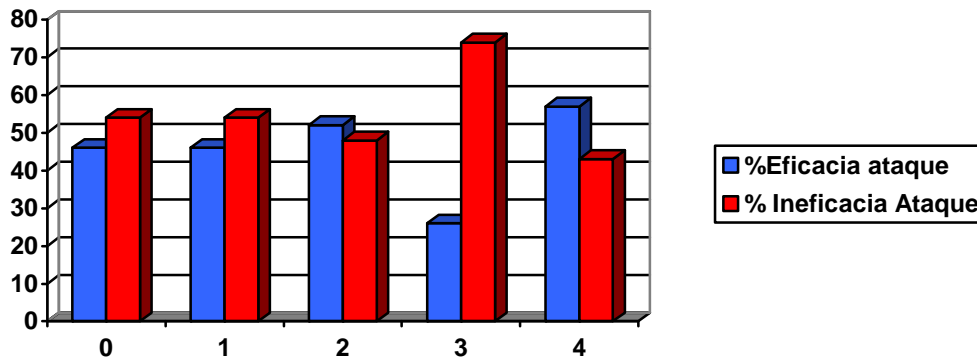


Figura IV-43. Relación entre el número de inversiones de balón y la eficacia de los ataques posicionales.

En relación con el número de pases por ataque, se puede observar en la tabla IV-48 y figura IV-44 que existió un número mayor de ataques posicionales en el posttest que en el pretest en los que se dieron entre 4-6 pases. En cambio existieron menos ataques posicionales en el que se dieron entre 1 y 3 pases en el posttest que en el pretest, encontrándose que las diferencias entre ambos test tienden a la significatividad.

Tabla IV-48. Incidencia del programa de intervención sobre el número de pases por ataque posicional.

		pases agrupados		
		1-3	4-6	Total
Pretest	Recuento	43	6	49
	% de Partido	87,8%	12,2%	100,0%
	Residuos corregidos	1,8	-1,8	
Posttest	Recuento	29	11	40
	% de Partido	72,5%	27,5%	100,0%
	Residuos corregidos	-1,8	1,8	
Total	Recuento	72	17	89
	Frecuencia esperada	72,0	17,0	89,0
	% de Partido	80,9%	19,1%	100,0%

Chi-Cuadrado. Corrección por continuidad. Significación: $p = ,121$. Calculado para una tabla 2x2.

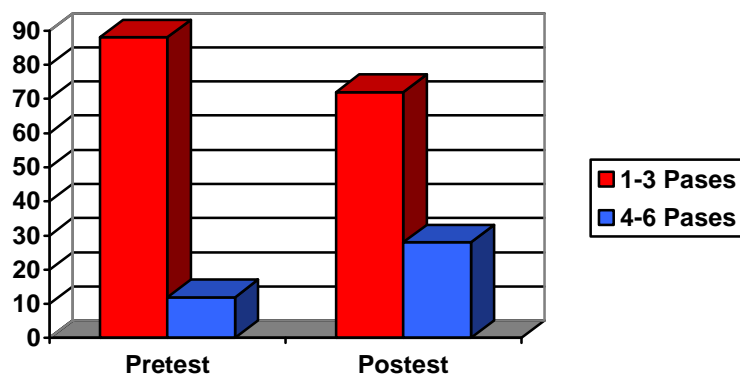


Figura IV-44. Incidencia del programa de intervención sobre el número de pases por ataque posicional.

Al igual que con la variable *inversiones de balón*, con el número de pases se realizó una comparación con la eficacia de los ataques posicionales para analizar si existía alguna relación, es decir, si el número de pases influyó en la eficacia de los ataques. Como ocurriera en la variable anterior, no se encontraron diferencias significativas entre unas categorías de pases y otras ($p = ,198$), aunque sí se comprobó que cuando se dieron entre 4 y 6 pases, el número de ataques eficaces fue mayor que el de ataques sin eficacia, encontrándose una tendencia a la significación (Tabla IV-49 y Figura IV-45).

Tabla IV-49. Relación entre el número de pases y la eficacia de los ataques posicionales.

Pases agrupados		Eficacia ataques		
		-	+	Total
0	Recuento	4	1	5
	% de pases agrupados	80,0%	20,0%	100,0%
	Residuos corregidos	1,2	-1,2	
1-3	Recuento	186	154	340
	% de pases agrupados	54,7%	45,3%	100,0%
	Residuos corregidos	,6	-,6	
4-6	Recuento	68	72	140
	% de pases agrupados	48,6%	51,4%	100,0%
	Residuos corregidos	-1,5	1,5	
Más de 6	Recuento	13	6	19
	% de pases agrupados	68,4%	31,6%	100,0%
	Residuos corregidos	1,3	-1,3	
Total	Recuento	271	233	504
	% de pases agrupados	53,8%	46,2%	100,0%

Prueba Chi-Cuadrado de Pearson.. Significación: $p = ,198$. 2 casillas tiene una frecuencia esperada menor a 5. La frecuencia mínima esperada es de 2,31.

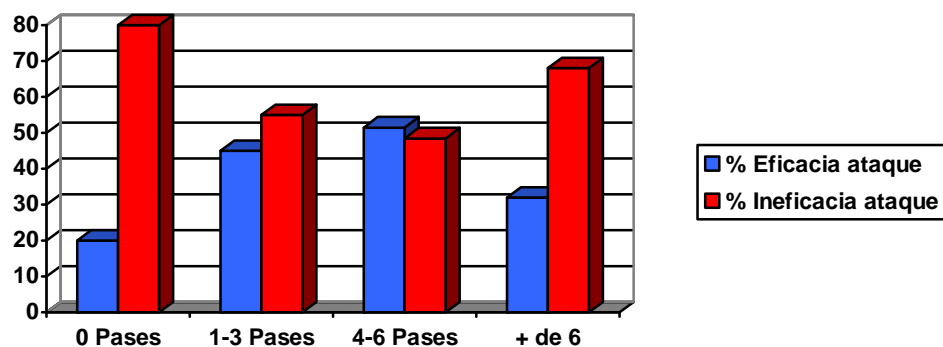


Figura IV-45. Relación entre el número de pases y la eficacia de los ataques posicionales.

IV.3.1.2.2.2.2. Resultados relacionados con el principio de realizar acciones enlazadas para evitar ayudas defensivas.

Los resultados durante el test inicial y final de los tipos de enlaces que favorecen el cumplimiento del principio de *evitar ayudas defensivas* se pueden apreciar en la tabla IV-50 y figura IV-46. En el pretest no se dieron ninguno de estos enlaces, mientras que en el postest llegaron hasta darse 0,22 por ataque posicional realizado, con un total de 9 en todo el partido. Por lo tanto, las diferencias que se encontraron entre ambos test fueron muy significativas ($p = ,003$). Además la estimación de riesgo en este caso tuvo un valor de 1.032.

Tabla IV-50. Incidencia del programa de intervención sobre los enlaces entre medios relacionados con evitar las ayudas defensivas.

		Enlaces para evitar ayudas defensivas		
Test		-	+	Total
Pretest	Recuento	343	0	343
	% de partido	100,0%	,0%	100,0%
	% de evitar ayudas	54,9%	,0%	54,1%
	Residuos corregidos	3,3	-3,3	
Postest	Recuento	282	9	291
	% de partido	96,9%	3,1%	100,0%
	% de evitar ayudas	45,1%	100,0%	45,9%
	Residuos corregidos	-3,3	3,3	
Total	Recuento	625	9	634
	% de partido	98,6%	1,4%	100,0%
	% de evitar ayudas	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Cuadrado. Corrección por continuidad. Significación: $p = ,003$. Calculado para una tabla 2x2. Estimación de riesgo de 1,032.

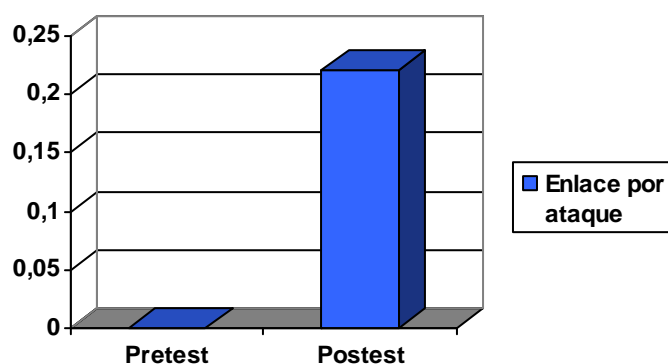


Figura IV-46. Incidencia del programa de intervención sobre los enlaces entre medios relacionados con evitar las ayudas defensivas.

Si se analizan estos enlaces durante el desarrollo de la temporada a través de los macrociclos (Tabla IV-51 y Figura IV-47), se puede observar que existió una evolución progresiva muy lenta en los dos primeros macrociclos, para conseguir en el último unos valores mucho mayores, pasando de 1 y 4 enlaces en los dos primeros respectivamente, a 14 en el último, lo que supuso el 21% del total de medios, es decir, que en el 21% de los casos en que se produjo un MTCB se realizó un enlace que buscaba evitar la aparición de ayudas.

Tabla IV-51. Resultados sobre los enlaces entre medios relacionados con evitar las ayudas defensivas durante los macrociclos de la temporada.

		Enlaces para evitar ayudas defensivas		
Macrociclos		-	+	Total
Pretest	Recuento	343	0	343
	Frecuencia esperada	341,3	1,7	343,0
	% de macrociclos	100,0%	,0%	100,0%
	Residuos corregidos	1,4	-1,4	
Macrociclo 1	Recuento	1127	1	1128
	% de evitar ayudas	8,9%	,0%	8,9%
	% de macrociclos	99,9%	,1%	100,0%
	Residuos corregidos	2,3	-2,3	
Macrociclo 2	Recuento	1257	4	1261
	% de evitar ayudas	29,3%	5,3%	29,2%
	% de macrociclos	99,7%	,3%	100,0%
	Residuos corregidos	1,1	-1,1	
Macrociclo 3	Recuento	1116	14	1130
	% de evitar ayudas	32,7%	21,1%	32,7%
	% de macrociclos	98,8%	1,2%	100,0%
	Residuos corregidos	-4,3	4,3	
Total	Recuento	3843	19	3862
	% de macrociclos	99,5%	,5%	100,0%

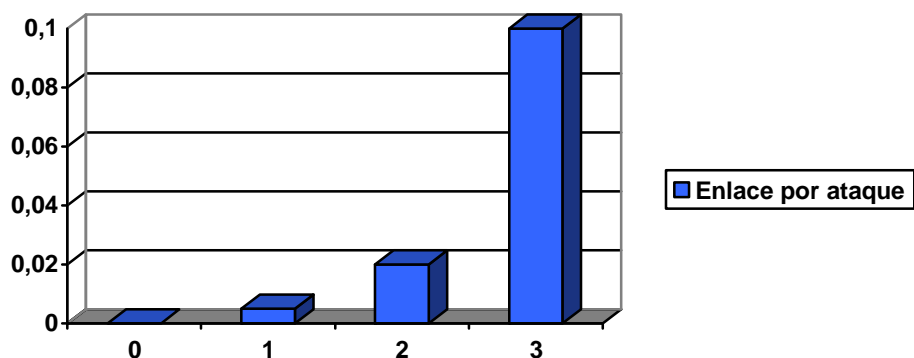


Figura IV-47. Resultados sobre los enlaces entre medios relacionados con evitar las ayudas defensivas durante los macrociclos de la temporada.

IV.3.1.2.2.2.3. Resultados relacionados con el principio de realizar acciones simultáneas para evitar ayudas defensivas.

El número de acciones simultáneas que se produjeron en el pretest fue muy bajo, existiendo solo medios simultáneos en el 5% del total (Tabla IV-52 y Figura IV-48). En cambio en el postest, estos porcentajes se elevaron hasta el 55%, es decir, que en el 55% de las ocasiones que se produjo un MTCB, se realizó a la vez otro de forma simultánea. Como se puede prever las diferencias entre ambos test fueron altamente significativas, con un valor de estimación de riesgo de 23,44, es decir, que la relación entre los medios que no fueron simultáneos y los que sí lo fueron es 23,44 veces mayor en el pretest que en el postest.

Tabla IV-52. Incidencia del programa de intervención sobre el número de acciones simultáneas.

		Acciones simultaneas		
	Test	-	+	Total
Pretest	Recuento	326	17	343
	% de partido	95,0%	5,0%	100,0%
	% de Simultaneas 2	71,3%	9,6%	54,1%
	Residuos corregidos	14,0	-14,0	
Postest	Recuento	131	160	291
	% de partido	45,0%	55,0%	100,0%
	% de Ac. Simultaneas	28,7%	90,4%	45,9%
	Residuos corregidos	-14,0	14,0	
Total	Recuento	457	177	634
	% de partido	72,1%	27,9%	100,0%
	% de Ac. Simultaneas	100,0%	100,0%	100,0%

Corrección por continuidad del Chi Cuadrado es ,000. Calculado sólo para una tabla 2x2. Estimación de riesgo de 23,44.

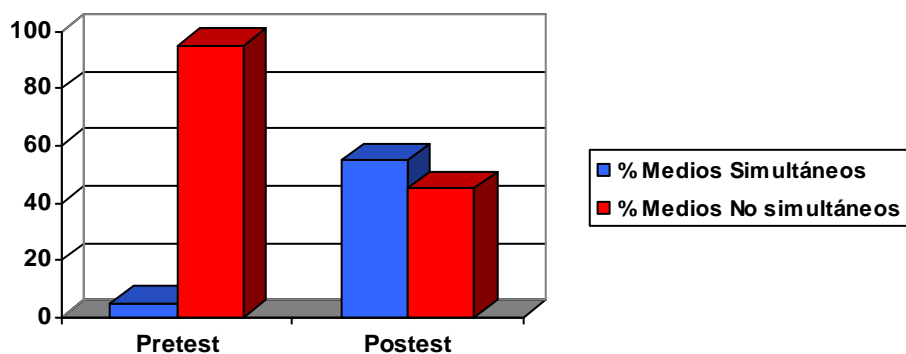


Figura IV-48. Incidencia del programa de entrenamiento sobre el número de acciones simultáneas.

Si se analizan las acciones simultáneas durante el desarrollo de la temporada se observa que existió un aumento en el número de medios simultáneos claramente proporcional desde el pretest hasta el macrociclo 3 (Tabla IV-53 y Figura IV-49), pasando del 16% en el primer macrociclo hasta el 44,4% del último.

Tabla IV-53. Resultados sobre el número de acciones simultáneas durante los macrociclos de la temporada.

		Acciones simultáneas		
Macrociclos		-	+	Total
Pretest	Recuento	326	17	343
	% de macrociclos	95,0%	5,0%	100,0%
	% de Ac. simultáneas	12,3%	1,4%	8,9%
	Residuos corregidos	11,1	-11,1	
Macrociclo 1	Recuento	947	181	1128
	% de macrociclos	84,0%	16,0%	100,0%
	% de Ac. simultáneas	35,8%	14,8%	29,2%
	Residuos corregidos	13,3	-13,3	
Macrociclo 2	Recuento	781	480	1261
	% de macrociclos	61,9%	38,1%	100,0%
	% de Ac. simultáneas	29,6%	39,3%	32,7%
	Residuos corregidos	-6,0	6,0	
Macrociclo 3	Recuento	588	542	1130
	% de macrociclos	52,0%	48,0%	100,0%
	% de Ac. simultáneas	22,3%	44,4%	29,3%
	Residuos corregidos	-14,1	14,1	
Total	Recuento	2642	1220	3862
	% de macrociclos	68,4%	31,6%	100,0%
	% Ac. simultáneas	100,0%	100,0%	100,0%

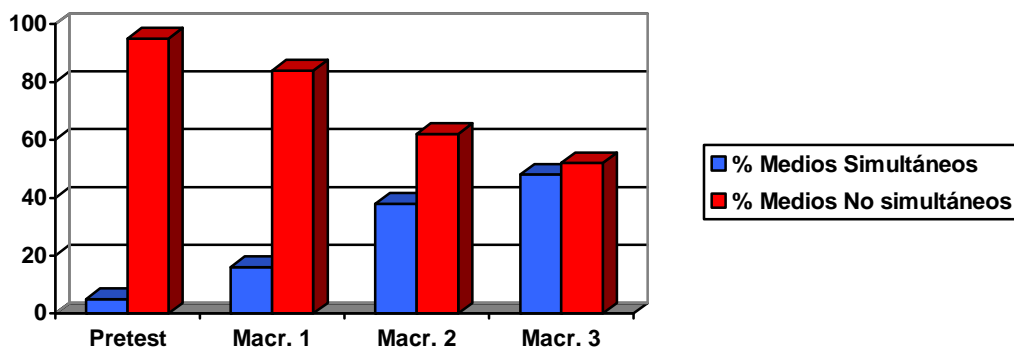


Figura IV-49. Resultados sobre las acciones simultáneas durante los macrociclos de la temporada.

Al analizar la relación que existió entre los ataques en el que se dieron acciones simultáneas con su eficacia, se comprobó cómo las diferencias entre los ataques eficaces cuando existieron acciones simultáneas y cuando no existieron, son altamente significativas (Tabla IV-54). Quiere decir esto que existe una relación entre realizar acciones simultáneas en el juego y conseguir eficacia en el ataque posicional. En la figura IV-50 se aprecia como el porcentaje de ataques eficaces fue mayor cuando existieron acciones simultáneas (51,5%) que cuando no (43,9%).

Tabla IV-54. Relación entre las acciones simultáneas y la eficacia de los ataques posicionales.

Acciones Simultáneas		Eficacia de los ataques posicionales		
		-	+	Total
-	Recuento	1482	1160	2642
	% de Ac. simultáneas	56,1%	43,9%	100,0%
	% de Eficacia ataque	71,5%	64,9%	68,4%
	Residuos corregidos	4,4	-4,4	
+	Recuento	592	628	1220
	% de Ac. simultáneas	48,5%	51,5%	100,0%
	% de Eficacia ataque	28,5%	35,1%	31,6%
	Residuos corregidos	-4,4	4,4	
Total	Recuento	2074	1788	3862
	% de Ac. simultáneas	53,7%	46,3%	100,0%
	% de Eficacia ataque	100,0%	100,0%	100,0%

Prueba Chi-Cuadrado de Pearson.. Significación: $p = ,000$. 1 casillas tiene una frecuencia esperada menor a 5. La frecuencia mínima esperada es de 1,335.

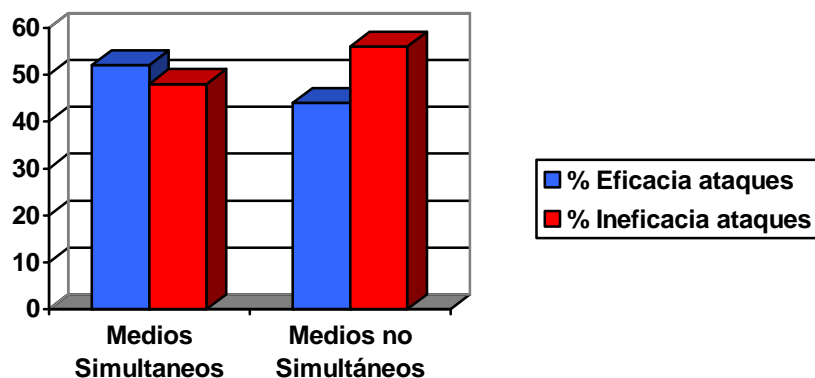


Figura IV-50. Relación entre las acciones simultáneas y la eficacia de los ataques posicionales.

IV.3.1.2.2.3. Resultados relacionados con el principio de dificultar la recuperación defensiva.

Los resultados de los enlaces entre MTCBs que intentan *dificultar la recuperación defensiva* durante los test inicial y final se pueden observar en la tabla IV-55 y figura IV-51. Las diferencias encontradas en la utilización de este tipo de enlace fue altamente significativa ($p = ,000$), debida fundamentalmente al hecho de que, al igual que en los tipos de enlaces anteriormente analizados, en el pretest no se produjo ninguno. En cambio, en el postest este número llegó hasta 13 casos, lo que supuso que tan sólo en el 4,5% de los casos en que se realizó un MTCB se produjo un enlace en el que el beneficiario se convierta en colaborador.

Tabla IV-55. Incidencia del programa de intervención sobre el tipo de enlace relacionado con dificultar la recuperación defensiva.

		Enlaces para dificultar recuperación defensiva		
Test		-	+	Total
Pretest	Recuento	343	0	343
	% de partido	100,0%	,0%	100,0%
	% de Enlace	55,2%	,0%	54,1%
Residuos corregidos		4,0	-4,0	
Postest	Recuento	278	13	291
	% de partido	95,5%	4,5%	100,0%
	% de Enlace	44,8%	100,0%	45,9%
Residuos corregidos		-4,0	4,0	
Total	Recuento	621	13	634
	% de partido	97,9%	2,1%	100,0%
	% de Enlace	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Cuadrado. Corrección por continuidad. Significación: $p = ,000$. Calculado para una tabla 2x2. Estimación de riesgo de 1,047.

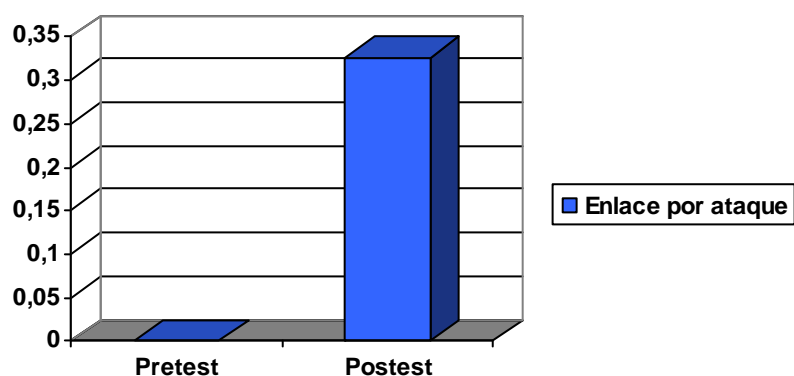


Figura IV-51. Incidencia del programa de intervención sobre el tipo de enlace relacionado con dificultar la recuperación defensiva.

En la tabla IV-56 y figura IV-52, se describe cómo se utilizó este tipo de enlace durante los macrociclos de la temporada. En ellas se observa, al igual que en los casos anteriores de enlaces, que fue en el último macrociclo donde realmente se empezó a utilizar, pese a que el porcentaje de casos fue tan sólo del 1,6%, o lo que es lo mismo, se produjeron 0,13 enlaces por ataque posicional en el que el beneficiario se convirtió en colaborador (Figura IV-52).

Tabla IV-56. Resultados sobre el tipo de enlace relacionado con dificultar la recuperación defensiva durante los macrociclos de la temporada.

		Enlaces para dificultar ayudas defensivas		
Macrociclos		0	1	Total
Pretest	Recuento	343	0	343
	% de macrociclos	100,0%	,0%	100,0%
	% de Enlace	8,9%	,0%	8,9%
	Residuos corregidos	1,5	-1,5	
Macrociclo 1	Recuento	1127	1	1128
	% de macrociclos	99,9%	,1%	100,0%
	% de Enlace	29,4%	4,3%	29,2%
	Residuos corregidos	2,6	-2,6	
Macrociclo 2	Recuento	1257	4	1261
	% de macrociclos	99,7%	,3%	100,0%
	% de Enlace	32,7%	17,4%	32,7%
	Residuos corregidos	1,6	-1,6	
Macrociclo 3	Recuento	1112	18	1130
	% de macrociclos	98,4%	1,6%	100,0%
	% de Enlace	29,0%	78,3%	29,3%
	Residuos corregidos	-5,2	5,2	
Total	Recuento	3839	23	3862
	% de macrociclos	99,4%	,6%	100,0%

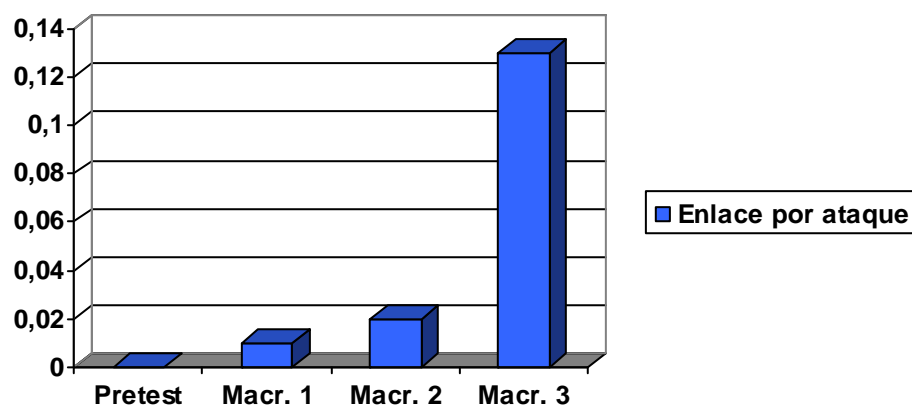


Figura IV-52. Incidencia del programa de intervención sobre el tipo de enlace relacionado con dificultar la recuperación defensiva.

IV.3.1.2.3. Resultados relacionados con el principio de aprovechar la ventaja generada.

Una de las dos formas de medir este principio fue analizar el MTCB: *Juego en triángulo*. Los resultados de este análisis fueron negativos, puesto que ni el test inicial ni final se realizó acción de este tipo. Durante toda la temporada sólo se contabilizaron 4 casos en el macrociclo 1 y otros 4 en el macrociclo 2, por lo que se puede decir que el programa de intervención no influyó en la utilización de este procedimiento para cumplir con este principio de juego.

La otra manera de medir este principio fue analizar los lanzamientos a canasta que se produjeron con ventaja. Para ello se contabilizaron el número de veces que apareció esta categoría de la variable de registro: *finalización del MTCBs*.

Tabla IV-57. Resultados sobre los lanzamientos realizados con ventaja durante los test inicial y final.

Test		Lanzamientos Con Ventaja		
		-	+	Total
Pretest	Recuento	327	16	343
	% de pa09	95,3%	4,7%	100,0%
	% de lanz Ventaja	57,8%	23,5%	54,1%
	Residuos tipificados	1,2	-3,4	
Postest	Recuento	239	52	291
	% de pa09	82,1%	17,9%	100,0%
	% de lanz Ventaja	42,2%	76,5%	45,9%
	Residuos tipificados	-1,3	3,7	
Total	Recuento	566	68	634
	% de pa09	89,3%	10,7%	100,0%

Chi-Cuadrado. Corrección por continuidad. Significación: $p = ,000$. Calculado para una tabla 2x2. Estimación de riesgo de 31,21.

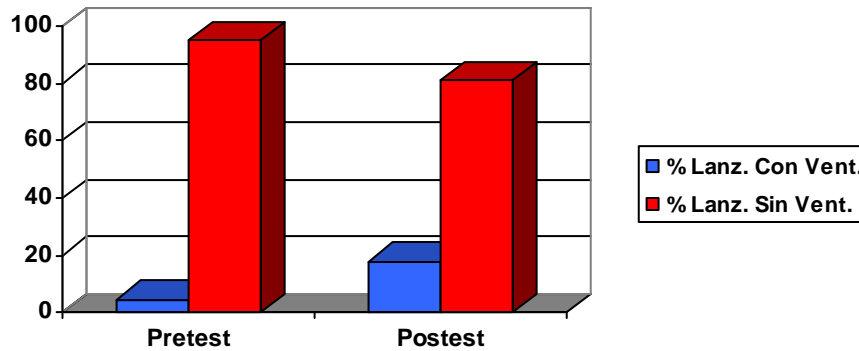


Figura IV-53. Incidencia del programa de intervención sobre los lanzamientos con ventaja durante los partidos.

Como se aprecia en la tabla IV-57 y figura IV-53, aunque los lanzamientos con ventajas que se consiguieron en ambos test fueron relativamente pequeños en comparación con los que se hicieron sin ventaja, las diferencias entre ambos test fueron altamente significativas ($p = ,000$), ya que en el test inicial estos lanzamientos no llegaron al 5%, mientras que en el posttest significaron el 17,9% del total de los lanzamientos realizados. Esto supone que la estimación de riesgo también fuera elevada, con un valor de 31,21.

Estos valores mostraron que existió una mejora del equipo a la hora de aprovechar y explotar las ventajas que se producían durante el juego.

IV.3.1.3. Resultados relacionados con el principio de buscar mayor profundidad.

En la tabla IV-58 y figura IV-54 se aprecia cómo influyó el programa de intervención en la *distancia inicial de realización de los MTCBs*. En el pretest, el valor predominante correspondió a la categoría *fuera de la línea de 6,25*, realizándose en el 68,5% de los casos los medios a esa distancia. En cambio en el posttest la distancia más utilizada para el comienzo de los medios fue *dentro de la línea de 6,25 y fuera del área restringida*, con un 62,5%, es decir que, inicialmente los jugadores estuvieron más cerca del cesto que en el pretest. Las diferencias encontradas entre ambos test fueron altamente significativas ($p = ,000$).

Tabla IV-58. Incidencia del programa de intervención sobre la distancia inicial de utilización del MTCBs.

		Distancia inicial del MTCBs			
Test		Fuera de 6,25	Dentro de 6,25	Dentro de la zona	Total
Pretest	Recuento	235	41	67	343
	% de partido	68,5%	12,0%	19,5%	100,0%
	% de Distancia inicial	71,0%	18,4%	83,8%	54,1%
	Residuos corregidos	8,9	-13,3	5,7	
Postest	Recuento	96	182	13	291
	% de partido	33,0%	62,5%	4,5%	100,0%
	% de Distancia inicial	29,0%	81,6%	16,3%	45,9%
	Residuos corregidos	-8,9	13,3	-5,7	
Total	Recuento	331	223	80	634
	% de partido	52,2%	35,2%	12,6%	100,0%
	% de Distancia	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Prueba Chi-Cuadrado de Pearson.. Significación: $p = ,000$. 0 casillas tiene una frecuencia esperada menor a 5. La frecuencia mínima esperada es de 36,72.

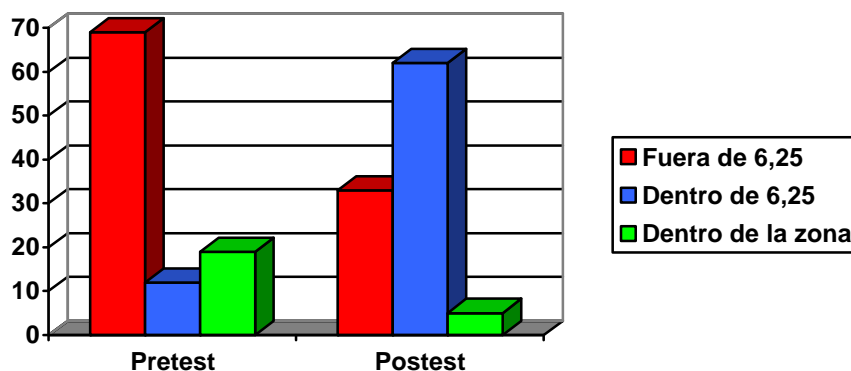


Figura IV-54. Incidencia del programa de intervención sobre la distancia inicial de utilización de los MTCBs.

Si se analiza esta variable durante la temporada (Tabla IV-59 y Figura IV-55), se puede observar que los datos encontrados en los test inicial y final, evolucionaron progresivamente; mientras que la distancia inicial del medio *fuera de 6,25*, a lo largo del tiempo decreció pasando del 70% en el primer macrociclo al 42% en el último, la distancia *dentro de 6,25* y *fuera del área restringida* fue en aumento, pasando del 22,5% en el primer macrociclo al 52,7 en el tercero.

Figura IV-59. Resultados sobre la distancia inicial de utilización de los MTCBs durante los macrociclos de la temporada.

		Distancia inicial del medio			
Macrociclos		Fuera de 6,25	Dentro 6,25	Dentro de la zona	Total
Pretest	Recuento	235	41	67	343
	% de macrociclos	68,5%	12,0%	19,5%	100,0%
	% de Distancia inicial	10,7%	3,0%	21,8%	8,9%
	Residuos corregidos	4,6	-9,5	8,3	
Macrociclo 1	Recuento	797	254	77	1128
	% de macrociclos	70,7%	22,5%	6,8%	100,0%
	% de Distancia inicial	36,4%	18,6%	25,0%	29,2%
	Residuos corregidos	11,2	-10,7	-1,7	
Macrociclo 2	Recuento	678	472	111	1261
	% de macrociclos	53,8%	37,4%	8,8%	100,0%
	% de Distancia inicial	30,9%	34,7%	36,0%	32,7%
	Residuos corregidos	-2,6	2,0	1,3	
Macrociclo 3	Recuento	482	595	53	1130
	% de macrociclos	42,7%	52,7%	4,7%	100,0%
	% de Distancia inicial	22,0%	43,7%	17,2%	29,3%
	Residuos corregidos	-11,4	14,5	-4,8	
Total	Recuento	2192	1362	308	3862
	% de macrociclos	56,8%	35,3%	8,0%	100,0%
	% de Distancia inicial	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Residuos corregidos				

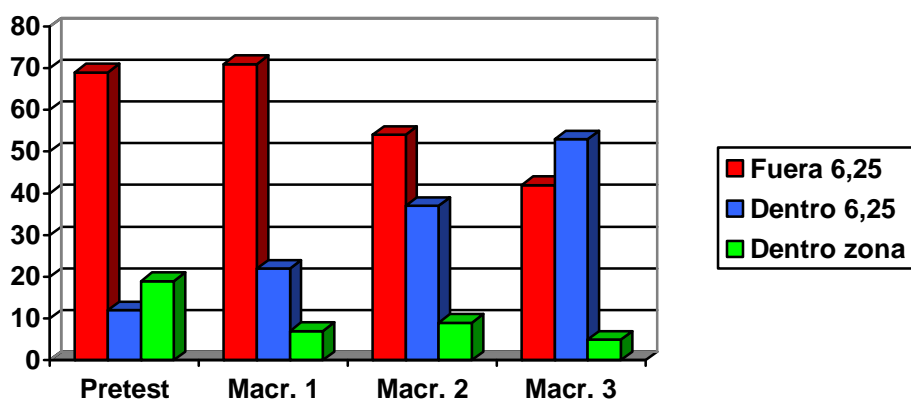


Figura IV-55. Resultados sobre la distancia inicial de utilización de los MTCBs durante los macrociclos de la temporada.

Con respecto a la capacidad de acercarse al cesto durante la realización de los MTCBs para buscar profundidad, los resultados encontrados mostraron que existieron unas diferencias entre los test inicial y final altamente significativas ($p = ,000$), con una estimación de riesgo de 2,060 (Tabla IV-60). En el pretest sólo el 25,9% de los medios permitió a los jugadores profundizar durante su desarrollo, mientras que en el posttest este porcentaje se elevó hasta el 41,9%, es decir, que casi la mitad de los MTCBs que se produjeron durante el posttest posibilitaron acercarse al aro durante su realización (Figura IV-56).

Tabla IV-60. Incidencia del programa de intervención sobre la profundización de los MTCBs.

Test		profundidad de los jugadores durante los MTCBs		
		-	+	Total
Pretest	Recuento	254	89	343
	% de pa09	74,1%	25,9%	100,0%
	% de profundidad medio	60,0%	42,2%	54,1%
Posttest	Residuos corregidos	4,3	-4,3	
	Recuento	169	122	291
	% de pa09	58,1%	41,9%	100,0%
	% de profundidad medio	40,0%	57,8%	45,9%
Total	Residuos corregidos	-4,3	4,3	
	Recuento	423	211	634
	% de pa09	66,7%	33,3%	100,0%
	% de profundidad medio	100,0%	100,0%	100,0%

Corrección por continuidad de Chi-Cuadrado. Significación: $p = ,000$.
Calculado para una tabla 2x2. Estimación de riesgo de 2,060

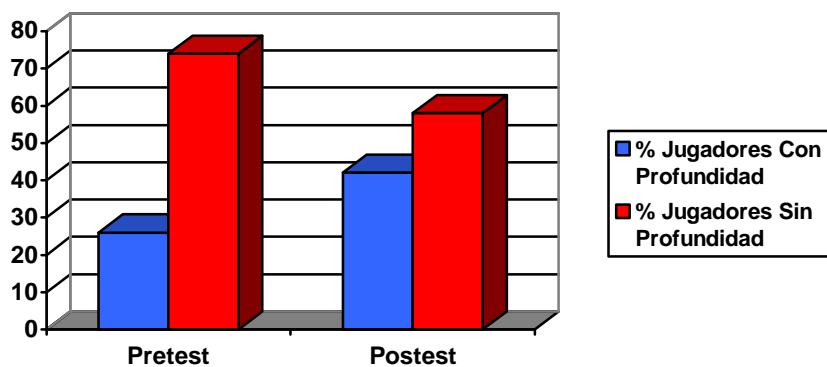


Figura IV-56. Incidencia del programa de intervención sobre la profundización de los jugadores durante la realización de los MTCBs.

El análisis de la profundización de los jugadores durante los medios a lo largo de la temporada según los datos de los macrociclos, permitió observar valores similares a los encontrados respecto a los principios analizados anteriormente, es decir, que el porcentaje de medios con los que se consiguieron profundizar durante su desarrollo fue en aumento a medida que transcurrió la temporada (Tabla IV-61 y Figura IV-57). A diferencia de los casos anteriores este crecimiento fue muy paulatino, pasando de un 26% en el primer macrociclo a uno del 34,4% en el último.

Tabla IV-61. Resultados sobre la profundización de los MTCBs durante los macrociclos de la temporada.

Macrociclos		profundidad medio		
		-	+	Total
Pretest	Recuento	254	89	343
	% de macrociclos	74,1%	25,9%	100,0%
	% de profundidad medio	9,4%	7,7%	8,9%
	Residuos corregidos	1,7	-1,7	
Macrociclo 1	Recuento	835	293	1128
	% de macrociclos	74,0%	26,0%	100,0%
	% de profundidad medio	30,9%	25,2%	29,2%
	Residuos corregidos	3,6	-3,6	
Macrociclo 2	Recuento	871	390	1261
	% de macrociclos	69,1%	30,9%	100,0%
	% de profundidad medio	32,2%	33,6%	32,7%
	Residuos corregidos	-,8	,8	
Macrociclo 3	Recuento	741	389	1130
	% de macrociclos	65,6%	34,4%	100,0%
	% de profundidad medio	27,4%	33,5%	29,3%
	Residuos corregidos	-3,8	3,8	
Total	Recuento	2701	1161	3862
	% de macrociclos	69,9%	30,1%	100,0%
	% de profundidad medio	100,0%	100,0%	100,0%

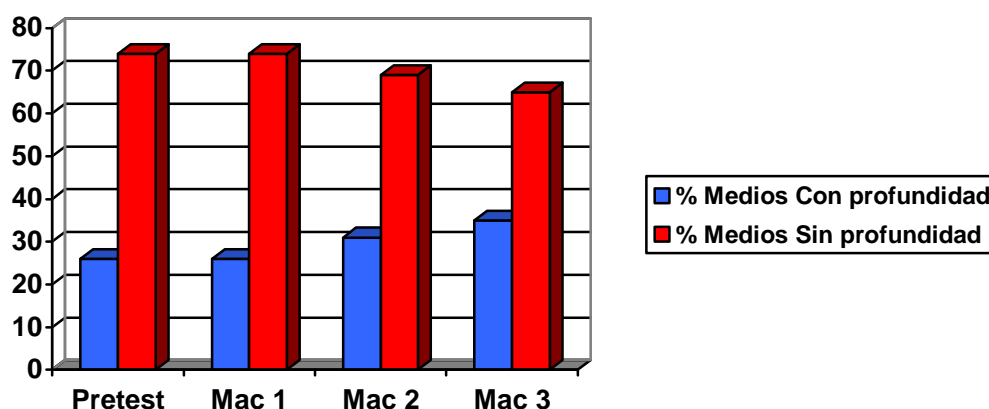


Figura IV-57. Resultados sobre la profundización de los MTCBs durante los macrociclos de la temporada.

La influencia del programa de intervención en la capacidad de buscar profundidad durante los MTCBs con el balón se puede analizar en la tabla IV-62 y figura IV-58. En ellas se observa que los resultados encontrados en el postest fueron mejores que en el pretest, encontrándose diferencias significativas ($p = ,041$). Los resultados fueron muy bajos para los dos test; en el primero, los medios que consiguieron que el balón se acercara al cesto sólo significaron el 17,5%, mientras que en el postest, fue el 24,4% (71 ocasiones).

Tabla IV-62. Incidencia del programa de intervención sobre la profundización del balón durante los MTCBs.

		Profundidad del balón		
Test		-	+	Total
Pretest	Recuento	283	60	343
	% de partido	82,5%	17,5%	100,0%
	% de profundidad balón	56,3%	45,8%	54,1%
	Residuos corregidos	2,1	-2,1	
Postest	Recuento	220	71	291
	% de partido	75,6%	24,4%	100,0%
	% de profundidad balón	43,7%	54,2%	45,9%
	Residuos corregidos	-2,1	2,1	
Total	Recuento	503	131	634
	% de partido	79,3%	20,7%	100,0%
	% de profundidad balón	100,0%	100,0%	100,0%

Corrección por continuidad de Chi-Cuadrado. Significación: $p = ,041$.
Calculado para una tabla 2x2. Estimación de riesgo de 1,522

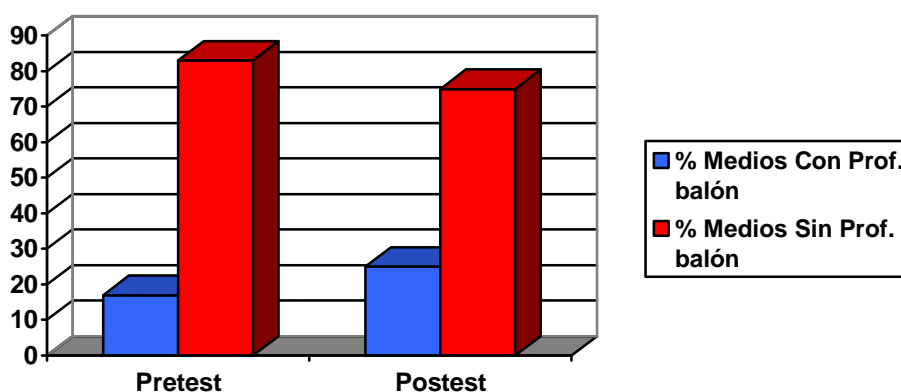


Figura IV-58. Incidencia del programa de intervención sobre la profundización del balón durante los MTCBs.

Los resultados sobre la profundización del balón durante los macrociclos de la temporada mostraron que existió un margen de mejora muy pequeño (Tabla IV-63 y Figura IV-59), pasando del 23,6% en el primer macrociclo al sólo el 27% en el segundo y tercero.

Tabla IV-63. Resultados sobre la profundización del balón durante los MTCBs en los macrociclos de la temporada.

Macrociclos		Profundidad del balón		
		-	+	Total
Pretest	Recuento	283	60	343
	% de macrociclos	82,5%	17,5%	100,0%
	% de profundidad balón	9,8%	6,1%	8,9%
	Residuos corregidos	3,5	-3,5	
Macro ciclo 1	Recuento	862	266	1128
	% de macrociclos	76,4%	23,6%	100,0%
	% de profundidad balón	29,9%	27,3%	29,2%
	Residuos corregidos	1,6	-1,6	
Macro ciclo 2	Recuento	921	340	1261
	% de macrociclos	73,0%	27,0%	100,0%
	% de profundidad balón	31,9%	34,8%	32,7%
	Residuos corregidos	-1,7	1,7	
Macro ciclo 3	Recuento	820	310	1130
	% de macrociclos	72,6%	27,4%	100,0%
	% de profundidad balón	28,4%	31,8%	29,3%
	Residuos corregidos	-2,0	2,0	
Total	Recuento	2886	976	3862
	% de macrociclos	74,7%	25,3%	100,0%
	% de profundidad balón	100,0%	100,0%	100,0%

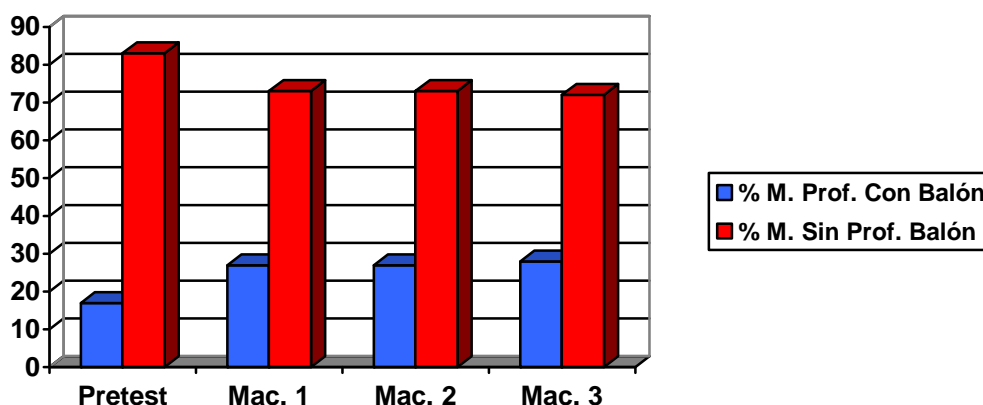


Figura IV-59. Resultados sobre la profundización del balón durante los MTCBs en los macrociclos de la temporada.

En la tabla IV-64 y figura IV-60 se aprecia cómo el programa de intervención influyó positivamente en la toma de decisiones relacionadas con buscar profundidad (realizadas por el beneficiario del MTCB), encontrándose diferencias altamente significativas entre ambos test, y con una estimación de riesgo altísima: 16,595. Los resultados encontrados en el pretest mostraron que sólo el 13,1% de las decisiones realizadas por el primer beneficiario de los medios fue adecuada para buscar profundidad, mientras que en el posttest, en el 82,2% de las ocasiones, estos jugadores decidieron correctamente.

Tabla IV-64. Incidencia del programa de intervención sobre la valoración de la toma de decisiones del beneficiario de buscar la máxima profundidad en el juego.

		Valoración de la Toma de decisiones del beneficiario sobre la profundidad		
Test		-	+	Total
Pretest	Recuento	284	45	329
	% de partido	86,4%	13,6%	100,0%
	% de VT profundidad	78,2%	17,8%	54,1%
	Residuos corregidos	15,0	-15,0	
Posttest	Recuento	79	208	286
	% de partido	27,3%	72,7%	100,0%
	% de VT profundidad	21,8%	82,2%	45,9%
	Residuos corregidos	-15,0	15,0	
Total	Recuento	381	253	634
	% de partido	60,1%	39,9%	100,0%
	% de VT profundidad	100,0%	100,0%	100,0%

Prueba Chi-cuadrado. Corrección por continuidad. Significación $p = ,000$. Calculado sólo para una tabla de 2x2. Estimación de riesgo de 16,595.

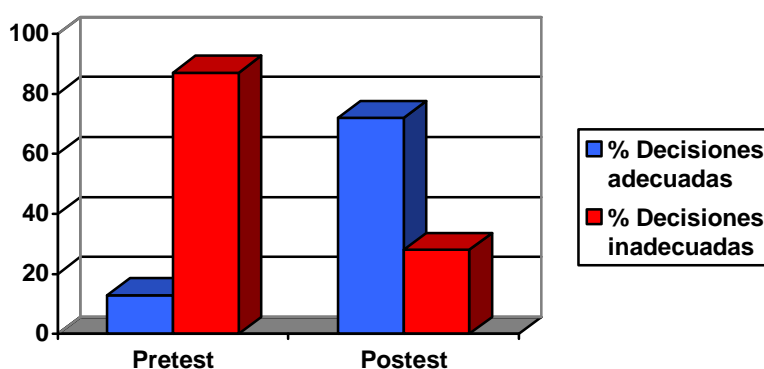


Figura IV-60. Incidencia del programa de intervención sobre la valoración de la toma de decisiones del beneficiario de buscar la máxima profundidad en el juego.

Con respecto a las decisiones tomadas por los colaboradores (siempre que pudieran entrar en juego) no se pudo realizar la comparación entre ambos test puesto que en el primero no se dio ningún caso. En el postest (Tabla IV-65) los datos también fueron positivos, consiguiendo que en el 65,2% de las ocasiones las decisiones tomadas fueran correctas.

Tabla IV-65. Incidencia del programa de intervención sobre la valoración de la toma de decisiones del colaborador de buscar la máxima profundidad en el juego.

		Valoración de la toma de decisiones del colaborador sobre profundidad		
				Total
Potest	Recuento	8	15	23
	% de partido	34,8%	65,2%	100,0%
	% de VT profundidad	100,0%	100,0%	100,0%
	Residuos corregidos	.	.	
Total	Recuento	8	15	23
	% de partido	34,8%	65,2%	100,0%
	% de VT profundidad	100,0%	100,0%	100,0%

Sobre las decisiones de los beneficiarios durante la temporada para buscar profundidad (Tabla IV-66 y Figura IV-61), se encontró que la diferencias entre el pretest y el primer macrociclo ya fueron muy elevadas, pasándose del 13% del pretest al 45,4% del primero. Estos valores siguieron aumentando hasta en el segundo macrociclo donde se alcanzó un porcentaje del 71,4%, manteniéndose éste en el último.

Tabla IV-66. Resultados de la valoración de la toma de decisiones del beneficiario sobre buscar la máxima profundidad en el juego durante los MTCBs.

		Valoración de la Toma de decisiones sobre la profundidad		
Macrociclos		-	+	Total
Pretest	Recuento	298	45	343
	% de macrociclos	86,9%	13,1%	100,0%
	% de VT profundidad	18,5%	2,0%	8,9%
	Residuos corregidos	17,8	-17,8	
Macrociclo 1	Recuento	616	512	1128
	% de macrociclos	54,6%	45,4%	100,0%
	% de VT profundidad	38,3%	22,7%	29,2%
	Residuos corregidos	10,5	-10,5	
Macrociclo 2	Recuento	361	900	1261
	% de macrociclos	28,6%	71,4%	100,0%

	% de VT profundidad	22,5%	39,9%	32,7%
	Residuos corregidos	-11,4	11,4	
Macro ciclo 3	Recuento	333	797	1130
	% de macrociclos	29,5%	70,5%	100,0%
	% de VT profundidad	20,7%	35,4%	29,3%
	Residuos corregidos	-9,9	9,9	
Total	Recuento	1608	2254	3862
	% de macrociclos	41,6%	58,4%	100,0%
	% de VT profundidad	100,0%	100,0%	100,0%

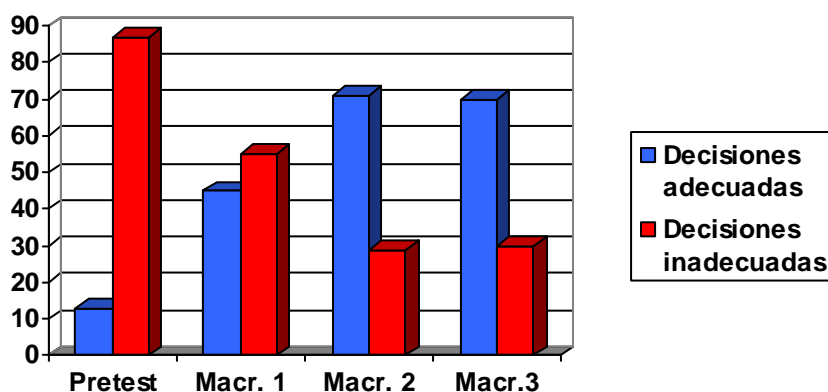


Figura IV-61. Resultados de la valoración de la toma de decisiones del beneficiario sobre buscar la máxima profundidad en el juego durante los MTCBs.

Sobre las decisiones de los colaboradores durante la temporada, como se aprecia en la tabla IV-67 y figura IV-62, pasa algo similar a las tomadas por los beneficiarios; en el primer macrociclo se alcanzaron ya porcentajes muy altos, con un 40%, aunque este valor es engañoso puesto que sólo se produjeron cinco casos en total. Los porcentajes más elevados se encontraron en el 2º macrociclo, en el que el 62,5% de las ocasiones los colaboradores decidieron correctamente sobre profundizar en el juego. En comparación entre beneficiarios y colaboradores, las decisiones de los primeros fueron algo superiores a los segundos, aunque las diferencias son escasas.

Tabla IV-67. Resultados de la valoración de la toma de decisiones del colaborador sobre buscar la máxima profundidad en el juego durante los MTCBs.

Macroциclos		Valoración de la toma de decisiones del colaborador sobre profundidad		
		-	+	Total
Macroциclo 1	Recuento	3	2	5
	% de macroциclos	60,0%	40,0%	100,0%
	% de VT2 profundidad	6,5%	3,0%	4,5%
	Residuos corregidos	,9	-,9	
Macroциclo 2	Recuento	15	25	40
	% de macroциclos	37,5%	62,5%	100,0%
	% de VT2 profundidad	32,6%	37,9%	35,7%
	Residuos corregidos	,6		
Macroциclo 3	Recuento	28	39	67
	% de macroциclos	41,8%	58,2%	100,0%
	% de VT2 profundidad	60,9%	59,1%	59,8%
	Residuos corregidos	,2	-,2	
Total	Recuento	46	66	112
	% de macroциclos	41,1%	58,9%	100,0%
	% de VT2 profundidad	100,0%	100,0%	100,0%

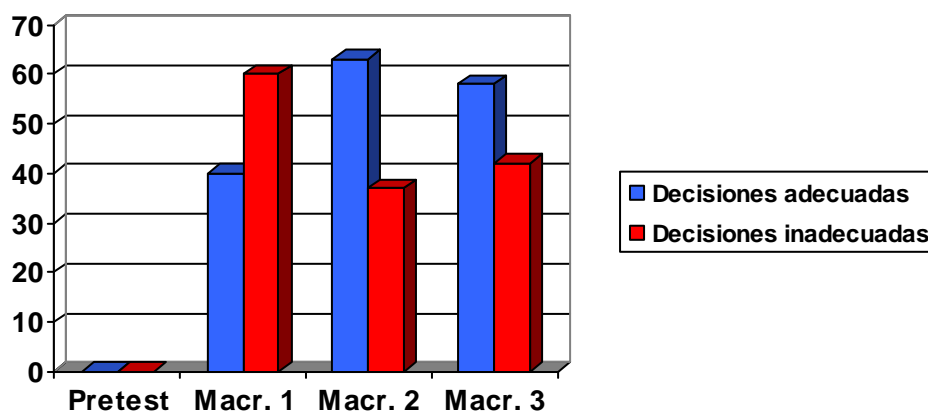


Figura IV-62. Resultados de la valoración de la toma de decisiones del colaborador sobre buscar la máxima profundidad en el juego durante los MTCBs.

Tras el análisis de la relación entre *buscar profundidad en el juego* durante la realización de los MTCBs y *la eficacia de los ataques posicionales* (Tabla IV-68 y Figura IV-63), se encontraron valores positivos, es decir que, cuando se consiguió que durante el medio los jugadores se acercaran al cesto, la eficacia de los ataques posicionales (49,1%) fue mayor que cuando no se realizó (45,1%), siendo las diferencias entre profundidad y no profundidad significativas ($p = ,024$).

Tabla IV-68. Relación entre los MTCBs que consiguen profundidad y la eficacia de los ataques posicionales.

profundidad medio		Eficacia del ataque posicional		
		-	+	Total
-	Recuento	1483	1218	2701
	% de profundidad medio	54,9%	45,1%	100,0%
	% de Eficacia del ataque	71,5%	68,1%	69,9%
	Residuos corregidos	2,3	-2,3	
+	Recuento	591	570	1161
	% de profundidad medio	50,9%	49,1%	100,0%
	% de Eficacia del ataque	28,5%	31,9%	30,1%
	Residuos corregidos	-2,3	2,3	
Total	Recuento	2074	1788	3862
	% de profundidad medio	53,7%	46,3%	100,0%

Corrección por continuidad de Chi-Cuadrado. Significación: $p = ,024$.
Calculado para una tabla 2x2. Estimación de riesgo de 1,174.

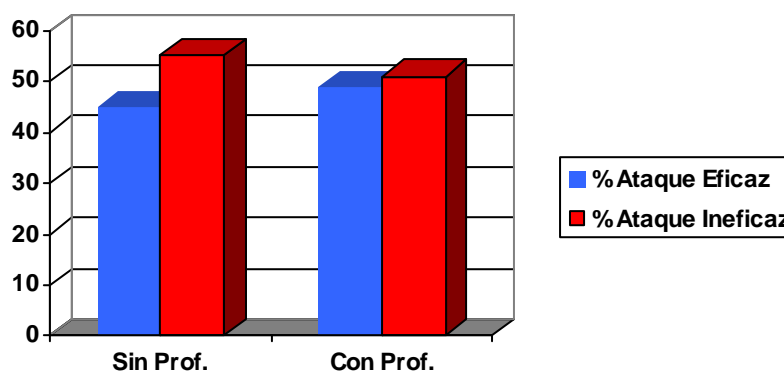


Figura IV-63. Relación entre los MTCBs que consiguen profundidad y la eficacia de los ataques posicionales.

Las diferencias entre la toma de decisiones adecuadas por parte de los beneficiarios de los MTCBs con respecto a buscar profundidad y la toma errónea, con respecto a la eficacia de los ataques posicionales fueron altamente significativas ($p = ,000$). Es decir, que al igual que antes, cuando los beneficiarios de los medios tomaban decisiones adecuadas, con respecto a buscar profundidad, los ataques posicionales eran más eficaces (50,2%) que cuando no lo hacían (40,9%) (Tabla IV-69 y Figura IV-64).

Tabla IV-69. Relación entre la valoración de la toma de decisiones del beneficiario sobre buscar profundidad durante los MTCBs y la eficacia de los ataques.

Valoración de la toma de decisiones del beneficiario		Eficacia de los ataques posicionales		
		-	+	Total
-	Recuento	951	657	1608
	% de VT1 profundidad	59,1%	40,9%	100,0%
	% de Eficacia. Ataque	45,9%	36,7%	41,6%
	Residuos corregidos	5,7	-5,7	
+	Recuento	1123	1131	2254
	% de VT1 profundidad	49,8%	50,2%	100,0%
	% de Eficacia Ataque	54,1%	63,3%	58,4%
	Residuos corregidos	-5,7	5,7	
Total	Recuento	2074	1788	3862
	% de VT1 profundidad	53,7%	46,3%	100,0%
	% de Eficacia de Ataque	100,0%	100,0%	100,0%

Corrección por continuidad de Chi-Cuadrado. Significación: $p = ,000$.
Calculado para una tabla 2x2. Estimación de riesgo de 1,458.

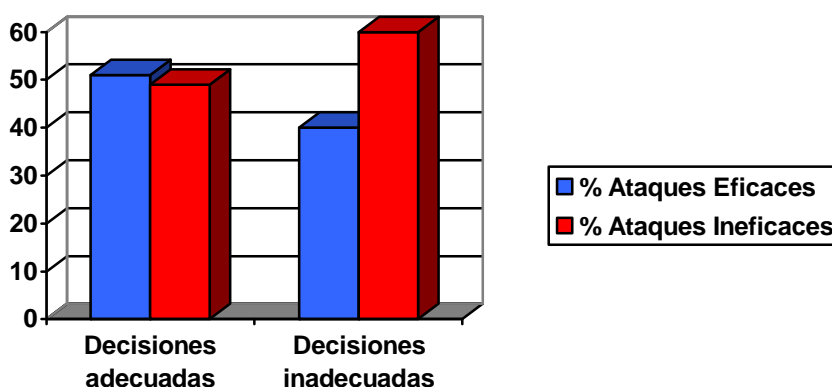


Figura IV-64. Relación entre la valoración de la toma de decisiones del beneficiario sobre buscar profundidad durante los MTCBs y la eficacia de los ataques posicionales.

IV.3.2. Resultados relacionados con la valoración de la toma de decisiones de los MTCBs.

Tal como se indicó, las categorías de esta variable vienen definidas por el cumplimiento o no de los principios de juego, según la actuación de los adversarios, por parte de beneficiario principal y del colaborador o segundo beneficiario del MTCB. De esta forma, la toma de decisiones fue ineficaz cuando no se cumplía con ningún principio de juego; poco eficaz cuando se cumplía con *la conservación de balón*; eficaz cuando además se cumplía *dificultar la acción defensiva*; muy eficaz cuando se cumplía

con los anteriores además de *buscar profundidad* cuando las circunstancias lo permitieran.

Tabla IV-70. Incidencia del programa de intervención sobre la valoración de la toma de decisiones del beneficiario (VT1) durante los MTCBs.

		Valoración de la toma de decisiones del beneficiario (VT1).				
Test		Inadec.	Poco Adecuada	Adecuada.	Muy Adecuada	Total
Pretest	Recuento	37	218	29	45	329
	Frecuencia esperada	27,8	133,6	43,6	138,0	343,0
	% de Partido	11,2%	66,2%	8,8%	13,6%	100,0%
	% de VT1	100,0%	89,0%	36,3%	17,8%	54,5%
	Residuos corregidos	6,8	13,9	-3,5	-15,2	
Postest	Recuento	0	27	51	208	286
	Frecuencia esperada	23,2	111,4	36,4	115,0	286,0
	% de Partido	,0%	9,4%	17,8%	72,7%	100,0%
	% de VT1	,0%	11,0%	63,8%	82,2%	45,5%
	Residuos corregidos	-6,8	-13,9	3,5	15,2	
Total	Recuento	51	245	80	253	629
	Frecuencia esperada	51,0	245,0	80,0	253,0	629,0
	% de Partido	8,1%	39,0%	12,7%	40,2%	100,0%
	% de VT1	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Prueba Chi-cuadrado de Pearson. Significación $p = ,000$. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 23,19.

Como se puede comprobar en la tabla IV-70 y figura IV-65, existieron diferencias altamente significativas entre los resultados obtenidos en el pretest y en el postest ($p = ,000$) para la toma de decisiones del beneficiario. Cuando esta toma de decisiones fue *inadecuada* o *poco adecuada*, los valores fueron mayores en el pretest (14,9% y 63,6% respectivamente) que en el postest (0% y 9,4% respectivamente). Mientras que cuando la toma de decisiones fue *adecuada* o *muy adecuada* los valores más altos se encontraron en el postest: 17,8% y 72,7% respectivamente, por los 8,5% y 13,1% del pretest. El grado de mejora, con un 35,5% en total, es bastante alto, lo que indica que las decisiones tomadas durante la realización de los MTCBs en el postest fueron un 35,5% más adecuadas que en el pretest. Los mayores márgenes de mejora se encontraron cuando la toma de decisiones fue *poco adecuada* (54,2%) y *muy adecuada* (63,6%). Esto refleja que después del programa de intervención la toma de decisiones realizada por el beneficiario del medio mejoró considerablemente.

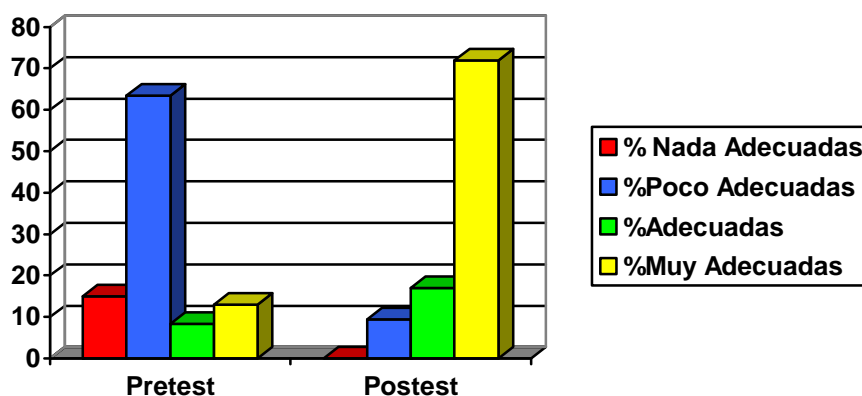


Figura IV-65. Incidencia del programa de intervención sobre la valoración de la toma de decisiones del beneficiario durante los MTCBs.

Sobre la valoración de la toma de decisiones del colaborador durante la realización de los MTCBs (Tabla IV-71), no se pueden analizar las diferencias entre el pretest y posttest puesto que en el primero de ellos no se realizó ningún medio en el que interviniera el colaborador o 2º beneficiario. En el posttest, en el 65,2% de las ocasiones la toma de decisiones de los colaboradores fue *muy adecuada*, siendo sólo el 13% *poco adecuada*. Destacar también en este caso que no existió ninguna actuación de los colaboradores que fuese *inadecuada*.

El motivo por lo que ocurrió esto es doble: por un lado la gran mayoría de medios que aparecieron en el pretest son pases y recepciones con sus variantes, en los que no se analizó la actuación del colaborador. Por otro lado, en los pocos MTCBs que aparecen y en el que existe colaborador, éste no interviene directamente en la acción, quedándose estático, puesto que sus oponentes directos no realizan ningún tipo de ayuda, por lo que se convirtió en un jugador más.

Tabla IV-71. Incidencia del programa de intervención sobre la valoración de la toma de decisiones del colaborador (VT2) durante los MTCBs.

Test	Valoración de la toma de decisiones del colaborador (VT2)			
	Poco Adecuada	Adec.	Muy Adecuada	Total
Postest				
Recuento	3	5	15	23
Frecuencia esperada	3,0	5,0	15,0	23,0
% de Partido	13,0%	21,7%	65,2%	100,0%
% de VT2	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Total				
Recuento	3	5	15	23
Frecuencia esperada	3,0	5,0	15,0	23,0
% de Partido	13,0%	21,7%	65,2%	100,0%
% de VT2	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Si se analiza la toma de decisiones del beneficiario (Tabla IV-72 y Figura IV-66) durante toda la temporada se puede apreciar como la toma de decisiones *inadecuadas* y *poco adecuadas* tienden a disminuir, incluso a desaparecer en el caso de las *inadecuadas*, siendo ya en el tercer partido sólo el 2,1% de los casos y no existiendo ningún MTCBs en que se tome una decisión *inadecuada* en el partido n° 5. Sobre las decisiones *poco adecuadas* existió una gran disminución incluso desde el partido n°1, pasando del 63,6% en el pretest al 19,7% en éste (jornada 3). A partir de este partido continuó la tendencia al descenso pero a un ritmo muy bajo, hasta llegar al postest con un valor del 8,7%. Con respecto a las decisiones *muy adecuadas* ocurrió lo contrario, los porcentajes de éstos medios, a medida que pasaron los partidos fue en aumento, llegando su pico más alto en el partido 4 (jornada 12) consiguiendo que del total de las veces que se realizó un MTCB, en el 85,8% las decisiones tomadas fueran *muy adecuadas*. A partir de este partido existió una tendencia a la disminución en este porcentaje, para llegar a equilibrarse en torno al 72%. En el caso de las decisiones *adecuadas*, se encontró el punto más alto en el primer partido con un porcentaje del 50,2%, disminuyendo considerablemente en adelante, sin llegar a sobrepasar en ningún partido el 20%.

Tabla IV-72. Resultados sobre la valoración de la toma de decisiones del beneficiario (VT1) durante los MTCBs a lo largo de la temporada.

Valoración de la toma de decisiones del beneficiario (VT1).						
Partido	Inadec.	Poco Adecuada	Adec.	Muy Adecuada	Total	
0	Recuento	51	218	29	45	343
	% de Partido	14,9%	63,6%	8,5%	13,1%	100,0%
	% de VT1	63,8%	29,7%	4,9%	2,0%	9,4%
	Residuos corregidos	16,9	21,1	-4,0	-19,4	
1	Recuento	9	82	211	113	416
	% de Partido	2,2%	19,7%	50,7%	27,2%	100,0%
	% de VT 1	11,3%	11,2%	36,0%	5,0%	11,4%
	Residuos corregidos	,0	-,2	20,5	-15,4	
2	Recuento	4	87	35	207	333
	% de Partido	1,2%	26,1%	10,5%	62,2%	100,0%
	% de VT 1	5,0%	11,9%	6,0%	9,2%	9,1%
	Residuos corregidos	-1,3	2,9	-2,9	,2	
3	Recuento	7	71	59	192	329
	% de Partido	2,1%	21,6%	17,9%	58,4%	100,0%
	% de VT 1	8,8%	9,7%	10,1%	8,5%	9,0%
	Residuos corregidos	-,1	,7	1,0	-1,3	

4	Recuento	2	26	19	285	332
	% de Partido	,6%	7,8%	5,7%	85,8%	100,0%
	% de VT 1	2,5%	3,5%	3,2%	12,6%	9,1%
	Residuos corregidos	-2,1	-5,8	-5,4	9,5	
5	Recuento	0	47	41	298	386
	% de Partido	,0%	12,2%	10,6%	77,2%	100,0%
	% de VT 1	,0%	6,4%	7,0%	13,2%	10,6%
	Residuos corregidos	-3,1	-4,1	-3,1	6,6	
6	Recuento	3	79	43	317	442
	% de Partido	,7%	17,9%	9,7%	71,7%	100,0%
	% de VT 1	3,8%	10,8%	7,3%	14,1%	12,1%
	Residuos corregidos	-2,3	-1,2	-3,9	4,6	
7	Recuento	1	56	52	334	443
	% de Partido	,2%	12,6%	11,7%	75,4%	100,0%
	% de VT 1	1,3%	7,6%	8,9%	14,8%	12,1%
	Residuos corregidos	-3,0	-4,2	-2,6	6,3	
8	Recuento	3	41	46	255	345
	% de Partido	,9%	11,9%	13,3%	73,9%	100,0%
	% de VT 1	3,8%	5,6%	7,8%	11,3%	9,4%
	Residuos corregidos	-1,8	-4,0	-1,4	4,9	
9	Recuento	0	27	51	208	286
	% de Partido	,0%	9,4%	17,8%	72,7%	100,0%
	% de VT 1	,0%	3,7%	8,7%	9,2%	7,8%
	Residuos corregidos	-2,6	-4,7	,9	4,0	
Total	Recuento	80	734	586	2254	3655
	% de Partido	2,2%	20,1%	16,0%	61,7%	100,0%
	% de VT 1	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

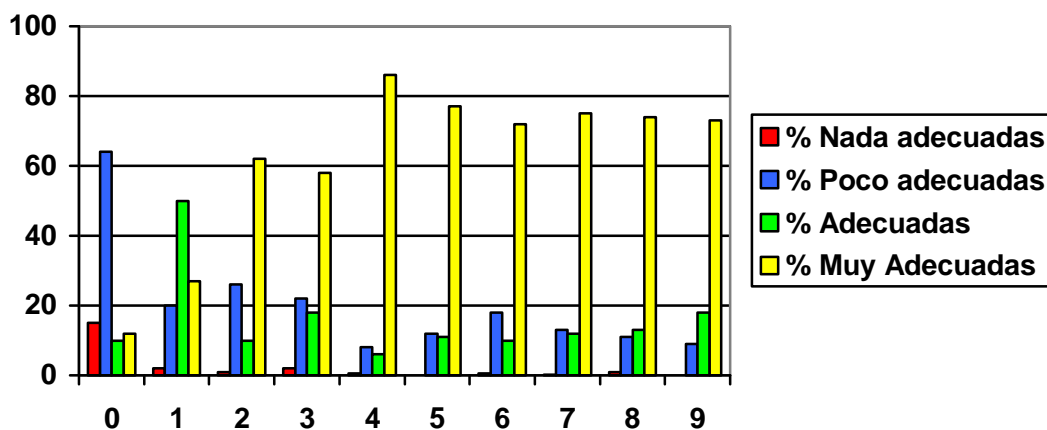


Figura IV-66. Resultados de la valoración de la toma de decisiones del beneficiario durante los MTCBs a lo largo de la temporada.

Con respecto al colaborador del medio, como se aprecia en la tabla IV-73 y figura IV-67, la toma de decisiones *poco adecuada* disminuyó a lo largo del tiempo, pasando del 40% en el primer macrociclo, al 13,4% en el último. Mientras, las decisiones *adecuadas* y *muy adecuadas* fueron creciendo a lo largo de los macrociclos, pasando en el primer caso del 20% al 28,4%, y del 40% al 58,2% en el segundo caso, aunque este valor fue superior en el macrociclo 2 con un porcentaje del 62,5%. Cabe destacar que en el primer macrociclo el número de MTCBs en el que interviene el colaborador fue muy bajo, siendo éste de sólo cinco. En los dos macrociclos posteriores este número también va creciendo hasta llegar a 67 en el macrociclo 3.

Tabla IV-73. Resultados sobre la valoración de la toma de decisiones del colaborador (VT2) durante los MTCBs a lo largo de los macrociclos de la temporada.

Valoración de la toma de decisiones de colaborador (VT2)					
Macrociclos		Poco Adecuada	Adecuada	Muy Adecuada	Total
Macrociclo 1	Recuento	2	1	2	5
	% de Macrociclos	40,0%	20,0%	40,0%	100,0%
	% de VT 2	11,8%	3,4%	3,0%	4,5%
	Residuos corregidos	1,6	-,3	-,9	
Macrociclo 2	Recuento	6	9	25	40
	% de Macrociclos	15,0%	22,5%	62,5%	100,0%
	% de VT 2	35,3%	31,0%	37,9%	35,7%
	Residuos corregidos	,0	-,6	,6	
Macrociclo 3	Recuento	9	19	39	67
	% de Macrociclos	13,4%	28,4%	58,2%	100,0%
	% de VT 2	52,9%	65,5%	59,1%	59,8%
	Residuos corregidos	-,6	,7	-,2	
Total	Recuento	17	29	66	112
	% Macrociclos	15,2%	25,9%	58,9%	100,0%
	% de VT 2	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

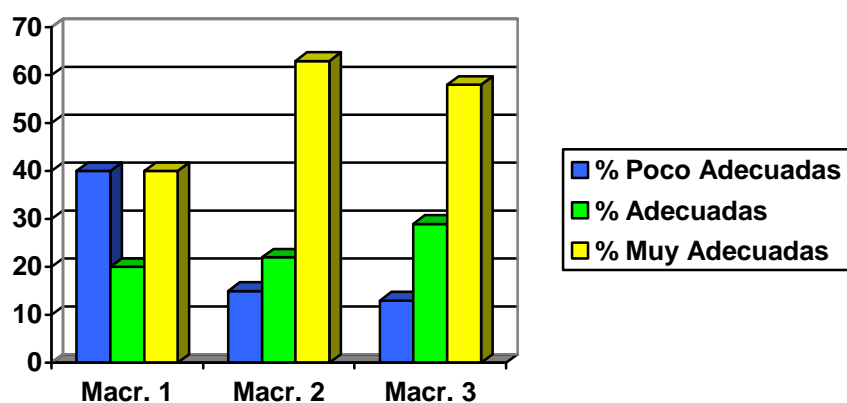


Figura IV-67. Resultados de la valoración de la toma de decisiones del colaborador durante los MTCBs a lo largo de los macrociclos.

Por último exponer cómo influyó la toma de decisiones de los jugadores durante los MTCBs en la eficacia del ataque posicional. Como se observa en la tabla IV-74 y figura IV-68, cuando las decisiones de los jugadores fueron adecuadas (se agruparon las categorías poco adecuada, adecuada y muy adecuada) la eficacia del ataque posicional fue mayor (48,9%) que cuando no las fueron (37,8%), siendo las diferencias entre ambas altamente significativas.

Tabla IV-74. Relación entre la eficacia de los ataques posicionales y la toma de decisiones de los jugadores durante los MTCBs.

Valoración de la Toma de decisiones		Eficacia del Ataque Posicional		
		0	1	Total
Inadecuada	Recuento	506	308	814
	% de Toma de decisiones	62,2%	37,8%	100,0%
	% de Ataque posicional	25,8%	18,1%	22,3%
	Residuos corregidos	5,6	-5,6	
Adecuada	Recuento	1452	1389	2841
	% de Toma de decisiones	51,1%	48,9%	100,0%
	% de Ataque posicional	74,2%	81,9%	77,7%
	Residuos corregidos	-5,6	5,6	
Total	Recuento	1958	1697	3655
	% de Toma de decisiones	53,6%	46,4%	100,0%
	% de Ataque posicional	100,0%	100,0%	100,0%

Corrección por continuidad de Chi-Cuadrado. Significación: $p = ,000$. Calculado para una tabla 2x2.

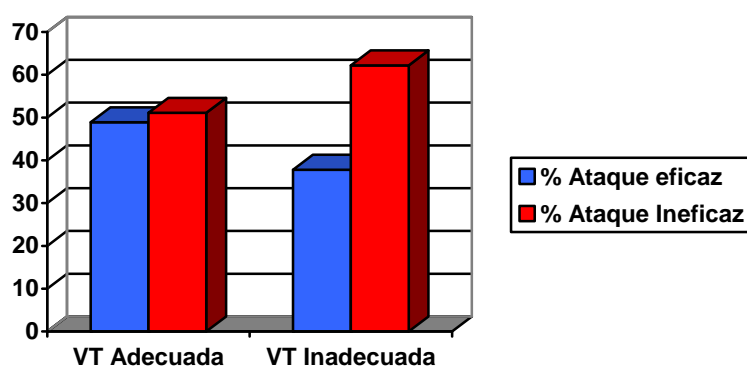


Figura IV-68. Resultados de la relación entre la eficacia de los ataques posiciones y la toma de decisiones de los jugadores durante los MTCBs.

IV.4. RESUMEN DE LOS RESULTADOS.

En las tablas IV-75 y IV-76 se presenta un resumen de los resultados más relevantes en relación con cada una de las variables del estudio al comparar los test inicial y final. De la variable *conocimiento declarativo* se presentan los resultados de toda la muestra, tanto de manera resumida como por principio analizado. Sobre los resultados de la variable *conocimiento procedimental* se presentan mediante los principios de juego y variables necesarias para su evaluación. En cada variable, en caso de que se produzca el análisis de algunas categorías aisladas se especifica cuáles son.

Para todas las variables se indica el valor de p (P_{valor}). Cuando las variables son dicotómicas (bien o mal) este valor p hace referencia a la corrección por Continuidad de la chi-cuadrado, apareciendo en éstas también el valor de la estimación de riesgo. Cuando las variables tienen múltiples categorías el valor p se refiere al chi-cuadrado de Pearson, y no se puede calcular la estimación de riesgo.

Tabla IV-75. Resumen de la incidencia del programa de intervención sobre las variables de Estudio (I).

VARIABLES	PRETES T	POSTES T	P_{valor}
Eficacia de los ataques	28,6%	67,5%	p = ,000
Eficacia de los MTCBs	29,5%	64,9%	p = ,000
Capacidad perceptiva	39,7%	93,5%	p = ,000
Conocimiento declarativo	9,6%	70,1%	p = ,000
Facilitar el pase al compañero	4%	56,6%	p = ,000
Dinamismo de jugadores y balón	21,4%	81,4%	p = ,000
Buscar máxima profundidad en el juego.	11,5%	63,1%	p = ,000
Dificultar la recuperación defensiva.	7,8%	73%	p = ,000
Separarse del adversario directo	18%	90%	p = ,000
Evitar las ayudas defensivas.	2,5%	97,5%	p = ,000
Aumentar el desequilibrio defensivo	0%	7,5%	p = ,082
Buscar alternativas en la misma acción.	0%	70%	p = ,08
Buscar variabilidad en el juego.	0%	100%	p = ,02

Tabla IV-76. Resumen de la incidencia del programa de intervención sobre el conocimiento procedimental.

CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL		PRETEST	POSTEST	P _{valor}	EST. RIESGO		
Principios	Variable de registro						
Conservar el balón	Apoyos cercanos	Valoración Toma de decisiones. (Excepto Inadecuadas)	85%	100%	p = ,000	,852	
	Apoyos a ambos lados	Acciones simultáneas (Incluidos P-R)	5%	73,6%	p = ,000	53,42	
	Obstaculizar adversario	MTCBs: BD	0,9%	8,2%	p = ,000	10,82	
Dificultar acción defensiva		Valoración toma de decisiones (Adec. y muy Adec.)	22,5%	92,0%	p = ,000	35,544	
		Eficacia de los medios: Ventajas	4,1%	21%	p = ,000	6,233	
	Crear desequilibrio	Medios: FDI, P-P BD, BI	35,3%	54,3%	p = ,000	2,304	
		Disposición Espacial	Mayor variabilidad en el postest				
	Variabilidad	Lugar del Medio	Sin diferencias entre ambos				
		MTCBs e Intervalos de tiempo	Sin diferencias entre ambos				
	Alternativas misma acción	MTCBs: BDb y BIb	0%	2,4%	p = ,012	1,025	
	Aumentar desequilibrio	Tipo de enlace: Benf => Benf.	0%	4,8%	p = ,000	1,051	
	Evitar ayudas defensivas	Dinamismo de jugadores y balón	Inversiones de balón (1 o más)	36,7%	75%	p = ,001	5,167
			Nº de pases (Entre 4 y 6)	12,2%	27,5%	p = ,121	
MTCBs: Medios dinámicos			8,2%	45,7%	p = ,000	9,470	
Realizar Ac. Simultáneas		Acciones simultáneas (Sin P-R)	5%	55%	p = ,000	23,44	
Realizar Acciones Enlazadas		Tipo de enlace: Colab => Colab. Benf => colab	0%	3,1%	p = ,003	1,032	
Dificultar recuperación defensiva	Tipo de Enlace: Colab. => Benf.	0%	4,5%	p = ,000	1,047		
Aprovechar ventaja conseguida	MTCBs	Sin diferencias entre ambos.					
	Juego en Triángulo	Lanz. con ventaja	4,7%	17,9%	P = ,000	31,21	
Máxima profundidad		Distancia inicial: Dentro de 6,25	12%	62,5%	p = ,000	36,72	
		Profundidad del medio	25,9%	41,9%	p = ,000	2,060	
		Profundidad de balón	17,5%	24,4%	p = ,041	1,522	
		Valoración toma de decisiones beneficiario	13,6%	72,7%	p = ,000		
Valoración de la toma de decisiones beneficiario		Adecuada	8,8%	17,8%	p = ,000		
		Muy adecuada	13,6%	72,7%	p = ,000		

A

NÁLISIS Y

D

ISCUSIÓN



“Nuestro trabajo cotidiano debe estar guiado por la esperanza. La mejor forma de seguir avanzando y aprendiendo es transformar las dificultades en posibilidades”.

Freire.

V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

V.1. DISCUSIÓN RELACIONADA CON LA EFICACIA DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN.

En la primera y segunda hipótesis de este estudio se planteaba que el programa de intervención mejoraría el rendimiento del equipo durante la competición. Al encaminar el proceso de enseñanza y aprendizaje a la mejora de los contenidos establecidos dentro de la competición, siendo ésta una medida importante para el propio estudio, como proponen McMorris y Graydon (1997) y Ponce (2006) se creyó interesante saber si esta mejora podía influir en la eficacia del juego durante los ataques posicionales.

V.1.1. Discusión relacionada con la primera hipótesis: el equipo entrenado con el programa de intervención mejora su eficacia en el juego.

Al evaluar la eficacia de los ataques posicionales con la puntuación conseguida en éstos (además de las faltas recibidas), pueden existir algunas variables contaminantes que interfieran en la posible relación que se pueda establecer entre el programa de intervención y la eficacia del juego, como son aquellas relacionadas con la mejora de contenidos de carácter individual. Durante el programa de intervención no se realizó ningún entrenamiento sobre los contenidos individuales como el lanzamiento o el bote, ni desde el punto de vista perceptivo ni en relación con la capacidad para la toma de decisiones, ni de ejecución, fuera de lo establecido por la planificación. Quiere decir esto que el tiempo dedicado al contenido del lanzamiento o el bote estaba relacionado con la mejora de los MTCBs. Por lo tanto, se puede decir que la mejora de la eficacia de

los ataques posicionales, con diferencias muy significativas ($p = ,003$), tiene una relación directa con el programa de intervención.

Estos resultados (67,5% de los ataques posicionales fueron eficaces en el postest) demuestran que para conseguir eficacia en el juego no es necesario invertir el tiempo que proponen los modelos tradicionales a la ejecución, y que la mejora necesaria para ser eficaz se realizará durante tareas globales o analíticas en condiciones más o menos tácticas. Por lo tanto para la eficacia del juego es más importante incidir en la mejora de la toma de decisiones y en el conocimiento conceptual que en la capacidad de ejecución.

Estos resultados no pueden ser comparados con otros anteriores puesto que en ninguno de los estudios analizados en los antecedentes se utiliza como variable dependiente la mejora del rendimiento del juego. Esto puede ocurrir así porque la mayoría de éstos, tanto los relacionados con un modelo constructivista (García López 2004; Harvey et al 2006; Tallir et al. 2005) como los relacionados con otros modelos alternativos (Fernández, 2003; Griffin et al., 2001; Méndez, 1999; López Parralo, 2004; Turner y Martinek, 1999; Vegas, 2006) están realizados dentro de un marco educativo, ya sea en educación primaria o secundaria, en el cual el rendimiento durante la competición carece de importancia. En aquellos estudios que están realizados en un marco más deportivo como son los de Fabio y Blandón (2003), García (2001), García y Ruiz (2003), Harvey (2003), Iglesias (2006) o Ponce (2006), creemos que hubiera sido interesante analizar la relación entre sus resultados y la eficacia durante la competición. Sólo en la tesis realizada por Iglesias (2006) se analiza el porcentaje de acierto en el lanzamiento durante la competición de manera aislada y con el objetivo de evaluar la ejecución del lanzamiento. Los resultados mostraron que con el programa de intervención basado en la reflexión estos porcentajes también mejoraron, pudiéndose deber este hecho a que *“lanzar en situaciones tácticas propicias para ello, también suponga mayores probabilidades de acierto en la ejecución, aunque esta cuestión debe ser interpretada con cautela”* (Iglesias, 2006, p. 136). Aun así, este dato no es suficiente para conocer si la eficacia del juego pudo aumentar por el programa de reflexión realizado, puesto que no se sabe si se consiguieron más o menos lanzamientos, o más o menos faltas recibidas.

V.1.2. Discusión relacionada con la segunda hipótesis: el equipo entrenado con el programa de intervención mejora la eficacia de los MTCBs.

Con respecto a la segunda hipótesis, es decir que la eficacia de los MTCBs mejoraría gracias al programa de intervención, los resultados mostraron que también fue así, encontrándose unas diferencias entre los test inicial y final altamente significativas ($p = ,000$). El porcentaje de eficacia en el pretest puede parecer elevado (30%), pero fue consecuencia de que en en la mitad de las ocasiones (41,7%) se consiguieron eficacias por recepción.

Si se analizan las categorías de esta variable existe un dato que puede llevar a confusión. En el caso de la eficacia conseguida por *ventaja posicional*, los resultados del pretest son superiores a los del posttest. Esto se debe a que en el posttest se consiguió un mayor número de eficacias por *ventaja absoluta*. Es decir, en el test final se contabilizan muy pocas ventajas posicionales, no porque se dieran menos que en el pretest, sino porque éstas iban acompañadas además de otro tipo de ventaja, como la conseguida *por distancia o por orientación*, por lo que éstas se anotaban como *ventaja absoluta*.

Los valores de eficacia de los MTCBs son muy similares a los conseguidos por la eficacia de los ataques posicionales, es decir que a medida que aumenta la eficacia de los primeros, también lo hace la eficacia de los segundos, con porcentajes prácticamente iguales en el posttest (65,1% para la eficacia de los medios y 67,5% para la eficacia de los ataques posicionales). Si se relacionan ambas variables, las diferencias encontradas tras la corrección por continuidad de la prueba de chi-cuadrado para una tabla 2x2, son altamente significativas ($p = ,000$). Quiere decir que conseguir eficacia en los MTCBs influye positivamente en el rendimiento de los ataques posicionales.

Estos resultados permiten confirmar la primera y segunda hipótesis planteada.

V.2. DISCUSIÓN RELACIONADA CON EL CONOCIMIENTO DECLARATIVO.

En la tercera y cuarta hipótesis planteada en esta investigación se esperaba obtener un aumento en el nivel del conocimiento declarativo y en la capacidad de atender a los estímulos adecuados por parte de los sujetos que recibieron el tratamiento, al finalizar la intervención. Estas hipótesis se formularon basándose en que una de las características del programa fue provocar la reflexión del jugador sobre el conocimiento necesario para la toma de decisiones en situación real de juego.

V.2.1. Discusión relacionada con la tercera hipótesis: los jugadores entrenados con el programa de intervención mejoran su capacidad de atender a los estímulos importantes para la capacidad táctica colectiva durante el ataque posicional.

Sobre esta hipótesis, los jugadores antes del programa de intervención no sabían a que atender, ya que su foco atencional se dirigía sólo en los movimientos de los jugadores atacantes, sin ser capaz de percibir la actuación de los defensores, lo cual es clave para valorar la calidad de la respuesta atacante. Tras el programa de intervención los jugadores fueron capaces de atender a estos los estímulos importantes, consiguiendo unas diferencias entre los test inicial y final altamente significativas ($p = ,000$), llegando a percibir el 89,3% de los casos.

Esto se produjo gracias a que durante el programa de intervención los sujetos del estudio fueron instados correctamente a tomar las decisiones según la actuación de sus oponentes. Se puede afirmar que los sujetos adquirieron durante el transcurso del programa el conocimiento necesario que les permitió atender de manera selectiva a los estímulos más adecuados.

V.2.2. Discusión relacionada con la cuarta hipótesis: los jugadores entrenados con el programa de intervención mejoran su conocimiento declarativo sobre la táctica colectiva del ataque posicional.

Con respecto a esta hipótesis, las diferencias encontradas entre los test inicial y final son altamente significativas ($p = ,000$). Tras un análisis de los principios que se tomaron como referencia para evaluar el conocimiento de los sujetos se puede decir que:

- De partida, los principios sobre los cuales los jugadores no poseían conocimiento antes de comenzar el programa de intervención fueron aquellos relacionados con el juego más complejo, es decir, aquellos que aparecen cuando se relacionan unos medios con otros y que constituyen conceptos más abstractos.
- El motivo por el que el principio 7 (aumentar el desequilibrio defensivo) mejoró tan poco, y en tan pocos jugadores (sólo 3) pudo ser que, debido a la metodología planteada, en la cual los jugadores marcaban el ritmo de aprendizaje, el tiempo dedicado a la mejora de este principio no fue suficiente, ya que los jugadores no necesitaron hasta el final del programa realizar acciones complejas para aumentar el desequilibrio defensivo.
- El principio 1 (facilitar el pase al compañero) mostró una mejoría menor en comparación a otros principios de similar complejidad. Esto pudo ser debido a que el jugador, aun teniendo un conocimiento completo de este principio, durante la visualización de escenas en las que entraban en juego otros principios, si la acción del atacante “facilitaba el pase” pero otros principios estaban mal ejecutados, los jugadores omitían dar información sobre el primero y se centraban en el segundo. Por ejemplo si la escena aparecía un jugador que penetraba en la cual su compañero se mantenía estático cuando su oponente realizaba una ayuda, aunque el principio de facilitar el pase es correcto, los jugadores se centraban en analizar si debería haberse separado para dificultar la recuperación defensiva.

Si se comparan estos datos con otras investigaciones que tengan el mismo objetivo o parecido a ésta se puede comprobar que los resultados son similares. La mayoría de estudios que utilizan una metodología constructivista basada en la reflexión y que además usen un instrumento en el que se evalúe el conocimiento conceptual sobre la lógica del juego obtienen como resultados una mejora significativa sobre el

conocimiento declarativo (Fabio y Blandón 2003; García López 2004; Harvey et al 2006; Iglesias 2006; Tallir et al. 2005). Sólo Tallir et al. (2003) no encuentran diferencias entre el grupo control y el experimental. Estos mismos autores concluyen que el motivo por el cual se obtuvieron esos resultados pudo ser la edad precoz de los sujetos para adquirir el conocimiento requerido.

Otros estudios que parten de modelos de enseñanza también alternativos, pero no constructivistas, como el comprensivo o el estructuralista, en los que comparan una intervención basada en la indagación con una más tradicional, y que utilizan instrumentos en los que se evalúe el conocimiento de la lógica del juego (García, 2001; García y Ruiz, 2003; Griffin et al., 2001; Ponce 2006) los resultados mostraron diferencias significativas entre el pretest y el posttest de los grupos alternativos sobre los tradicionales. Estos estudios ponen de manifiesto que la enseñanza bajo concepciones relacionadas con la táctica del juego favorecen el desarrollo del conocimiento declarativo. No obstante, hay que señalar que no todos los resultados encontrados fueron positivos. En estudios como los de Fernández (2003), Méndez (1999), López Parralo (2004), Turner y Martinek (1999) o Vegas (2006), no se encontraron mejoras significativas entre los grupos experimentales y control. Las causas por las que se pudieron dar estos resultados pueden ir desde el poco tiempo dedicado a la intervención (Fernández, 2003; Méndez, 1999; López Parralo, 2004; Turner y Martinek, 1999) el cuál ronda una unidad didáctica (entre 8 y 12 sesiones), a la utilización de un instrumento para evaluar el conocimiento conceptual necesario para la práctica de los deportes colectivos poco cercano a la realidad del juego (Fernández, 2003; Méndez, 1999; López Parralo, 2004; Vegas, 2006), o la falta de concreción y diferenciación entre las propuestas de enseñanza planteadas (Fernández, 2003; Méndez, 1999; Turner y Martinek, 1999; Vegas, 2006).

Por lo tanto, se puede decir que, como ocurre en este estudio, el conocimiento declarativo sobre la táctica del jugador de baloncesto, y de otros deportes de equipo, mejora tras un proceso de enseñanza en el que la intervención se base en inducir a los sujetos a un proceso de reflexión e indagación permanente, en el que el tiempo de intervención esté adaptado a la complejidad de los conceptos a aprender, y que para la evaluación se utilicen unos instrumentos acordes con lo que se quiere medir.

Tras este análisis se puede afirmar que la segunda y tercera hipótesis quedan confirmadas, demostrando la eficacia del programa utilizado para el aprendizaje del

conocimiento conceptual, necesario para la posterior toma de decisiones durante las acciones tácticas en el juego real (French y Thomas, 1987).

V.3. DISCUSIÓN RELACIONADA CON EL CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL.

V.3.1. Discusión relacionada con la quinta hipótesis: el equipo entrenado con el programa de intervención mejora su capacidad táctica colectiva durante el ataque posicional atendiendo a la utilización adecuada de los principios de juego.

En la quinta hipótesis de este estudio se pretendía encontrar una mejora de la toma de decisiones del jugador a través de la utilización adecuada de los principios de juego. Las principales diferencias encontradas entre éste y las investigaciones que han comparado la enseñanza de los deportes de invasión bajo un modelo tradicional frente a la enseñanza de modelos alternativos, incluidas las que utilizan el modelo constructivista, podrían deberse fundamentalmente al hecho de que en estas últimas los contenidos de desarrollo son mayoritariamente individuales y las decisiones que se evalúan guardan poca relación con la realidad del juego. En esta investigación se han pretendido abarcar todas aquellas decisiones que tiene que tomar el jugador de carácter colectivo, obviando aquellas decisiones más individuales relacionadas con la posesión del balón. Esto hace que sea difícil comparar los resultados encontrados en cada una de las variables de este estudio con los de investigaciones previas. Sólo nos queda hacer una comparación general, tomando como referencia que las decisiones simples que se evalúan en estas investigaciones son similares a las más complejas relacionadas con el juego colectivo.

De estos estudios algunos no permitieron encontrar diferencias significativas entre los niveles finales alcanzados sobre la toma de decisiones tras finalizar la aplicación de los tratamientos (Castejón et al. 2001; Chiroso et al. 2003; García, 2001; Méndez, 1999; López, 2004; Wright et al., 2005). La interpretación de estos resultados, al igual que ocurriera con el conocimiento declarativo, se puede realizar desde diferentes puntos de vista, pudiendo ir, como ya se comentó (vease apartado II.4.) desde el poco tiempo dedicado a la intervención (Méndez, 1999; López Parralo, 2004)

el cuál ronda una unidad didáctica (entre 8 y 12 sesiones), a la utilización instrumentos de evaluación para el conocimiento procedimental que no abarquen todas las posibilidades de decisión durante el juego en los deportes de invasión (García, 2001; Méndez, 1999; López Parralo, 2004; Wright et al., 2005), hasta la falta de concreción y diferenciación entre las propuestas de enseñanza planteadas (Castejón et al., 2001; Méndez, 1999; Wright et al., 2005).

Con respecto a las investigaciones que parten de un planteamiento reflexivo basado en un modelo constructivista similar al nuestro (Fabio y Blandón, 2003; García López, 2004; Harvey et al., 2006; Iglesias, 2006; Vegas, 2006; Tallir et al., 2005; Tallir et al., 2007), éstas mostraron diferencias significativas entre estos modelos y los más tradicionales, al igual que en otros estudios en los que se utilizan otros modelos alternativos como el estilo cognitivo (Ponce, 2006; Solana, 2003), el comprensivo (Griffin et al. 2001; Harvey, 2003; López, et al. 1998; Turner y Martinek, 1999) o el estructural (Fernández, 2003).

En este estudio, si se dividen los resultados según los principios más generales, en relación con el principio de ayuda mutua, se encontraron diferencias altamente significativas que indicaban una mejora del grupo experimental, tanto para *los apoyos cercanos, los apoyos a ambos lados*, como para *obstaculizar al jugador con balón*. Con respecto a los apoyos cercanos, los jugadores en el pretest ya eran capaces de llevar a cabo este principio adecuadamente en el 85% de las ocasiones, puesto que esto se consigue simplemente con una distribución en el espacio lógica, algo que es habitual para jugadores seniors. Aún así, se consiguió que el jugador con balón, después del programa de intervención, mejorara este porcentaje hasta llegar al 100%, gracias a que se le hacía comprender el porqué de la distribución en el espacio, haciendo conscientes los motivos de apoyar al jugador cercano. Esto mismo ocurrió con el principio de apoyar a ambos lados. La diferencia es que éste no estaba nada desarrollado en los jugadores antes de la intervención.

Con respecto al principio de *dificultar la acción defensiva* también se consiguió una mejora del grupo experimental al finalizar la intervención, con diferencias altamente significativas en la mayoría de las variables analizadas. Esto no fue así en las variables relacionadas con el principio de *buscar colectivamente alternativas para la misma acción*, pues aunque se consiguieron diferencias significativas ($p = ,012$), fueron inferiores al resto. El motivo pudo ser que para llevar a cabo este principio se requería

de la realización de bloqueos complejos, algo que sólo se utilizó al finalizar el programa de intervención. En cambio, en relación con este mismo principio no se encontró mejora a la hora de utilizar el principio de *buscar variabilidad en las acciones*; sólo se mejoró en la distribución espacial, pasando de utilizar una única distribución 1-2-2 en el pretest a un conjunto de hasta cinco diferentes en el posttest. En el resto, tanto en la utilización del espacio para la realización de los MTCBs, como en la utilización de los intervalos de tiempo, los jugadores no aumentaron la variabilidad. Tampoco hubo mejora respecto a las zonas en que los jugadores utilizaban los medios, ya que en el pretest mostraban una gran variabilidad. Esto pudo suceder, porque al igual que los apoyos cercanos, con una distribución espacial lógica, los MTCBs se reparten de manera equitativa por el espacio, sobre todo si se toma como medio el pase y recepción sin la necesidad de que realmente se produjera. Con respecto a la variabilidad temporal, tampoco hubo mejora, en este caso porque en ambos equipos se utilizaban la mayoría de medios en el primer intervalo. Esto sucedió así porque los ataques posicionales durante toda la temporada tuvieron una duración relativamente corta, con lo que en el segundo intervalo de tiempo se producían muy pocos medios, con una predominancia de las fijaciones, producto de las ayudas defensivas que se generaban durante la primera parte del ataque.

Sobre el principio de obtener ventaja espacial, los resultados de los tres macrociclos mostraron que, aunque existieron diferencias significativas entre los test inicial y final, los medios empleados para conseguir ventajas sólo mejoraron en el último macrociclo. En los dos anteriores los resultados son similares o más bajos que en el pretest. Esto pudo deberse a que existió una secuenciación de contenidos en la que los MTCBs del bloqueo indirecto y el refuerzo del bloqueo directo aparecen en el último macrociclo.

Al analizar la mejora en la utilización del principio *de evitar la ayudas defensivas*, después del programa de intervención se comprueba que fue muy alta, con estimaciones de riesgo elevadas y diferencias altamente y muy significativas, con excepción del número de pases, cuyas diferencias no llegaron a ser significativas, aunque se encontraron tendencias a la significatividad. Esto puede deberse, al igual que en los intervalos de tiempo, a la poca duración de los ataques posicionales.

En relación con el principio *de aprovechar las ventajas conseguidas*, el programa de intervención no consiguió que se utilizara adecuadamente con respecto al

juego en triángulo, el cual no apareció en ninguno de los test. Los motivos de la poca utilización de este medio son diversos y pudieron ser: la complejidad que requiere su utilización sobre todo a nivel perceptivo y de ejecución, el poco tiempo destinado a su mejora ya que este principio se compaginaba en la planificación con la mejora de los criterios de eficacia de cada uno de los MTCBs, la capacidad de conseguir ventajas del jugador con balón que no hacía necesario buscar la ventajas de otros compañeros, la falta de capacidad defensiva de los rivales para neutralizar las ventajas de los jugadores con balón, y que fueran los jugadores sin balón quienes las tuvieran. En cambio los resultados correspondientes a los lanzamientos realizados con ventaja sí demuestran que hubo una mejora en el aprovechamiento de las ventajas conseguidas. Esto significa que, a excepción de aprovechar las ventajas de los jugadores sin balón cercanos al cesto, el equipo mejoró en la utilización de este principio.

Con respecto al principio de *máxima profundización*, se aprecia una gran mejora consiguiendo en la mayoría de las variables diferencias altamente significativas. Sólo en la profundización de balón la mejora fue inferior, con diferencias significativas ($p = ,041$), siendo capaz de conseguir que sólo en el 24,4% de los MTCBs se acercase al cesto con el balón. Esto pudo ser debido, en primer lugar, a que los defensores, en muchas ocasiones, entre la decisión de proteger el cesto o evitar el lanzamiento exterior, son más conservadores y se decantan por la primera opción, por lo que profundizar con el balón es prácticamente imposible. En segundo lugar, la ejecución de un pase en profundidad implica una gran dificultad. Esto lo corroboran los resultados del postest de las otras variables relacionadas con este principio, como la profundización de los MTCBs y la toma de decisiones de los jugadores con respecto a este principio, en los cuales los porcentajes son bastantes más elevados con un 41,9% y un 72,7% respectivamente. Es decir, los jugadores sin balón buscaban profundidad aunque por incapacidad de ejecución o táctica del equipo, éstos no recibían.

V.3.2. Discusión relacionada con la sexta hipótesis: el equipo entrenado con el programa de intervención mejora su capacidad táctica colectiva durante el ataque posicional atendiendo a la toma de decisiones adecuada durante la realización de los MTCBs.

Para finalizar, en la última hipótesis de este estudio se planteó que las decisiones de los sujetos durante la realización de los MTCBs mejorarían después del programa de intervención. Aunque para la evaluación de algunos principios se han analizado parcialmente estas decisiones, viendo que existían mejoras, tras el análisis de manera conjunta de esta variable se puede decir que sí se cumple esta última hipótesis, ya que las diferencias entre los test, en este caso, también fueron altamente significativas. Cuando se realiza un medio colectivo, las decisiones que se tomen van a depender de las circunstancias espaciales y la actuación de los adversarios. Pero aun manteniendo estas circunstancias estables, las decisiones que pueden llevar al jugador a conseguir éxito (y nos referimos a conseguir ventajas espaciales que nos faciliten lanzar con el menor grado de oposición y lo más cerca del cesto) pueden ser diversas porque, aunque no se tome la decisión más adecuada, los defensores no siempre son capaces de neutralizar la acción del atacante. Lo que resulta evidente es que la decisión más adecuada es aquella que analizando la actuación de los oponentes y según las circunstancias espaciales, cumpla con todos los principios del juego. Dado que estas premisas se cumplieron en el 72,7% de los medios que se dieron en el test final, se puede afirmar que el programa de intervención resultó efectivo y cofirman las últimas hipótesis planteadas.

C ONCLUSIONES



“Una técnica no es por sí misma ni buena ni mala; pero puede ser aplicada eficazmente o desastrosamente”.

H. Thelen

VI. CONCLUSIONES

¿Es posible desarrollar un sistema de juego no preestablecido del ataque posicional en baloncesto en el que los jugadores tomen las decisiones atendiendo sólo a los principios del juego, gracias a una intervención pedagógica fundamentada en las teorías del aprendizaje constructivista?

1. Los modelos alternativos de enseñanza existentes se sustentan sobre la misma manera concreta de entender el aprendizaje, basada en las teorías que aparecen del paradigma cognitivo, aunque por separado no satisfacen los requerimientos de la táctica colectiva en baloncesto. Por lo tanto es necesario realizar una aportación que recoja de cada modelo, los elementos que mejor se adapten a la enseñanza y aprendizaje de la táctica colectiva en baloncesto.
2. La utilización de una instrucción basada en la reflexión en situación real de juego y la provocación de conflictos ha demostrado ser eficaz para aumentar el conocimiento declarativo de los jugadores del estudio, tanto el necesario para la comprensión de los principios de juego colectivo, como el requerido para atender de manera selectiva a los estímulos que aparecen en éste.
3. Tras los resultados obtenidos queda demostrado que el desarrollo y aplicación de un programa de entrenamiento, basado en los elementos recogidos de los diferentes modelos de enseñanza, es eficaz para el desarrollo del conocimiento procedimental de los sujetos ya que éstos mejoraron la toma de decisiones relacionadas con el cumplimiento de cada uno de los principios del juego colectivo, y las tomadas durante la realización de los MTCB.

-
4. El programa de intervención ha resultado ser eficaz para mejorar el rendimiento del equipo seleccionado, al aumentar la eficacia de los ataques posicionales y la eficacia de los MTCBs durante el juego real. También se ha demostrado que esta eficacia de los ataques posicionales está directamente relacionada con algunas variables del estudio como son: la toma de decisiones durante los MTCBs, la movilidad de los jugadores, la realización de acciones simultáneas y la búsqueda de profundidad durante los MTCBs. Se puede por tanto afirmar que, cuando se mejoran estas facetas del juego, la eficacia del equipo aumenta, por lo que se propone que los programas de entrenamiento para la mejora de la táctica colectiva en baloncesto partan de estos objetivos.

 5. Por lo tanto se puede decir que el equipo formado por los sujetos de estudio consigue desarrollar un sistema de juego libre durante el ataque posicional en competición en el que las decisiones de éstos están tomadas a partir de los principios de juego.

Conéctate a la vida

2007 -2008

L

IMITACIONES



“No podemos resolver problemas usando el mismo tipo de pensamiento que usamos cuando los creamos”. Einstein

VII. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.

En este apartado se persigue especificar las limitaciones que han determinado la realización del estudio y prevenir posibles problemas que puedan surgir a otros investigadores que realicen trabajos de características similares.

El hecho de realizar una medición en un contexto de competición real conlleva el no poder controlar experimentalmente algunas variables que inciden en el conocimiento adquirido por los jugadores que intervienen en el estudio. De la misma forma existen variables relacionadas con el perfil del entrenador y el jugador, que pueden influir en los datos obtenidos:

1. Referidas a la competición:

- ***El nivel de los equipos rivales.*** Las mediciones de las variables del estudio relacionadas con el conocimiento procedimental se han realizado durante el enfrentamiento con equipos y jugadores de diferente nivel de rendimiento. Esta cuestión puede influir sobre los resultados de la investigación, aunque el hecho de tomar los partidos analizados de cada Mesociclo al azar, y realizar un seguimiento anual, analizando así también la curva de aprendizaje y no sólo el test inicial y final, pueden contrarrestar este posible efecto contaminador.
- ***Muestra no aleatoria.*** Al realizar el estudio dentro de un marco competitivo real, no se pudo seleccionar la muestra de manera aleatoria, teniendo que adecuarse la elección de los sujetos a los jugadores del equipo en el que se pudo llevar a cabo el estudio. Esta elección vino dada por la edad de los jugadores cuya media no superaba los 20 años de edad, con lo que su experiencias en el baloncesto Senior eran muy pocas, y su conocimiento sobre el juego incompleto.
- ***Ausencia de un Grupo control.*** Por estos mismos motivos no se pudo tener un grupo control. Hubiera sido éticamente incorrecto escoger un equipo para someterle a un proceso de entrenamiento inadecuado de la táctica colectiva durante el ataque posicional. El precio de no poseer un grupo control fue no controlar

algunas variables contaminantes como *el efecto sumatorio de la práctica acumulada en el entrenamiento*, que pudo hacer que existiera una mejora independientemente del tipo de programa que se hubiera realizado.

2. Referidas al entrenador y jugadores:

- ***El nivel de rendimiento cambiante del propio equipo.*** Los sujetos pertenecientes al equipo del que se realizó la investigación pueden variar su nivel de rendimiento dependiendo de muchas circunstancias como el estado de forma física o el estado emocional, el cual puede ser influido por motivos personales y sociales dentro y fuera del equipo. En esta investigación no se controlaron este tipo de variables, aunque sí se realizó una planificación de las capacidades condicionales.
- ***La Práctica deportiva realizada fuera del entrenamiento.*** No se controló si los sujetos del estudio practicaban otros deportes colectivos o incluso baloncesto en su tiempo libre. Si se hubiese producido podría haber influido positivamente en el conocimiento procedimental del jugador.
- ***La Complejidad del instrumento de evaluación del conocimiento procedimental.*** Al poseer muchas categorías de observación, y al ser algunas de ellas complejas de percibir durante el visionado de las imágenes de los partidos, el proceso de entrenamiento de los observadores fue muy costoso y largo, no consiguiendo una fiabilidad alta hasta que se decidió disminuir el grupo de observadores, aumentando así el tiempo necesario para que éstos pudieran realizar la toma de datos. Todo este proceso duró más de un año.



LINEAS

FUTURAS

VIII. LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

1. Llevar a cabo el programa de intervención relacionándolo con el resto de contenidos del baloncesto, como son el juego individual, la defensa y el contraataque; y ver si se consiguen las mejoras encontradas en el juego de ataque posicional.
2. Analizar las carencias tácticas colectivas del ataque posicional de las diferentes categorías del baloncesto español mediante los instrumentos de evaluación elaborados para poder diseñar programas de entrenamiento específicos para cada una de ellas.
3. Realizar investigaciones en las que se amplíe la muestra de estudio para aumentar el rigor científico, además de analizar si existen diferencias entre sexos o categorías.
4. Realizar una investigación en condiciones más controladas en laboratorio con grupo control y utilizando una muestra aleatoria, para comprobar si en estas condiciones se consiguen los mismos resultados.
5. Mejorar el instrumento de evaluación del conocimiento procedimental, sobre todo en aquellos apartados relacionados con el análisis de los principios del juego relacionados con *buscar incertidumbre en el rival*, puesto que en este estudio se ha limitado a variables con categorías de observación que no abarcaban todas las posibilidades reales que tiene el jugador.

-
6. Estudiar la influencia del programa de intervención sobre la ejecución motriz, puesto que es otra de las variables que pertenecen al acto táctico, aunque con este estudio se ha comprobado que, independientemente del nivel de habilidad motriz de los jugadores, éstos consiguieron ser eficaces colectivamente. Pese a ese dato sería interesante comprobar si con este programa de entrenamiento basado en aspectos más perceptivos y conceptuales, y con situaciones de prácticas más globales, el jugador puede mejorar en relación con parámetros estrictamente motores.

 7. Controlar otras variables que también influyen en la toma de decisiones del jugador como son el estado de forma físico y emocional. Para ello habría que evaluar las capacidades físicas y psicológicas del jugador durante todo el proceso de entrenamiento y analizar si se establece algún tipo de relación entre éstas y los resultados, tanto del conocimiento declarativo como procedimental.

 8. Realizar una investigación para diferenciar las acciones tácticas en baloncesto que necesiten una intervención más reflexiva de aquellas que necesiten una intervención más intuitiva.

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abaurrea, J. (1992). Aprendizaje significativo en baloncesto. *Clinic. Revista Técnica De Baloncesto*, 19, 4-8.
- Abernethy, B. (1987). Anticipation in sport: A review. *Physical Education Review*, 10 (1), 5-16.
- Abernethy, B. (1996). Training the visual-perceptual skills of athletes. *The American Journal of Sports Medicine*, 24, 89-92.
- Abernethy, B., Burgess-Limerick, R. y Parks, S. (1994). Contrasting Approaches to the Study of Motor Expertise. *Quest*, 46, 186-198.
- Acuña, A. (2004). *La cultura a través del cuerpo en movimiento*. Sevilla: Vanceulen.
- Adams, J. (1971). Aclosed-loop theory of motor learning. *Journal of Motor Behavior*, 3, 111-150.
- Aguado, R., Colina, R., López, M., Ortega, G. y Villafuertes, E. (2004). *Elaboración de material para facilitar el diseño, puesta en práctica y observación de situaciones tácticas*. Trabajo presentado en el II Curso de Didáctica del baloncesto en las etapas de iniciación. Madrid: Fundación Real Madrid.
- Alarcón, F. (2006). Sistemas de juego. En C. Torres., *La formación del educador deportivo en baloncesto*. Sevilla: Vanceulen.
- Alarcón, F., Cárdenas, D. y Piñar, M. I. (2004). Factores que influyen en la organización de las tareas para la mejora de los tiempos de práctica en baloncesto. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 74. Extraído el 15 de Septiembre del 2005 desde <http://www.efdeportes.com/efd74/tareas.htm>.
- Alarcón, F., Cárdenas, D. y Ureña, N. (2008a). Influencia de los factores de organización de las tareas de aprendizaje sobre los tiempos de práctica del jugador de baloncesto. *Apunts*, 92, 46-55.
- Alarcón, F., Cárdenas, D. y Ureña, N. (2008b). *Diseño y validación de un instrumento de medida para el conocimiento declarativo de la táctica en baloncesto*. Trabajo presentado en el IV Congreso Internacional y XXV Nacional de Educación Física Córdoba.

-
- Allard, F. y Burnet, N. (1985). Skill in sport. *Canadian Journal of Psychology*, 2, 22-33.
- Allison, S. y Thorpe, R. (1997). A comparison of the effectiveness of two approaches to teaching games within physical education. A skills approach versus a games for understanding approach. *The British Journal of Physical Education*, 15 (3), 9-13.
- Almond, L. (1983). "Games making". *Bulletin of Physical Education*, 19 (1), 32-35.
- Álvarez, A. (2003). Lecturas: Educación Física y Deportes. *Estrategia, táctica y técnica: definiciones, características y ejemplos de los controvertidos términos*, 9 (60). Extraído el 3 de Agosto del 2004 desde <http://www.efdeportes.com/efd60/tact.htm>.
- Anderson, J. R. (1982). Acquisition of cognitive skill. *Psychological Review*, 89, 369-406.
- Anderson, J. R. (1983). *The architecture of cognition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Anderson, J. R. (1976). *Language, memory and thought*. Hillsdale NJ: Erlbaum.
- Anderson, J. R. (1987). Skill acquisition: Compilation of weak-method problem solutions. *Psychological Review*, 94, 192-210.
- Angera, M. T. (1993). *Metodología observacional en la investigación psicológica*. Barcelona: PPU, S.A.
- Antón, J. (1990). *Balonmano. Fundamentos y etapas de aprendizaje*. Madrid: Gymnos.
- Antón, J. (1994). *Balonmano: metodología y alto rendimiento*. Badalona.: Paidotribo.
- Antón, J. (1998). *Balonmano. Táctica grupal ofensiva. Concepto, estructura y metodología*. Granada: Juan Lorenzo Antón García.
- Antón, J. (2003). Bases del entrenamiento de la táctica en los deportes de cooperación-oposición enfocado a los talentos deportivos: aplicación en Balonmano. En H. J., G. G. y M. M, *Talentos Deportivos. Detección, entrenamiento y gestión*. Gobierno de Canarias.
- Antúnez, A. (2003). *La interceptación en la portera de balonmano: efectos de un programa perceptivo-motriz*. Tesis Doctoral no publicada. Universidad de Murcia.

-
- Aquesolo, J. C. (1992). *Diccionario de Ciencias del Deporte*. Málaga: Unisport.
- Arellano, R. (1993). *Proyecto docente*. Manuscrito no publicado. Universidad de Granada.
- Ausubel, D. P. (1976). In defense of advance organizers: A reply to my critics. *Review of Education Research*, 48, 251-257.
- Ausubel, D. P., Novak, J. D. y Hanesian, H. (1983). *Psicología Educativa: un punto de vista cognitivo*. Mexico: Trillas.
- Baddeley, A. (1990). *Human memory. Theory and practice*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Bailey, L. y Almond, L. (1983). Creating change: By creating games? En L. Spackman, *Teaching games for understanding*. (pp. 56-59). Cheltenham, England: The College of St. Paul and St. Mary.
- Balague, G. (1990). La motivación en la actividad física y el deporte. *Papeles Del Psicólogo: Revista Del Colegio Oficial De Psicólogos*, 44-45.
- Balaguer, I. (1994). *Entrenamiento psicológico en el deporte*. Valencia: Albatros.
- Batalla, A. (1994). *Habilidades, destrezas y tareas motrices. Concepto, análisis y clasificación. Actividades para su desarrollo*. Barcelona: Inde.
- Batha, K. y Carroll, M. (2007). Metacognitive training aids decision making. *Australian Journal of Psychology*, 59 (2), 64-69.
- Bayer, C. (1992). *La enseñanza de los juegos deportivos colectivos*. Barcelona: Editorial Hispono Europea.
- Beauchamp, G. (1968). *Curriculum theory*. Illinois: Wilmette.
- Behar, J. (1993). Sesgos del observador. En M.T. Anguera (Ed.), *Metodología observacional en la investigación Psicológica*. (pp. 27-76). Barcelona: PPU.
- Belka, D. E. (1985). Effects of selected sequencing factors on the catching process of elementary school children. *Journal of Teaching in Physical Education*, 1, 42-51.
- Belka, D. E. (1994). *Teaching children games: Becoming a master teacher*. Illinois, IL: Human Kinetics.
- Beltrán, J., García-Alcañiz, E., Moraleta, M., Calleja, G. y Santiuste, V. (1992).

Psicología de la educación. Salamanca: Eudema.

- Bernardo, J. y. C. J. F. (2000). *Aprendo a investigar en Educación*. Madrid: Rialp.
- Bernstein, N. (1967). *The coordination and regulation of movement*. London: Pergamon Press.
- Biddle, S. (2001). Enhancing motivation in Physical Education. En G.C. Roberts , *Advances in motivation in sport and exercise*. (pp. 101-128). Leeds : Human Kinetics.
- Biddle, S. (1993). *Motivation and participation in exercise and sport*. Trabajo presentado en el VIII World Congress of Sport Psychology. (pp. 22-42). Lisboa: Editores.
- Billing, J. (1980). An overview of task complexity . *Motor Skills: Theory into Practice*, 4 (1).
- Bimbela, J. L. y Navarro, B. (2005). *Cuidando al formador. Habilidades emocionales y de comunicación*. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública.
- Blanco, F. (1990). *Evaluación educativa. Marco -Concepto - Modelo*. Salamanca: Blanco Prieto.
- Blázquez, D. (1982). La educación física en preescolar: una didáctica aplicada. *Apunts*, 19 (75), 185-196.
- Blázquez, D. (1990). *Evaluar en educación física*. Barcelona: Inde.
- Blázquez, D. (1986). *Iniciación a los deportes de equipo*. Barcelona: Editorial Martínez Roca.
- Blázquez, D. (1999). *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. Barcelona: Inde.
- Blomqvist, M., Luhtanen, P. y Laakso, L. (2001). Comparison of two types of instruction in badminton. *European Journal of Physical Education*., 6, 139-155.
- Bouet, M. A. (1968). *Signification du Sport*. Paris: Editions Universitaires.
- Brady, F. (1994). Effects of sport skill experience and gender on selected measures of visuo-perceptual activities. *Dissertation Abstracts International*, 8, 27-33.

-
- Bruner, J. (1981). Vygotsky: una perspectiva histórica y conceptual. *Infancia y Aprendizaje*, 14, 3-17.
- Buceta, J. M. (1998). *Psicología del entrenamiento deportivo*. Madrid: Dykinson.
- Buendía, L., Colás, P. y Hernández, F. (1998). *Métodos de investigación en Psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill.
- Bunker, D. y Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of Physical Education*, 18, 7-10.
- Buscá, B., Pont, J., Riera, J. y Artero, V. (1996). Propuesta de análisis de la táctica individual ofensiva en el fútbol. *Apunts*, 43, 63-71.
- Butler, J. I. (1996). Teacher responses to teaching games for understanding. Teachers are interviewed about the attractions and drawbacks of the tactical approach. *The Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 67 (9), 17-20.
- Cárdenas, D. (1995). *Desarrollo y aplicación de un sistema automatizado para el análisis de las variables comportamentales del pase en baloncesto*. Tesis Doctoral. Servicio de publicaciones de la Universidad de Granada.
- Cárdenas, D. (1999). *Proyecto docente: asignatura. Fundamentos de los deportes colectivos: Baloncesto*. Manuscrito no publicado. Universidad de Granada
- Cárdenas, D. (2000a). El ataque 1-3-1 en el proceso de formación táctica. *Clinic. Revista Técnica De Baloncesto*, XIII (48).
- Cárdenas, D. (2000b). *El entrenamiento integrado de las habilidades visuales en la iniciación deportiva*. Archidona: Aljibe.
- Cárdenas, D. (2001). La mejora de la capacidad táctica individual a través del descubrimiento guiado. *Clinic. Revista Técnica De Baloncesto*, 53, 18-24.
- Cárdenas, D. (2003). *El proceso de formación táctica colectiva desde una perspectiva constructivista*. Trabajo presentado en el I Curso de didáctica del baloncesto en las etapas de iniciación. Madrid: Fundación Real Madrid.
- Cárdenas, D. (2004). *El entrenamiento perceptivo en baloncesto*. Trabajo presentado en el III curso internacional de preparación física en baloncesto de formación y alto nivel. Madrid: Inef. Universidad Politécnica de Madrid.
- Cárdenas, D. (2005). *Fundamentos de las habilidades de los deportes de equipo*:

-
- baloncesto*. Granada: Servicio de Copias de la F.CC.A.F.D.
- Cárdenas D. (2006). *Conocer el juego para jugar de forma inteligente*. Inédito. Manuscrito no publicado.
- Cárdenas, D., Moreno, M. y Pintor. D. (1996). Control del entrenamiento y la competición en baloncesto. *Apunts: Educación Física y Deportes*, (46), 61-71.
- Cárdenas, D.yLópez, M. (2000). El aprendizaje de los deportes colectivos a través de los juegos con normas. *Habilidad Motriz*, 15, 22.29.
- Cárdenas, D., Pintor, D., Ortega, E. y Alcalá, F. (2000). Análisis del estilo de juego de equipos de baloncesto. *Revista Española De Educación Física y Deportes*, 8 (3), 38-45.
- Cárdenas, D. y Pintor, D. (2001). La iniciación al baloncesto en el medio escolar. En R. F., G. L. A. y C. A., *La iniciación deportiva basada en los deportes colectivos*. (pp. 105-144). Madrid: Gymnos.
- Cárdenas, D., y Alarcón, F. (2002). Los apoyos al jugador con balón que progresa botando II. *Clínic. Revista Técnica De Baloncesto*, 58.
- Cárdenas, D. y Alarcón, F. (2003). Los apoyos al jugador con balón que progresa botando III. *Clínic. Revista Técnica De Baloncesto*. 59.
- Cárdenas, D. y Alarcón, F. (2004). *Criterios metodológicos para el diseño de las tareas de enseñanza aprendizaje en baloncesto*. Trabajo presentado en el II Curso de Didáctica del baloncesto en las etapas de iniciación Madrid: Fundación Real Madrid.
- Carretero, M. (1985). Aprendizaje y desarrollo: un ejemplo del tratado del inútil combate. En J. Mayor (Ed.), *Actividad humana y procesos cognitivos*. Madrid: Alhambra.
- Castejón, F. J. (2004). La utilización del modelo integrado de enseñanza en la iniciación deportiva; limitaciones desde la atención y la memoria. *Revista Complutense De Educación*, 15 (1), 203-230.
- Castejón F.J., Aguado, R., De la Calle, M., Corrales, D., García, A., Gamarra, A., et al. (2002). La enseñanza del deporte con diferentes estrategias de enseñanza: técnica, táctica y técnico táctica. *Revista De Educación Física*, 86.

-
- Chi, M. T. H. (1978). Knowledge structures and memory development. En N. Siegler, *Children's thinking: What develops?* (pp. 73-105). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Chi M.T.H.yRees, E. T. (1983). A learning framework for development: The control and construction of hierarchies of skill. *Psychological Review*, 87, 447-531.
- Chirosa, I. J. y Chirosa, L. J. (2001). Modelo de planificación del entrenamiento en deportes colectivos: balonmano. En L.J. Chirosa y J. Viciano, *Entrenamiento integrado en deportes de equipo*. Granada: Universidad de Granada.
- Chirosa, L. J., Ponce, F. y Chirosa, I. J. (2003). *El efecto de dos formas de aplicación de la técnica de enseñanza indagación o búsqueda, en fútbol base, sobre las capacidades condicionales y los medios técnico-tácticos individuales de la conducción y el control*. Trabajo presentado en el II Congreso de Ciencias de Actividad Física y Deporte. Granada: Universidad de Granada.
- Chirosa, L. J.yÁvila, M. (1997). Iniciación a deportes colectivos, el balonmano, una perspectiva integrada y educativa. *Habilidad Motriz*, 9, 35-40.
- Chivite, M. (1989). El proceso de evaluar en educación física. *Apunts*, 16-17, 109-118.
- Coll, C. (1986). *Marc curricular per a l'ensenyament obligatori*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament.
- Coll, C. (1987). *Psicología y curriculum. Una aproximación psicopedagógica al curriculum escolar*.
- Coll, C. (1988). Significado y sentido en el aprendizaje escolar. Reflexiones en torno al concepto de aprendizaje significativo. *Infancia y Aprendizaje*, 41, 131-142.
- Coll, C. (1991). Concepción constructivista y planteamiento curricular. *Revista Cuadernos De Pedagogía*, 188, 8-11.
- Coll, C. (1996). Constructivismo y educación: ni hablamos siempre de lo mismo ni lo hacemos siempre desde la misma perspectiva epistemológica. *Anuario De Psicología*, 69, 153-178.
- Coll, C. (1996). *Psicología de la instrucció*. Barcelona: Universitat oberta de Catalunya. Barcelona: Laia.
- Coll, C. (1997). *Qué es el constructivismo*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.

-
- Coll, C. (2003). *Psicología de la instrucción: la enseñanza y el aprendizaje en la educación secundaria*. Barcelona: I.C.E./Horsori.
- Coll, C. (2004). Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi, *Desarrollo psicológico y educación. II. Psicología de la educación escolar*. (pp. 157-188). Madrid: Alianza Editorial.
- Coll, C. y Martí, E. (2004). Aprendizaje y desarrollo: la concepción genético-cognitiva del aprendizaje. En C. Coll/J. Palacios y A. Marchesi, *Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la educación escolar*. Madrid: Alianza Editorial.
- Coll, C., Martí, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I. y Zabala, A. (2002). *El constructivismo en el aula*. Barcelona: Grao.
- Coll, C., & Solé, I. (1989). Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica. *Cuadernos De Pedagogía.*, 168.
- Coll, C. y Solé, I. (1990). La interacción profesor-alumno y el proceso de enseñanza/aprendizaje. En C. Coll/J. Palacios y A. Marchesi, *Desarrollo Psicológico y Educación, II. Psicología de la Educación*. Madrid: Alianza Editorial.
- Coll, C. y Valls, E. (1992). El aprendizaje y la enseñanza de los procedimientos. En C. Coll, J.I. Pozo, B. Sarabia y E. Valls., *Los contenidos en la reforma*. (pp. 81-132). Madrid: Santillana.
- Colomina, R. y Onrubia, J. (1997). La observación de los procesos de regulación del aprendizaje en el aula. *Cultura y Educación*, 8, 63-72.
- Conde, J. L. y D. M. (2000). Características del proceso de entrenamiento. En D. Cárdenas, *El entrenamiento integrado de las habilidades visuales en la iniciación deportiva*. (pp. 85-111). Málaga: Aljibe.
- Contreras, O. (1998). *Didáctica de la Educación Física. Un enfoque constructivista*. Barcelona: Inde.
- Contreras, O., De la Torre, E. y Velázquez, R. (2001). *Iniciación deportiva*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Contreras, O., García, L. M. y Cervelló, E. (2005). Transfer of tactical knowledge from

-
- invasión games to floorball. *Journal of Human Movement Studies*, 49, 193-213.
- Corbí, J. y Prades, J. (1995). El conexionismo y su impacto en la filosofía de la mente. En F. Broncano, *La mente Humana*. (pp. 151-174). Madrid: Editorial Trotta y Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Corpas, F. J., Toro, S. y Zarco, J. A. (1994). *Educación Física en la Enseñanza Primaria*. Archidona: Aljibe.
- Csanadi, A. (1984). *El fútbol. Técnica, táctica y sistemas de juego*. Barcelona: Planeta Edición Española.
- Cubero, R. y Luque, A. (2004). Desarrollo, educación y educación escolar: la teoría sociocultural del desarrollo y del aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi, *Desarrollo psicológico y educación. II Psicología de la educación escolar*. (pp. 137-156). Madrid: Alianza Editorial.
- Cuellar, M. J. y Carreiro Da Costa, F. (2001). Estudio de las variables de participación del alumnado durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Lecturas: Educación Física y Deportes 41*. Extraído el 25 de Octubre del 2005 desde <http://www.efdeportes.com/efd41/variab.htm>.
- Cárdenas, D., Piñar, M. I., Sánchez, M. y Pintor, D. (1999). Análisis del juego interior en baloncesto. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 87- 110.
- Daw, J. L. (1999). *Goal involvements, goal orientation, and perceptions of parent-and coach-initiated motivational climates among youth sport participants*. [Tesis Doctoral]. University of Illinois.
- De Diego, S. y Sagredo, C. (1992). *Jugar con ventaja. Las claves psicológicas del éxito deportivo*. Madrid: Alianza. Madrid: Alianza.
- De la Torre, E. (1998). Los deportes de equipo en la escuela: hacia un modelo de enseñanza más coherente. *Äskesis*, 4.
- De la Vega, R. (2002). *Desarrollo del metaconocimiento táctico y comprensión del juego: un enfoque constructivista aplicado al fútbol*. Tesis Doctoral no publicada. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de formación del profesorado y Educación.
- De Vega, M., Díaz, J. y León, I. (1999). Procesamiento del discurso. En M. De Vega y

-
- F. Cuertos (Eds), *Psicolingüística del español*. (pp. 271-306). Madrid: Trotta.
- Del Carmen. (1996). *El análisis y secuenciación de los contenidos educativos*. Barcelona: ICE Horsori.
- Del Villar, F. e Iglesias, D. (2003a). *Conocimiento y toma de decisiones en jóvenes deportistas*. Trabajo presentado en el Conferencia presentada en el III Congreso Vasco del Deporte. Vitoria.
- Del Villar, F. e Iglesias, D. (2003b). *La enseñanza de la toma de decisiones en el deporte escolar*. Trabajo presentado en el I Congreso Europeo de Educación Física FIEP. Cáceres.
- Del Villar, F. e Iglesias, D. (2006). *Evaluación de la táctica deportiva. Modulo presentado en el 2 edición del Master en formación de Alto rendimiento Deportivo*. Manuscrito no publicado. Universidad Miguel Hernández de Elche.
- Delgado, M. A. (1991). Hacia una clarificación conceptual de los términos en didáctica de la educación física y el deporte. *Revista De Educación Física*, 40, 2-10.
- Delgado, M. A. (1993). Las Tareas en la Educación Física para Enseñanza Primaria. En A.A.VV, *Fundamentos de Educación Física para Enseñanza Primaria*. Barcelona: Inde.
- Devís, J. (1992). Bases para la propuesta de cambio en la enseñanza de los juegos deportivos. En J. Devís. y C. Peiró, *Nuevas perspectivas curriculares en Educación Física: la salud y los juegos modificados*. Barcelona: Inde.
- Devís, J. (1996). *Educación física, deporte y currículo. Investigación y desarrollo curricular*. Madrid: Visor.
- Devís, J. y Peiró, C. (1995). Enseñanza de los deportes de equipo: la comprensión en la iniciación de los juegos deportivos. En D. Blázquez, *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. (pp. 333-343). Barcelona: Inde.
- Devís, J. y Peiró, C. (1992). *Nuevas perspectivas curriculares en la educación física: la salud y los juegos modificados*. Barcelona: Inde.
- Devís, J. y Sánchez, R. (1996). La enseñanza alternativa de los juegos deportivos: antecedentes, modelos actuales de iniciación y reflexiones. En F.A. Moreno y P. L. Rodríguez (Eds.), *Aprendizaje deportivo*. (pp. 159-181). Murcia: Universidad

-
- de Murcia.
- Díaz, J. (1994). *El currículum de la Educación Física en la reforma educativa*. Barcelona: Inde.
- Díaz, J. (1999). *La enseñanza y aprendizaje de habilidades y destrezas motrices básicas*. Barcelona: Inde.
- Díaz Suárez, A. (1996). *El deporte en educación primaria*. Murcia: Diego Marín.
- Duda, J. L. (1996). Maximizing motivation in sport and Physical education among children and adolescents: the case for greater task involvement. *Quest*, 48, 290-302.
- Duran, C. y Lasierra, A. (1987). Estudio experimental sobre didáctica aplicada a la iniciación de los deportes colectivos. *Revista De Investigación y Documentación Sobre Las Ciencias De La Educación Física y Del Deporte*. . 7, 91-128.
- Ericsson, K. A.yKintsch . (1995). Long term working memory. *Psychological Review*, 102, 211-245.
- Ericsson, K. A. y Smith, J. (1991). *Toward a general theory of expertise. Prospects and limits*. Cambridge, Mass.: Cambridge University Press.
- Escartí, A. y Cervelló, E. (1994). La motivación en el deporte. En I. Balaguer (Ed.), *Entrenamiento Psicológico en el Deporte. Principios y Aplicaciones*. (pp. .61-90). Valencia: Albatros.
- Escaño, J. y Gil de la Serna, M. (1992). *Cómo se aprende y cómo se enseña*. Barcelona: Horsori: ICE Universitat de Barcelona.
- Escudero, T. (1992). *El papel de la evaluación en el sistema educativo. La adaptación del currículo a las necesidades de la sociedad*. Zaragoza: ICE.
- Espar, F. (1988). El entrenamiento específico de resistencia en balonmano. *Revista De Entrenamiento Deportivo*. 11 (2), 3-35.
- Espar, F. (2002). La planificación del entrenamiento en balonmano. *Comunicaciones Técnicas De Balonmano*, N 219, 2-7.
- Ezquerro, M. y Buceta, J. M. (2001). Estilo de procesamiento de la información y toma de decisiones en competiciones deportivas: las dimensiones rapidez y exactitud

-
- cognitivas. *Análise Psicológica*, 1, 37-50.
- Fabio, H. Y Blandón, M. (2003). Enseñanza proposicional para la formación de la táctica en el fútbol. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 65. Extraído el 12 de febrero del 2004 desde <http://www.efdeportes.com/efd65/futbol.htm>.
- Faludi, M. (1987). A Aprendizagem perceptiva e as possibilidades do desenvolvimento de capacidades de anticipação de treino do guarda-redes. *Revista Setemetros*, 22, 29-32.
- Famose, J. P. (1992). *Aprendizaje motor y dificultad de la tarea*. Barcelona: Paidotribo.
- Farfel, V. S. (1988). *Il controllo dei movimenti sportivi*. Roma.: Società Stampa Sportiva.
- Fernández Berrocal, P. y Melero, M. A. (1995). *La interacción social en contextos educativos*. Madrid: Siglo XXI.
- Fernández Fraga, F. (2003). *La enseñanza del deporte con diferentes programas: técnico, táctico, técnico-táctico*. Trabajo presentado en el II Congreso Ibérico de baloncesto. Propuestas para la mejora en el proceso de formación y en el rendimiento en baloncesto. Cáceres.
- Fernández Franco, F. J. (2002). El tratamiento de la información. La necesidad del feedback. *Lecturas: Educación Física y Deportes* 50. Extraído el 3 de Marzo del 2005 desde <http://www.efdeportes.com/efd50/info.htm>.
- Fernández García, E. (1998). El deporte en la escuela. Diferentes modelos para la enseñanza del deporte. *Élide*, 1 (0), 71-76.
- Fernández García, E. (2002a). *Didáctica de la educación física en primaria*. Madrid: Síntesis.
- Fernandez García, E. (2002b). Las tareas motrices como instrumento de la enseñanza de la educación física. En E. Fernández, J.A. Cecchini y M.L. Zagalaz, *Didáctica de la Educación Física en la Educación Primaria*. Madrid: Síntesis.
- Fernández González, J. y Elórtogui, N. (1996). Qué piensan los profesores de cómo se debe enseñar. *Enseñanza De Las Ciencias*, 14 (3), 331-342.
- Fleming, S. (1994). Understand 'understanding': making sense of the cognitive approach to the teaching of games. *Physical Education Review*, 17 (2), 90-96.

-
- Fraile, A. C. (2004). *Didáctica de la Educación Física. Una perspectiva crítica y transversal*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- 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.
- French, K. E., Werner, P. H., Rink, J. E., Taylor, K. y Hussey, K. (1996). The effects of a 3-week unit of tactical, skill, o combined tactical and skill instruction on badminton performance of ninth-grade students". *Journal of Teaching in Physical Education*, 15, Pp. 418-438., 15, 418-438.
- French, K. E., Werner, P. H., Taylor, K., Hussey, K. y Jones, J. (1996). The effects of a 6-week unit of tactical, skill, or combined tactical and skill instruction on badminton performance of ninth-grade students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15 (4), 439-463.
- Gabrielle, T. E. y Maxweel, T. (1995). Direct Versus Indirect Methods of Squash. Instruction. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66, A-63.
- Gadner, G. (1981). *Encuestas sociales*. México: Iberoamericana.
- Gagné, R. M. (1971). *Las condiciones del aprendizaje*. Madrid: Aguilar.
- Gairín, J. (1988). La evaluación del contexto de aprendizaje. En A. Medina, *Evaluación de los procesos y resultados del aprendizaje de los estudiantes*. Madrid: U.N.E.D.
- García Ferrando, M. (1990). *Aspectos sociales del deporte: una reflexión sociológica*. Madrid: Alianza Editorial.
- García, H. (1997). *La formación del profesorado de Educación Física: problemas y expectativas*. Barcelona: Inde.
- García Herrero, J. A. (2001). *Adquisición de la competencia para el deporte en la infancia. El papel del conocimiento y la comprensión en la toma de decisiones en balonmano*. Tesis Doctoral no publicada. p. Universidad de Extremadura.
- García Herrero, J. A. y Ruiz, L. M. (2003). Análisis comparativo de dos modelos de intervención en el aprendizaje del balonmano. *Revista De Psicología Del Deporte*, 12 (1), 55-66.
- García J.E. (1995). *Epistemología de la complejidad y enseñanza de la ecología*. (Tesis

-
- Doctoral). Facultad de las ciencias de la Educación: Universidad de Sevilla.
- García-Milá, M. (1996). Psicopedagogía de las ciencias fisiconaturales. En R. G. A. B. J. Escoriza y J. A. González (Coords), *Psicología de la instrucción*. (pp. 31-66). Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.
- García López, L. M. (2004). *Transferencia en los modelos horizontales de iniciación deportiva*. Tesis Doctoral no publicada. Universidad de Castilla la Mancha.
- García Pérez, F. (2000). Los modelos didácticos como instrumento de análisis y de intervención en la realidad educativa. *Revista Bibliográfica De Geografía y Ciencias Sociales.*, 207.
- Garganta, J. (1997). Para una teoría de los juegos deportivos colectivos. En A. Graça. y J. Oliveira, *La enseñanza de los juegos deportivos*. Barcelona: Paidotribo.
- Generelo E. y Lapetra, S. (1993). Habilidades y destrezas motrices básicas: análisis y evolución. En Inde, *Fundamentos de educación física para la enseñanza primaria*. Barcelona: Inde.
- Gimeno, J. (1981). *Teoría de la enseñanza y desarrollo curricular*. Madrid: Anaya.
- Giménez, F. J. (2001).. La enseñanza del deporte durante la fase de iniciación deportiva. *Lecturas: Educación Física y Deportes 31*. Extraído el 11 de Abril del 2005 desde <http://www.efdeportes.com/efd31/id.htm>.
- Giménez, F. J. y Sáenz-López, P. (2000). *Aspectos Teóricos y Prácticos de la Iniciación al Baloncesto*. Huelva: Diputación Provincial de Huelva.
- Giné, N. y Parcerisa, A. (2000). *Evaluación en la educación secundaria*. Barcelona: Graó.
- Gonzalo, I. (1993). *Observación de la interacción en el aula. Enseñanza y aprendizaje de procedimiento en matemáticas y ciencias de la naturaleza*. Tesis doctoral no publicada. Universidad Autónoma de Madrid.
- González, G., Tabernero, B. y Márquez, S. (2000). Análisis de los motivos para participar en fútbol y en tenis en la iniciación deportiva. *Motricidad*, 6, 47-66.
- Goustard, M., Gréco, P., Matalon, B. y Piaget, J. (1959). *La logique des apprentissages*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Graham, G. (2001). *Teaching children physical education: Becoming a master teacher*.

Illinois, IL.: Human Kinetics.

Graça, A. y Oliveira, J. (1997). *La enseñanza de los juegos deportivos*. Barcelona: Paidotribo.

Greco, P. J. (1995). *O ensino do comportamento tático nos jogos esportivos coletivos: Aplicação no handebol. Tesis Doctoral*. Tesis Doctoral no publicada. p. Universidad de Estadual de Campinas.

Grehaigne, J. F., & Godbout, P. (1995). Tactical knowledge in team sports from a constructivist and cognitivist perspective. *Quest*, 47 (4), 490-505.

Grehaigne, J. F., Godbout, P. y Bouthier, D. (1999). The foundations of tactics and strategy in team sports. *Journal of Teaching in Physical Education*, 18 (2), 159-174.

Grehaigne, J. F., Godbout, P. y Bouthier, D. (2001). The teaching and learning of decision making in team sports. *Quest*, 53 (1), 59-76.

Griffin, L., Oslin, J. y Mitchell, S. (1995). An analysis of two instructional approach to teaching net games. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66, A-64.

Griffin, L. y Placek, J. L. (2001). The Understanding and development of learners' Domain-Specific Knowledge. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20 (4), 299-407.

Grosser, M. y Neuimaier, A. (1986). *Técnicas de entrenamiento*. Barcelona: Martínez Roca.

Gubacs-Collins, K. (2007). Implementing a tactical approach through action research. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 12 (2), 105-126.

Guzmán, J. F. y García Ferriol, A. (2002). La anticipación defensiva en los deportes de equipo: Un estudio de la importancia otorgada a sus variables. *Apunts*, 69, 37-42.

Habermas, J. (1982). *Conocimiento e interés*. Madrid: Taurus.

Hambrick D.Z. (2003). Why are some people more knowledgeable than others? A longitudinal study of knowledge acquisition. *Memory & Cognition*, 31 (16), 902-917.

-
- Harrison, J. M., Blakemore, C., Richards, R., Oliver, J., Wilkinson, C. y Fellingham, G. (1998). The Effects of Two Instructional Models - Tactical and Skill Teaching - on Skill Development and Game Play, Knowledge, Self-Efficacy, and Student Perceptions in Volleyball. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, A-93-94 (4).
- Harvey, S. (2003). *Teaching Games for Understanding: A study of U19 college soccer players improvement in game performance using the Game Performance Assessment Instrument*. Trabajo presentado en el 2nd International Conference: Teaching Sport and physical Education for understanding University of Melbourne. Australia.
- Harvey, S., Bryan, R., Weigs, H., González, A. y Van der Mars, H. (2006). Effects of Teaching Games for Understanding on Game Performance and Understanding in Middle School Physical Education. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 74-168.
- Heinemann, K. (2003). *Introducción a la metodología de la investigación empírica*. Barcelona: Paidotribo.
- Hernández Álvarez, J. L. (2004). Teoría curricular y didáctica de la Educación Física. En A. Fraile, *Didáctica de la Educación Física. Una perspectiva crítica y transversal*. (pp. 15-62). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Hernández Moreno, J. (2000). *La iniciación a los deportes desde su estructura y dinámica*. Barcelona: Inde.
- Hernández Moreno, J. (1984). Factores que determinan la estructura funcional de los deportes de equipo. *Apunts: Educación Física y Deportes*, XXI (81).
- Hernández Moreno, J. (1987). *Estudio sobre el análisis de la acción de juego en los deportes de equipo: su aplicación al baloncesto*. Tesis Doctoral no publicada. p. Universidad de Barcelona.
- Hernández Moreno, J. (1988). *Baloncesto, iniciación y entrenamiento*. Barcelona: Paidotribo.
- Hernández Moreno, J. (1994). Análisis de la estructura de los deportes para su aplicación a la iniciación deportiva. En D. Blázquez, *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. Barcelona: Inde.

-
- Hernández Moreno J. y Jiménez, F. (2000). Los contenidos en la educación física escolar desde la praxiología motriz (I). *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 19. Extraído el 23 de Octubre, 2004 desde <http://www.efdeportes.com/efd19a/prax1.htm>.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1998). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Hernández Rojas, G. (1998). *Paradigmas de la Psicología de la Educación*. México: Paidós.
- Hubbard, M. (1993). Computer simulation in sport and industry. *Journal Biomechanic*, 26 (1), 53-61.
- Ibáñez, S. (1992). Sistemas de juego: ventajas e inconvenientes. *Clinic. Revista técnica de baloncesto*, V, (18), 5-8.
- Ibáñez, S. y Ortega, J.P. (1998). Criterios para la Elaboración de los Sistemas de Juego en los Deportes de Equipo. *Revista de Actualización en Ciencias del Deporte* 6 (16).
- Iglesias, D. (2005). *Conocimiento táctico y toma de decisiones en la formación de los jóvenes jugadores de baloncesto*. Publicación Digital: CV Ciencias del Deporte.
- Iglesias, D. (2006). *Efecto de un protocolo de supervisión reflexiva sobre el conocimiento procedimental, la toma de decisiones y la ejecución en jugadores jóvenes de baloncesto*. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura.
- Inhelder, B., Sinclair, H. y Bovet, M. (1975). *Aprendizaje y estructuras del conocimiento*. Madrid: Morata.
- Jiménez, C. (1990). *La autoeficacia percibida en la Actividad Física y el Deporte*. Tesis Doctoral no publicada. Universidad de Valencia.
- Jiménez, C., Aguado, R. y López, A. (2003). *La enseñanza y el aprendizaje del baloncesto en las escuelas de baloncesto de la fundación Real Madrid*. Trabajo presentado en el Curso de didáctica del baloncesto en las etapas de iniciación. Madrid: Fundación Real Madrid.
- Jiménez Jiménez, F. (1997). *Análisis y Tratamiento Didáctico de los Contenidos Deportivos en el Ámbito Educativo*. Universidad de la Laguna. España
- Jiménez Jiménez, F. (2001). *De la lógica interna al diseño de situaciones de enseñanza*

en la iniciación a los deportes de cooperación-oposición de espacio común y participación simultánea. Trabajo presentado en el Libro de actas del II Congreso Internacional de Educación Física y Diversidad Murcia: Conserjería de Educación y Universidades de la Región de Murcia.

- Kirk, D. (1990). *Educación Física y currículum*. Valencia: Universitat de Valencia.
- Kirt, D.yMacdonald, D. (1998). Situed learning in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17, 376-387.
- Knapp, B. (1979). *La habilidad en el deporte*. Valladolid.: Miñón.
- Konzag, I. (1992). Actividad cognitiva y formación del jugador. *Revista De Entrenamiento Deportivo*, 6.
- Kuhn, T. S. (1975). *Las revoluciones científicas*. México: FCE.
- Lacasa, P. (1994). *Aprender en la escuela, aprender en la calle*. Madrid: Visor.
- Lacasa, P., Cosano, C. y Reina A. (1997). Aprendices en la Zona de Desarrollo Próximo: Quién y Cómo. *Cultura y Educación.*, 6-7 (9-29).
- Lagardera, F. (1996). *La Praxiología en España: aportaciones, objeto y perspectivas.* . Trabajo presentado en el Ponencia presentada en IV Congreso de la AEISAD Esplugas de Llobregat.
- Lagardera, F. y Lavega, P. (2003). *Introducción a la praxiología motriz*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Landers, D.M.. y Boutcher, S.H. (1986). Arousal-performance relationships. En Jean M. Williams (Ed.), *Applied sport psychology. Personal growth to peak performance*. Palo Alto, California: Manfield Publishing Company.
- Lasierra, G. (1990). Aproximación a una propuesta de aprendizaje de los elementos tácticos individuales en los deportes de equipo. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 24, 59-68.
- Lasierra, G., y Escudero, P. (1993). Observación y evaluación en los deportes de cooperación-oposición: en busca de sus aspectos distintivos. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 31, 86-105.
- Lasierra, G. y Lavega, P. (1997). *1015 Juegos y formas jugadas de iniciación a los deportes de equipo*. Barcelona: Paidotribo.

-
- Latorre, A. Rincón, D. y Arnal, J. (2003). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Ediciones Experiencia.
- Lave, J. y Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Lazaro, I., Villamarín, F. y Limonero, J. (1993). Motivación para participar y Autoeficacia en jóvenes jugadores de baloncesto. En E. Pérez y J.T. Caracuel (Eds.), *Actas del IV Congreso Nacional de Psicología de la Educación Física y el Deporte*. (pp. 207-215.). Sevilla: Instituto Andaluz del Deporte.
- Le Boulch, J. (1985). *Hacia una ciencia del movimiento humano*. Barcelona. Paidós.
- López Jiménez A., Vicente de Haro, J. V., Ruiz F y García López , A. (1998). *La iniciación deportiva en la escuela. Incidencia de diferentes metodologías de enseñanza*. Trabajo presentado en el II Congreso internacional sobre la enseñanza de la educación física y el deporte escolar FEADEF.
- López Parralo, M. J. (2004). Análisis comparativo de dos metodologías en iniciación deportiva a través del diario del profesor. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 10 (79). Extraído el 3 de Noviembre del 2005 desde <http://www.efdeportes.com/efd79/diario.htm>.
- lópez Ros, V. (2003). Enseñanza, aprendizaje e iniciación deportiva: la interacción educativa en el aprendizaje comprensivo del deporte. En F.J.Castejón, *La enseñanza y el aprendizaje comprensivo en el deporte*. Sevilla: Vanceulen.
- López, V. y Castejón, F. J. (1998). Técnica, táctica individual y táctica colectiva. Teoría de la implicación en el aprendizaje y la enseñanza deportiva (I). *Revista De Educación Física.*, 68, 5-9.
- López, V. y Castejón, F. J. (1998). Técnica, táctica individual y táctica colectiva. Implicación en el aprendizaje y la enseñanza deportiva (práctica) (II). *Revista De Educación Física.*, 68, 12-16.
- MacDougall, S. A. (2000). *Intrinsic motivation and participation in sport as perceived leisure*. [Tesis Doctoral]. Western Illinois University.
- MacMahon, C., Starks, J. y Deakin, J. (2007). Referee Decision Making in a Video-Based Infraction Detection Task: Application and Training Considerations. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 2 (3), 257-265.

-
- Magill, M. A. (1994). The influence of augmented feedback on Skill Learning depends on characteristics of the Skill and the Learner. *Quest*, 46 , 314-327.
- Magill, R. A. (1980). *Motor learning. Concepts an Aplications*. Dubuque, Iowa (USA): WCB Pub.
- Mahlo, F. (1974). *La acción táctica en el juego*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Mandigo, J. y Holt, N. (2002). *The Inclusion Of Optimal Challenge In Teaching Games For Understanding*. Estados Unidos: Department of Physical Education, Brock University.
- Marchesi, A. y Martín, E. (1998). *Calidad de la enseñanza en tiempos de cambio*. Madrid: Alianza Editorial.
- Marteniuk, P. (1976). *Information processing in motor skills*. Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.
- Martínez de Dios, C. (1996). *Hockey*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Martí, E. (1995). Metacognición: entre la fascinación y el desencanto. *Infancia y Aprendizaje*, 72, 9-32.
- Martín-Albo, J. (1997). *La motivación en los deportes de equipo: análisis de las motivaciones de inicio, mantenimiento, cambio y abandono. Un programa piloto de intervención*. [Tesis Doctoral no publicada]. Las Palmas de Gran Canaria.: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Martí, E. y Solé, I. (2004). El aprendizaje significativo y la teoría de la asimilación. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi, *Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la educación escolar*. (pp. 89-116). Madrid: Alianza Editorial.
- Martínez Chávez. H.F. (2001). *Fútbol: caracterización de los modelos de enseñanza. Una oportunidad para el aprendizaje significativo* *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 36. Extraído el 4 de Marzo del 2005 desde <http://www.efdeportes.com/efd36/futbols.htm>.
- Martínez Santos, S. (1989). *Estructura curricular y modelos para la innovación*. Madrid: Ed. Nieva.
- Mateos, M. M. (1995). *Mente y computación*. Madrid: Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid.

-
- Matveev, L. (1983). *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Moscú: Raduga.
- Mauri, T., & Gómez, I. (1991). La funcionalidad del aprendizaje en el aula y su evaluación. *Cuadernos De Pedagogía*, 188, 28-32.
- McGee, R. y Farrow, A. (1987). *Test questions for physical education activities*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- McMorris, T., & Graydon, J. (1997). The contribution of the research literature to the understanding of decision making in team games . *Journal of Human Movement Studies*. 33, 69-90.
- McPherson, S. L. (1994). The development of sport expertise: mapping the tactical domain. *Quest*, 46 (2), 223-240.
- McPherson, S. L. (1999). Expert-novice differences in performance skills and problem representations of youth and adults during tennis competition. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70, 233-251.
- McPherson, S. L. (2000). Expert-novice differences in planning strategies during collegiate singles tennis competition. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 22, 39-62.
- McPherson, S. L. (1993). The influence of player experience on problem solving during batting preparation in baseball. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15, 304-325.
- McPherson, S. L. y French, K. E. (1991). Changes in cognitive strategies and motor skill in tennis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13, 26-41.
- McPherson, S. L. y Kernodle, M. W. (2003). Tactics, the neglected attribute of expertise: Problem representations and and performance skills in tennis. En J.L. Starkes y K.A. Ericsson (Eds.), *Expert performance in sports: Advances in research on sport expertise*. (pp. 137-168). Champaign IL: Human Kinetics.
- 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.
- Méndez, A (1998). La observación in vivo del rendimiento deportivo. Un instrumento de análisis en iniciación al baloncesto. *Lecturas: Educación Física y Deportes*,

-
12. Extraído el 23 de Mayo del 2003 desde <http://www.efdeportes.com/efd12/amendez.htm>.
- Méndez, A. (1999).. Modelos de enseñanza deportiva. Análisis de dos décadas de investigación. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 13. Extraído el 17 de Mayo del 2003 desde <http://www.efdeportes.com/efd13/amendez.htm>.
- Méndez, A. (1999). *Análisis comparativo de dos técnicas de enseñanza en la iniciación a dos deportes de invasión: el floorball patines y el baloncesto*. (Tesis Doctoral no publicada). Universidad de Granada.
- Méndez, A. (2004). *Baloncesto en educación física. Investigando su enseñanza en secundaria*. Trabajo presentado en el II Curso de Didáctica del baloncesto en las etapas de iniciación Madrid: Fundación Real Madrid.
- Méndez, A. (2005). *Técnicas de enseñanza en la iniciación al baloncesto*. Barcelona: Inde.
- Mercer, N. (1997). *La construcción guiada del conocimiento*. Barcelona: Paidós.
- Mestre, J. A. (1995). *Planificación deportiva. Teoría y práctica*. Barcelona: Inde.
- Miller, G. (1956). The magic number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63 , 81-97.
- Mingorance, A. y López, J. G. (2000). Construcción de un ataque por conceptos. *Clinic. Revista Técnica De Baloncesto*, 12, (47), 40-43.
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M. y Pérez, M. L. (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en el aula*. Barcelona: Gráo.
- Montagne, G.yLaurent, M. (1994). The effects of environmental changes on one handed catching. *Journal of Motor Behaviour*, 26, 224-237.
- Moran, A. P. (2004). *Sport and Exercise Psychology: A Critical Introduction*. London: Routledge.
- Moreno, F. J., Oña, A. y Martínez, M. (1998). La anticipación en el deporte y su entrenamiento a través de preíndices. *Revista De Psicología Del Deporte*, 2, 205-213.
- Mosston, M. (1982). *La enseñanza de la educación física*. Buenos Aires: Paidós.

-
- Mosston, M. y Ashworth, S. (1993). *La enseñanza de la educación física. La reforma de los estilos de enseñanza*. Barcelona: Editorial Hispano Europea, S.A.
- Musch, E., Mertens, B., Graça, A., Timmers, E., Meertens, T., Taborsky, F., et al. (2002). *An innovated didactical invasion games model to teach basketball and handball , presented on CD*. Atenas: 7th Congress of European College of Sport Science.
- Navarro, F. (1993). *Apuntes de la Asignatura de Teoría y Práctica del Entrenamiento Deportivo*. Manuscrito no publicado. INEF, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid.
- Navarro, F. (1998). La estructura convencional de planificación del entrenamiento versus la estructura contemporánea. *Revista De Actualización En Ciencias Del Deporte*, 17.
- Navarro, F. (2003). Modelos de planificación según el deportista y el deporte. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. 67. Extraído el 19 de Enero del 2004 desde <http://www.efdeportes.com/efd67/planif.htm>.
- Navarro, V. y Jiménez, F. (1998). *Identificación de principios de juego y reglas de acción en los juegos deportivos a través de un modelo estructural-funcional*. Trabajo presentado en el IV Congreso Nacional de Educación Física de Facultades de Educación y XV de escuelas de Magisterio. Melilla: Escuela de Magisterio.
- Navarro, V. y Jiménez, F. (1998). *Justificación de un modelo estructural-funcional para el estudio del comportamiento estratégico en los juegos deportivos*. Trabajo presentado en el IV Congreso Nacional de Educación Física de Facultades de Educación y XV de escuelas de Magisterio (pp. 651-663). Melilla: Escuela de Magisterio.
- Navarro, V. y Jiménez, F. (1999). Un modelo estructural- funcional para el estudio del comportamiento estratégico en los juegos deportivos (I). *Revista De Educación Física*, 71, 5-13.
- Navarro, V. y Jiménez, F. (1999). Un modelo estructural- funcional para el estudio del comportamiento estratégico en los juegos deportivos (II). *Revista De Educación Física*, 73, 5-8.

-
- Neisser, U. (1976). *Psicología cognoscitiva*. México: Trillas.
- Nevett M., , R. I., , B. 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 (4), 352-369.
- Nevett, M. E.yFrench, K. E. (1997). The development of sport-specific planning, rehearsal, and updating of plans during defensive youth baseball game performance. *Research Quarterly for Exercise and Spor*, 68, 203-214.
- Nideffer, R. M. (1991). Entrenamiento para el control de la atención y la concentración. En J. M. (Ed.) , *Psicología aplicada al deporte*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Nideffer, R. M. (1976). *The inner athlete*. New York: Crowell.
- Norman, D. A. (1982). *Aprendizaje y memoria*. Madrid: Alianza Editorial.
- Novak, J. D. (1982). *Teoría y práctica de la educación*. Madrid: Alianza Editorial.
- Novak, J. D. (1988). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Martínez Roca.
- Novak, J. (1998). *Conocimiento y aprendizaje: los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas*. Madrid: Alianza Editorial.
- Núñez, J. P. (1998). *Aprendizaje inconsciente. Condicionamiento a estímulos visuales subliminales*. (Tesis doctoral no publicada). Universidad Pontíficas de Madrid.
- Oliver, I., Ripoll, H. y Audifren, M. (1997). Age differences in using precued information to pre-program interception of a ball. *Perceptual and Motor Skills*, 85, 581-586.
- Onrubia, J. (2002). Enseñar: crear zonas de desarrollo próximo e intervenir en ellas. En C. Coll (Coord.), *EL constructivismo en el aula*. Barcelona: Graó.
- Ortega, E. (2004). *Análisis de la participación del jugador con balón en etapas de formación en baloncesto (14-16 años) y su relación con la Autoeficacia*. Tesis Doctoral no publicada. p. Universidad de Granada.
- Ortega, E. Piñar, M.I. y Cárdenas, D. (1999). *El estilo de juego de los equipos de baloncesto en las etapas de formación*. Granada: Ortega, Piñar y Cárdenas.
- Oslin, J. L., Mitchell, S. A. y Griffin, L. L. (1998). The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): development and preliminary validation. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17 (2), 231-243.

-
- Oña, A. (1994). *Comportamiento motor. Bases psicológicas del movimiento humano*. Granada: Universidad de Granada.
- Oña, A. (1999). *Control y aprendizaje motor*. Madrid: Síntesis.
- Padial, P. (1994). *Apuntes de la Asignatura de Teoría y Práctica del Entrenamiento Deportivo*. Manuscrito no publicado. FCCAFD, Universidad de Granada, Granada.
- Parlebas, P. (1981). *Cotribution a un lexique commenté en science de l'áction motrices*. París: INSEP- Ministère de la jeunesse, des sports et des loisirs.
- Parlebás, P. (1986). *Activités physiques et éducation motrices*. París: Revue Éducation Physique et Sport.
- Parlebas, P. (1988). *Elementos de sociología del deporte*. Málaga: Unisport.
- Perea-Milla, E. (1998). Estudios cuasiexperimentales y estudios aleatorios controlados. En R. Ed. Burgos, *Metodología de investigación y escritura científica en clínica*. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública.
- Piaget, J. (1969). *Psicología y pedagogía*. Barcelona: Crítica.
- Piaget, J. (1978). *La equilibración de las estructuras cognitivas. Problema central del desarrollo*. Madrid: Siglo XXI.
- Piaget, J. (1979). *Tratado de lógica y conocimiento científico (1). Naturaleza y métodos de la epistemología*. Buenos Aires: Paidós.
- Pieron, M. (1988). *Didáctica de las actividades físicas y deportivas*. Madrid: Gymnos.
- Pieron, M. (1999). *Para una enseñanza eficaz de las actividades físico-deportivas*. Barcelona: Inde.
- Pila Teleña, A. (1988). *Educación físico-deportiva: enseñanza-aprendizaje*. Madrid: Ed. Pila Teleña.
- Pintor, D. (1987). *Apuntes de la asignatura Baloncesto: aplicación específica I*. Manuscrito no publicado. Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad de Granada.
- Pintor, D. (1994). *Apuntes de la asignatura Baloncesto: aplicación específica II*. Manuscrito no publicado. Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad de Granada.

-
- Pintor, D. (1989). Objetivos y contenidos de la formación deportiva. En J. Antón (coord.), *Entrenamiento deportivo en edad escolar*. Málaga: Unisport.
- Piñar, M. I. (2005). *Incidencias del cambio de un conjunto de reglas de juego sobre algunas variables que determinan el proceso de aprendizaje de los jugadores de minibasket*. (Tesis Doctoral no publicada). Universidad de Granada.
- Ponce, F. (2006). *La eficacia de una técnica de enseñanza mediante la búsqueda o indagación en la mejora de diferentes aspectos funcionales, técnico-tácticos, decisionales y motivacionales, en futbolistas de categoría alevín, frente a una intervención tradicional y su transferencia a la competición*. (Tesis Doctoral no publicada). Universidad de Granada.
- Popham, W. J. (1983). *Evaluación basada en criterios*. Madrid: Magisterio Español.
- Porlán, A. y Flor, J. L. (1983). *El modelo sistémico investigativo*. Conferencia en el C.E.P. de Santander.
- Pozo, J. I. (1989). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Visor.
- Pozo, J. I. (1992). El aprendizaje y la enseñanza de hechos y conceptos. En C. Coll, J.I. Pozo, B. Sarabia y E. Valls., *Los contenidos en la reforma*. (pp. 19-80).
- Pozo, J. I. (2002). La adquisición de un proceso científico como cambio representacional. *Investigações Em Ensino De Ciências*, 7 (3), 1-30.
- Pozo, J. I. (2006). *Aprendices y Maestros*. Madrid: Alianza Editorial.
- Pozo, J. I., Gómez, M. A. y Limón, M. (1991). Las ideas de los alumnos sobre la ciencia: una interpretación desde la psicología cognitiva. *Enseñanza De Las Ciencias*, 9 (1).
- Pozo, J. I., Pérez Echeverría, M. P., Sanz, A. y Limón, M. (1992). Las ideas de los alumnos sobre la ciencia como teorías implícitas. *Infancia y Aprendizaje*, 57, 3-22.
- Punset, E. (2006). *El alma está en el cerebro*. Madrid: Aguilar.
- Raab, M. (2002). T-ECHO: model of decision making to explain behaviour in experiments and simulations under time pressure. *Psychology of Sport and Exercise*, 3 (2), 151-171.
- Real Academia Española de la lengua. (1992). *Diccionario de la lengua española*.

Madrid.

- Reber, A. S. (1993). *Implicit learning and tacit knowledge*. New York: Oxford University Press.
- Refoyo, I. (*La decisión táctica de juego y su relación con la respuesta biológica de los jugadores. Una aplicación al baloncesto como deporte de equipo*). (Tesis Doctoral no publicada). Universidad Politécnica de Madrid.
- Riera, J. (1995). Análisis de la táctica deportiva. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 40, 47-60.
- Riera, J. (1998). *Fundamentos del aprendizaje de la técnica y táctica deportivas*. Barcelona: Inde.
- Rink, J. E. (2001). Investigation the assumptions of pedagogy. *Journal of Teaching in Physical Education.*, 20, 112-128.
- Ripoll, H. (1987). A review of different simulation methods used to resolve tactical problems in team games.
- Roberts, G. C. (1995). Motivación en el deporte y el ejercicio físico: limitaciones y convergencias conceptuales. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivación en el Deporte y el Ejercicio*. (pp. 27-55). Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Rodrigo, M. J. (1994). *Contexto y desarrollo social*. Madrid: Síntesis.
- Rodrigo, M. J. y Correa, N. (2004). Representación y procesos cognitivos: esquemas y modelos mentales. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi, *Desarrollo psicológico y educación. Psicología de la educación escolar II*. (pp. 117-136). Madrid: Alianza Editorial.
- Rodrigo, M. J. y Correa, N. (1999). Teorías implícitas, modelos mentales y cambio educativo. En J.I. Pozo y C. Monereo, *En el aprendizaje estratégico*. (pp. 72-108). Madrid: Aula XXI (Santillana).
- Roman, M. y Diez, E. (1990). *Currículum y Aprendizaje*. Madrid: Itaka.
- Romero, C. y Vegas, G. (2003). La iniciación deportiva no específica basada en los elementos estructurales comunes en los deportes colectivos de cooperación/oposición: ejemplo práctico sobre la enseñanza no específica del fútbol. En A. Oña y A. Bilbao, *Actas del II Congreso Mundial de ciencias de la*

actividad física y el deporte. Granada.

- Rovegno, I., Nevett, M., Brock, S. y Babiarz, M. (2001). Teaching and learning basic invasion-game tactics in 4th grade: a descriptive study from situated and constraints theoretical perspectives. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20 (4), 370-388.
- Ruiz, L. M. (1994). *Deporte y aprendizaje. Procesos de adquisición y desarrollo de habilidades*. Madrid: Visor.
- Ruiz, L. M. (1995). *Competencia motriz. Elementos para comprender el aprendizaje motor en Educación Física*. Madrid: Gymnos.
- Ruiz, L. M. (1996). Iniciación en los deportes o el desarrollo de la competencia deportiva en el medio escolar: ideas para una reflexión. En A. Diaz. *El deporte en educación primaria*. Murcia.: Diego Marín.
- Ruiz, L. M. (1998). La variabilidad en el aprendizaje deportivo. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 11. Extraído el 8 de Agosto del 2003 desde <http://www.efdeportes.com/efd11a/lmruiz.htm>.
- Ruiz, L. M. y Arruza, J. (2005). *El proceso de toma de decisiones en el deporte. Clave de la eficiencia y el rendimiento óptimo*. Barcelona: Paidós.
- Ruiz, L. M. y Sánchez, F. (1997). *Rendimiento deportivo. Claves para la optimización de los aprendizajes*. Madrid: Gymnos.
- Ruiz Vargas, J. M. (1993). *Psicología de la memoria*. Madrid: Alianza-Psicología.
- Rumelhart, D., McClelland, J. L. y grupo P.D.P. (1986). *Parallel distributed processing. Explorations in the microstructure of cognition*. Cambridge: Bradford Books.
- Sampedro, J. (2001). *Curso de entrenador de segundo nivel*. Madrid: Federación Española de Baloncesto.
- Sampedro, J. (2003). *Enseñanza aprendizaje del baloncesto en el ámbito federativo*. Trabajo presentado en el Curso de didáctica del baloncesto en etapas de iniciación. Madrid: Fundación Real Madrid.
- Sampedro, J. (1999). *Fundamentos de la táctica deportiva. Análisis de la estrategia de los deportes*. Madrid.: Gymnos.

-
- Sánchez Bañuelos, F. (1992). *Bases para una didáctica de la Educación física y el deporte*. Madrid: Gymnos.
- Sánchez, F. y Ruiz, L. M. (2000). *Optimización del aprendizaje de la técnica. Master de Alto Rendimiento Deportivo*. Madrid: COE-UAM.
- Schimdt, R. (1976). Control processes in motor skill. *Exercise and Sport Sciences Review*, 4, 229-261.
- Schmidt, R. (1986). *Motor control and learning: A behavioral emphasis*. Champaign: Human Kinetics.
- Seirul-lo , F. (1987). La Técnica y su Entrenamiento. *Apunts Medicina De L'Esport*, 24 (93).
- Serra, E. (1996). *Apuntes de la Asignatura Educación Física de Base*. Manuscrito no publicado. Facultad de Ciencias de la Actividad Física y Deporte. Universidad de Granada.
- Sicilia, A. y Delgado, M. A. (2002). *Educación Física y Estilos de enseñanza*. Barcelona: Inde.
- Siedentop. (1998). *Aprender a enseñar la educación física*. Barcelona: Inde.
- Sierra-Bravo, R. (1996). *Técnicas de investigación social*. Madrid: Paraninfo.
- Singer, R. N. (1986). *El aprendizaje de las acciones motrices en el deporte*. Barcelona: Hispano-europea.
- Singer R.N. y Janelle, C. M. (1999). Determing sport expertise: from genes to supremes. *International Journal of Sport Psychology*, 30, 117-150.
- Smith, D. (1988). *Baloncesto. Ataques y defensas múltiples*. Madrid: Pila Teleña.
- Solana, A. M. (2003). *Análisis y valoración de la responsabilidad de los alumnos de bachillerato utilizando la microenseñanza para el aprendizaje de los deportes*. (Tesis Doctoral no publicada).Universidad de Granada.
- Solé, I. (2002). Disponibilidad par el aprendizaje y sentido del aprendizaje. En C. Coll , E. Martín, T. Mauri , M. Miras , J. Onrubia, I. Solé y A. Zabala, *El constructivismo en el aula*. (pp. 25-46). Barcelona: Graó.
- Starkes, J., & Lindley, S. (1994). Can we hasten Expertise by video simulations? *Quest*, 46, 211-222.

-
- Sternberg, R. J. y Horvath, J. A. (1995). A prototype of expert teaching. *Educational Researcher*, 24 (6), 9-17.
- Sánchez-Cantalejo, E. (1991). *Evaluación de intervenciones*. Granada: Escuela Andaluza de salud Pública.
- Taba, H. (1974). *El desarrollo del currículum. Teoría y práctica*. Buenos Aires: Troquel.
- Tallir, I. M. E., Lenoir, M. y Valcke, M. (2003). *Assessment of game play in basketball*. Trabajo presentado en el 2nd International Conference: Teaching Sport and physical Education for understanding University of Melbourne. Australia.
- Tallir, I. M. E., Valcke, M. y Lenoir, M. (2005). Effects of Two Instructional Approaches for Basketball on Decision-making and Recognition Ability. *International-Journal-of-Sport-Psychology*, 36 (2), 107-126.
- Tallir, I. M. E., Lenoir, M. y Valcke, M. (2007). Do alternative instructional approaches result in different game performance learning outcomes? Authentic assessment in varying game conditions. *International Journal of Sport Psychology*.
- Temprano, J. J. y Famose, J. P. (1999). Análisis de la dificultad en el tratamiento de información y descripción de las tareas motrices. En J.P. Famose, *Cognición y rendimiento motor*. Barcelona: Inde.
- Tenbrink, T. D. (1988). *Evaluación. Guía práctica para profesores*. Madrid: Narcea.
- Thomas, K. (1994). The Development of Sport Expertise from leads to MVP Legend. *Quest*, 46, 199-210.
- Thomas, K. T., & Thomas, J. R. (1994). Developing expertise in sport: The relation of knowledge and performance. *International Journal of Sport Psychology*, 25, 295-315.
- Thorpe, R. (1992). El conocimiento práctico en la enseñanza de los juegos deportivos. En J. Devís y C. Peiró, *Nuevas perspectivas curriculares en E.F.: la salud y los juegos modificados*. Barcelona: Inde.
- Thorpe, R., & Bunker, D. (1982). From theory to practice: two examples of an 'understanding approach' to the teaching of games. *Bulletin of Physical Education*, 18 (1), 9-15.

-
- Thorpe, R., Bunker, D. y Almond, L. (1986). *Rethinking games teaching*. Loughborough, U.K.: University of Technology, Department of Physical Education and Sport Science.
- Tous, J. (1999). *Fuerza y Musculación*. Barcelona: Editorial Hispano Europea.
- Trosse, H. (1993). *Balonmano: Entrenamiento, técnica y táctica*. Barcelona: Martínez Roca.
- Tschiene, P. (1997). Teoría del entrenamiento: clasificación de las cargas y modelos de los métodos de entrenamiento según el criterio de adaptación. *INFOCOES*, 2 (1), 74-83.
- Tudela, P. (1992). Atención. En J. L. Fernández y P. Tudela, *Atención y Percepción*. (pp. 119-162). Madrid: Alhambra.
- Turner A. (2003). *A comparative analysis of two approaches for teaching tennis: Game based Approach versus Technique Approach*. Trabajo presentado en el 2nd ITF Tennis science and technology Congress. Londres.
- Turner, A. P., & Martinek, T. J. (1992). A comparative analysis of two models for teaching games (Technique approach and game-centered (tactical focus) approach). *International-Journal-of-Physical-Education-(Schorndorf,-FRG)*, 29 (4), 15-31.
- Turner, A. P., & Martinek, T. J. (1999). An investigation into teaching games for understanding: effects on skill, knowledge, and game play. *Research Quarterly for Exercise and Sport.*, 70 (3), 286-296.
- Turner, A. P. & Martinek, T. J. (1995). Teaching for understanding: a model for improving decision making during game play. *Quest*, 47 (1), 44-63.
- Tyler, R. (1971). *Principios básicos de la elaboración del currículo*. Buenos Aires: Troquel.
- Ureña Ortín, N. (2004). *Diseño y evaluación de un programa de intervención para el desarrollo de la habilidad básica manejo de móviles*. (Tesis Doctoral no publicada). Universidad Católica San Antonio de Murcia.
- Ureña Villanueva, F.(Coord) (1997). *La educación física en secundaria*. Barcelona: Inde.

-
- Ureña Villanueva, F., Ureña Ortín, N. y Alarcón, F. (2006). *El perfil docente e investigador del profesorado en clases EF en ESO*. Manuscrito no publicado. Proyecto seleccionado por el CPR de la consejería de educación y cultura de la Región de Murcia.
- Valero, A. (2001). *Comparación de los efectos de dos modelos de iniciación para la enseñanza aprendizaje de tres disciplinas en atletismo*. (Tesis Doctoral no publicada). Universidad de Granada.
- Valero, A. (2006). Análisis de los cambios producidos en la metodología de la iniciación deportiva. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 79, 59-67.
- Van Vuuren-Cassar, G. y Lamprianou, I. (2006). The assessment of athletics 'knowledge' with written and video tests. *Physical Education & Sport Pedagogy.*, 11 (2), 119-140.
- Vegas, G. (2006). *Metodología de enseñanza basada en la implicación cognitiva del jugador de fútbol base*. (Tesis Doctoral no publicada). Universidad de Granada.
- Velázquez, R. (1997). *Iniciación deportiva. Proyecto docente*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Ventura, J. (1997). *Revista Clinic. Ataque por conceptos*, (38), 22-29.
- Verkhoshansky, Y. (1990). *Entrenamiento deportivo. Planificación y programación*. Barcelona: Martínez Roca.
- Viciano, J. (2001). El proceso de planificación educativa en educación física. La jerarquización vertical y horizontal como principios de su diseño. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 32. Extraído el 13 de Enero del 2005 desde <http://www.efdeportes.com/efd32/planif.htm>.
- Vidal, J. G., Caravé, G. y Florencio, M. A. (1992). *El proyecto educativo de centro: una perspectiva curricular*. Madrid: ESO.
- Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Madrid: Crítica.
- Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Barcelona: Paidós.
- Wein, H. (1995). *Fútbol a la medida del niño*. Madrid: Real Federación Española de Fútbol.

-
- Welford, A. T. (1968). *Fundamentals of skill*. Londres: Methuen.
- Williams, A. M. (2002). Perceptual and cognitive expertise in sport. *The Psychologist*, 15, 416-417.
- Williams, A. M., Davids, K. y Williams, J. G. (1999). *Visual perception and action in sport*. London: E & FN Spon.
- Woods, P. (1987). *La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa*. Barcelona: Paidós.
- Wright, S., McNeill, M., Fry, J. y Wang, J. (2005). Teaching teachers to play and teach games. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 10 (1), 61-82.
- Zagalaz, M. L. (2002). La evaluación de los aprendizajes en educación Física . En F. Sánchez Bañuelos (Coord), *Didáctica de la Educación Física para Primaria* . (pp. 277-298). Madrid: Pearson.

ANEXOS

ANEXO I

SECUENCIACIÓN DE LOS CONTENIDOS A DESARROLLAR DURANTE LA TEMPORADA.

MES		OCTUBRE			
Macrociclo	PRETEMPORADA			MACROCICLO 1	
Mesociclo	PREPARATORIO	COMPETITIVO		ACUMULATIVO	
Microciclo	ESPECIAL	PRECOMPETITIVO	COMPETITIVO	AJUSTE	CARGA
Semana	30-6	7-13	14-20	21-27	28-3
		P-R _{1b}	FI _{1,2}	P-R _{3a}	FI _{3a}
Medios	P-R ₁	P-R _{2a}	P-R _{3a}	FI _{3a}	P-R _{3a}

MES		NOVIEMBRE			
Macrociclo	MACROCICLO 1				
Mesociclo	ACUMULATIVO	TRANSFORMACION			
Microciclo	CARGA	AJUSTE	IMPACTO	RECUPERACION	
Semana	4-10	11-17	18-24	25-1	
	P-R _{3b}	BD ₁	BD ₁	BD ₁	
Medios	FI _{3a} /OEL _{3a}	FI ₄	OEL ₄ /P-R ₄	OEL ₄ /P-R ₄ /FI ₄	

MES		DICIEMBRE		
Macrociclo	MACROCICLO 1		NAVIDAD	
Mesociclo	REALIZACIÓN			
Microciclo	AJUSTE	CARGA	COMPETITIVO	
Semana	2-8	9-15	16-22	
	P-R _{2a} , FI _{2a}	BD _{2a}	BD _{2b}	
Medios	BD _{2a}	P-R _{2a} , FI _{2a}	FI _{2b} , P-R _{2b}	

MES		ENERO		
Macro ciclo		MACROCICLO 2		
Mesociclo		ACUMULACIÓN		TRANSFORMACIÓN
Microciclo	AJUSTE	IMPACTO	CARGA	AJUSTE
Semana	6-12	13-19	20-26	27-2
	BD _{3a}	BD _{3a}	BD _{3b}	BI ₁
Medios	Resto ₅	Resto _{3a}	Recordar _{3b}	BD ₄

MES		FEBRERO		
Macro ciclo		MACROCICLO 2		
Mesociclo		TRANSFORMACIÓN	REALIZACIÓN	
Microciclo	CARGA	ACTIVACIÓN	COMPETITIVO	COMPETITIVO
Semana	3-9	10-16	17-23	24-2
	BI ₁		BI _{2b}	BI _{2b}
Medios	BD ₄	BI _{2a}	BD _{2b}	BD _{2b}

MODIFICACIÓN

MES		FEBRERO		
Macro ciclo		MACROCICLO 2		
Mesociclo		TRANSFORMACIÓN	REALIZACIÓN	
Microciclo	CARGA	ACTIVACIÓN	COMPETITIVO	COMPETITIVO
Semana	3-9	10-16	17-23	24-2
Medios	BI ₁	BI _{2a}	BI _{1,2,3}	BD _{2A}
	P-R ₄	BI ₁		

MES		MARZO		
Macro ciclo		MACROCICLO 2	MACROCICLO 3	
Mesociclo		REALIZACIÓN	ACUMULATIVO	
Microciclo	RECUPERACIÓN	AJUSTE	CARGA	IMPACTO
Semana	3-9	10-16	17-23	24-30
	BD/BI _{2a}	BI _{3a}	BI _{3a}	BI _{3a,b}

Medios	Recordar ₁	BD ₃	FI _{3a}	BD _{3b}
MES	ABRIL			
Macro ciclo	MACROCICLO 3			
Mesociclo	TRANSFORMACIÓN		REALIZACIÓN	
Micro ciclo	CARGA	RECUPERACIÓN	RECUPERACION	AJUSTE
Semana	1-6	7-13	14-20 S. SANTA	21-27 S. PRIM
	BI ₄	BI ₄		BI _{2b}
Medios	Recordar ₄	Recordar ₄		RESTO _{2b}

MES	MAYO		
Macro ciclo	MACROCICLO 3		
Mesociclo	REALIZACION		
Micro ciclo	CARGA	ACTIVACION	COMPETITIVO
Semana	28-4	5-11	FINAL-FOUR
Medios	BI _{2b}	BI _{1,2}	
	Recordar _{2b}		

ANEXO II

REGISTRO DE ACCIONES DE LA EVALUACIÓN TÁCTICA

PREG.	ESC	MTCB	DEFENSORES	ATACANTES	PRINCIPIOS	VALORACIÓN
1	1	P-R	En línea de pase	1º corte 2º Estático	Facilitar el pase movilidad Profundidad	1ºBIEN 2ºMAL
	2	P-R	En línea de pase	Estático	Facilitar el pase Movilidad Profundidad	MAL
	3	P-R	En línea de pase	Corte	Facilitar el pase Movilidad Profundidad	BIEN
	4	P-R-I	Orientado al balón y oponente	Realiza un BI	Facilitar el pase Movilidad	BIEN
	5	P-R-I	En línea de pase	Corte	Facilitar el pase Movilidad Profundidad	MAL BIEN BIEN
	6	P-R-I	Orientado a ambos	Apoyo a esquina	Facilitar el pase Dificultar Recuperación defensiva	BIEN
	7	FI	Ángulo mayor o igual a 90º	Apoyo en mismo sentido	Facilitar el pase Dificultar Recuperación defensiva	BIEN
	8	FI	Ángulo menor de 90º	Apoyo estático	Facilitar el pase Dificultar Recuperación defensiva	MAL BIEN
	9	FI	Ángulo mayor o igual a 90º	Apoyo en alejamiento	Facilitar el pase Dificultar Recuperación defensiva Profundidad	BIEN BIEN MAL
	10	FI	Ángulo menor de 90º	Apoyo estático	Facilitar el pase Dificultar Recuperación defensiva	BIEN MAL MAL
	11	FI	Ángulo mayor o igual a 90º	Apoyo estático	Facilitar el pase Dificultar Recuperación defensiva Profundidad	BIEN MAL MAL

PREG.	ESC	MTCB	DEFENSORES	ATACANTES	PRINCIPIOS	VAL.
2	12	BD	Parcialmente bloqueado	Progresiva	Profundidad/separarse del adversario	Bien
			Ayuda tardía	Estático	Facilitar el pase/profundidad	Mal
	13	BD	Bloqueado	Progresiva	Profundidad/Separarse del adversario	Mal/Bien
			Cambia	Continuación interior	Profundidad/Facilitar el pase	bien
	14	BD	Persigue	Se separa y tira	Dificultar la recuperación defensiva /profundidad	Bien/ Mal
	15		Ayuda perpendicular	Continuación exterior con ángulo de pase	Separarse del adversario/ Profundidad	Bien/ Mal
	16	BD	Persigue	Penetra entre ambos def.	Profundidad/Separarse adversario	Bien
			Ayuda perpendicular	Continuación interior	Profundidad/separarse adversario	Bien
	17	BD	Estático	Se separa	Dificultar la recuperación defensiva	Bien
			Ayuda anticipada	Estático	Profundidad/Separarse adversario	Mal
	18	BD	Pasa entre el bloqueo y el aro	Se separa periféricamente	Separarse adversario	Mal
19	BD	Niega el bloqueo	Se separa sin pasar el bloqueo	Dificultar la recuperación defensiva	Bien	
		Ayuda tardía	Se separa exterior en línea de pase	Separarse del adversario	Bien	
20	BI	Corta el bloqueo	Salida perpendicular	Separarse del adversario	Mal	
21	BI	Corta el bloqueo	Salida perpendicular	Separarse del adversario	Mal	
		Ayuda anticipada	Continuación Exterior	Separarse adversario Profundidad	Bien Mal	
22	BI	Persigue	Rodea	Profundidad/ Dificultar la recuperación defensiva	Bien	
23		Cambio	Continuación interior	Profundidad/ dificultar la acción defensiva	Bien	
24	BI	Persigue	Salida perpendicular	Dificultar la recuperación defensiva	Mal	

PREG.	ESC.	MTCBs	PRINCIPIOS	VAL.
3	25	BD	Evitar ayudas defensivas	MAL
	26	P-R-I	Evitar ayudas defensivas	MAL
	27	FI	Evitar ayudas defensivas	BIEN
	28	BI	Evitar ayudas defensivas	BIEN
4	29	BI	aumentar el desequilibrio/ Alternativas simultaneas	BIEN
	30	BD	Aumentar el desequilibrio	BIEN
	31	BI +BSD	Aumentar el desequilibrio	BIEN
5	32	BSD + BD + BI	Aumentar el desequilibrio/ /Evitar ayudas/dinamismo de balón	BIEN
6	33	BI + BD	Diferencias entre las tres	
	34	BI + BD	No existe variabilidad	
	35	BI + BD		

ANEXO III

CATEGORÍAS Y HOJA DE REGISTRO

PARA LA OBSERVACIÓN DE LAS ACCIONES RELACIONADAS CON LOS

MTCBs.

FASE DE ATAQUE:

A: Ataque posicional: ataque que se realiza a una velocidad moderada y en la que no existe superioridad numérica ni ventaja posicional o táctica. Se contabilizarán todos los ataques posicionales y se irán sumando. En esta casilla anotaremos en la fase de ataque en la que nos encontremos.

D': Duración de la fase de ataque. Se empezará a contabilizar a partir de que se observe una disposición espacial para empezar a jugar.

P: Pases en cada ataque posicional.

IB: Inversiones de balón en cada ataque posicional. Se contabilizarán como tal cada vez que el balón cambie de un lateral a otro.

E: Eficacia. Se anotará la eficacia del ataque, las categorías son:

Ataque no eficaz: ataque en el que no hay anotación ni falta personal: 0

Ataque que se consigue falta personal: 1

Ataque que se consigue canasta 2 puntos: 2

Ataque que se consigue canasta de 2 mas falta personal: 21

Ataque que se consigue canasta de 3 puntos: 3

Ataque que se consigue canasta de 3 puntos mas falta personal: 31

P: Puntos conseguidos

I: Intervalos de tiempo. Cada fase de ataque se subdividirá en dos intervalos de tiempo. El primer intervalo irá desde el inicio hasta el segundo 6, y el segundo del segundo 7 hasta el final.

D.E.: Disposición espacial. Se contabilizará la disposición espacial que utilice el equipo en cada intervalo de tiempo durante el ataque posicional. Ésta queda definida por la repartición de los jugadores, tomando como referencia un plano cenital del espacio de ataque, y contabilizando los jugadores desde el más alejado al cesto rival, hasta el más cercano. Las categorías pueden ser:

- 1-1-3
- 1-2-2
- 1-3-1
- 1-4
- 2-1-2
- 2-2-1
- 2-3
- 3-2

MEDIOS

M: Medios tácticos colectivos básicos: Se anotará el medio que se esté analizando.

- **FDI**, Fijación directa del impar.
- **FII**, Fijación indirecta del impar:

Se anotarán como fijaciones aquellas acciones en las cuales los defensores realicen una ayuda al un jugador con balón (FDI) o sin él (FII) siempre y cuando exista un desplazamiento hacia el atacante que intentan defender.

- **P-R**, pase y recepción: 2
- **P-R_I**, Pase y recepción Interior:21
- **P-R-R**, Pase y recepción con remplazo: 22

Se anotarán como tal aquellas acciones de los jugadores más cercanos al balón que intentan recibir, sin que esté participando en ningún otro medio. Cuando el posible receptor no tenga intención de recibir no se contará como tal, por ejemplo, cuando el

base pase a un lateral y desocupe el espacio al lado contrario sin mirar el balón, o cuando exista uno o dos jugadores que se acercan (o que el balón se acerca a ellos) para realizar BD.

- **CEL:** creación de espacios. Se tomará cuándo el jugador cercano al balón desocupe su espacio sin intención de recibir el balón
- **COEL:** creación y ocupación simultanea de dos jugadores en el lado débil de balón. Se tomará cuando se realice un intercambio de posiciones entre jugadores en el lado débil de balón.
- **BD,** Bloqueo Directo: 3
- **BSD,** Bloqueo semidirecto: 31
- **BDD:** Bloqueo directo doble: 32
- **.BDb:** Bloqueo directo bilateral: 33

Se anotará esta categoría cuando se produzca de manera simultanea dos bloqueos directos, uno a la derecha y otro a la izquierda del jugador con balón.

- **BI_A:** bloqueo indirecto en alejamiento: 41
- **BI_P,** bloqueo indirecto en profundidad: 42
- **BID_A:** bloqueo indirecto doble en alejamiento: 43
- **BID_P:** bloqueo indirecto doble en profundidad: 44

Se anotará como tales, aquellas acciones de los atacante donde un jugador sin balón intente obstaculizar al oponente de otro jugador sin balón, aunque no lo consiga, o esté en movimiento. También se anotará como tal aquellas acciones de bloqueos donde un atacante se aproveche de la posición de otro para obstaculizar a su adversario directo, aunque éste no tuviera esa intención.

- **BIb:** Bloqueo indirecto bilateral: 45

Se anotará esta categoría cuando se produzca de manera simultanea dos bloqueos indirectos, uno a la derecha y otro a la izquierda del jugador del beneficiario.

- **JT:** Juego en triángulo: 5. Se tomará cuando el balón llegue al beneficiario.

L: Lugar de realización del medio. Se tendrá en cuenta para definir el lugar al beneficiario del medio que se esté analizando. Si éste cambiara de lugar, se anotaría la inicial. Las categorías son:

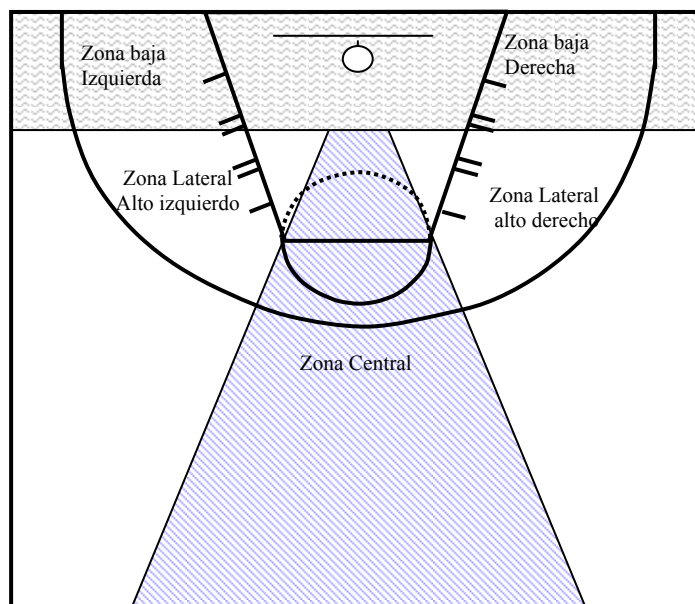
Zona Central: 1

Zona lateral derecha: 2

Zona lateral izquierda: 3

Zona Baja derecha: 4

Zona Baja izquierda: 5



$D_{I y F}$: Distancia inicial y final de realización del medio.

Se tendrá en cuenta para anotar la distancia inicial, aquella desde la cual parta el primer beneficiario del medio. Para anotar la distancia final, se anotará aquella más cercana al cesto que ocupe o el primer o el segundo beneficiario. Las categorías son:

Fuera de la línea de 6,25: 1

Dentro del área que enmarca la línea de 6,25: 2

Dentro del área restringida: 3

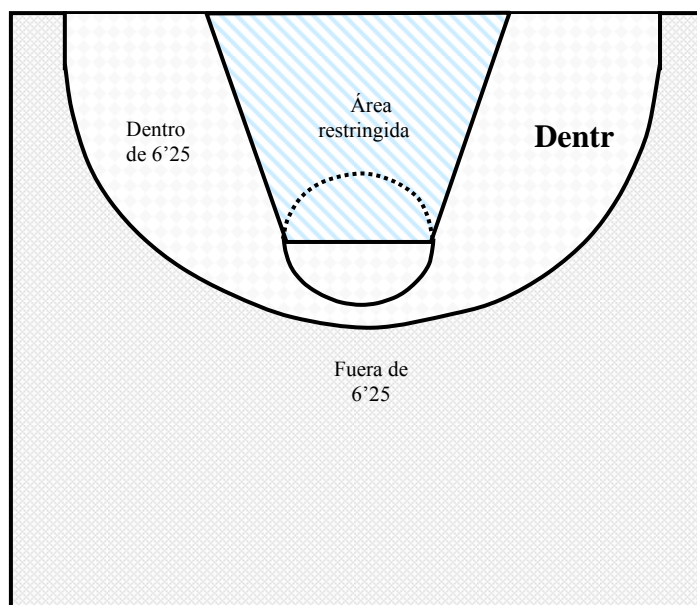
$DB_{I y F}$: Distancia del balón inicial y final durante la realización del medio

Se anotará la distancia a la que se encuentra el balón en el inicio y finalización de cada medio.

Fuera de la línea de 6,25: 1

Dentro del área que enmarca la línea de 6,25: 2

Dentro del área restringida: 3



AS: Acciones simultaneas: Todas aquellas acciones colectivas en las que se produzcan dos medios a la vez, serán tomados como medios simultáneos. Se contabilizarán como tales todas aquellas acciones que entre el inicio de ambas no pase más de un segundo. Para ello se tomará como referencia el momento donde el jugador empieza a ser beneficiario del medio; en el caso de los bloqueos se tomará como referencia la línea de hombros del jugador que bloquea. Se contabilizará en esta casilla el número correspondiente al medio con el cual se produce la simultaneidad.

TE: Tipo de enlace.

Se define *enlace* como la acción colectiva que se da en el juego, donde se llevan a cabo dos MTCB_s de manera consecutiva, siempre que, cuando se realice el segundo medio, el jugador atacante mantenga la “*ventaja*” conseguida en el primero. Si esa ventaja se pierde, o no se produce, no se contará como tal, excepto en el caso que, entre el primer y el segundo medio se produzcan con menos de **2 segundos** de diferencia. Para ello se empezará y terminará de contar cuando el jugador que recibe el medio (primero o segundo) empiece a ser beneficiario del mismo. En el caso de los bloqueos, cuando el jugador beneficiario pase la línea de los hombros del jugador que bloquea. Las categorías de esta variable son:

No hay enlace: 0

El primer **beneficiario** continúa como **beneficiario**: 1

El primer **beneficiario** se convierte en **colaborador**: 2

El **colaborador** continúa como **colaborador**:3

El **colaborador** se convierte en **beneficiario**: 4

Acciones sucesivas: Es el enlace entre dos medios, donde el tiempo que pasa entre la realización de ambos es mayor o igual a 2 segundos, siempre y cuando la posible ventaja conseguida en el primer medio se haya perdido: 6

ME: Medio con el que se enlaza. Se anotará en esta casilla el número del medio con el que se enlaza el medio que analizamos.

I: Inicio del medio: Acción con la que se inicia el medio.

Sin pase ni a colaborador ni a beneficiario: 0.

Pase al beneficiario:1

Pase al colaborador:2

El beneficiario ya tiene el balón: 3

F: Finalización. Acción con la que se finaliza el medio.

Pase a otro compañero: 1

Lanzamiento del beneficiario con ventaja: 2

Lanzamiento del beneficiario sin ventaja: 3

Lanzamiento del colaborador: 4

Enlace con otro medio: 5

Falta personal recibida al beneficiario o colaborador: 6

Perdida de la posesión por parte del beneficiario o colaborador: 0

TP: Tipo de defensa. Se contabilizará el tipo de defensa empleado en el medio para neutralizar la ventaja del jugador con balón, o si se produce una ayuda de un defensor que no participa en el mismo:

No aparece ayuda: 0

Aparece ayuda del oponente del colaborador: 1

Se produce un cambio de oponente: 2

Aparece la ayuda de otro oponente: 3

Eficacia de los medios tácticos colectivos básicos (MTCB_s). Esta eficacia vendrá dada por la obtención de la posesión de balón y ventaja por parte del beneficiario principal o secundario del MTCB. Así las categorías son:

3. Medio no eficaz: Los beneficiarios no consiguen ventaja suficiente para obtener la posesión del balón: 0

4. Medio eficaz: Uno de los participantes en el medio obtiene la posesión del balón o ventaja con el balón. Definimos ventaja como el desequilibrio creado al adversario que defiende al jugador con balón, durante la realización del medio (puede ser cualquiera de los oponentes que participen en el medio) y que le permite lanzar o avanzar hacia el cesto, sin oposición. Esta puede tener diferentes dimensiones. Así las categorías de esta variables serán:

- **Medio eficaz por obtención de posesión:** Cuando tras la realización de medio, el beneficiario principal o secundario obtienen la posesión de balón, aunque no obtengan ventaja: 1
- **Medio eficaz por ventaja posicional relativa:** Se define como aquella ventaja generada gracias a la posición del adversario más cercano al jugador con balón, cuando éste se encuentra con parte de su cuerpo en la línea que le une con el aro o el siguiente receptor: 2
- **Medio eficaz por ventaja posicional máxima.** Igual que la anterior, a diferencia que en este caso el defensor no está en esa línea imaginaria: 3.
- **Medio eficaz por ventaja por distancia:** Es aquella que se produce cuando existe una distancia entre defensor y jugador con balón suficiente para que

éste último pueda tirar con comodidad. Esta será igual a la distancia que sea mayor de un brazo del defensor más cercano (esta distancia no es relativa; lo que varia entre un jugador y otro es el tiempo que necesita desde que recibe hasta que lanza. Por eso se diferenciará si existe o no ventaja cuando recibe, y cuando tira): 4.

- **Medio eficaz por ventaja por orientación:** Se consigue cuando el defensor no está orientado hacia el jugador con balón. Dependerá si su cara anterior del cuerpo, que queda definida por la posición de los pies, está o no orientada al jugador con balón: 5
- **Medio eficaz por ventaja por cercanía al cesto.** Cuando, sin tener ningún tipo de ventaja anterior, el atacante, por sus características antropométricas y/o físicas, es capaz de lanzar eficazmente al estar cerca del aro:6 (mínimo dentro de la zona)
- **Medio eficaz por ventaja posicional absoluta:** Cuando se de en combinación, al menos dos de las anteriores ventajas, se considerará como absoluta: 7
- **Medio eficaz por enlace eficaz:** Cuando un medio no es eficaz por ninguna de las anteriores categorías, pero participa en algún tipo de enlace o de acción simultanea:8

V: Ventaja individual. Ventaja del jugador con balón con respecto a cualquier adversario. Es el mismo concepto de ventaja que se produce en el medio, aunque el defensor no pertenezca al medio que se está analizando. Las categorías son:

No tiene ventaja: 0

Posee ventaja por posición relativa: 2

Posee ventaja por posición máxima: 3

Posee ventaja por distancia: 4

Posee ventaja por orientación 5

Posee ventaja por cercanía al cesto: 6

Posee ventaja absoluta: 7

FASE DE ATAQUE						MEDIOS					
Disposición Espacial (DE)			Eficacia (E)			Medio (M)			Lugar del medio (L)		
1-1-3	1	2-1-2	5	Ataque no eficaz	0	FDI/FII	1/11	BI _A	41	Central	1
1-2-2	2	2-2-1	6	Falta personal	1	P-R/R _I	2/21	BI _P	42	Lateral der.	2
1-3-1	3	2-3	7	Canasta de 2	2	P-R-R/R _I	22/23	DBI _A	43	Lateral Izq.	3
1-4	4	3-2	8	Canasta de 2+1	21	BD	3	DBI _P	44	Fondo Der.	4
Int. de tiempo (IT)			Canasta de 3	3	BSD	31	BI _b	45	Fondo Izq.	5	
0-6	1	+6	2	Canasta de 3 +1	31	DBD	32	JT	5		
Tipo de enlaces (TP)						BDb	33				
						CEL/OEL	6/61	COLE	62	Eficacia del medio/ Ventaja Individual	
No existe enlace						0	No eficaz				0
Beneficiario se convierte en beneficiario						1	Distancias del medio D_{I y F}			Eficaz por recep.	1
						Distancia del Balón DB_{I y F}					
Beneficiario se convierte en colaborador						2	Fuera de 6'25		1	Ventaja p. Rel.	2
Colaborador se convierte en colaborador						3	Dentro de 6'25 /fuera z.		2	Ventaja p. Max.	3
Colaborador se convierte en beneficiario						4	Dentro área restringida		3	Ventaja orient.	4
						Fondo		4	Ventaja distanc..	5	
						Banda		5	Ventaja cercan	6	
Inicio (I)						Finalización (F)			Ventaja total		
Sin pase						0	Pase a otro compañero		1	Enlace eficaz	8
Pase al beneficiario						1	Lanz. del ben. con ventaja		2	Tipo de defensa TP	
Pase al colaborador						2	Lanz del ben. sin ventaja		3	Sin ayuda	
El beneficiario ya tiene el balón						3	Lanzamiento del colaborador con ventaja (sin ventaja 41)		4	Ayuda del colab	
Acciones simultaneas (AS)						Enlace con otro medio		5	Cambio defens.		
Nº= al medio con el que tiene acciones simultaneas						Falta personal recibida		6	Ayuda de otro		
						1x1 del beneficiario		7			
						1x1 del colaborador		8			
						Pérdida de la posesión		0			

ANEXO IV.
CATEGORIZACIÓN Y HOJA DE REGISTRO PARA LA OBSERVACIÓN DE
ACTUACIÓN DE ATACANTES Y DEFENSORES DURANTE LOS MTCBs

JUGADORES:

- AD. Adversario directo del primer beneficiario del medio.**
- AI. Adversario indirecto del primer beneficiario, o directo del colaborador.**
- B. Primer Beneficiario del medio.**
- C. Colaborador, o 2º beneficiario del medio.**

Las categorías de estas variables dependerán del tipo de medio utilizado. En las siguientes tablas se exponen cada uno de ellos:

Pase-recepción			
<i>adversario directo</i>		<i>beneficiario</i>	
<i>A MENOS DE UN BRAZO, O EN LÍNEA DE PASE</i>	1	Estático menos de dos segundos	1
<i>ORIENTADO HACIA EL BENEFICIARIO</i>	2	Estático más de dos segundos	2
<i>ORIENTADO HACIA EL BALÓN</i>	3	Se desplaza en Alejamiento	3
<i>ORIENTADO HACIA EL BALÓN Y EL BENEFICIARIO</i>	4	Progresas por delante directamente	4
<i>Otros</i>	5	Progresas por detrás directamente	5
		Progresas con finta previa	6

Pase-recepción interior			
<i>adversario directo</i>		<i>beneficiario</i>	
<i>DETRÁS O</i>	1	Estático menos de tres segundos	1
<i>DELANTE DEL BENEFICIARIO</i>	2	Estático más de tres segundos	2
<i>PARCIALMENTE DELANTE DEL BENEFICIARIO</i>	3	Desocupa la posición a alero bajo	3
		<i>PROGRESA POR DELANTE</i>	4
		<i>PROGRESA POR DETRÁS</i>	5

FIJACIÓN DEL IMPAR									
AD. DIRECTO		BENEFICIARIO							
Ángulo de referencia A°		ESPACIO LIBRE HACIA EL ARO		ESPACIO LIBRE EN ALEJAMIENTO		Posición específica que ocupa		Movilidad del jugador	
Ángulo >=90°	1	SI	1	SI	1	INTERIOR	1	ESTÁTICO	1
Ángulo <90°	2	NO	0	NO	0	EXTERIOR	2	EN ALEJAMIENTO	2
								EN PROFUNDIDAD	3
								PERIFÉRICO EN MISMO SENTIDO	4
								PERIFÉRICO EN SENTIDO CONTRARIO	5

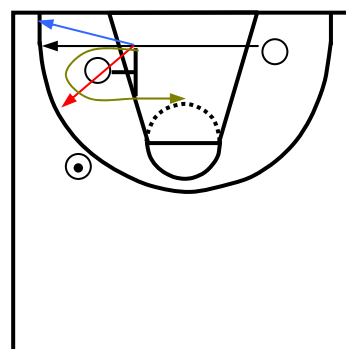
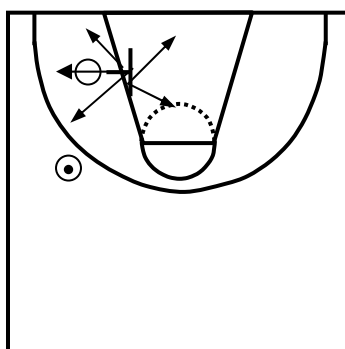
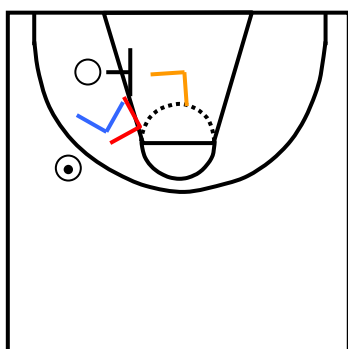
bloqueo directo					
ADVERSARIO DIRECTO		ADVERSARIO INDIRECTO		BENEFICIARIO	
Se separa del jugador con balón antes de iniciar el bote	1	No ayuda	1	Progresar tras pasar el bloqueo	1
		Ayuda anticipada	2	Progresar tras pasar el bloqueo y pararse	2
Es bloqueado	2	Ayuda en línea con el bloqueo	3	Progresar sin pasar el bloqueo	3
Pasa con el jugador con balón	3	Ayuda paralela a la salida del balón	4	Progresar sin pasar el bloqueo y pararse	4
Pasa detrás del jugador con balón	4	Ayuda paralela a la salida y separada.	5	Pasar el bloqueo y pararse	5
Pasa por detrás del bloqueo	5	Ayuda tardía	6	Pasar el bloqueo y separarse periféricamente	6
Niega el bloqueo	6	Otros	7	Separarse periféricamente sin pasar el bloqueo	7
Realiza cambio defensivo	7	COLABORADOR		Pasar el bloqueo y volver	8
Se orienta mal inicialmente	8	Continuación estática	1	Fintar pasar el bloqueo y tirar.	9
Otros	9	Continuación exterior	2	Separase alejándose del aro sin superar el bloqueo	10
		Continuación interior	3	Progresar alejándose del aro	11
				Estable en el sitio	12
		Continuación en profundidad y alejamiento	4	Otros	13
		Cambiar orientación	5		
		Jugar 1x1	6		

bloqueo indirecto					
ADVERSARIO DIRECTO		ADVERSARIO INDIRECTO		BENEFICIARIO	
Es bloqueado	1	No ayuda	1	Salida perpendicular al bloqueo	1
Es bloqueado parcialmente	2	Ayuda anticipada	2	Salida alejándose del balón	2
Pasa con el jugador con balón	3	Ayuda paralela a la línea del bloqueo	3	Salida acercándose al balón	3
Pasa detrás del jugador con balón	4	Ayuda tardía.	4	Salida rodeando el bloqueo	4
Pasa entre el bloqueo y el balón	5	Otros	5	Rebloqueo	5
Otros	6			Bloquear al oponente del impar	
				COLABORADOR	
				Continuación estática	1
				Continuación exterior alejándose del balón	2
				Continuación exterior hacia balón	3
				Continuación exterior perpendicular a la línea del bloqueo	4
				Continuación interior alejándose del balón	5
				Continuación interior hacia el balón	6
				Cambiar orientación del bloqueo	7
				Otros	8

ADVERSARIO DEL BLOQUEADOR

JUGADOR QUE BLOQUEA

JUGADOR BENEFICIARIO



JUEGO EN TRIÁNGULO

ADVERSARIO DIRECTO		ADVERSARIO INDIRECTO.		JUGADOR CON BALÓN		COLABORADOR	
En Relación con la línea de pase		En relación con el tipo de ayuda.		EN RELACIÓN CON EL DESTINATARIO DEL PASE		TIPO DE APOYO PARA MEJORAR LA LÍNEA DE PASE.	
Totalmente por delante	1	No ayuda	0	Pasa directamente al beneficiario	1	Tira	1
$\frac{3}{4}$ por delante Centro	2	Ayuda totalmente por detrás.	1	Pasa al apoyo cerca de línea de fondo	2	Pasa al beneficiario	2
$\frac{3}{4}$ por delante Fondo	3	Ligeramente en ayuda.	2	Pasa al apoyo cerca del eje central	3		

ANEXO V. LISTADO DE TABLAS Y FIGURAS.

TABLAS	FIGURAS
<p>I. Justificación</p> <p>II. Marco teórico.</p> <p>Tabla II-1. Objetivos específicos, principios generales y específicos, y procedimientos colectivos para conseguir el objetivo de evitar que encesten mientras se ataca. (Modificado de Cárdenas 2006)</p> <p>Tabla II-2. Principios generales y específicos según el objetivo específico de dificultar la acción defensiva (I)</p> <p>Tabla II-3. Principios específicos según el principio de dificultar la acción defensiva (II).</p> <p>Tabla II-4. Principios específicos según el dinamismo de jugadores y balón.</p> <p>Tabla II- 5. Estilos de enseñanza (Tomado de Delgado, 1991).</p> <p>Tabla II-6. Etapas de formación deportiva Tomado de Piñar (2005).</p> <p>Tabla II-7. Fases de aprendizaje 3 y 4 de las propuestas por Lasierra (1990)</p> <p>Tabla II-8. Secuenciación de los MTCB_s según intervalos de edad. (Pintor, 1994).</p> <p>Tabla II-9. Secuenciación de los Medios tácticos colectivos complejos según edad. Tomado de Pintor (1994)</p> <p>Tabla II-10. Etapas de formación para la formación del jugador de baloncesto.</p> <p>Tabla II-11. Última etapa del proceso de iniciación deportiva para el baloncesto, tomado de Contreras, et al. (2001)</p> <p>Tabla II-12. Características de los mesociclos de una planificación ATR. Tomado de Navarro (1998).</p> <p>Tabla II-13. Características físicas de los ejercicios según mesociclo en un modelo ATR. Tomado de Sampedro (2001).</p> <p>Tabla II-14. Taxonomía del tipo de información del entrenador. Adaptado de Fernández Franco (2002)</p> <p>Tabla II-15. Clasificación del tipo de comunicación empleada en un método de enseñanza.</p> <p>Tabla II-16. Clasificación del tipo de comunicación en un método de enseñanza (2ª parte).</p> <p>Tabla II-17. Síntesis de la valoración de la dificultad perceptiva de las acciones deportivas. Tomado de Ruiz y Sánchez (1997).</p>	<p>I. Justificación</p> <p>Figura I-1. Componentes del triángulo interactivo: entrenador, jugador y el contenido específico</p> <p>II. Marco teórico</p> <p>Figura II-1. El reglamento como elemento condicionante de la dinámica del juego (Cárdenas, 2006)</p> <p>Figura II-2. Influencia del reglamento y la actuación e interacción de jugadores y entrenadores sobre el comportamiento motor del jugador. Tomado de Piñar (2005).</p> <p>Figura II-3. Principios generales del juego según los objetivos generales y específicos.</p> <p>Figura II-4. Principios de juego a partir del principio de dificultar la acción defensiva.</p> <p>Figura II-5. Principios correspondientes a dificultarla acción defensiva para obtener ventaja espacial.</p> <p>Figura II-6. Aprovechamiento y explotación de una ventaja espacial gracias al MTCB_s del juego en triángulo.</p> <p>Figura II-7. Principios que afectan al mantenimiento de la ventaja espacial obtenida.</p> <p>Figura II-8. . Enlace entre medios para aumentar la ventaja conseguida (el beneficiario se mantiene como beneficiario).</p> <p>Figura II-9. Enlace entre medios para aumentar la ventaja conseguida (el beneficiario se mantiene como beneficiario y el colaborador como colaborador).</p> <p>Figura II-10. Acción simultánea durante un bloqueo directo para evitar ayudas defensivas.</p> <p>Figura II-11. Enlace para evitar ayudas defensivas donde el beneficiario se convierte en colaborador.</p> <p>Figura II-12. Enlace para evitar ayudas defensivas donde el colaborador previamente es colaborador.</p> <p>Figuras II-13. Representación gráfica de un bloqueo semi-directo,</p> <p>Figura II.14. Dificultar la recuperación defensiva obstaculizando al adversario tras un apoyo indirecto.</p> <p>Figura II-15. Dificultar la recuperación defensiva obstaculizando al adversario tras un enlace entre medios (el colaborador se convierte en beneficiario).</p> <p>Figura II-16. Factores que afectan a los principios específicos sobre lanzar de manera eficiente.</p> <p>Figura II-17. Factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la táctica en baloncesto.</p>

TABLAS	FIGURAS
<p>Tabla II-18. Síntesis de los factores que intervienen en la toma de decisión en el deporte. Tomado de Ruiz y Sánchez, (1997)</p>	<p>Figura II-18. Modelo del procesamiento de la información (modificado de Singer, 1986).</p>
<p>Tabla II-19. Síntesis de los factores que intervienen en la fase perceptiva. Tomado de Famose (1992).</p>	<p>Figura II-19. Modelo de la acción táctica de en el juego (tomado de Malho, 1974).</p>
<p>Tabla II-20. Síntesis de los factores que influyen en la toma de decisión. Tomado de Famose (1992).</p>	<p>Figura II-20. Modelo de servosistema bucle cerrado para la explicación del acto táctico. Tomado de Oña, (1994).</p>
<p>Tabla. II. 21. Clasificación de las tareas motrices según el grado de similitud.</p>	<p>Figura II-21. Esquema de las necesidades perceptivas específicas que permiten tomar decisiones acertadas y establecer conductas de anticipación al contrario. (Tomado de Cárdenas 2000).</p>
<p>Tabla II-22. Clasificación de las tareas según el grado de definición. Tomado de Blázquez (1982).</p>	<p>Figura II-22. Necesidades perceptivas referidas al cuerpo (Tomado de Cárdenas 2004).</p>
<p>Tabla II-23. Estrategia de intervención utilizada por los diferentes modelos de enseñanza.</p>	<p>Figura II-23. Necesidades perceptivas relacionadas con el cuerpo en el espacio. Tomado de Cárdenas (2004).</p>
<p>Tabla II-24. Propuestas de instrucción para el cambio conceptual, adaptado de Pozo (1989).</p>	<p>Figura II-24. Ejemplo de la importancia de la percepción de la posición de un adversario durante la realización de un medio colectivo (juego en triángulo).</p>
<p>Tabla II-25. Rasgos básicos del tipo de evaluación según modelos. Tomado de García Pérez (2000).</p>	<p>Figura II-25. Ejemplo de la importancia de la percepción de la actitud corporal durante una acción colectiva.</p>
<p>Tabla II-26. Definiciones de evaluación desde las Ciencias de la Educación y de la Actividad Física y el Deporte (Fernández García, 2002).</p>	<p>Figura II-26. Ejemplo de la importancia de la percepción de la orientación corporal para la acción de juego.</p>
<p>Tabla II-27. La evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje. Modificado de Fernández (2002).</p>	<p>Figura II-27. Necesidades perceptivas relacionadas con la presencia del cuerpo y/o el balón en el espacio y el tiempo (tomado de Cárdenas, 2004).</p>
<p>Tabla II-28. Modos de evaluación (Blázquez, 1990).</p>	<p>Figura II-28. Diferentes dimensiones de la atención. Tomado de Antúnez, A. (2002).</p>
<p>Tabla II-29. ¿Qué? ¿Cuándo? ¿Cómo? Evaluar. Tomado de Coll (1986).</p>	<p>Figura II-29. Ejemplo de la importancia de la atención dividida para el desarrollo del juego colectivo complejo.</p>
<p>Tabla II-30. Utilidad de la evaluación criterial (Modificado de Ureña Ortín, basado en Díaz, 1999).</p>	<p>Figura II-30. Ejemplo de una toma de decisiones fuera de tiempo.</p>
<p>Tabla II-31. Estudios que comparan los modelos de enseñanza de los deportes de colaboración-oposición.</p>	<p>Figuras II.31. y II.32. Dos opciones de jugar el BD según las mismas circunstancias, dependiendo si los jugadores atacantes se anticipan.</p>
<p>III. Método.</p>	<p>Figura II-33. Variables que inciden en el proceso de la anticipación.</p>
<p>Tabla III-1. Objetivos y relaciones entre variables necesarias para la evaluación de cada principio de juego.</p>	<p>Figura II-34. Ejemplo de toma de decisiones en un BD según adversarios y compañeros.</p>
<p>Tabla III-2. Resumen de objetivos, contenidos y medios, físicos y tácticos en los diferentes Mesociclos (Adaptado de Navarro, 1993).</p>	<p>Figura II-35. Factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<p>Tabla III-3. Relación entre las etapas del programa de entrenamiento y las fases de intervención didáctica.</p>	<p>Figura II-36. Los referentes teóricos de la concepción constructivista. Tomado de Coll 1997.</p>
<p>Tabla III-4. Tipo de tareas según la fase de intervención del programa.</p>	<p>Figura II-37. Respuesta del jugador con balón tras un BD en el que su oponente persigue a éste para no ser bloqueado.</p>
<p>Tabla III-5. Tipo de intervención según las fases del programa de entrenamiento.</p>	<p>Figura II-38. Ejemplo de Jerarquización de principios de juego.</p>
<p>Tabla III-6. Preguntas de la entrevista semiestructurada sobre la observación del vídeo.</p>	<p>Figura II- 39. Vertientes que explican los modelos de enseñanza-aprendizaje</p>
	<p>Figura II-40. Modelos de enseñanza-aprendizaje en Educación Física según su origen.</p>
	<p>Figura II-41. Elementos básicos del currículum. (M.E.C., 1989:22).</p>

TABLAS	FIGURAS
<p>Tabla III-7. Valoración de la toma de decisiones durante la fijación del impar.</p> <p>Tabla III-8. Escala de Eficacia de la toma de decisiones durante el pase y recepción.</p> <p>Tabla III-9. Escala de Eficacia de la toma de decisiones durante el bloqueo directo.</p> <p>Tabla III-10. Escala de eficacia de la toma de decisiones para el bloqueo indirecto en alejamiento.</p> <p>Tabla III-11. Escala de eficacia de la toma de decisiones durante el bloqueo indirecto en profundidad.</p> <p>Tabla III-12. Resumen del procedimiento seguido en la investigación.</p> <p>Tabla III-13. Índice de fiabilidad de los observadores de la hoja de registro 1.</p> <p>Tabla III-14. Índice de fiabilidad de los observadores de la hoja de registro 2.</p> <p>Tabla III-15. Niveles de Significación del estudio.</p>	<p>Figura II-42. Factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje en baloncesto.</p> <p>Figura II-43. Interacción entre los factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje en baloncesto.</p> <p>Figura II-44. Criterios para la selección y secuenciación de contenidos. Tomado de Cárdenas (2003).</p> <p>Figura II-45. Disposición inicial de ataque en la 3ª fase del proceso de formación colectiva.</p> <p>Figura II-46. Disposición inicial de ataque en la 4ª fase del proceso de formación colectiva.</p> <p>Figura II-47. Disposición inicial de ataque en la 5ª fase del proceso de formación colectiva.</p> <p>Figura II-48. Variables que influyen en el tiempo de participación.</p> <p>Figura II-49. Ejemplo de una tarea con una rotación al finalizar la ejecución</p> <p>Figura II-50. Factores que intervienen en el diseño de las tareas motrices en baloncesto.</p>
<p>IV. Resultados</p> <p>Tabla IV-1. Incidencia del programa de intervención sobre de la eficacia de los ataques posicionales.</p> <p>Tabla IV-2. Resultados sobre de la eficacia de los ataques posicionales durante la temporada.</p> <p>Tabla IV-3. Incidencia del programa de intervención sobre la eficacia de los MTCBs.</p> <p>Tabla IV-4. Resultados de la Eficacia de los MTCBs durante la temporada.</p> <p>Tabla IV-5. Incidencia del programa de intervención sobre los tipos de eficacia de los MTCBs</p> <p>Tabla IV-6. Resultados de los tipos de eficacia de los MTCBs en los diferentes macrociclos de la temporada.</p>	<p>Figura II-51. Dificultad global de las tareas motrices en función de la percepción, decisión y ejecución, según Sánchez & Ruiz (2000).</p> <p>Figura II-52. Esquema general del proceso de enseñanza-aprendizaje. Tomado de Cárdenas, 2003.</p> <p>Figura II-53. Fases de la evaluación (Zagalaz, 2002).</p> <p>Figura II-54. El proceso de evaluación en la Táctica Colectiva en Baloncesto a partir de Tenbrink (1988).</p> <p>Figura II-55. Modelo de excelencia derivado de la evaluación criterial en Educación Física (Fernández, 2002).</p>
<p>Tabla IV-7. Porcentajes de acierto y estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon de la capacidad perceptiva de todos los jugadores.</p> <p>Tabla IV-8. Porcentajes de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios del primer sujeto.</p> <p>Tabla IV-9. Porcentaje de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios del segundo sujeto.</p> <p>Tabla IV-10. Porcentaje de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios del tercer sujeto.</p> <p>Tabla IV-11. Porcentaje de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios del cuarto sujeto.</p> <p>Tabla IV-12. Porcentaje de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios del quinto sujeto.</p>	<p>III. Método</p> <p>Figura III-1. Posiciones específicas de los medios.</p> <p>Figura III-2. Distancias iniciales y finales de los medios y balón.</p> <p>IV. Resultados</p> <p>Figura IV-1. Incidencia del programa de intervención sobre de la eficacia de los ataques posicionales.</p> <p>Figura IV-2. Porcentajes de eficacia de los ataques posicionales durante la temporada.</p> <p>Figura IV-3. Porcentajes de eficacia de los MTCBs durante el pretest y postest.</p> <p>Figura IV-4. Resultados encontrados sobre la eficacia de los MTCBs durante la temporada.</p> <p>Figura IV-5. Incidencia del programa de intervención sobre los tipos de eficacia de los MTCBs</p> <p>Figura IV-6. Resultados del tipo de eficacia de los MTCBs en los distintos macrociclos de la</p>

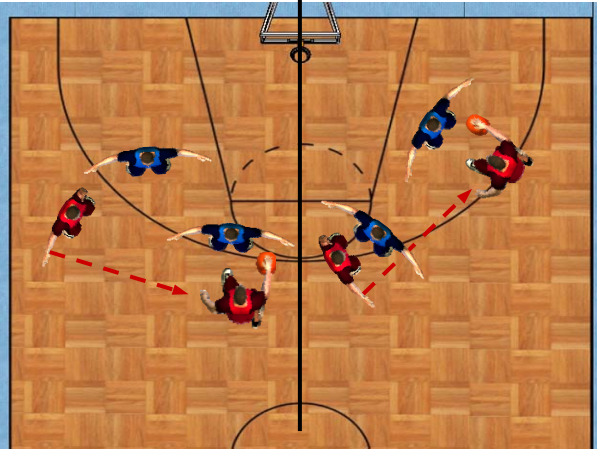

TABLAS	FIGURAS
<p>Tabla IV-13. Porcentaje de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios del sexto sujeto.</p> <p>Tabla IV-14. Porcentaje de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios del séptimo sujeto</p> <p>Tabla IV-15. Porcentaje de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios del octavo sujeto.</p> <p>Tabla IV-16. Porcentaje de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios del noveno sujeto.</p> <p>Tabla IV-17. Porcentaje de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios del décimo sujeto</p> <p>Tabla IV-18. Porcentaje de acierto y Estadísticos de contraste para la prueba de rango de Wilcoxon para los principios de la muestra.</p> <p>Tabla IV-19. Incidencia del programa de intervención sobre los apoyos cercanos al jugador con balón.</p> <p>Tabla IV-20. Resultados de los apoyos cercanos al balón realizada por los colaboradores de los medios.</p> <p>Tabla IV-21. Resultados de los apoyos cercanos al balón realizada por los beneficiarios de los MTCBs durante los macrociclos de la temporada.</p> <p>Tabla IV-22. Resultados del MTCB: Creación de Espacios Libres (CEL) en el pretest y en el postest.</p> <p>Tabla IV-23. Incidencia del programa de intervención sobre los apoyos a ambos lados del balón.</p> <p>Tabla IV-24. Resultados sobre los apoyos a ambos lados del balón durante los macrociclos de la temporada.</p> <p>Tabla IV-25. Resultados de los tipos de bloqueos directos durante el test inicial y final.</p> <p>Tabla IV-26. Incidencia del programa de intervención sobre las decisiones durante los MTCBs referidas a dificultar la acción defensiva.</p> <p>Tabla IV-27. Resultados sobre las decisiones durante los MTCBs referidas a dificultar la acción defensiva en los macrociclos de la temporada.</p> <p>Tabla IV-28. Incidencia del programa de intervención sobre las ventajas conseguidas durante la realización de los medios tácticos colectivos básicos.</p> <p>Tabla IV-29. Resultados de los MTCBs que consiguen ventajas durante los macrociclos de la temporada.</p> <p>Tabla IV-30. Relación entre las decisiones sobre dificultar la acción defensiva y los MTCBs que consiguen ventajas.</p> <p>Tabla IV-31. Relación entre las decisiones sobre dificultar la acción defensiva y la eficacia de los ataques posicionales.</p> <p>Tabla IV-32. Incidencia del programa de intervención sobre los MTCBs que generan</p>	<p>temporada.</p> <p>Figura IV-7. Incidencia del programa de intervención sobre el porcentaje de acierto de la capacidad perceptiva de atacantes y defensores.</p> <p>Figura IV-8. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual para el sujeto 1.</p> <p>Figura IV-9. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual para el sujeto 2.</p> <p>Figura IV-10. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual para el sujeto 3.</p> <p>Figura IV-11. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual para el sujeto 4.</p> <p>Figura IV-12. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual para el sujeto 5.</p> <p>Figura IV-13. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual para el sujeto 6.</p> <p>Figura IV-14. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual para el sujeto 7.</p> <p>Figura IV-15. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual para el sujeto 8.</p> <p>Figura IV-16. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual para el sujeto 9.</p> <p>Figura IV-17. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual para el sujeto 10.</p> <p>Figura IV-18. Incidencia del programa de intervención sobre los porcentajes de acierto de cada uno de los principios evaluados en el conocimiento conceptual.</p> <p>Figura IV-19. Incidencia del programa de intervención sobre los apoyos cercanos al jugador con balón.</p> <p>Figura IV-20. . Resultados de los apoyos cercanos al balón realizada por los beneficiarios de los MTCBs durante los macrociclos de la temporada</p> <p>Figura IV-21. Resultados del MTCB: Creación de Espacios Libres (CEL) por ataque, durante la temporada.</p> <p>Figura IV-22. Incidencia del programa de intervención sobre los apoyos a ambos lados del</p>

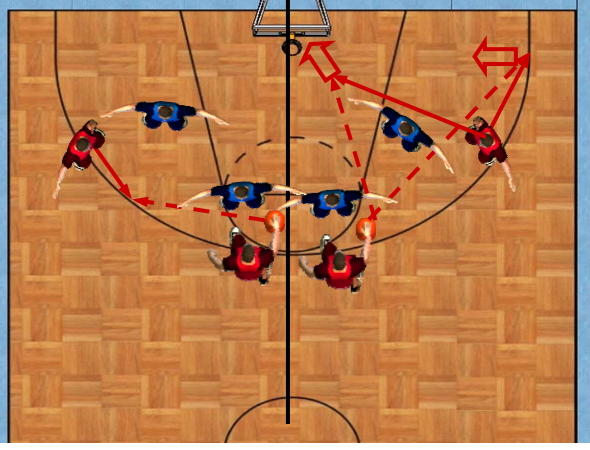
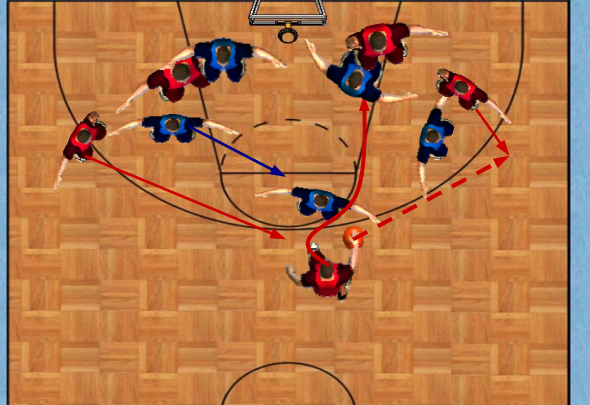
TABLAS	FIGURAS
<p>desequilibrio.</p> <p>Tabla IV-33. Resultados de los MTCBs que generan desequilibrio durante los macrociclos de la temporada</p> <p>Tabla IV-34. Incidencia del programa de intervención sobre los tipos de disposición espacial utilizada en los ataques posicionales.</p> <p>Tabla IV-35. Resultados de la disposición espacial durante los macrociclos de la temporada.</p> <p>Tabla IV-36. Incidencia del programa de intervención sobre los lugares de en los que se realizaron los MTCBs.</p> <p>Tabla IV-37. Resultados de los macrociclos sobre los lugares de en los que se realizaron los MTCBs.</p> <p>Tabla IV-38. Incidencia del programa de intervención sobre la distribución temporal de los MTCBs.</p> <p>Tabla IV-39. Incidencia del programa de intervención sobre la utilización de MTCBs que busquen alternativas para la misma acción.</p> <p>Tabla IV-40. Resultados sobre los MTCBs que buscan alternativas para la misma acción durante los macrociclos de la temporada.</p> <p>Tabla IV-41. Incidencia del programa de intervención sobre el tipo de enlace: el beneficiario continúa como beneficiario.</p> <p>Tabla IV-42. Resultados sobre el tipo de enlace: el beneficiario continúa como beneficiario durante los macrociclos de la temporada.</p> <p>Tabla IV-43. Incidencia del programa de intervención sobre los MTCBs que tienen movilidad.</p> <p>Tabla IV-44. Resultados sobre los MTCBs con movilidad durante los macrociclos de la temporada.</p> <p>Tabla IV-45. Incidencia del programa de intervención sobre las inversiones de balón.</p> <p>Tabla IV-46. Incidencia del programa de intervención sobre el número de inversiones de balón.</p> <p>Tabla IV-47. Relación entre las inversiones de balón y la eficacia de los ataques posicionales.</p> <p>Tabla IV-48. Incidencia del programa de intervención sobre el número de pases por ataque posicional.</p> <p>Tabla IV-49. Relación entre el número de pases y la eficacia de los ataque posicionales.</p> <p>Tabla IV-50. Incidencia del programa de intervención sobre los enlaces entre medios relacionados con evitar las ayudas defensivas.</p> <p>Tabla IV-51. Resultados sobre los enlaces entre medios relacionados con evitar las ayudas defensivas durante los macrociclos de la temporada.</p> <p>Tabla IV-52. Incidencia del programa de intervención sobre el número de acciones simultáneas.</p> <p>Tabla IV-53. Resultados sobre el número de acciones simultáneas durante los macrociclos de la temporada.</p>	<p>jugador con balón</p> <p>Figura IV-23. Resultados sobre los apoyos a ambos lados del jugador con balón durante los macrociclos de la temporada.</p> <p>Figura IV-24. Resultados de los tipos de bloqueos directos por ataque, durante los test inicial y final.</p> <p>Figura IV-25. Resultados de los bloqueos directos por ataque, que se dan durante la temporada.</p> <p>Figura IV-26. Incidencia del programa de intervención sobre las decisiones durante los MTCBs referidas a dificultar la acción defensiva.</p> <p>Figura IV-27. Resultados sobre las decisiones durante los MTCBs referidas a dificultar la acción defensiva en los macrociclos de la temporada.</p> <p>Figura IV-28. Incidencia del programa de intervención sobre las ventajas conseguidas durante la realización de los medios tácticos colectivos básicos.</p> <p>Figura IV-29. Resultados de los MTCBs que consiguen ventajas durante los macrociclos de la temporada.</p> <p>Figura IV-30. Relación entre las decisiones sobre dificultar la acción defensiva y los MTCBs que consiguen ventajas.</p> <p>Figura IV-31. Relación entre las decisiones sobre dificultar la acción defensiva y la eficacia de los ataques posicionales.</p> <p>Figura IV-32. Incidencia del programa de intervención los MTCBs que generan desequilibrio.</p> <p>Figura IV-33. Resultados de los MTCBs que generan desequilibrio durante los macrociclos de la temporada.</p> <p>Figura IV-34. Incidencia del programa de intervención sobre la disposición espacial de los ataques.</p> <p>Figura IV-35. Resultados de la disposición espacial durante los macrociclos de la temporada.</p> <p>Figura IV-36. Incidencia del programa de intervención sobre los lugares de en los que se realizaron los MTCBs.</p> <p>Figura IV-37. Resultados de los macrociclos sobre los lugares de en los que se realizaron los MTCBs.</p> <p>Figura IV-38. Resultados sobre el tipo de enlace: el beneficiario continúa como beneficiario durante los macrociclos de la temporada.</p> <p>Figura IV-39. Incidencia del programa de intervención sobre los MTCBs que tienen movilidad</p> <p>Figura IV-40. Resultados sobre los MTCBs con movilidad durante los macrociclos de la temporada.</p> <p>Figura IV-41. Incidencia del programa de intervención sobre las inversiones de balón.</p> <p>Figura IV-42. Incidencia del programa de intervención sobre los números de inversiones de balón.</p> <p>Figura IV-43. Relación entre el número de inversiones de balón y la eficacia de los ataques posicionales.</p> <p>Figura IV-44. Incidencia del programa de</p>



TABLAS	FIGURAS
<p>Tabla IV-54. Relación entre las acciones simultáneas y la eficacia de los ataques posicionales.</p> <p>Tabla IV-55. Incidencia del programa de intervención sobre el tipo de enlace relacionado con dificultar la recuperación defensiva.</p> <p>Tabla IV-56. Resultados sobre el tipo de enlace relacionado con dificultar la recuperación defensiva durante los macrociclos de la temporada.</p> <p>Tabla IV-57. Resultados sobre los lanzamientos realizados con ventaja durante los test inicial y final.</p> <p>Tabla IV-58. Incidencia del programa de intervención sobre la distancia inicial de utilización del MTCBs.</p> <p>Figura IV-59. Resultados sobre la distancia inicial de utilización de los MTCBs durante los macrociclos de la temporada.</p> <p>Tabla IV-60. Incidencia del programa de intervención sobre la profundización de los MTCBs.</p> <p>Tabla IV-61. Resultados sobre la profundización de los MTCBs durante los macrociclos de la temporada.</p> <p>Tabla IV-62. Incidencia del programa de intervención sobre la profundización del balón durante los MTCBs.</p> <p>Tabla IV-63. Resultados sobre la profundización del balón durante los MTCBs en los macrociclos de la temporada.</p> <p>Tabla IV-64. Incidencia del programa de intervención sobre la valoración de la toma de decisiones del beneficiario de buscar la máxima profundidad en el juego.</p> <p>Tabla IV-65. Incidencia del programa de intervención sobre la valoración de la toma de decisiones del colaborador de buscar la máxima profundidad en el juego.</p> <p>Tabla IV-66. Resultados de la valoración de la toma de decisiones del beneficiario sobre buscar la máxima profundidad en el juego durante los MTCBs.</p> <p>Tabla IV-67. Resultados de la valoración de la toma de decisiones del colaborador sobre buscar la máxima profundidad en el juego durante los MTCBs.</p> <p>Tabla IV-68. Relación entre los MTCBs que consiguen profundidad y la eficacia de los ataques posicionales.</p> <p>Tabla IV-69. Relación entre la valoración de la toma de decisiones del beneficiario sobre buscar profundidad durante los MTCBs y la eficacia de los ataques.</p> <p>Tabla IV-70. Incidencia del programa de intervención sobre la valoración de la toma de decisiones del beneficiario (VT1) durante los MTCBs.</p> <p>Tabla IV-71. Incidencia del programa de intervención sobre la valoración de la toma de</p>	<p>intervención sobre el número de pases por ataque posicional.</p> <p>Figura IV-45. Relación entre el número de pases y la eficacia de los ataques posicionales.</p> <p>Figura IV-46. Incidencia del programa de intervención sobre los enlaces entre medios relacionados con evitar las ayudas defensivas.</p> <p>Figura IV-47. Resultados sobre los enlaces entre medios relacionados con evitar las ayudas defensivas durante los macrociclos de la temporada.</p> <p>Figura IV-48. Incidencia del programa de entrenamiento sobre el número de acciones simultáneas.</p> <p>Figura IV-49. Resultados sobre las acciones simultáneas durante los macrociclos de la temporada.</p> <p>Figura IV-50. Relación entre las acciones simultáneas y la eficacia de los ataques posicionales.</p> <p>Figura IV-51. Incidencia del programa de intervención sobre el tipo de enlace relacionado con dificultar la recuperación defensiva.</p> <p>Figura IV-52. Incidencia del programa de intervención sobre el tipo de enlace relacionado con dificultar la recuperación defensiva.</p> <p>Figura IV-53. Incidencia del programa de intervención sobre los lanzamientos con ventaja durante los partidos.</p> <p>Figura IV-54. Incidencia del programa de intervención sobre la distancia inicial de utilización de los MTCBs.</p> <p>Figura IV-55. Resultados sobre la distancia inicial de utilización de los MTCBs durante los macrociclos de la temporada.</p> <p>Figura IV-56. Incidencia del programa de intervención sobre la profundización de los MTCBs.</p> <p>Figura IV-57. Resultados sobre la profundización de los MTCBs durante los macrociclos de la temporada.</p> <p>Figura IV-58. Incidencia del programa de intervención sobre la profundización del balón durante los MTCBs.</p> <p>Figura IV-59. Resultados sobre la profundización del balón durante los MTCBs en los macrociclos de la temporada.</p> <p>Figura IV-60. Incidencia del programa de intervención sobre la valoración de la toma de decisiones del beneficiario de buscar la máxima profundidad en el juego.</p> <p>Figura IV-61. Resultados de la valoración de la toma de decisiones del beneficiario sobre buscar la máxima profundidad en el juego durante los MTCBs.</p> <p>Figura IV-62. Resultados de la valoración de la toma de decisiones del colaborador sobre buscar la máxima profundidad en el juego durante los MTCBs.</p> <p>Figura IV-63. Relación entre los MTCBs que</p>

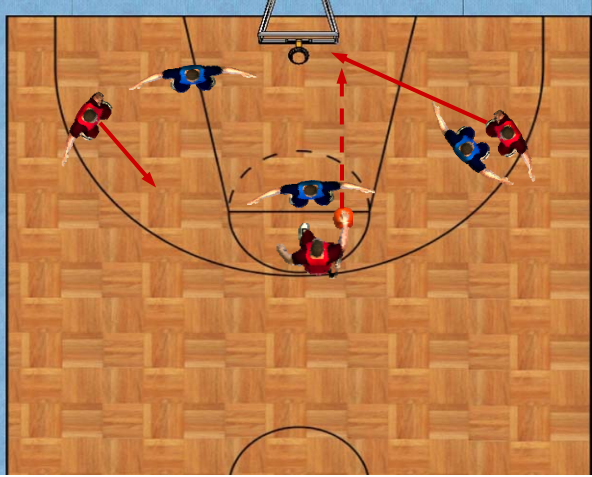

TABLAS	FIGURAS
<p>decisiones del colaborador (VT2) durante los MTCBs.</p> <p>Tabla IV-72. Resultados sobre la valoración de la toma de decisiones del beneficiario (VT1) durante los MTCBs a lo largo de la temporada.</p> <p>Tabla IV-73. Resultados sobre la valoración de la toma de decisiones del colaborador (VT2) durante los MTCBs a lo largo de los macrociclos de la temporada.</p> <p>Tabla IV-74. Relación entre la eficacia de los ataques posicionales y la toma de decisiones de los jugadores durante los MTCBs.</p> <p>Tabla IV-75. Resumen de la incidencia del programa de intervención sobre las variables de Estudio (I).</p> <p>Tabla IV-76. Resumen de la incidencia del programa de intervención sobre las variables de Estudio (II).</p>	<p>consiguen profundidad y la eficacia de los ataques posicionales.</p> <p>Figura IV-64. Relación entre la valoración de la toma de decisiones del beneficiario sobre buscar profundidad durante los MTCBs y la eficacia de los ataques posicionales.</p> <p>Figura IV-65. Incidencia del programa de intervención sobre la valoración de la toma de decisiones del beneficiario durante los MTCBs.</p> <p>Figura IV-66. Resultados de la valoración de la toma de decisiones del beneficiario durante los MTCBs a lo largo de la temporada.</p> <p>Figura IV-67. Resultados de la valoración de la toma de decisiones del colaborador durante los MTCBs a lo largo de los macrociclos.</p> <p>Figura IV-68. Resultados de la relación entre la eficacia de los ataques posicionales y la toma de decisiones de los jugadores durante los MTCBs.</p>

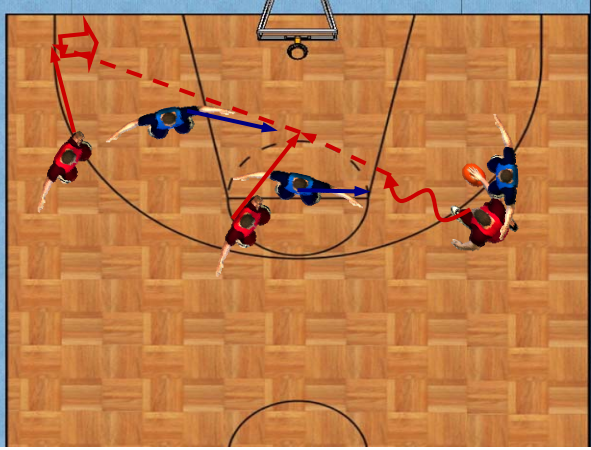
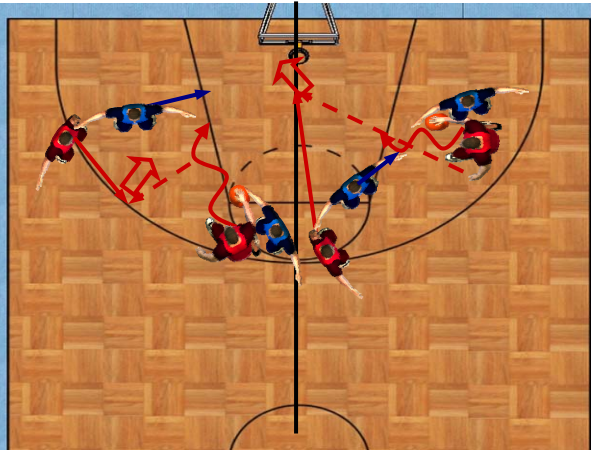
**ANEXO V. SESIONES DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN DEL
MACROCICLO NÚMERO 1**


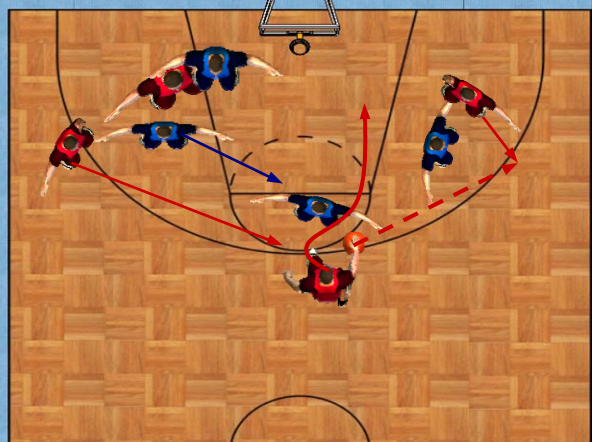
MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
ACUMULACIÓN	AJUSTE	11	1,2,3	1,2,3	40,45,15	3	21-10-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	<i>Hoy vamos a ver qué hacer en cada momento cuando un jugador quiere pasar a otro, tanto desde estático como en penetración, dependiendo de lo que haga la defensa y teniendo en cuenta siempre todo lo que hemos hecho hasta ahora.</i>						
TAREA 1.1.1.1.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 3.1.	P-R	Buscar alternativas a los estímulos	<i>“Jugamos libre en ataque pero los defensores del jug. sin balón obligatoriamente tiene que:</i> 1. defender en línea de pase. 2. Orientarse al balón. 3. Orientarse a ambos atacantes	<i>“Recuerda que tienes que buscar profundidad”</i> <i>¿Te estás separando de tu oponente?”</i> <i>¿Te puede pasar si haces eso?</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN		
2x2 en 1/4 de campo. El equipo que defiende ataca. 1. Dos jugadores exteriores. 2. Un jugador interior otro exterior.				Globales en Condiciones Tácticas Favorables	Semidefinida II		
FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>Si el defensor se coloca en línea de pase. ¿Qué tenemos que hacer? ¿hacia donde tengo que apoyar? ¿De esa manera nos separamos del defensor? ¿Y para buscar profundidad? ¿Y si el defensor se orienta dándonos la espalda? ¿Y si lo hace orientado hacia el balón y nosotros?</i>				
Reflexión Inducida	P-R	Buscar alternativas					
TAREA 1.1.1.2.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Reforzamiento 1	P-R	Mejorar las posibles respuestas.	<i>Obligatorio que el defensor del jugador sin balón:</i> 1. En línea de pase. 2. Se orienta a ambos jug. <i>Obligatorio que el atacante:</i> 1. Busque cortar hacia el aro. 2. Se separe del oponente.	<i>Tienes que empezar antes el movimiento.</i> <i>El pase tiene que ser sin dar información y antes.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN		
1x1 + 1 (pasador) en 1/4 de campo. El jugador que defiende ataca, el que ataca pasa y el que pasa defiende. Competición a 10 puntos. Cada fallo dentro de la zona se empieza desde cero, y fuera de ella resta un punto.				Análítica en condiciones Tácticas	DEFINIDA II		

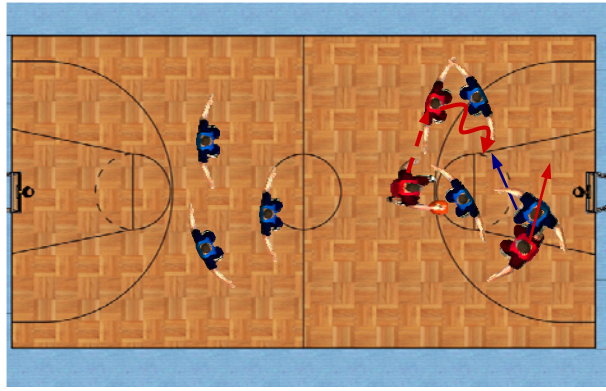
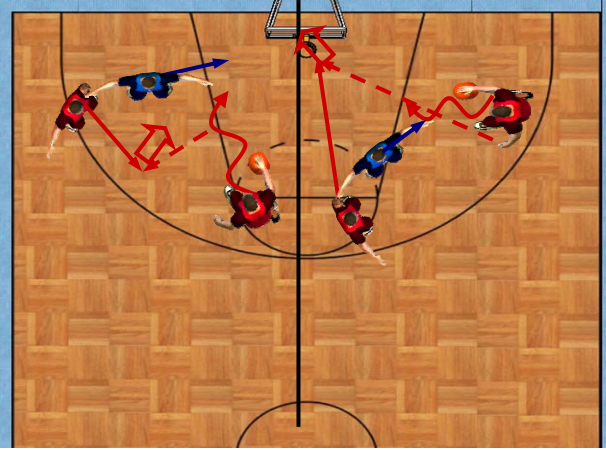
TAREA 1.1.1.3.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Reforzamiento 1.	P-R	Mejorar las posibles respuestas	<i>Obligatorio que el defensor del jugador sin balón:</i> 1. Le da la espalda 2. Se orienta a ambos. <i>Obligatorio que el atacante:</i> 1. Alejarse de él (si es hacia el aro mejor). 2. Alejarse de él hacia el balón	<i>Aléjate un poco más. Eso es. Podrías haberte alejado hacia el aro porque tenías espacio y línea de pase. Empieza el movimiento cuando él empiece el suyo</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN
2x2 en 1/4 de campo. Dos exteriores. Un ataque cada uno y competir a conseguir 10 puntos por pareja.				Analítica en Condiciones Tácticas	DEFINIDA II
TAREA 1.1.1.4.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Contrastación	P-R, P-R-R	Buscar alternativas	<i>Jugamos libre, intentando poner en práctica lo que hemos aprendido anteriormente.</i>	<i>Eso es muy bien.</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN
5x5 en medio campo sin contraataque.				Global	Semidefinida II

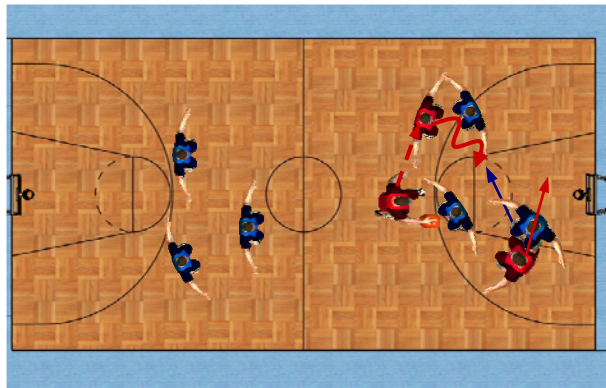
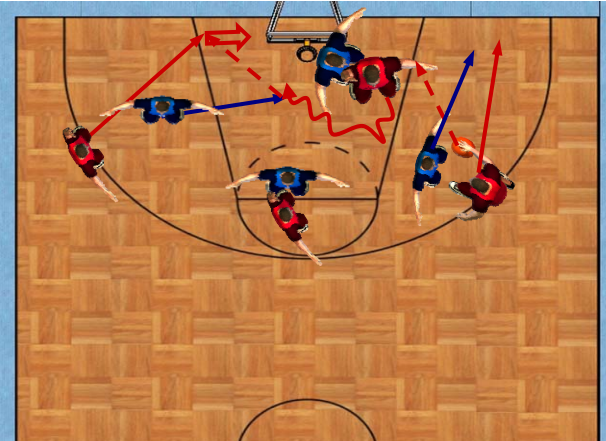
MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
ACUMULACIÓN	AJUSTE	12	1,2,3	1,2,3,4	40,45,15	3	23-10-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	<i>Hoy seguiremos trabajando la mejora de pase y recepción, insistiendo en cómo actuar según los defensores.</i>						
TAREA 1.1.1.5.	FASE	MEDIO	OBJETIVO		INT. INICIAL	INT. DURANTE	
	Provocación 3.1	P-R	Buscar alternativas a los estímulos		<i>Los defensores de los jugadores sin balón, cuando realicen un reemplazo, tienen que poner los dos pies fuera de la línea de 6'25.</i>	<i>Muy bien eso es, aprovecha la ventaja.</i>	
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
3x3 + 1 Pasador en medio campo. El equipo que defiende ataca. 1. Dos jugadores exteriores. 2. Un jugador interior dos exteriores.					SIMILITUD	RELACIÓN	
					Globales en Condiciones tácticas favorables.	Semidefinida II	
TAREA 1.1.1.6.	FASE	MEDIO	OBJETIVO		INT. INICIAL	INT. DURANTE	
	Alternativas 1.	P-R	Elegir la mejor respuesta		<i>El defensor del jugador sin balón puede:</i> 1. O Estar en línea de pase. 2. O orientarse a ambos jug. <i>Obligatorio que el atacante:</i> 1. Busque cortar 2. Se separe de su oponente.	<i>Muévete un poco antes.</i> <i>Fíjate en el defensor. ¿Qué es lo que ha hecho?</i> <i>¿Qué deberías haber hecho tú?</i> <i>¿por qué?</i>	
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
1x1 + 1 (pasador) en 1/4 de campo. El jugador que defiende ataca, el que ataca pasa y el que pasa defiende.					SIMILITUD	RELACIÓN	
					Analítica en Condiciones tácticas	Definida II	

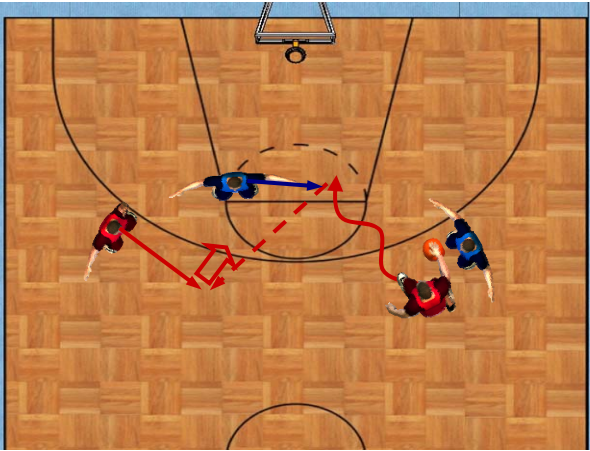
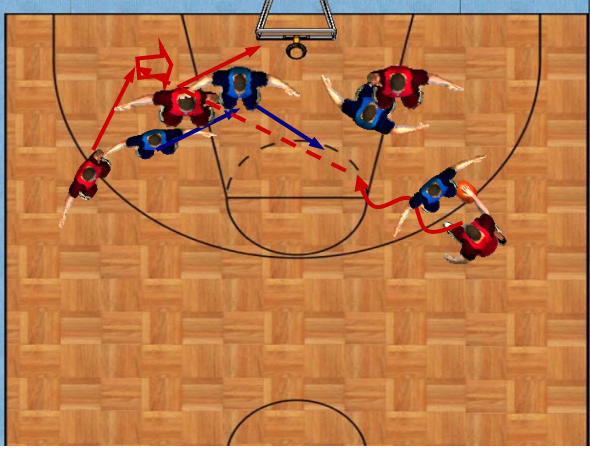
TAREA 1.1.1.7.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Provocación 3.2.	P-R	Mejorar la toma de decisiones	<i>Jugamos libre sólo con un bote por jugador. Si veo que el jugador sin balón actúa correctamente según lo trabajado hasta ahora, se anotará un punto. Al final se canjearán por cada cuatro puntos conseguidos el valor de una canasta.</i>	<i>Muy bien bien hecho, eso es.</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA				
3x3 en medio campo. 1. Tres exteriores. 2. Dos exteriores un interior.				SIMILITUD Global en Condiciones favorables.	RELACIÓN Semidefinida II
TAREA 1.1.1.8.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
Contrastación	P-R, P-R-R	Buscar alternativas	<i>Jugamos libre, intentando poner en práctica lo que hemos aprendido anteriormente.</i>	<i>Muy bien eso es.</i>	
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA				
4x4 en medio campo más contraataque.				SIMILITUD Global	RELACIÓN No definida II

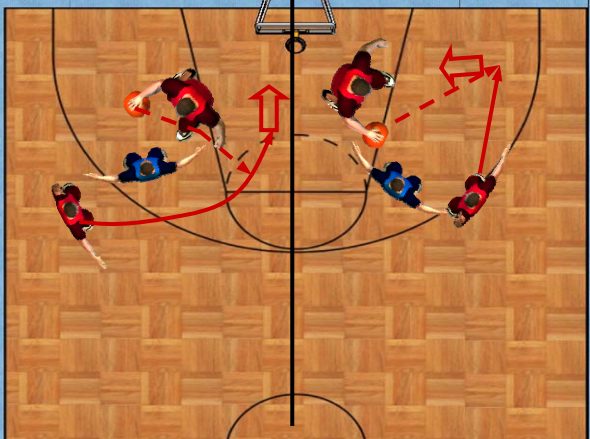

MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
ACUMULACIÓN	AJUSTE	13	1,2,3	2,4	40,45,15	3	25-10-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	<i>Hoy Vamos a mejorar lo que debe de hacer el jugador sin balón cuando el jugador con balón inicia una penetración y genera ayudas.</i>						
TAREA 1.1.1.9.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 3.1.	FI	Buscar alternativas a los estímulos	<i>Intentamos penetrar cada vez que podamos, y los defensores que ayudan tienen que hacerlo:</i> 1. fuera de la zona. 2. Dentro de la zona.	<i>Eso es muy bien.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN		
3x3 en medio campo. El equipo que defiende ataca. Tres jugadores exteriores.				Global en condiciones tácticas favorables	Semidefinida II		
FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>Si el defensor ayuda muy pronto. ¿Qué tenemos que hacer? ¿hacia donde tengo que apoyar al jugador que penetra? ¿De esa manera nos separamos del defensor? ¿Y para buscar profundidad? ¿Y si el defensor ayuda tarde?</i>				
Reflexión Inducida	FI	Buscar alternativas					
TAREA 1.1.1.10.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Reforzamiento 1.	FI	Mejorar las posibles respuestas	<i>Obligatorio que el defensor que ayuda lo haga:</i> 1. Pronto 2. Tarde <i>Obligatorio que el atacante:</i> 1. Busque cortar hacia el aro. 2. Se separe del oponente.	<i>Fijate en lo que hace el defensor.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN		
2x2 en 1/4 de campo. El equipo que defiende ataca. Dos jugadores exteriores. 1. Cada vez que falle, inicio la cuenta. 2. Cada fallo resta un punto. El objetivo es conseguir 10 puntos.				Analítica en condiciones tácticas.	No definida II		

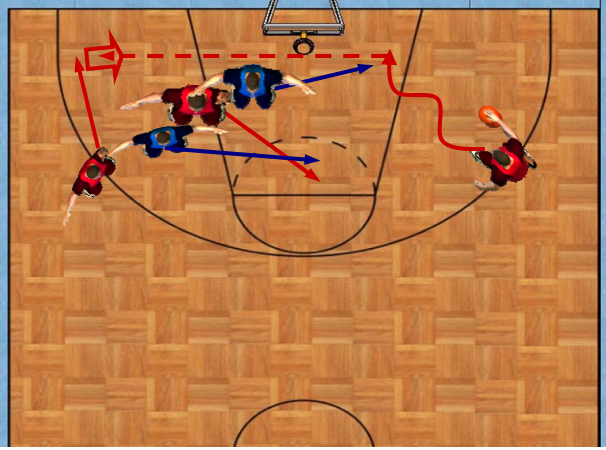
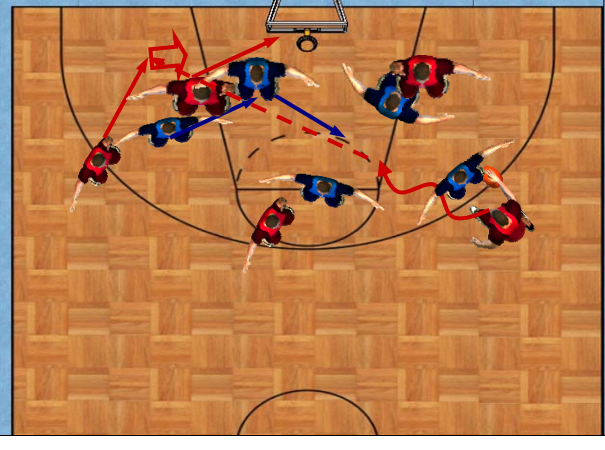
TAREA 1.1.1.11.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Provocación 3.2.	FI	Mejorar la toma de decisiones		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA				
4x4 en medio campo				<p><i>Jugamos libre, pero si el oponente impar toca al jugador con balón el equipo pierde la posesión (prohibido cambio de oponente) Cada vez que el jugador sin balón apoye bien se le anotará un punto.</i></p>	<p><i>Bien Apoyado, 1 punto para ese equipo.</i></p> <p><i>Balón para el otro equipo.</i></p>
				SIMILITUD	RELACIÓN
				Global en condiciones tácticas favorables	Semidefinida II
TAREA 1.1.1.12.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Contrastación	FI, P-R, P-R-R	Buscar alternativas		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA				
4x4 en medio campo más contraataque.				<p><i>Jugamos libre, intentando poner en práctica lo que hemos aprendido anteriormente.</i></p>	<p><i>Eso es muy bien.</i></p>
				SIMILITUD	RELACIÓN
				Global	Semidefinida II

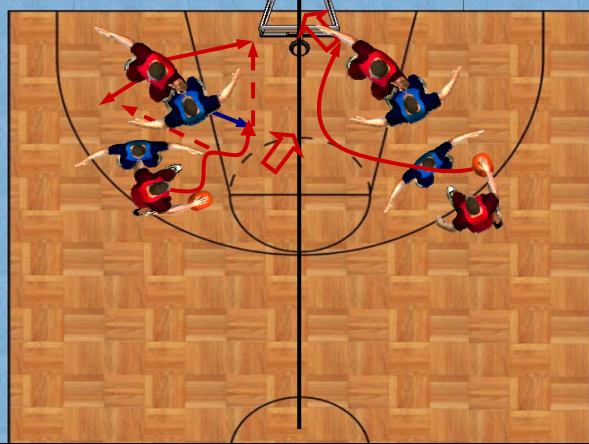
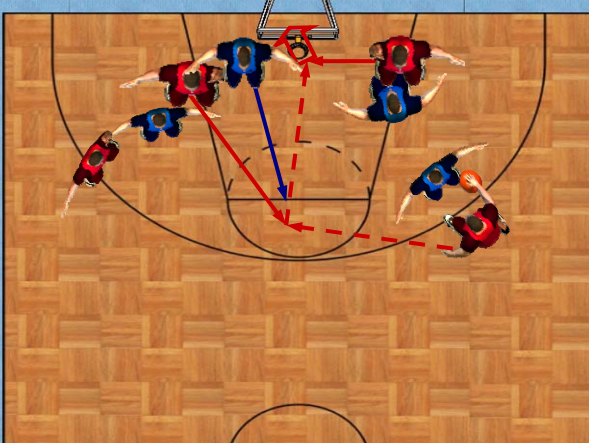
MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
ACUMULACIÓN	CARGA	14	1,3,2	2,3,4	50,20,30	3	28-10-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	<i>“Hoy vamos a recordar cómo apoyar al jugador que penetra, y vamos a ver lo que ocurre cuando el jugador que juega el 1x1 lo hace desde posiciones interiores. Los apoyos, como veréis son iguales.</i>						
TAREA 1.1.2.1.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 3.1.	FI	Buscar alternativas a los estímulos	<i>“El jugador que ayuda debe hacerlo: 1. Lo antes posible. 2. Lo más tarde posible.</i>	<i>Muy bien eso es.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN		
3x3 en continuidad. Obligatorio siempre un jugador interior. El equipo que defiende siempre ataca.					Global en condiciones tácticas favorables	Semidefinida II	
FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>Recordar, ¿Cómo teníamos que apoyar al jugador que penetra cuando nuestro defensor ayudaba pronto? ¿y si no existía espacio libre hacia el aro? ¿y cuándo ayudaba tarde?</i>				
Reflexión Inducida	FI	Buscar alternativas					
TAREA 1.1.2.2.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Alternativas 1.	FI	Elegir la mejor respuesta	<i>Obligatorio que el defensor que ayuda lo haga: 1. O Pronto 2. O Tarde</i>	<i>Eso es muy bien.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACION		
1x1 +1 en medio campo. 1. Jugador sin balón en lado fuerte. a. Jugador interior. b. Jugador exterior. 2. Jugador sin balón en lado débil. a. Jugador interior. b. Jugador exterior. Cada fallo resta un punto. El objetivo es conseguir 10 puntos.					<i>Obligatorio que el atacante: 1. Busque cortar hacia el aro. 2. Se separe del oponente.</i>	<i>¿Qué ha hecho el defensor? ¿qué deberías haber hecho? Balón para el otro equipo.</i>	
				Analítica en condiciones tácticas	Definida II		



FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>¿Qué ocurre cuando el jugador que atrae a las ayudas lo hace desde el interior? ¿Cómo van a ser el apoyo si el que ayuda es otro interior? ¿Y si es exterior?</i>		
Reflexión Inducida	FI	Buscar alternativas			
TAREA 1.1.2.3.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Provocación 3.2.	FI	Mejorar la toma de decisiones	<i>“Jugamos libre, pero si realizo un buen apoyo según lo que haga el defensor, ese jugador se anotará un punto, que equivale a un punto de juego”.</i>	<i>Muy bien, eso es. Un punto para ese equipo.</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA				
3x3 en continuidad. Obligatorio siempre un jugador interior. Si el jugador que lanza lo hace tras un buen apoyo, ese equipo sigue atacando.				Global en condiciones facilitadas	Semidefinida II
TAREA 1.1.2.4.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Contrastación	FI	Buscar alternativas	<i>Jugamos libre, intentándonos fijar en lo que hemos trabajado.</i>	<i>Eso es muy bien</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA				
4x4 a todo campo.				Global	No definida II

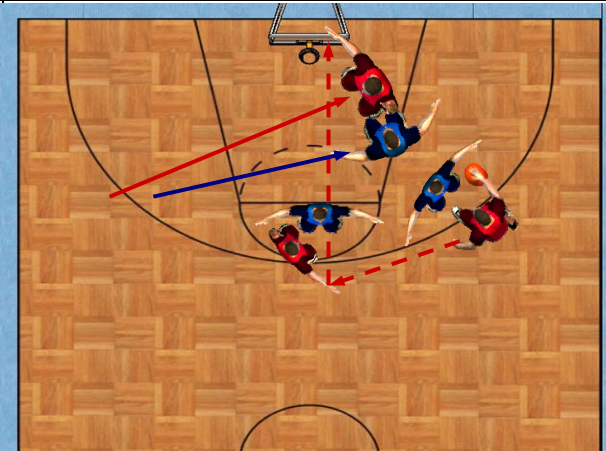
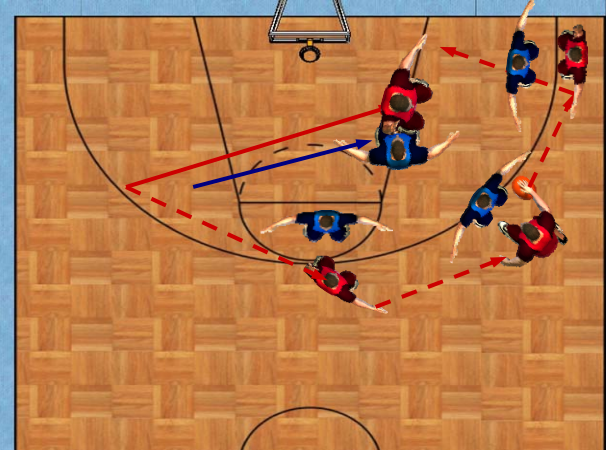
MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
ACUMULACIÓN	CARGA	15	1,3,2	2,3,4,5	50,20, 30	3	29-10-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	<i>Hoy seguiremos viendo cómo apoyar al jugador con balón cuando hay ayudas, y sobre todo cuando hay segundas y terceras ayudas.</i>						
TAREA 1.1.2.5.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Alternativas 1.	FI	Elegir la mejor respuesta	<i>“El jugador que ayuda debe hacerlo: 1. O Lo antes posible. 2. O Lo más tarde posible. El jugador que apoya debe: 1. Buscar profundidad. 2. Acercarse al balón</i>	<i>“¿Cómo ha sido la ayuda de tu defensor? ¿Qué deberías haber hecho tú? Balón para el otro equipo.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN		
2x2 en medio campo. 1. Jugador sin balón en lado fuerte. a. Jugador con balón interior. b. Jugador con balón exterior. 2. Jugador sin balón en lado débil. c. Jugador con balón interior. d. Jugador con balón exterior.				Análítica en condiciones Tácticas	Definidas I		
FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>¿Qué ocurre cuando el jugador que ayuda lo hace no al jugador con balón, sino a otro jugador (es decir una 2ª ayuda)? ¿Cómo tiene que apoyar ese jugador? ¿en quién se tiene que fijar para apoyar de una manera o de otra? ¿Sólo tiene que fijarse en su defensor? ¿No tendría que mirar al jugador con balón también? ¿Para qué?</i>				
Reflexión Inducida	FI	Buscar alternativas					
TAREA 1.1.2.6.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 3.2/3.3	FI	Mejorar la toma de decisiones	<i>Jugamos libre, pero si el apoyo es correcto, la canasta vale doble, y si no lo es, resta un punto cada apoyo mal realizado.</i>	<i>“¿Cómo ha sido la ayuda de tu defensor? ¿Qué deberías haber hecho? Un punto doble.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN		
4x4 continuo.				Globales en condiciones facilitadas.	Semidefinida II		

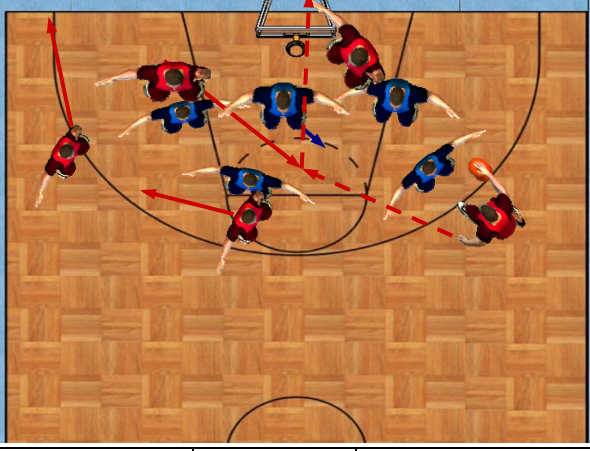
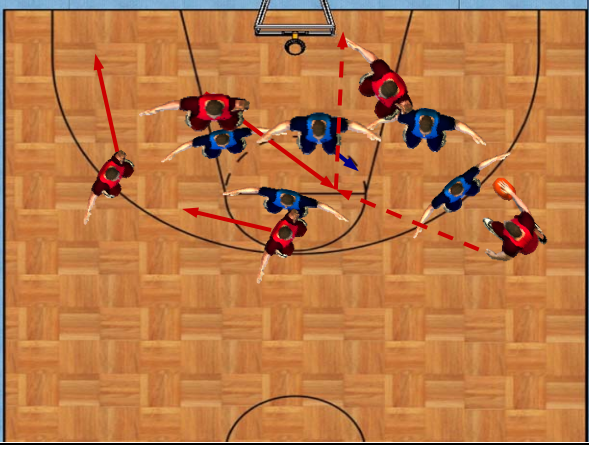
MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
ACUMULACIÓN	CARGA	16	1,3,2	2,4,5	50,20,30	3	1-11-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	<i>Hoy seguiremos trabajando los apoyos cuando un jugador juega 1x1.y recordaremos cómo movernos cuando metemos un balón interior.</i>						
TAREA 1.1.2.7.	FASE	MEDIO	OBJETIVO		INT. INICIAL	INT. DURANTE	
	Reforzamiento 1.	P-R	Elegir la mejor respuesta		<i>Obligatorio que el defensor del pasador:</i> 1. Le de la espalda. 2. Se oriente a ambos. <i>Obligatorio que pasadores:</i> 1. Busquen profundidad. 2. Apoyen a la esquina.	<i>Eso es bien hecho. Aléjate más de tu oponente cuando cortes.</i>	
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
1x1 +1 pasador en 1/4 de campo más 2x1 a todo campo.					SIMILITUD	RELACIÓN	
					Analítica en condiciones Tácticas	Definidas II	
TAREA 1.1.2.8.	FASE	MEDIO	OBJETIVO		INT. INICIAL	INT. DURANTE	
	Provocación 3.3	P-R	Mejorar la toma de decisiones		<i>Jugamos libre pero si el jugador que pasa dentro no se mueve bien, se anotará un punto. Al final del ejercicio por cada punto se realizarán 5 abdominales.</i>	<i>¿Cómo defendía tu oponente cuando has pasado interior? ¿qué deberías haber hecho? Punto para este jugador.</i>	
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
2x2 en 1/4 de campo					SIMILITUD	RELACIÓN	
					Globales en condiciones de mayor dificultad	Semidefinidas II	

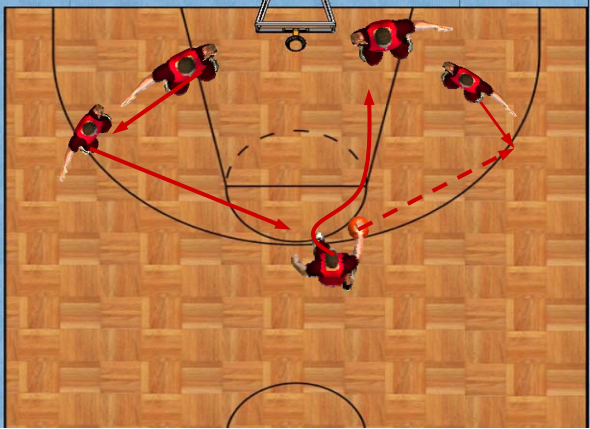

FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>Recordar, si el jugador interior, cuando hay una penetración por la línea de fondo, hace un apoyo hacia el aro, ¿Hacia dónde debe hacerlo el jugador exterior si hay una 2ª ayuda? ¿Porqué? ¿Si va hacia la esquina se aleja de su defensor, pero ¿existe línea de pase? ¿Hacia donde debería hacerlo? ¿Y si el jugador interior apoya hacia el tiro libre? ¿¿porqué? ¿Hacia donde me alejo más de mi defensor?</i>		
Reflexión Inducida	FI	Buscar alternativas			
TAREA 1.1.2.9.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Reforzamiento 2.	FI	Mejorar las posibles respuestas	<i>Obligatorio que:</i> 1. 1ª ayuda anticipada. 2. 1ª ayuda tardía. <i>Atacantes:</i> 1. Jug. Interior hacia el aro y exterior hacia el balón. 2. Jug interior hacia tiro libre, y exterior hacia esquina.	Eso es muy bien.
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA				
2x2 +1 en medio campo mas 3x2 en contraataque. Un jugador interior y otro exterior. Jugador con balón: 1. Zona central 2. Alero alto lado débil.				SIMILITUD	RELACIÓN
				Análítica en condiciones tácticas	Definidas II
				TAREA 1.1.2.10.	FASE
5x5 a todo campo.	Contrastación	P-R, FI	Buscar alternativas	<i>Jugamos libre, intentándonos fijar en lo que hemos trabajado, tanto cuando hay un pase interior, como cuando hay una penetración..</i>	Eso es muy bien.
	DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			
				SIMILITUD	RELACIÓN
Global				Semidefinidas II	


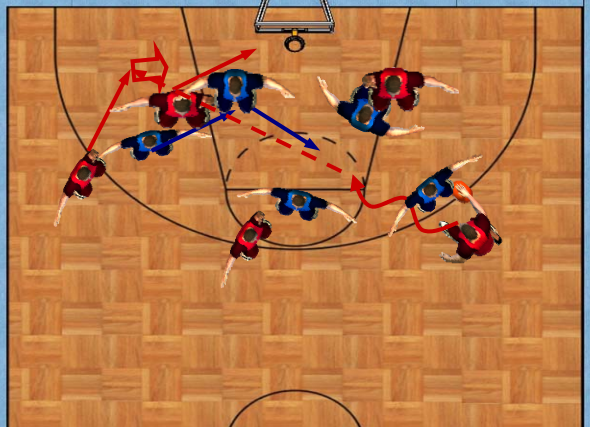
MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA		
ACUMULACIÓN	CARGA	17	1,3,2	2,3,4	50,20,30	3	4-11-03		
PLANTEAMIENTO INICIAL	<i>Esta semana empezaremos a ver el juego en triángulo, el cual es muy importante para aprovechar el trabajo de los jugadores interiores También iremos definiendo nuestro ataque contra zona un poco más.</i>								
TAREA 1.1.3.1.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE				
	Provocación 3.1.	FI, P-R	Buscar alternativas a los estímulos	<i>Obligatorio que el defensor del jugador interior defienda por delante. Si podemos darle el balón al jug. Interior se lo damos y nos movemos. Si no penetramos.</i>	<i>Eso es, muy bien.</i>				
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA								
2X2 en 1/4 de campo. Un jugador interior y otro exterior.				SIMILITUD	COMPLEJIDAD				
				Global en condiciones tácticas favorables			Semidefinidas II		
				FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>¿Qué ocurre cuando al jugador interior le defienden por delante? ¿Cómo podría recibir? ¿Qué puede impedir el pase por arriba en el juego real? ¿Desde donde podría recibir seguro?. Si cambiamos el balón de lado, ¿seguirá estando por delante el defensor? Entonces ¿qué hay que hacer?</i>		
Reflexión Inducida	P-R, JT	Aprovechar la ventaja generada							
TAREA 1.1.3.2.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE				
	Provocación 3.1/1.2.	P-R, JT	Aprovechar la ventajas generadas	<i>Obligatorio defender por delante a los pivots. Si consigo hacer juego en triángulo, la canasta vale doble</i>	<i>Eso es muy bien.</i>				
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA								
4x4 continuo.				SIMILITUD	RELACIÓN				
				Global en condiciones tácticas favorables.			Semidefinida II		
				FASE	MEDIO	OBJETIVO			

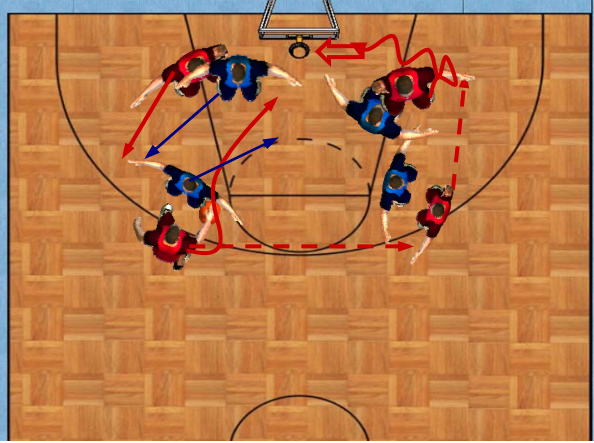
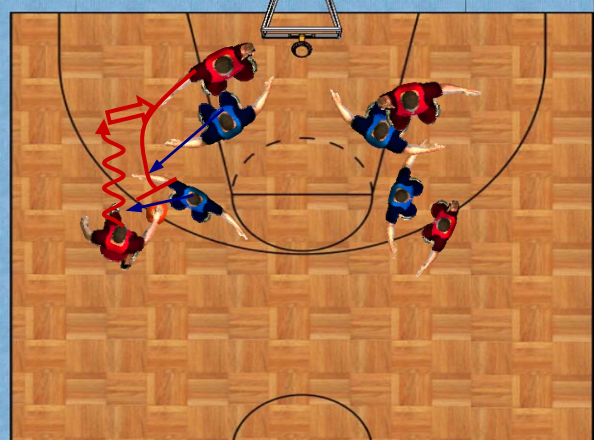
	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
TAREA 1.1.3.3.	Provocación 1.2/3.1.	FI	Mejorar la toma de decisiones	<i>Atacamos la zona a base de penetrar o buscando el juego en triángulo. Cada canasta tras apoyo bien hecho, o juego en triángulo vale doble.</i>	<i>Eso es muy bien.</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN
5x5 en medio campo más contraataque. Defensa en zona 2-3				Global en condiciones favorables	Semidefinida II
TAREA 1.1.3.4.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Contrastación	FI, P-R, P-R- R	Buscar alternativas	<i>Jugamos libre, intentando poner en práctica lo que hemos aprendido anteriormente.</i>	
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	COMPLEJIDAD
Partido 5x5. El equipo que encesta a continuación defiende en zona 2-3				Global	No definida II


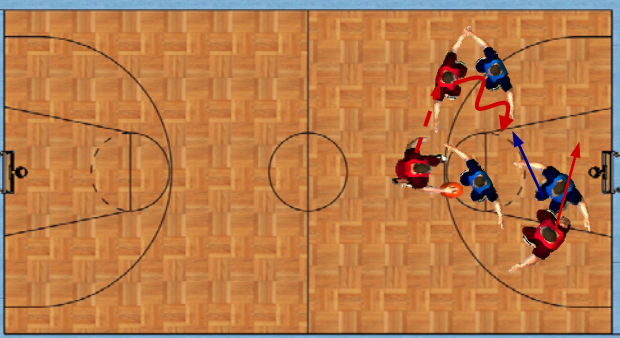
MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
ACUMULACIÓN	CARGA	18	1,3,2	2,3,4,5	50,20,30	3	6-11-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	<i>Al igual que ayer seguiremos viendo como jugar en triángulo para que los jugadores interiores puedan recibir cerca del aro.</i>						
TAREA 1.1.3.5.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 2.1.	P-R, JT	Aprovechar la ventaja generada	<i>No se bota, e intentamos meter el balón interior a los jugadores que cortan hacia el aro.</i>	<i>Si botas, balón para el otro equipo.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
3x3 en medio campo.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global dirigida	Semidefinida II		
FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>Cuando un jugador corta hacia el aro desde el exterior, el defensor intentará que no reciba colocándose en línea de pase, pero si hace esto, ¿quién está más cerca del aro? ¿quién tendría ventaja si recibiera el balón? Entonces ¿cómo podemos hacerle llegar el balón?</i>				
Reflexión Inducida	P-R, JT	Aprovechar la ventaja generada					
TAREA 1.1.3.6.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 1.2./3.1.	P-R, JT	Aprovechar las ventajas generadas	<i>Obligatorio lanzar dentro de la zona. No se puede ocupar posiciones interiores más de tres segundos y los defensores de los jugadores interiores intentan estar en línea de pase.</i>	<i>Eso es muy bien</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
4x4 en medio campo más contraataque. Cuatro jugadores exteriores.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global dirigida	Definidas I		

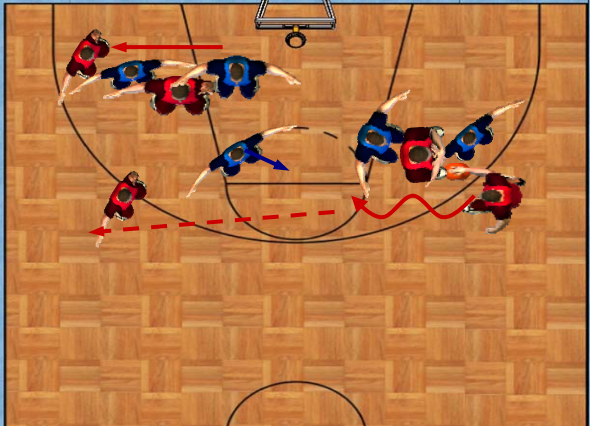

	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
TAREA 1.1.3.7.	Provocación 3.1/2.2.	P-R, JT	Aprovechar las ventajas generadas.	<i>Defensa del jugador interior por delante impidiendo que reciba. Obligatorio al menos un juego en triángulo antes de lanzar.</i>	<i>¿quién tiene la ventaja cerca del aro? ¿Cómo le hacemos llegar el balón? Si no lo haces balón para el otro equipo.</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN
5x5 en medio campo más contraataque. 1. Defensa individual. 2. Defensa en zonas.				Global en condiciones tácticas favorables	Semidefinidas II
TAREA 1.1.3.8.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Contrastación	P-R-R, JT	Aprovechar las ventajas generadas	<i>Jugamos libre, intentando poner en práctica lo que hemos aprendido anteriormente.</i>	<i>Eso es, muy bien.</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN
Partido 5x5. El equipo que encesta a continuación defiende en zonas 2-3				Global	No definida II


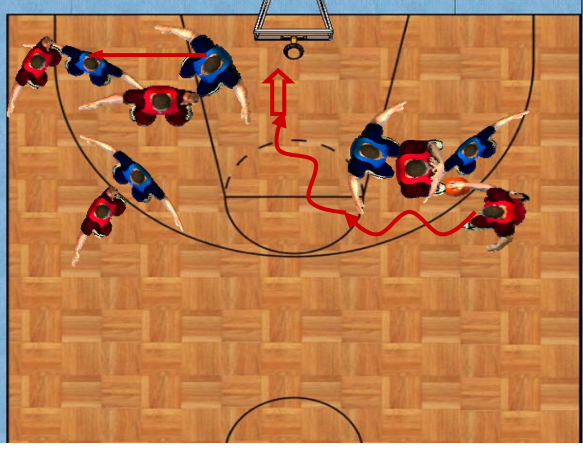
MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
ACUMULACIÓN	CARGA	19	1,3,2	2,4,5	50,20,30	3	8-11-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	<i>Hoy recordaremos por un lado las posibilidades de ocupar los espacios que quedan libres, y por otro, cómo apoyar al jugador que penetra.</i>						
TAREA 1.1.3.9.	FASE	MEDIO	OBJETIVO		INT. INICIAL	INT. DURANTE	
	Reforzamiento	P-R, P-R-R	Mejorar coordinación espacio-temporal		<i>Recordamos cuales son las posibilidades de ocupar los espacios después de pasar. Recordar que los jugadores interiores tienen preferencia para ocupar espacios interiores.</i>	<i>Recuerda qué espacios puedes ocupar.</i>	
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA					SIMILITUD	RELACIÓN
5x0 en medio campo.						Inespecífica	Definida II
TAREA 1.1.3.10.	FASE	MEDIO	OBJETIVO		INT. INICIAL	INT. DURANTE	
	Provocación 3.2	P-R, JT	Aprovechar la ventajas generadas		<i>Antes de empezar, el defensor del jugador con balón debe tocar su espalda. Si la canasta se produce tras un apoyo correcto, ésta valdrá doble</i>	<i>Eso es muy bien</i>	
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA					SIMILITUD	RELACIÓN
3x3 en 1/4 de campo. 1. Balón en posición de base. 2. Balón en posición de alero alto. 3. Balón en posición de alero bajo.						Global en condiciones tácticas favorables	Semidefinida


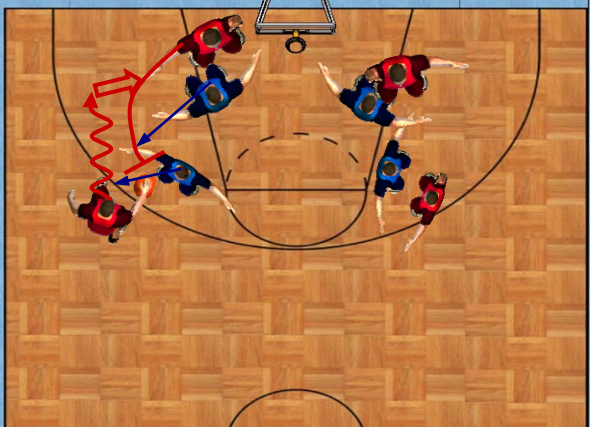
TAREA 1.1.1.11.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Provocación 3.3	FI	Mejorar la toma de decisiones	<i>Jugamos libre intentando penetrar cada vez que podamos. Si el jugador sin balón realiza un mal apoyo se le restará un punto en el marcador a ese equipo.</i>	<i>¿Cómo estaba colocado tu oponente? ¿Cómo has apoyado tú? ¿De esa manera te separas de él, y buscas su espalda?</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA				
5x5 en medio campo más contraataque. 1. Defensa individual. 2. Defensa en zonas.				Global en condiciones facilitadas	Semidefinida II.
TAREA 1.1.1.12.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
Contrastación	FI	Buscar alternativas	<i>Jugamos libre, intentando poner en práctica lo que hemos aprendido anteriormente.</i>	.	
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA				SIMILITUD
Partido 5x5. El equipo que encesta a continuación defiende en zonas 2-3				Global	No definida II

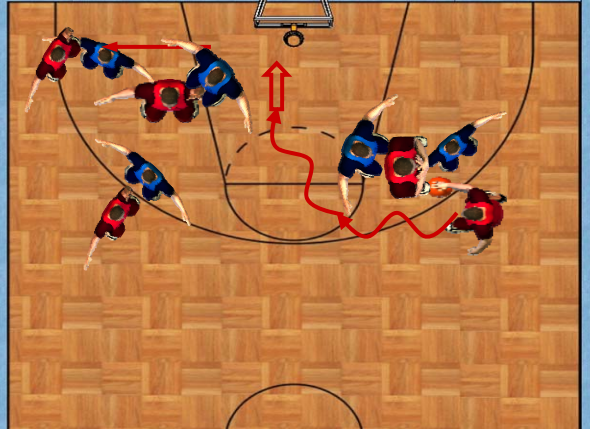
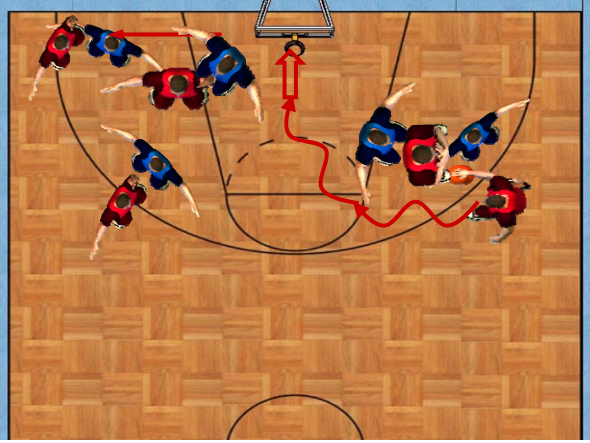
MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
TRANSFORMACIÓN	AJUSTE	20	2,3,1	7,8	35,35,30	1	11-11-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	Hoy vamos a introducir otro medio para enriquecer el juego colectivo: El bloqueo directo.						
TAREA 1.2.1.1.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Libre exploración	BD	Facilitar el pase	Focalizar la atención: "Intentamos que los defensores estén en línea de pase".	"Bien, eso es"		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
4x4 en medio campo más dos contraataques. Dos jugadores interiores y dos exteriores				Global	Semidefinida II		
FASE	MEDIO	OBJETIVO	¿Si los jugadores interiores no pueden recibir, que pueden hacer?" ¿qué tenemos que hacer para facilitar el pase? ¿qué otra cosa pueden hacer? ¿Pueden todos los jugadores realizar BD? ¿Por qué?				
Reflexión Inducida	BD	Facilitar el pase					
TAREA 1.2.1.2.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 1.3.	BD	Facilitar el pase	"Si el jugador con balón no puede pasar y realizamos BD ese equipo se anota un punto en el marcador".	"Bien, eso es" "No te quedes parado, muévete, vamos"		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
4x4 más contraataque				Global en condiciones facilitadas	No definidas II		

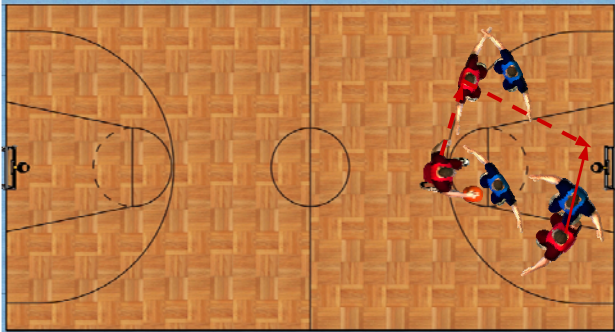
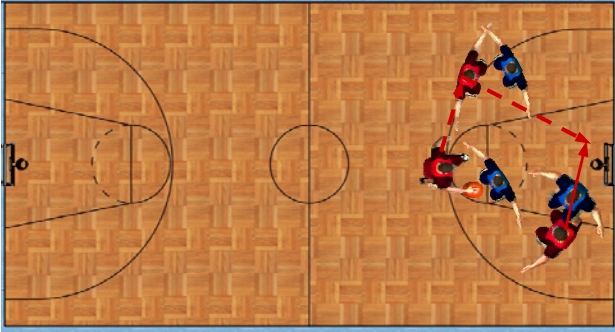
MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
TRANSFORMACIÓN	AJUSTE	21	2,3,1	7,8,9	35,35,30	1,4	13-11-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	Hoy seguiremos viendo para qué podemos utilizar el BD en el juego. Además recordaremos los apoyos, pero metiendo mucha carga física, para que os acostumbréis pensar con fatiga.						
TAREA 1.2.1.3.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Libre exploración	FI	Trabajar con fatiga	<i>Intentamos jugar 1x1 cada vez que podamos.</i>	Reforzamiento afectivo positivo: "Bien, eso es"		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
3x3 con tres oleadas de contraataques.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global	Semidefinida II		
FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>¿Qué tipo de apoyos podíamos realizar? ¿cuándo utilizábamos unos y cuando otros? ¿qué pasaba si el espacio hacia el aro estaba ocupado? ¿Qué alternativas teníamos?</i>				
Reflexión Inducida	FI	Recordar criterios de eficacia					
TAREA 1.2.1.4.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 3.3	FI	Mejorar la toma de decisiones	<i>Cada apoyo mal realizado por cada jugador se restará un punto al marcador de ese equipo.</i>	<i>¿Cómo has apoyado? ¿Has tenido en cuenta a tu defensor? Apuntale a ese jugador un apoyo incorrecto.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
3x3 en medio campo. Defensa hasta recuperar más contraataque. Un jugador interior y dos exteriores.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global en condiciones facilitadas	Semidefinida II		


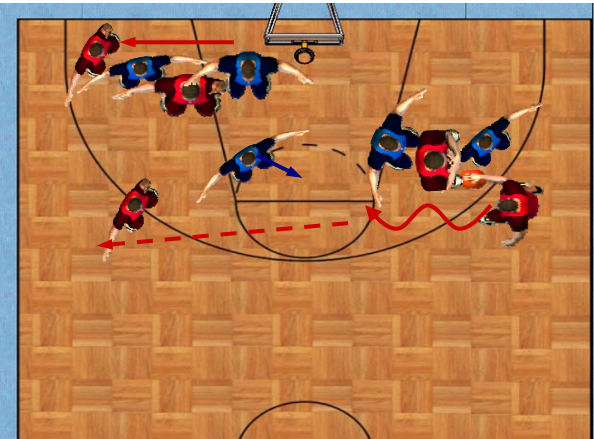
	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
TAREA 1.2.1.5.	Provocación 2.1./3.1	BD	Facilitar el pase	<i>Obligatorio defender en línea de pase. Obligatorio realizar un BD antes de tirar. Recordar que podemos utilizar el BD para ayudar al jugador con balón cuando no puede pasar.</i>	<i>¿Se había hecho algún BD? Pues balón para el otro equipo.</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA				
5x5 en medio campo más contraataque.					
	SIMILITUD	RELACIÓN			
	Global en condiciones tácticas favorables	Semidefinidas II			
	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
TAREA 1.2.1.6.	Contrastación	BD	Facilitar el pase	<i>Jugamos libre, intentando poner en práctica lo que hemos aprendido anteriormente.</i>	<i>Bien eso es. Si no puede recibir ayúdale con un BD vamos.</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA				
Partido 5x5.					
	SIMILITUD	RELACIÓN			
	Global	No definida II			



MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
TRANSFORMACIÓN	AJUSTE	22	2,3,1	8,9	35,35,30	1	15-11-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	Al igual que durante toda la semana, hoy seguiremos trabajando con el BD para ayudar al jugador con balón cuando esté presionado.						
TAREA 1.2.1.7.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 2.1./1.2	BD	Facilitar el pase.	<i>Obligatorio hacer un BD antes de tirar. Si el Bloqueo directo lo hacemos para ayudar a un jugador que está presionado ese equipo se anota un punto en el marcador</i>	<i>“Bien, eso es, un punto para el equipo A.”</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
4x4 más contraataque.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global en condiciones facilitadas	Semidefinidas II		
TAREA 1.2.1.8.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Contrastación	BD	Facilitar el pase.	Intentamos defender en línea de pase.	<i>Bien eso es, utiliza el BD para ayudar el jugador con balón.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
Partido 5x5				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global	Semidefinida II		



MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
TRANSFORMACIÓN	IMPACTO	23	3,2,1	10,11	40,35,25	1	18-11-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	Esta semana veremos para qué otras cosas podemos utilizar el BD además de ayudar al jugador con balón cuando no puede pasar..						
TAREA 1.2.2.1.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Libre exploración	BD	Buscar profundidad	<i>“Intentamos jugar con BD”</i>	Reforzamiento afectivo positivo: <i>“Bien, eso es”</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN		
4x4 en medio campo más contraataque.				Global	No definida II		
FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>La semana anterior vimos que el BD nos ayudaba cuando el jugador con balón no podía pasar. ¿Para qué más lo podemos utilizar? ¿Qué deberíamos hacer después de un BD? ¿hacia donde deberíamos movernos? ¿hacia dónde somos más eficaces?</i>				
Reflexión Inducida	BD	Buscar profundidad					
TAREA 1.2.2.2.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 1.2.	BD	Buscar profundidad	<i>“Si meto tras BD vuelvo a atacar”</i>	<i>Muy bien jugado el BD, eso es.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN		
4x4 más contraataque				Global en condiciones facilitadas	Semidefinida II		

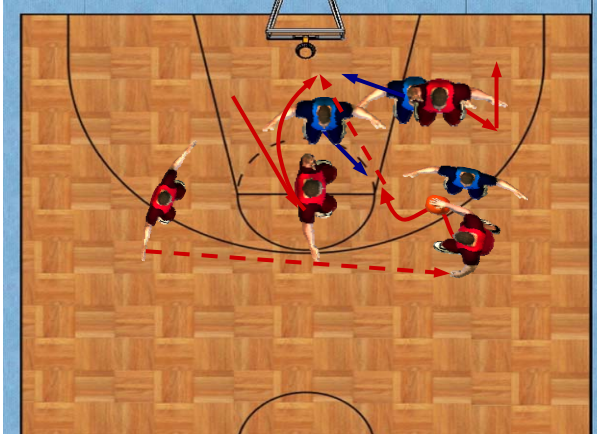

TAREA 1.2.2.3.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Provocación 1.3.	BD	Buscar profundidad	<i>Si conseguimos encestar dentro de la zona gracias a un BD la canasta vale doble.</i>	<i>Eso es, busca profundidad.</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN
5x5 en medio campo más contraataque.				Global en condiciones facilitadas	Semidefinidas II
TAREA 1.2.2.4.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Contrastación	BD	Buscar profundidad	<i>Jugamos libre, intentando poner en práctica lo que hemos aprendido anteriormente.</i>	<i>Bien eso es. Intenta penetrar con el BD.</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	COMPLEJIDAD
Partido 5x5.				Global	No definidas II


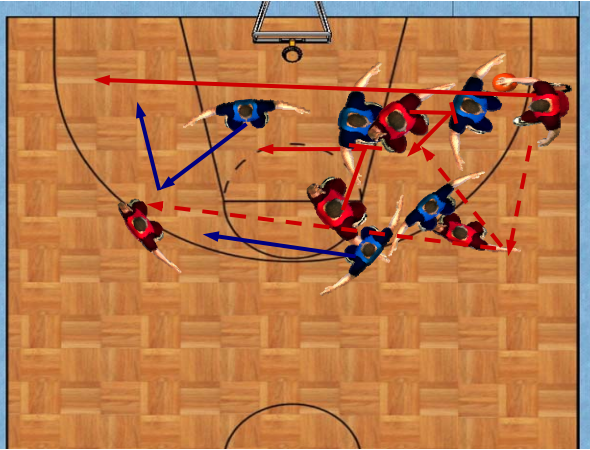
MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
TRANSFORMACIÓN	IMPACTO	24	3,2,1	11,12	40,35,25	1,4	20-11-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	Hoy seguiremos viendo para qué podemos utilizar el BD en el juego. También trabajaremos en condiciones de fatiga los movimientos sin balón para aumentar la movilidad del ataque.						
TAREA 1.2.2.5.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 2.1	P-R, P-R-R	Trabajar con fatiga	<i>No se bota, e intentamos pasar y movernos todo el rato.</i>	<i>“Bien, eso es”</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
3x3 con tres oleadas de contraataques.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global Dirigida	Semidefinida II		
FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>¿Qué tengo que hacer cuando me defienden en línea de pase y no puedo recibir? ¿y si puedo recibir y no recibo, qué hago? ¿Y los jugadores alejados del balón, porqué tienen que moverse?</i>				
Reflexión Inducida	P-R	Recordar objetivos					
TAREA 1.2.2.6.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 3.3	P-R, P-R-R	Mejorar la toma de decisiones	<i>Si me quedo parado cuando tenga que moverme, se anotará un punto a ese jugador, el cual, se convertirá en un punto para el equipo rival</i>	<i>¿Dónde está el defensor? ¿qué deberías haber hecho? Punto para ese jugador.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
3x3 en medio campo. Defensa hasta recuperar más contraataque. Un jugador interior y dos exteriores.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global en condiciones facilitadas	Semidefinida II		

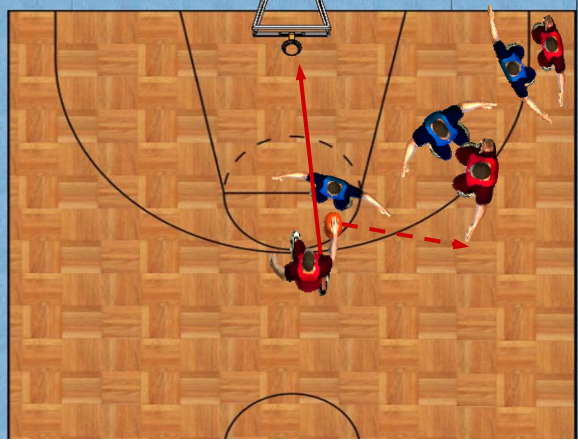
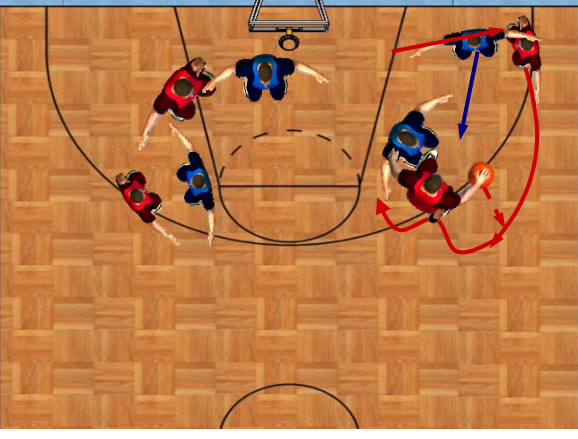
TAREA 1.2.2.7.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Provocación 2.2.	BD, P-R	Buscar profundidad	<i>Jugamos con BD y Obligatorio que: El jugador con balón penetre y que la continuación sea hacia el aro. Además si los jugadores con balón están parados balón para el otro equipo</i>	<i>¿Has continuado hacia el aro? ¿Has intentado penetrar? Estás parado. Pues balón para el otro equipo.</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN
5x5 en medio campo más contraataque.				Global dirigida	Semidefinida II
TAREA 1.2.2.8.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Contrastación	BD	Buscar profundidad	<i>Jugamos libre, intentando poner en práctica lo que hemos aprendido anteriormente.</i>	<i>Bien eso es. Si no puedes recibir muévete. Muy bien jugado el BD.</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN
Partido 5x5.				Global	No definida II


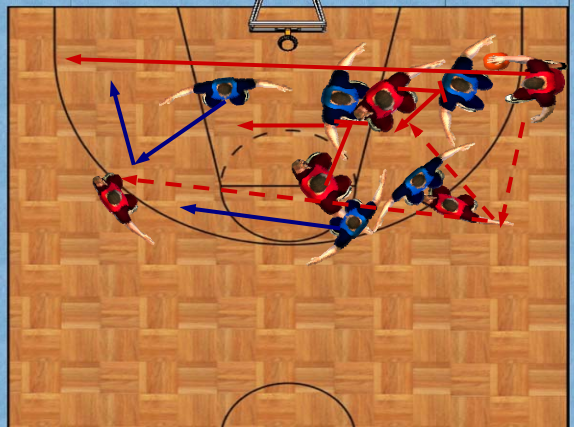
MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
TRANSFORMACIÓN	IMPACTO	25	3,2,1	9,10	40,35,25	1,4	22-11-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	Hoy seguiremos viendo para qué podemos utilizar el BD en el juego. También trabajaremos en condiciones de fatiga los movimientos sin balón para aumentar la movilidad del ataque.						
TAREA 1.2.2.9.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 2.2/1.2.	BD	Buscar profundidad	<i>Obligatorio que después de BD el jugador con balón o el que continúa progresen hasta dentro de la zona. Si no lo hacen se les quitará la posesión del balón. Además si mete canasta sigue atacando.</i>	<i>¿Hacia donde has continuado. ¿Hacia dónde tienes que hacerlo para buscar profundidad? Balón para el otro equipo.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
3x3 continuo. Ataca el equipo que defiende, o el que consigue el objetivo marcado.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global dirigida y en condiciones facilitadas	Semidefinida II		
FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>Durante el ataque contra zona, no tenemos un oponente directo asignado, ¿Sabemos cual es nuestro oponente? ¿De qué dependerá de que sea uno u otro? Entonces ¿un jugador interior no le defiende siempre el mismo jugador? ¿Podemos aprovechar esto? ¿Cómo? ¿Si el balón está en alero alto quién va a defender al poste bajo? ¿Y si está en alero bajo?</i>				
Reflexión Inducida	P-R	Dificultar la acción defensiva					
TAREA 1.2.2.10.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 2.1/1.2	P-R	Dificultar la acción defensiva	<i>Obligatorio pasar dos veces a un jugador interior antes de tirar. Las canastas interiores valdrán el doble.</i>	<i>¿Quién te va a defender? Pues busca contactar con él. Anticípate a él</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
5x5 en medio campo más contraataque. Defensa en zona 2-3				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global dirigida y en condiciones facilitadas	Semidefinida II		

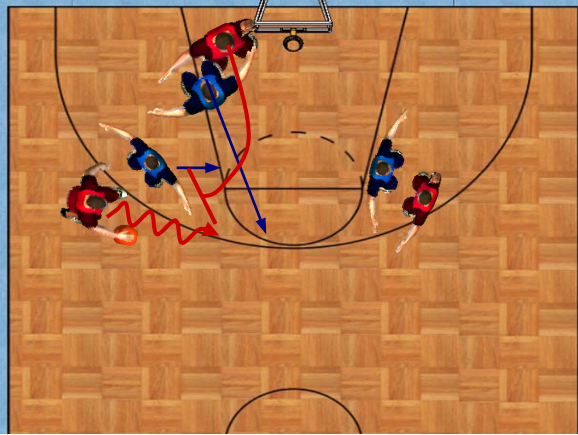

TAREA 1.2.2.11.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 2.2/1.2	BD, P-R, P-R-R.	Buscar profundidad		<i>Obligatorio siempre un jugador exterior en alero Bajo. Obligatorio realizar BD antes de tirar. Las canastas conseguidas dentro de la zona valen el doble.</i>	<i>¿Quién apoya en alero bajo? ¿Ha habido bloqueo directo? Balón para el otro equipo.</i>	
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA		SIMILITUD				RELACIÓN
5x5 en medio campo más contraataque.			Global dirigida y en condiciones facilitadas				Semidefinida II
TAREA 1.2.2.12.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Contrastación	BD	Buscar profundidad		<i>Jugamos libre, intentando poner en práctica lo que hemos aprendido anteriormente.</i>	<i>Bien eso es. Si no puedes recibir muévete. Muy bien jugado el BD.</i>	
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA		SIMILITUD				RELACIÓN
Partido 5x5. El equipo que encesta, defiende a continuación en zona 2-3.			Global				No definida II

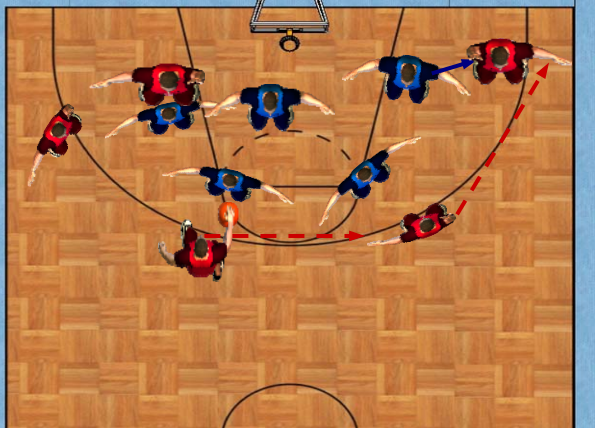

MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
TRANSFORMACIÓN	RECUPERACIÓN	26	1,3,2	6,7	35,35,30	4	25-11-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	Hoy recordaremos los conceptos de movernos sin balón, tanto cuando un jugador penetra como cuando no, pero con una defensa en zonas.						
TAREA 1.2.3.1.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 2.1.	FI	Recordar objetivos	<i>De inicio el jugador con el balón tiene que tener dos apoyos interiores en poste alto y bajo. Después del primer pase es obligatorio penetrar cuando recibas</i>	<i>¿Hacia donde tienes que apoyar? ¿Si haces ese apoyo te alejas de los defensores?</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
3x3 +1 pasador, en 1/4 de campo, con defensa por zonas. 1. Penetración hacia el centro. 2. Penetración hacia el fondo.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global dirigida	Semidefinida II		
TAREA 1.2.3.2.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 2.2./1.1.	P-R	Buscar profundidad	<i>Obligatorio que después del primer pase, exista un apoyo en alero bajo. Si la canasta se consigue tras un movimiento de anticipación del atacante, tendrá un valor doble.</i>	<i>Cuál es el espacio libre que deberías haber ocupado? ¿Y quién va a defender ese espacio? Anticípate a él</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
4x4 más contraataque. Defensa en zona 2-2				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global dirigida y en condiciones facilitadas	Semidefinida II		

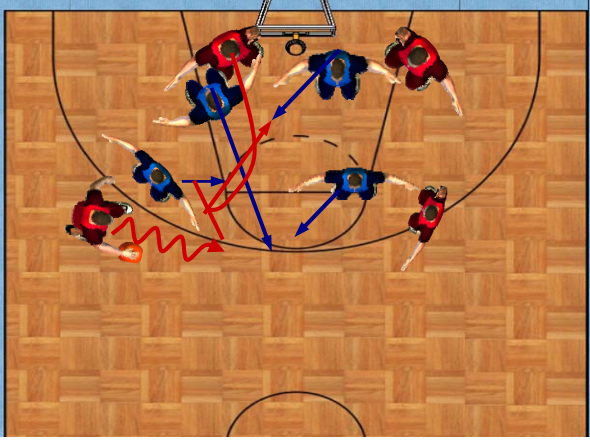
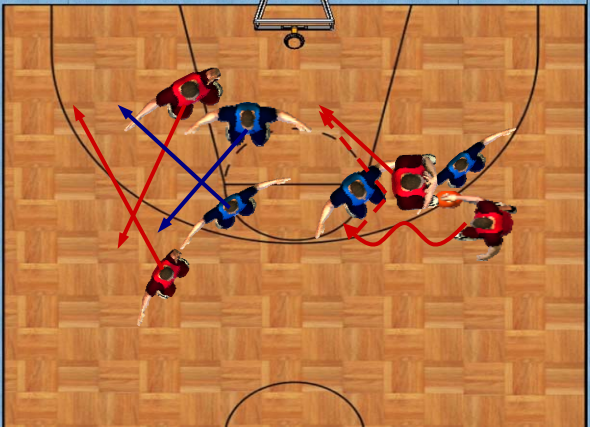
	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
TAREA 1.2.3.3.	Provocación 1.2./3.3.	FI, P-R, P-R- R.	Buscar profundidad	<i>Las canastas conseguidas dentro de la zona valen doble y te permiten atacar de nuevo, pero si se falla tras un mal apoyo descuenta un punto y se anula la canasta.</i>	<i>Eso es, bien apoyado. ¿Dónde deberías haber apoyado? Balón para el otro equipo.</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN
5x5 en medio campo más contraataque.				Global en condiciones facilitadas	Semidefinida II
	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
TAREA 1.2.3.4.	Contrastación	BD, P-R-R, FI	Buscar profundidad	<i>Jugamos libre, intentando poner en práctica lo que hemos aprendido anteriormente. Recordar que también podemos utilizar el BD para penetrar o pasar interior.</i>	<i>Bien eso es. Si no puedes recibir muévete. Muy bien jugado el BD.</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN
Partido 5x5. Defensa en zona 2-3, y 3-2				Global	Semidefinida II

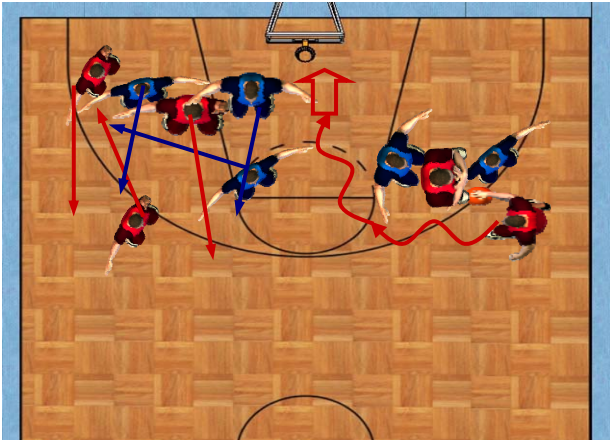
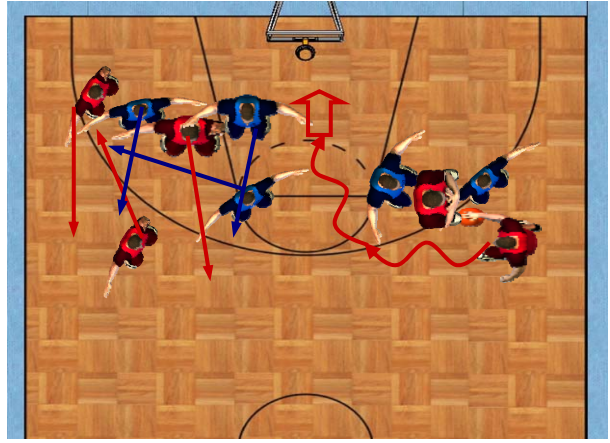
MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
TRANSFORMACIÓN	RECUPERACIÓN	27	1,3,2	6,7,8	35,35,30	1,4	27-11-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	<i>Hoy vamos a ver una nueva variante del BD para ayudar a seguir jugando cuando no podamos pasar a ningún compañero. Además seguiremos mejorando nuestro ataque contra zona.</i>						
TAREA 1.2.2.9.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 2.1	BD	Conservar el balón.				
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			<i>Obligatorio que los jugadores interiores reciban al menos una vez en posiciones exteriores. Defensa línea de pase. No se puede botar a no ser que sea BD.</i>	<i>Si no recibe el jugador interior fuera, no vale la canasta</i>		
3x3 en 1/4 de campo. continuo. Dos jugadores exteriores, un interior. Ataca el equipo que defiende,				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global dirigida	Semidefinida II		
FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>¿Qué ocurre cuando el jugador interior no puede pasar a los compañeros más cercanos porque están en línea de pase? ¿Qué opciones tenemos para no perder el balón? ¿qué otras opciones? La opción del mano a mano, nos permite jugar un BD cuando el jugador interior tiene el balón.</i>				
Reflexión Inducida	BD	Conservar el balón					
TAREA 1.2.2.10.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 2.1/1.1	BD	Conservar el balón.				
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			<i>Defensa en línea de pase. Sin bote a no ser que juguemos BD. La canasta tras mano a mano hace que ataques otra vez.</i>	<i>Recordar que no se bota. Eso es muy bien</i>		
4x4 en medio campo más contraataque. Dos jugadores exteriores y dos interiores.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global dirigida y en condiciones facilitadas	Semidefinida II		

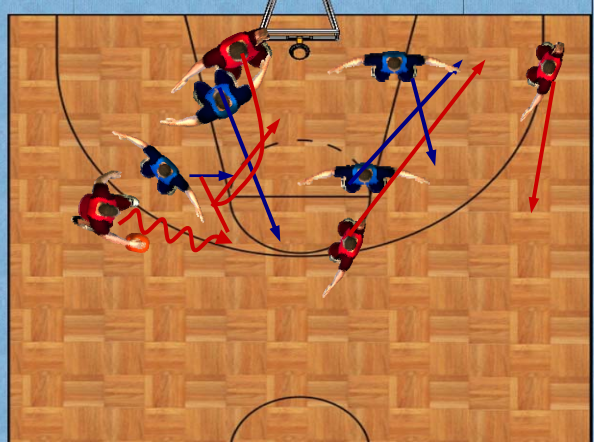
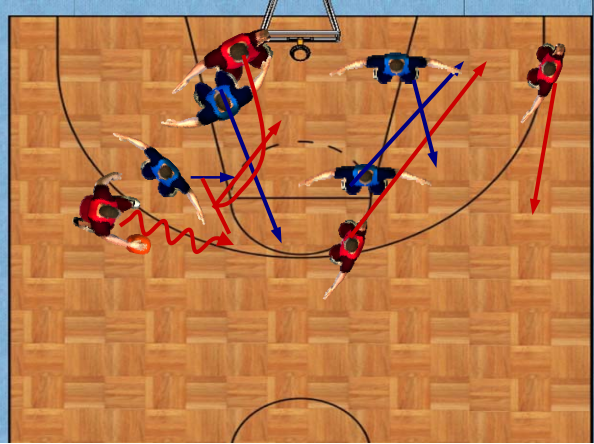
	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
TAREA 1.2.3.3.	Provocación 1.2	FI, P-R, P-R-R.	Dificultar la acción defensiva	<i>Los lanzamientos realizados sin ninguna oposición tendrán el valor de un punto en el marcador.</i>	<i>¿Que deberías hacer para alejarte de los defensores? ¿Si te colocas ahí es la mejor opción para buscar su espalda?</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA					SIMILITUD	RELACIÓN
5x5 en medio campo más contraataque. Defensa en zonas 2-3						Global en condiciones facilitadas	Semidefinida II
TAREA 1.2.3.4.	Contrastación	BD, P-R, P-R-R, FI	Buscar profundidad	<i>Jugamos libre, intentando poner en práctica lo que hemos aprendido anteriormente.</i>	<i>Bien eso es. Mira donde está el defensor más cercano.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA					SIMILITUD	RELACIÓN
Partido 5x5. El equipo que encesta defiende en zona 3-2						Global	No definida II

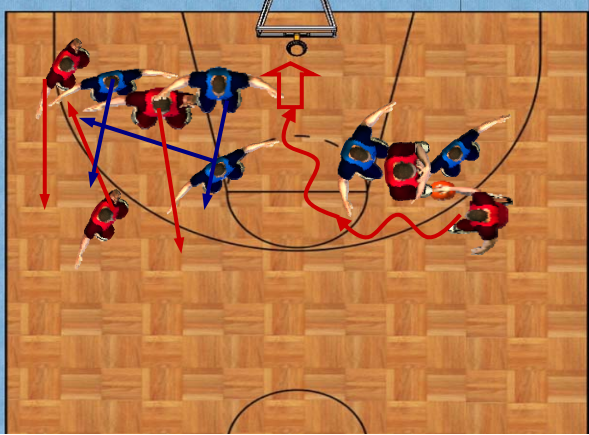
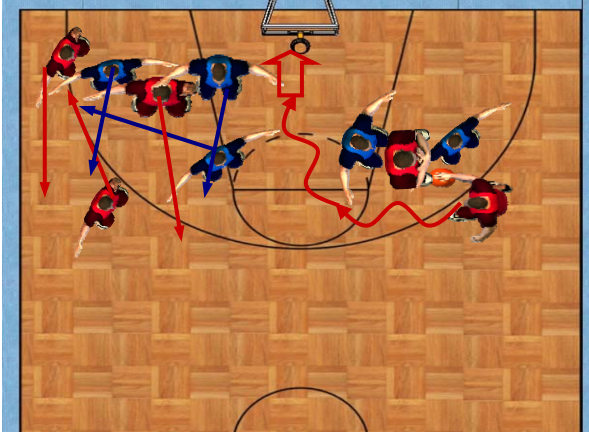
MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
TRANSFORMACIÓN	RECUPERACIÓN	28	1,3,2	7,8	35,35,30	1,4	29-11-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	<i>Hoy seguiremos trabajando el ataque contra zona y veremos la importancia de cambiar los modos de utilizar el BD para impedir que la defensa neutralice nuestras acciones.</i>						
TAREA 1.2.3.5.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 2.1	BD	Variabilidad				
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			<i>Si el jugador interior no puede recibir, realiza BD obligatorio hacia el centro. Jugador interior siempre en poste medio derecho. Defensa interior por delante.</i>	<i>Quiero que lo hagas tal y como he dicho.</i>		
3x3 en medio campo continuo Dos jugadores exteriores, un interior. Ataca el equipo que defiende,				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global dirigida y en condiciones tácticas favorables	Semidefinida II		
FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>¿Qué pasaría si siempre realizáramos el bloqueo directo en la misma zona del campo, en el mismo momento de juego o con los mismos jugadores? ¿Que tendríamos que hacer para que los defensores no se anticiparan a nosotros? ¿repetir siempre lo mismo, o cambiarlo?</i>				
Reflexión Inducida	BD	Variabilidad					
TAREA 1.2.2.10.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 2.2.	BD	Variabilidad				
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			<i>Obligatorio jugar con BD antes de tirar, pero en cada ataque hay que cambiar la forma de realizarlo.</i>	<i>¿Dónde has hecho el BD en la jugada anterior? Balón para el otro equipo.</i>		
4x4 en medio campo más contraataque. Tres jugadores exteriores y un interior.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global dirigida	Semidefinida II		

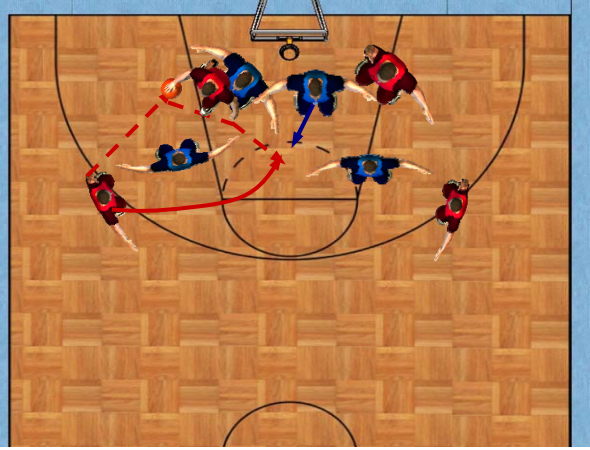

	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
TAREA 1.2.3.5.	Provocación 2.1/1.2	P-R-R	Dificultar la acción defensiva	<i>No nos podemos mover del sitio que inicialmente decidamos ocupar. Cada 5 pases contará como 1 punto. Variante: Igual pero ahora podemos movernos sin cruzar de un lateral a otro.</i>	<i>No te muevas.</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN
5x5 en medio campo más contraataque. Defensa en zona: 1. 2-3. 2. 1-3-1.				Global dirigida y en condiciones facilitadas	Semidefinida II
FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>En las defensas en zonas los defensores no siguen nuestros movimientos, sino que defienden una zona del campo ¿Creéis entonces que da igual que me coloque en una zona u en otra del campo? ¿Por qué no da igual? ¿Cómo nos tenemos que colocar para ponérselo más difícil a los defensores?</i>		
Reflexión Inducida	BD	Variabilidad			
	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
TAREA 1.2.2.10.	Provocación 1.2./2.1.	P-R-R	Dificultar la acción defensiva	<i>Dos jugadores interiores que se mueven libremente por el poste alto-bajo. Tres jugadores exteriores que se mueven libremente por el perímetro. Obligatorio que jugador con balón tenga como mínimo tres apoyos cercanos. Si lanzo sin oposición vale un punto.</i>	<i>¿Dónde has hecho el BD en la jugada anterior? Balón para el otro equipo.</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN
Partido 5x5. Defensa en zona 2-3 y 1-3-1.				Global dirigida y en condiciones facilitadas	Semidefinida II


MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
REALIZACIÓN	AJUSTE	29	1,3,2	---	45,25,30	2	2-12-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	<i>Hoy veremos como podemos evitar que salten la ayudas cuando estamos realizando un BD</i>						
TAREA 1.3.1.1.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Libre exploración	BD, P-R	Evitar ayudas	<i>Jugamos libre intentando hacer BD.</i>	<i>Intenta hacer algún BD.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
4x4 en continuidad. Dos jugadores exteriores y dos interiores.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global	Semidefinida II		
FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>Cuando se está jugando un BD en un lateral, si el resto de atacantes permanecen a la espera en el lado contrario ¿Qué ocurriría? ¿Se lo estamos poniendo más fácil o más difícil a la defensa? ¿Qué hacen los defensas del lado débil cuando hay algún peligro? ¿Cómo podemos evitar que esos jugadores ayuden?</i>				
Reflexión Inducida	BD, P-R	Evitar ayudas					
TAREA 1.3.1.2.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 1.1	BD, P-R	Evitar ayudas	<i>Cuando se esté jugando un BD, si en lado contrario los jugadores cambian de posiciones, si se consigue canasta ese equipo volverá a atacar.</i>	<i>Si te quedas parado, haces que tu defensor vaya a la ayuda.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
4x4 en medio campo más contraataque. Dos jugadores exteriores y dos interiores.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global en condiciones facilitadas	No definida II		

TAREA 1.3.1.3.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Provocación 1.2	BD, P-R	Evitar ayudas		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA				
5x5 en medio campo más contraataque.				<i>Si consigo canasta tras BD, ya sea del jugador con balón o del bloqueador, sin que aparezcan ayudas, la canasta vale doble.</i>	<i>Veis, si atraéis la atención de los defensas es mucho más fácil jugar el BD.</i>
				SIMILITUD	RELACIÓN
	Global en condiciones facilitadas	No definida II			
TAREA 1.3.1.4.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Contrastación	BD, P-R	Evitar ayudas		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA				
Partido 5x5.				<i>Jugamos libre, intentando realizar BD y que el resto de los jugadores se muevan.</i>	<i>Bien eso es.</i>
				SIMILITUD	RELACIÓN
	Global	No definida II			

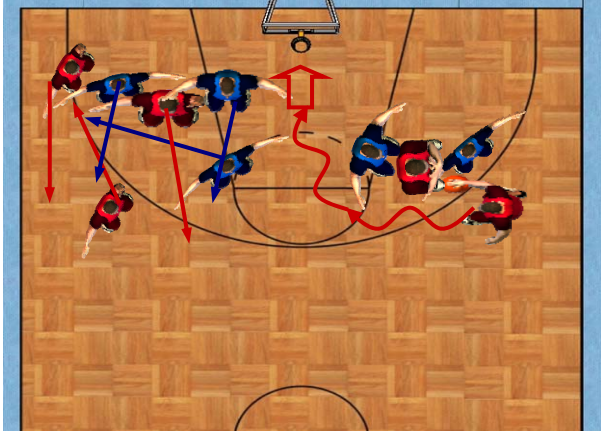
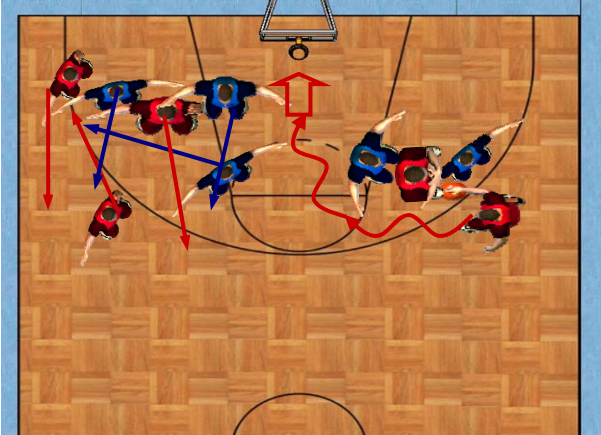
MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
REALIZACIÓN	AJUSTE	30	1,3,2	---	45,25,30	2	4-12-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	<i>Hoy seguiremos trabajando par que no aparezcan ayudas a los jugadores que estén realizando un BD.</i>						
TAREA 1.3.1.5.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 2.1	BD, P-R	Evitar ayudas	<i>Obligatorio jugar al menos dos BD antes de tirar.</i>	<i>Sólo habéis realizado un BD, por lo que no vale la canasta.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
4x4 en continuidad. Tres jugadores exteriores y un interior.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global dirigida	Semidefinida II		
FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>Recordar que cuando se juegue un BD, los jugadores que no participen en él tienen que ponérselo lo más fácil posible, ¿y cómo hacíamos esto?</i>				
Reflexión Inducida	BD, P-R	Evitar ayudas					
TAREA 1.3.1.6.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 3.1./2.2.	BD, P-R	Evitar ayudas	<i>En defensa está prohibido hacerlo en zonas, o cambiar de oponentes. En ataque obligatorio un BD al menos, y si el resto no se está moviendo, ese equipo pierde la posesión del balón.</i>	<i>¿Qué estaba pasando en el lado contrario? ¿Y cómo estabas tú? Pues balón para el otro equipo.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
4x4 en medio campo más contraataque. Tres jugadores exteriores y un interior.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global dirigida y en condiciones tácticas favorables	Semidefinida II		

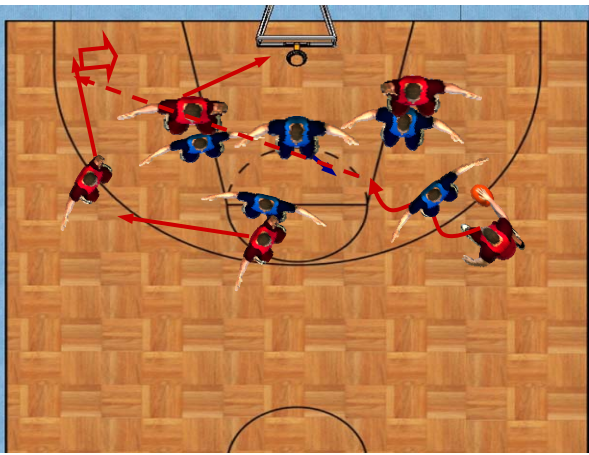
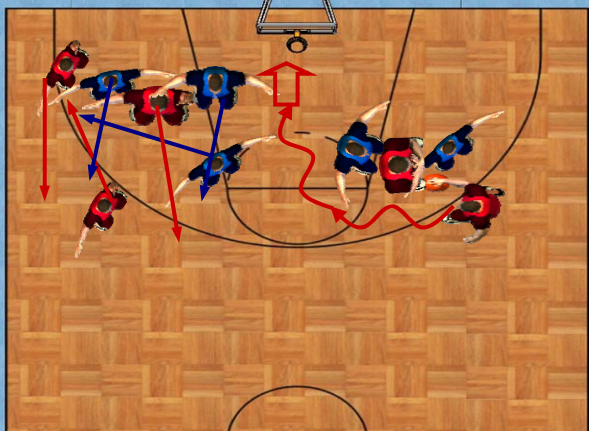
TAREA 1.3.1.7.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Provocación 1.2	BD, P-R	Evitar ayudas		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			<i>Si los jugadores que realizan el BD consiguen encestar, ese equipo vuelve a atacar y la canasta vale doble.</i>	<i>Deberías moverte si quieres que tus compañeros del BD puedan jugar.</i>
5x5 en medio campo más contraataque.				SIMILITUD	RELACIÓN
				Global en condiciones facilitadas	No definida II
TAREA 1.3.1.8.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Contrastación	BD, P-R	Evitar ayudas		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			<i>Jugamos libre, intentando realizar BD y que el resto de los jugadores se muevan.</i>	<i>Bien eso es.</i>
Partido 5x5.				SIMILITUD	RELACIÓN
				Global	No definida II

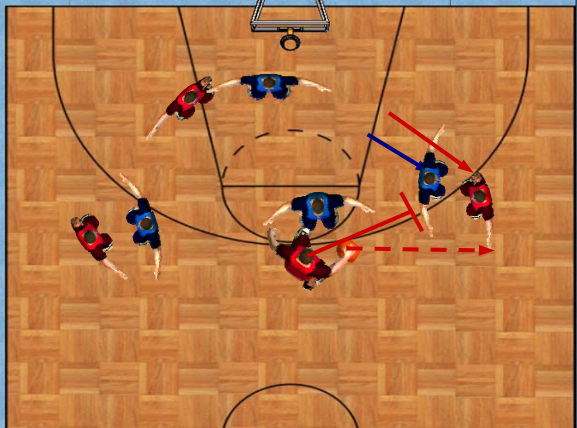
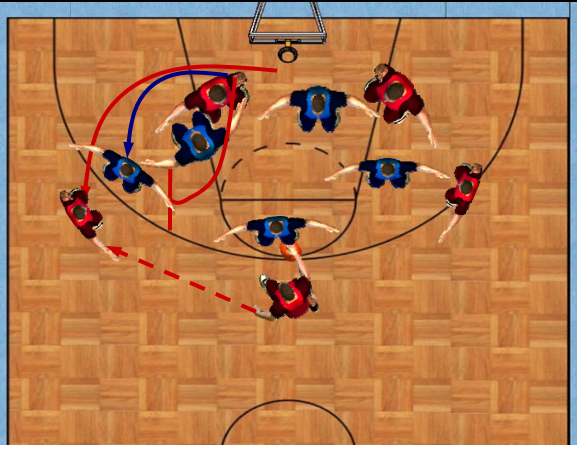
MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
REALIZACIÓN	CARGA	31	2,1,3	---	35,30,35	2	11-12-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	<i>Hoy veremos qué es lo que ocurre cuando aparecen ayudas a los jugadores sin balón, y sin que existe ninguna penetración.</i>						
TAREA 1.3.2.1.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 2.1.	P-R + FI	Acciones enlazadas	<i>No se bota y obligatorio dos pases interiores antes de tirar.</i>	<i>No se puede botar. No has dado dos pases interiores, por lo tanto la canasta no es válida..</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
4x4 en continuidad. Dos jugadores interiores y dos exteriores.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global dirigida	Semidefinida II		
FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>Si después de pasar y cortar hacia el aro, el jugador recibe y no puede tirar, o si incluso, después de hacerlo bien no puede recibir ¿quién lo impide? ¿cómo aprovechamos que este jugador impide el pase? Como veis no sólo aparecen ayudas cuando un jugador juega un 1x1, sino también cuando existen cruces o posiciones cercanas al aro.</i>				
Reflexión Inducida	P-R + FI	Acciones enlazadas					
TAREA 1.3.2.2.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 1.2	P-R + FI	Acciones enlazadas	<i>Si encesto tras un pase interior si que se produzca ningún bote, ese equipo vuelve a atacar.</i>	<i>Muy bien visto, buen pase.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
5x5 en medio campo más contraataque.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global en condiciones facilitadas	No definida II		

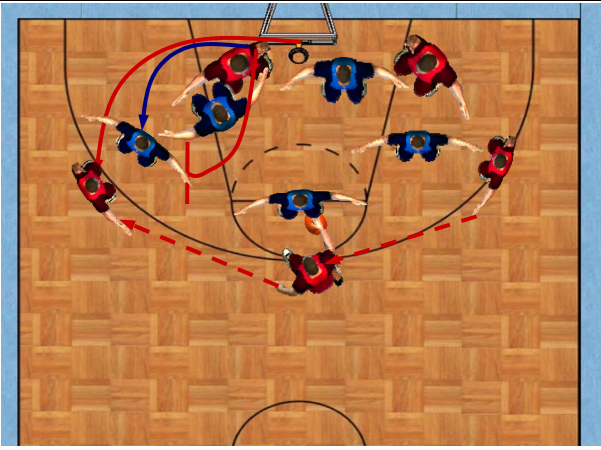

TAREA 1.3.2.3.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Contrastación	P-R + FI	Acciones enlazadas	<i>Jugamos libre, intentando ir hacia el aro sin balón, y viendo de donde se producen las ayudas.</i>	<i>Bien eso es.</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA				
Partido 5x5.				SIMILITUD	RELACIÓN
				Global	Semidefinida II

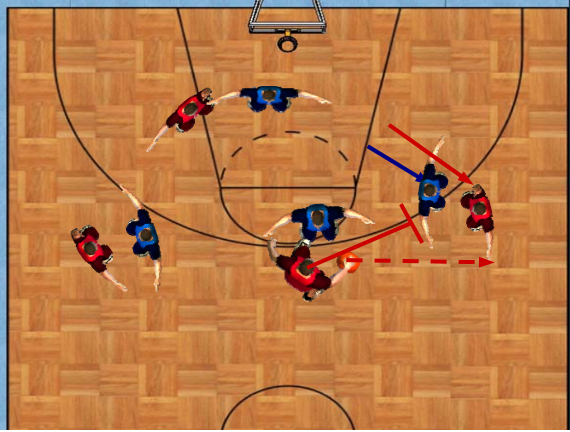
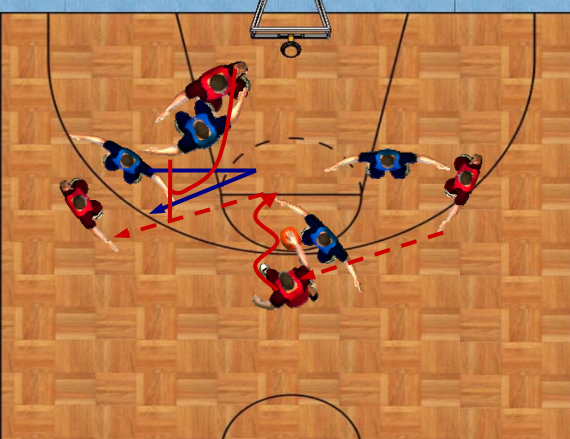
MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
REALIZACIÓN	CARGA	32	2,1,3	---	35,30,35	2	12-12-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	<i>Hoy seguiremos trabajando con el mismo concepto de ayer, pero cuando se produce un 1x1, sobre todo interior. También recordaremos la importancia de movernos cuando se está produciendo un BD.</i>						
TAREA 1.3.2.1.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 2.1./1.2	FI + FI	Acciones enlazadas	<i>Obligatorio un pase interior y una penetración antes de tirar.</i> <i>Si tiro sin oposición añadimos un punto al casillero.</i>	<i>Eso es, buen apoyo.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
4x4 en continuidad. Dos jugadores interiores y dos exteriores.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global dirigida y en condiciones facilitadas	Semidefinida II		

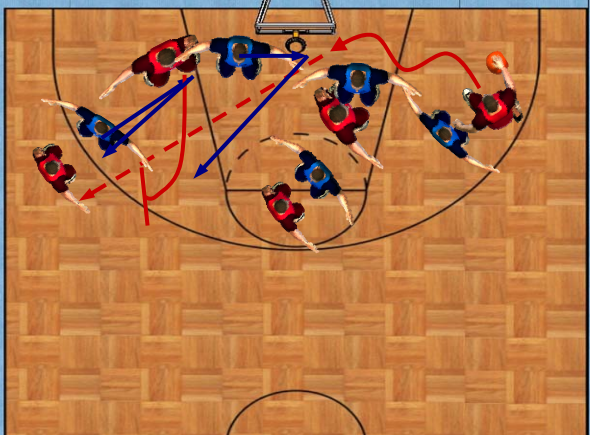
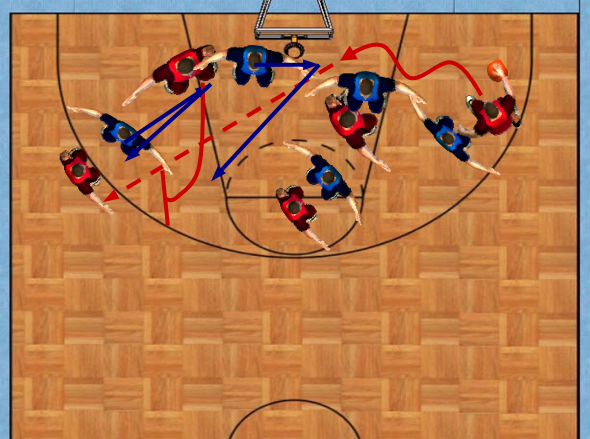
FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>Recordar, si realizamos un BD, que tenemos que hacer el resto? ¿para qué?</i>		
Reflexión Inducida	BD	Evitar ayudas			
TAREA 1.3.2.5.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Provocación 2.1	BD	Evitar ayudas	<i>Obligatorio BD antes de tirar</i>	<i>Bien eso es. Si no ha habido BD, balón para el otro equipo</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA				
5x5 en medio campo más contraataque.				SIMILITUD	RELACIÓN
				Global dirigida	Semidefinida II
TAREA 1.3.2.6.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Contrastación	P-R + FI	Acciones enlazadas	<i>Jugamos libre intentando jugar BD para después ver si podemos penetrar.</i>	<i>Bien eso es.</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA				
Partido 5x5.				SIMILITUD	COMPLEJIDAD
				Global	Semidefinida II


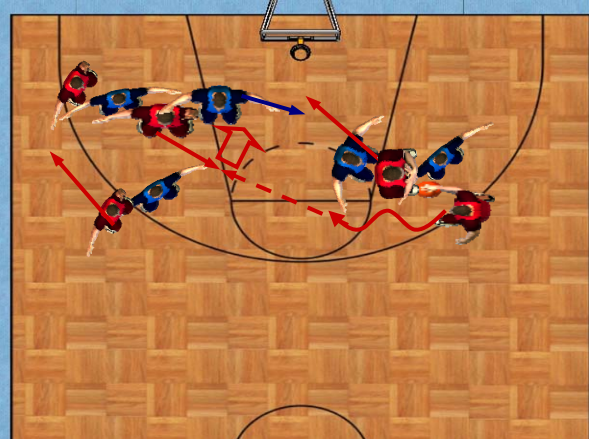
MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
REALIZACIÓN	CARGA	33	2,1,3	---	35,30,35	2	13-12-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	<i>Hoy seguiremos trabajando con la misma idea que en el entrenamiento anterior, es decir, ver cómo se puede enlazar una penetración con otras para no perder la ventaja.</i>						
TAREA 1.3.2.7.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 2.1.	FI + FI	Acciones enlazadas	<i>El defensor antes de empezar tiene que tocar la espalda con las dos manos al jugador con balón.</i>	<i>Eso es, buen apoyo.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			<i>Si no somos capaces de tirar sin oposición ese equipo realiza 5 flexiones cada uno</i>			
5x5 más contraataque.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global en condiciones tácticas favorables	Semidefinida II		
TAREA 1.3.2.5.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Contrastación	BD FI, P-R,	Evitar ayudas	<i>Intentamos jugar penetrando o con BD.</i>	<i>Bien eso es.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			<i>Poned en práctica todo lo que hemos trabajado esta semana</i>			
Partido 5x5. 1. Defensa individual. 2. Defensa en zona 2-3.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global	Semidefinida II		

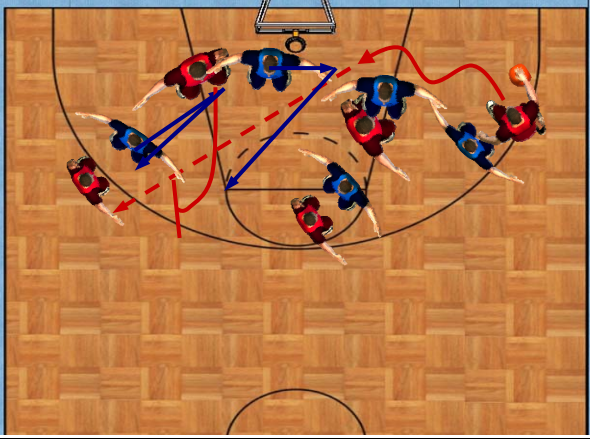
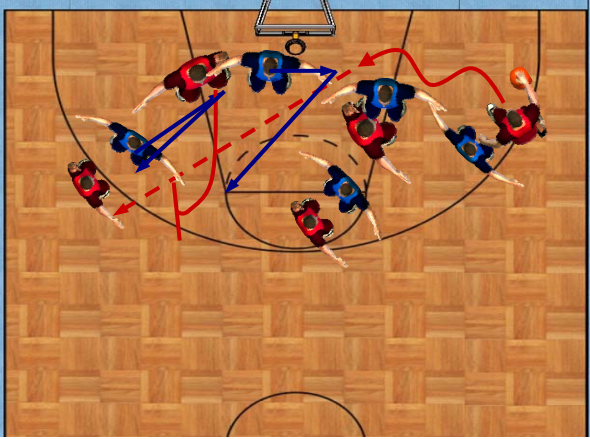
MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
REALIZACIÓN	COMPETITIVO	34	2,3,1	---	40,20,40	2	16-12-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	<i>Esta semana vamos a ver cómo ponérselo más difícil a los defensores de los BD.</i>						
TAREA 1.3.3.1.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 2.1.	P-R + BD	Aumentar desequilibrio	<i>No se bota hasta que exista un BD. Obligatorio que todo el mundo reemplace después de un pase.</i>	<i>¿Quién debería haber ocupado ese sitio? ¿Cuál has ocupado tú? Balón para el otro equipo.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
4x4 en continuidad. Tres jugadores exteriores un interior. 1. Defensa individual 2. Defensa en zonas.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global dirigida	Semidefinida II		
FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>Ya sabemos que nos tenemos que mover para que no aparezcan ayudas cuando jugamos un BD. Ahora, pensar ¿Cómo podemos dificultar la acción de los jugadores que van a jugar el BD? ¿Cómo podemos conseguir que los defensores estén desequilibrados antes de jugar el BD?</i>				
Reflexión Inducida	P-R-R + BD	Acciones enlazadas					
TAREA 1.3.3.2.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 1.1	P-R + BD	Aumentar desequilibrio	<i>Si el BD se produce con uno de los dos jugadores o los dos en movimiento, si hay canasta, tendrá un valor doble.</i>	<i>Muy bien visto, buen pase.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
5x5 en medio campo más contraataque. 1. Defensa individual 2. Defensa en zonas.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global en condiciones facilitadas	No definida II		

TAREA 1.3.3.3.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Provocación 2.1	P-R + BD	Aumentar desequilibrio	<i>Obligatorio que cuando el balón cambie de lado se realice sin pausa un BD.</i>	<i>Bien eso es.</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN
Partido 5x5. El equipo que encesta defiende en zona 2-3				Global dirigida	Semidefinida II
TAREA 1.3.3.4.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Contrastación	P-R + BD	Aumentar desequilibrio	<i>Jugamos libre, intentando jugar con BD en movimiento.</i>	<i>Bien eso es.</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA			SIMILITUD	RELACIÓN
Partido 5x5. El equipo que encesta defiende en zona 2-3				Global	Semidefinida II

MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
REALIZACIÓN	COMPETITIVO	35	2,3,1	---	40,20,40	2	18-12-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	<i>Hoy veremos otra manera de dificultar la acción al defensor del BD antes de que se produzca.</i>						
TAREA 1.3.3.5.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 2.1.	FI + BD	Aumentar desequilibrio	<i>Obligatorio BD antes de tirar.</i>	<i>Si no bloqueas no vale la canasta.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
4x4 más contraataque. Tres jugadores exteriores y un interior.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global dirigida	Semidefinida II		
FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>El entrenamiento anterior vimos que era mejor realizar el BD si antes los defensores venían desequilibrados, ¿de qué otra manera podemos desequilibrar previamente al defensor del jugador con balón? ¿qué ocurriría si ese defensor antes del BD tiene que realizar una ayuda? ¿cómo podemos hacer esto?</i>				
Reflexión Inducida	FI + BD	Acciones enlazadas					
TAREA 1.3.3.6.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 1.1	FI + BD	Aumentar desequilibrio	<i>Si el BD se juega tras una penetración, si hay canasta, ese equipo seguirá atacando.</i>	<i>Bien eso es.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
4x4 en medio campo más contraataque. 1. Defensa individual. 2. Defensa en zonas.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global en condiciones facilitadas	No definida II		

TAREA 1.3.3.7.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 1.2.	FI + BD	Aumentar desequilibrio	<i>Si se produce un BD con un desequilibrio previo, ya sea del defensor del jugador con balón, como del bloqueador, si hay canasta valdrá el doble, y si no la hay se anotará un punto.</i>	<i>¿Había habido algún desequilibrio antes del BD? Pues no hay punto de más.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA					SIMILITUD	RELACIÓN
5x5 en medio campo más contraataque. 1. Defensa individual. 2. Defensa en zonas.						Global en condiciones facilitadas	No definida II
TAREA 1.3.3.8.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
Contrastación	FI + BD	Aumentar desequilibrio	<i>Jugamos libre intentando jugar tal y como hemos estado viendo.</i>	<i>Bien eso es.</i>			
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA				SIMILITUD	RELACIÓN	
Partido 5x5.					Global	No definida II	

MESOCICLO	MICROCICLO	Nº	ORDEN	CARGA	%	FASE	FECHA
REALIZACIÓN	COMPETITIVO	36	2,3,1	---	40,20,40	2	20-12-03
PLANTEAMIENTO INICIAL	<i>Al igual que hace una semana hoy veremos desde donde proceden las ayudas cuando hay un jugador que corta hacia el aro, en este caso después de la continuación de un BD.</i>						
TAREA 1.3.3.5.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 2.1.	BD + FI	Aumentar desequilibrio	<i>Obligatorio BD antes de tirar .</i>	<i>Si no bloqueas no vale la canasta.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
4x4 más contraataque. Tres jugadores exteriores y un interior.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global dirigida	Semidefinida II		
FASE	MEDIO	OBJETIVO	<i>Recordar que hace una semana vimos cómo aparecían las ayudas después de que un jugador cortara hacia canasta, y cómo lo aprovechábamos, bien ¿esto mismo puede ocurrir con el BD? ¿Cómo? ¿Quién tiene que aprovechar esto?</i>				
Reflexión Inducida	BD + FI	Aumentar el desequilibrio					
TAREA 1.3.3.6.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE		
	Provocación 1.2	BD + FI	Aumentar desequilibrio	<i>Si después del BD se consigue encestar sin dar más de un bote, ese equipo vuelve a atacar.</i>	<i>Bien eso es.</i>		
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
5x5 en medio campo más contraataque. 1. Defensa individual. 2. Defensa en zonas.				SIMILITUD	RELACIÓN		
				Global en condiciones facilitadas	No definida II		

TAREA 1.3.3.7.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Provocación 2.2.	FI + BD + FI	Acciones enlazadas	<i>Obligatorio BD precedido de una penetración.</i>	<i>¿Había habido algún desequilibrio antes del BD? Balón para el otro equipo</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA				
5x5 en medio campo más contraataque. 3. Defensa individual. 4. Defensa en zonas.				SIMILITUD	RELACIÓN
				Global dirigida	Semidefinida II
TAREA 1.3.3.8.	FASE	MEDIO	OBJETIVO	INT. INICIAL	INT. DURANTE
	Contrastación	FI + BD + FI	Aumentar el desequilibrio	<i>Jugamos libre intentando jugar tal y como hemos estado viendo.</i>	<i>Bien eso es.</i>
DESARROLLO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA				
Partido 5x5.				SIMILITUD	RELACIÓN
				Global	No definida II

ANEXO VI.
PROGRAMA DE INTERVENCIÓN E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
DEL CONOCIMIENTO DECLARATIVO

Esta información se adjunta en formato digital en el DVD que hay en la contraportada de la Tesis.
