

EFFECTOS DE LA MANIPULACIÓN DE LAS VARIABLES ESTRUCTURALES EN EL DISEÑO DE JUEGOS MODIFICADOS DE INVASIÓN

Antonio Méndez Giménez
Dr. en Educación Física y Deportes

RESUMEN

El objetivo de este artículo es ofrecer a los profesores de Educación Físico-deportiva un análisis de las variables que componen las estructuras de los juegos deportivos de invasión (móvil y material, metas, espacio, tiempo, jugadores y reglas) para poder incidir en los aspectos funcionales (técnico-tácticos). Pensamos que manipulando dichos parámetros de forma adecuada, el profesor puede 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.

Destacamos varias concepciones en la adaptación reglamentaria:

1. El diseño de deportes adecuados a las cualidades del principiante (minideportes o deportes reducidos) y a los sujetos de medidas educativas especiales.
2. La creación de recursos lúdicos (juegos modificados) con funciones metodológicas y fundamentados en los principios tácticos comunes a este tipo de deportes.
3. La implementación de valores sociales en el aula.

<p>Palabras clave: Juegos modificados. Juegos deportivos de invasión. Táctica deportiva. Adaptación reglamentaria. Modelo comprensivo.</p>

INTRODUCCIÓN

En nuestro anterior trabajo revisamos la concordancia entre las dos corrientes o teorías de aprendizaje más relevantes y los principales modelos o enfoques de enseñanza deportiva (Méndez Giménez, 1999). Por un lado, las teorías asociacionistas sustentan el modelo tradicional, basado fundamentalmente en la enseñanza de la técnica deportiva previo paso al aprendizaje táctico y al juego en situación real; por otro, las teorías cognitivistas respaldan los modelos alternativos, fundamentados en la enseñanza de los principios tácticos comunes. Los resultados de nuestros dos estudios cuasiexperimentales -destinados a sujetos de secundaria- refrendan la eficacia de los modelos activos en iniciación deportiva y sugieren la combinación de las técnicas de enseñanza, cargando más las tintas en la enseñanza mediante búsqueda o indagación, y apoyándose, en determinados momentos, en intervenciones docentes de carácter más directivo.

En el marco de los modelos alternativos surgió con especial interés la aproximación comprensiva de los juegos deportivos cuyos orígenes se encuentran en los estudios del equipo de profesores de la Universidad de Loughborough (Thorpe y Bunker, 1982; 1983a; y 1983b; Thorpe, Bunker y Almond, 1986a y 1986b) y cuyos impulsores más significativos en España fueron, entre otros, Blázquez Sánchez (1986), Devís y Peiró (1992), Hernández Moreno (1994) y Moreno y Rodríguez (1996). Dicho enfoque considera los juegos modificados como instrumentos óptimos para estimular la comprensión y el descubrimiento de la lógica subyacente a los juegos deportivos (Contreras, 1998, p. 228).

El soporte teórico del modelo comprensivo se encuentra en la *Teoría del Esquema* de Schmidt (1975), según la cual, el aprendizaje se debe a la adquisición de esquemas, reglas o fórmulas de acción más que a respuestas específicas. La consecuencia más destacable de esta teoría es la *hipótesis de variabilidad de la práctica* (Ruiz Pérez, 1995, pp. 59-100; 1998). Los estudios de Schmidt sugieren variar sistemáticamente las condiciones de práctica (velocidad, amplitud del gesto, trayectorias, condiciones iniciales y de oposición) ya que favorecen la adaptabilidad en el alumnado, la elaboración de reglas generativas de acción y la reestructuración constante de su esquema corporal (Ruiz Pérez, 1994, 1995).

En nuestro análisis afrontaremos las variables que pueden ser manipuladas desde un planteamiento comprensivo horizontal, el cual presume la existencia de ciertas transferencias desde los juegos a los deportes que comparten similitudes tácticas y estructurales (Contreras, 1998). Este enfoque contempla la técnica deportiva como un medio para realizar las acciones tácticas por lo que su enseñanza no se comprende como un objetivo en sí mismo, sino como solución motriz a un problema contextual. Inicialmente, el proceso de enseñanza-aprendizaje aplica técnicas de enseñanza poco directivas, -mediante indagación o búsqueda-, a partir de juegos modificados y de la resolución de los problemas contextuales que generan.

Según la corriente constructivista, el aprendizaje de los deportes mediante situaciones contextuales supone la adquisición de estrategias cognitivas que permiten la

resolución de los problemas planteados y favorecen la capacidad para aprender a actuar (Contreras, 1998, p. 231).

Como ya expusimos en otro trabajo (Méndez Giménez, 1998b) los deportes de invasión (deportes *territoriales* según Ellis, 1983) coinciden con la tercera subcategoría de la clasificación realizada por Hernández (1994) de los deportes de cooperación/oposición y son aquellos en que cada uno de los dos equipos en juego trata de alcanzar más veces con el móvil la meta o portería del equipo contrario (utilizamos el término *móvil* para referirnos a cualquiera de los objetos de intercambio: balón, disco volador, pelota, bola, pastilla, dardo...) Para ello, los equipos tratan de conquistar el terreno de juego de los contrincantes, conservando el móvil y atacando su meta. Los juegos deportivos de invasión son practicados en canchas, campos, pistas o piscinas por dos equipos de igual número de participantes. Thorpe, Bunker y Almond (1986b) presentan dos subcategorías: los juegos de invasión orientados a una diana o meta fija -como el baloncesto o el fútbol- y los juegos de invasión orientados a sobrepasar una línea de fondo para puntuar, -como el fútbol americano o el rugby-. En la figura 1 recogemos un listado de diferentes deportes de invasión al que se han añadido otros juegos y deportes alternativos, aún no institucionalizados, pero con notables similitudes con los deportes adultos de este grupo.

<i>ENFOCADOS A UNA DIANA (PORTERÍA, CANASTA...)</i>	
Fútbol (sala, 7x7, 11x11...)	<i>Netball</i>
Baloncesto (5x5, 3x3...)	<i>Rebotón / Tchoukball</i>
Floorball (sala, patines)	Fútbol gaélico
Balonmano	<i>Hurling / Camogie</i>
Waterpolo	<i>Aerosport</i>
Polo	<i>Spongee Polo o Mazaball</i>
Hockey (sala, patines, hielo, hierba...)	<i>Lacrosse / Intercrosse</i>
Balankorf o Korfbal	<i>Broomball</i>
Horseball	
<i>ENFOCADOS A UNA DIANA ABIERTA (LÍNEA O ESPACIO)</i>	
Fútbol americano	Rugby, bitoque
Ultimate (disco volador)	

Fig. 1 Cuadro resumen de los juegos y deportes de invasión

Desde el enfoque activo de la enseñanza deportiva, una de las cualidades básicas del profesor eficaz recae en su capacidad para seleccionar modificaciones apropiadas del juego deportivo, exagerando determinadas conductas tácticas con el propósito de diseñar un juego más simple a nivel técnico y de menor exigencia física (Thorpe, Bunker y Almond, 1986a). Por tanto, mediante la adecuada variación de los aspectos estructurales del juego se pretende incidir en el aprendizaje de los aspectos funcionales, ubicando al jugador en un contexto de situaciones problemáticas (Bayer, 1979, pp. 68-69). Entendemos, pues, que los recursos lúdicos que el profesor de Educación Física utiliza en sus sesiones deben ir cargados de plena intencionalidad y no ser fruto de la casualidad o el azar, lo que mermaría la potencialidad de los juegos y su oportuna explotación didáctica.

La creación de juegos modificados cuenta con el referente a los deportes adultos y presupone situaciones reales de juego. No obstante, se hace necesaria una modificación o adaptación reglamentaria consecuente con las características psíquicas y físicas de los destinatarios: niños y adolescentes. No parece oportuno proponer directamente el juego deportivo estandarizado al principiante, lo que provocaría individualismos, escasa comprensión del juego y manifestaciones anárquicas respecto a la táctica. Como ya comentamos anteriormente, la aproximación comprensiva aboga por simplificar las normas y diseñar recursos lúdicos y metodológicos que permitan la comprensión de los principios que rigen el juego.

En un intento por aclarar los conceptos vinculados a las distintas modalidades del juego en el ámbito de la actividad físico-deportiva (Méndez Giménez, 1998a) llegamos al esquema presentado en la figura 2 asumiendo las siguientes acepciones:

1. El concepto *juego*, opuesto al de *ejercicio*, es una actividad esencialmente abierta, flexible y caracterizada por su incertidumbre. Destacamos tres categorías principales del juego: el juego libre, el juego dirigido y el deporte.

2. El *juego libre* o *espontáneo* se realiza fuera de la influencia del profesor.

3. El *juego dirigido* o *didáctico* expresa la aplicación que el profesor hace del juego en el campo educativo.

3.1. Dentro del apartado de *juegos dirigidos* hemos incluido aquellos cuyo objetivo es el desarrollo de la condición física del individuo y que comprenderían tanto los destinados a la mejora de las cualidades físicas básicas (fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad) como los que pretenden el incremento de las cualidades motrices (equilibrio, agilidad y coordinación).

3.2. Los *juegos predeportivos* englobarían tanto las formas jugadas como los juegos que pretenden la iniciación deportiva. Los autores revisados utilizan la siguiente terminología:

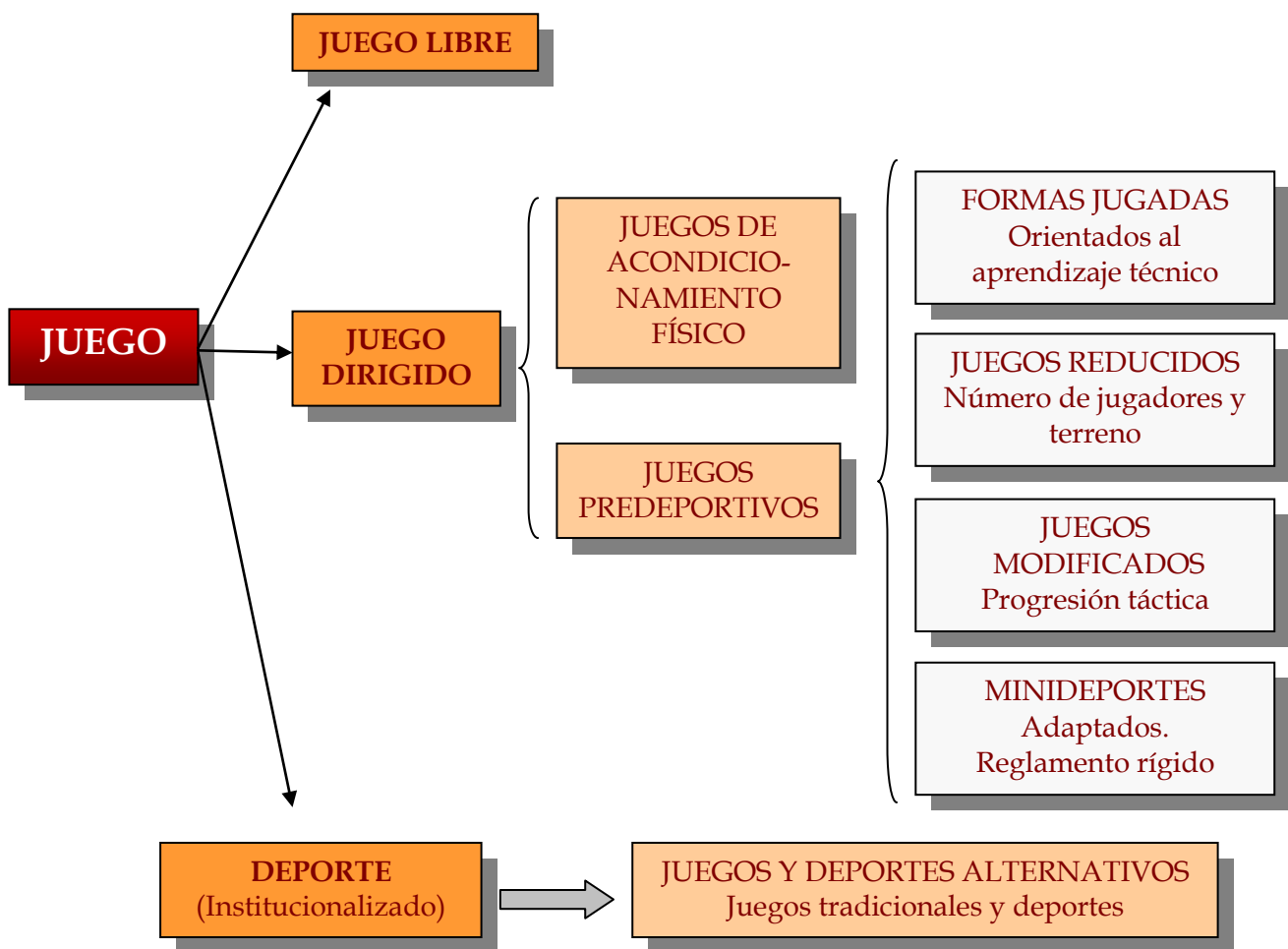


Figura 2. Propuesta de esquema-resumen de las diferentes modalidades del juego en el ámbito de la actividad físico-deportiva

- Las *formas jugadas* se fundamentan en la transformación de los ejercicios confiéndoles cierto carácter lúdico a través de un componente de reto o de una estructura competitiva, por ejemplo, mediante un sistema de puntuaciones o un oponente real. Están orientadas, principalmente, al aprendizaje técnico y al desarrollo de cualidades físicas y motrices. Entre otras, señalamos las tareas del tipo *¿quién es capaz de...?*

- Los *juegos reducidos* son recursos didácticos fundamentados en la disminución del número de jugadores y del terreno de juego en pro de la participación y del aprendizaje de los principios deportivos.

- Los *juegos modificados o simplificados* podrían estar relacionados con los juegos reducidos, si bien, acentúan el énfasis en los aspectos tácticos. Su peculiaridad reside en el hecho de que tanto el profesor como los propios alumnos pueden proponer variaciones según el rumbo del proceso de aprendizaje. Están concebidos como recursos metodológicos.

- Los *minideportes* son adaptaciones en cuanto a la forma de los deportes institucionales para hacerlos más accesibles a las características psico-físicas de los destinatarios más inmediatos: los niños. Se fundamentan en la reducción del número de jugadores, del terreno de juego, del tamaño del balón y de las porterías y en la variación de las reglas complejas del juego adulto. Sin embargo, reproducen las formas de aprendizaje centradas en la técnica.

4. Los *juegos deportivos, deportes o juegos adultos* se caracterizan por su reglamento y federación.

5. Los *juegos alternativos* son un compendio de juegos tradicionales (caracterizados por su arraigo social) y juegos deportivos, lo que les confiere un talante eminentemente participativo.

En el presente artículo sólo nos centraremos en el diseño de juegos modificados o simplificados, es decir, aquellos orientados al desarrollo táctico del juego, dejando para otros estudios los que plantean dificultades físico-técnicas (tanto ejercicios correctivos como formas jugadas), sin ánimo de subestimar su papel relevante en el proceso de aprendizaje.

Según Riera (1995) la táctica deportiva está definida por tres rasgos: se trata de un objetivo parcial dentro de una estrategia global, y se caracteriza por la velocidad en la toma de decisiones y la actuación en función del oponente. Riera considera que sólo

encontramos manifestaciones tácticas en los deportes denominados de oposición, y sostiene que únicamente los propios deportistas actúan tácticamente. A nuestro entender, esta capacidad puede y debe ser entrenada desde las primeras etapas a través de situaciones modificadas del juego.

2. MODIFICACIÓN DE VARIABLES

Manteniendo intacta la esencia de los juegos deportivos de invasión, a saber: jugador/es que coopera o compite, disputando un móvil y atacando o defendiendo una meta, sugerimos el siguiente análisis de las variables que componen este grupo de juegos deportivos para el diseño de recursos lúdicos. Hemos de resaltar que previamente al planteamiento de esta propuesta sería necesaria una fase de manejo del móvil, fase elemental para la adquisición de los fundamentos técnicos básicos de recepción, lanzamiento y *dribbling*.

2.1. EN CUANTO AL MATERIAL: MÓVIL E IMPLEMENTOS

1.1. Tamaño

El tamaño del móvil (balón) debe corresponderse con las características antropométricas y las medidas de los segmentos corporales (manos y pies) de los sujetos a los que se destina el aprendizaje. En general, los balones oficiales son demasiado grandes para escolares, lo que hace necesaria su adaptación. Por ejemplo, Esper Di Cesare (1999) concluye que tanto la circunferencia como el peso de los balones son factores determinantes en la efectividad del tiro libre de baloncesto y en la ejecución técnica de movimiento. En su estudio sugiere que el balón de 74 cm de circunferencia y 570 gr de peso es el más adecuado para que los sujetos adolescentes de 13 y 14 años practiquen eficazmente el baloncesto.

1.2. Peso

Los balones más pesados, como el cuero, facilitan la realización de pases a gran distancia, siempre que se disponga de la fuerza y de la técnica necesarias. Los más ligeros (como los de goma espuma) exigen de mayor número de pases para llegar al mismo punto y requieren de menos fuerza para movilizarlos (Devís y Peiró, 1992, p. 179). Consecuentemente, Wein (1995) sugiere que a menor capacidad se utilicen balones ligeros con el objetivo de evitar aglomeraciones de jugadores; y que a medida que se vayan incrementando dichas capacidades, se recurra a materiales más pesados.

Igualmente, las bolas y pelotas pesadas (por ejemplo, de hockey) aseguran un juego raso, mientras que las más ligeras favorecen el juego aéreo, aspectos que se podrían tener en cuenta en las programaciones didácticas.

1.3. Forma

Parece obvio que los balones esféricos proporcionan una trayectoria más homogénea, mientras que los ovalados o cúbicos acentúan la imprevisibilidad.

En cuanto a los bastones o *sticks* con dos caras desiguales, aportan mayor complejidad al juego si se asume la norma de jugar exclusivamente con la cara plana. Los *sticks* con caras iguales (simétricos) proporcionan simplicidad técnica, al permitir el juego por ambos lados.

1.4. Número de móviles (multibalones)

Missoum (1977, citado por Bayer, 1992, pp. 74-75) realizó un experimento con multibalones llegando a la conclusión de que se atenúan en el niño la intensidad de las vivencias de la desvalorización, de la frustración, de la sumisión y de las dependencias excesivas.

Usero y Rubio (1996, pp. 166-167) proponen integrar a los jugadores aislados utilizando varios balones. En situación real de juego, con las reglas propias de la edad, sugieren que el profesor disponga de varios balones que irá entregando a los jugadores que no participen activamente. En ese momento, el que lo recibe continúa el juego y el portador del balón debe entregar el suyo al profesor.

1.5. Color y sonoridad

Son potenciales elementos motivadores para la práctica. Así, el sonido de los *sticks* de madera de fresno al impactar unos con otros en el *hurling* dan espectacularidad al juego. En educación especial los balones sonoros han posibilitado la práctica de deportes como el *Goal-ball*, consolidado ya como deporte paraolímpico. Además, los balones de colores muy llamativos son muy requeridos con sujetos con limitaciones visuales.

1.6. Dureza

Los materiales más ligeros, como los *sticks* de plástico de *floorball* disminuyen el riesgo de lesión. Otros materiales más duros, propios del juego adulto, (como los bastones de madera) confieren vistosidad al juego a expensas de aumentar el riesgo de

lastimarse en un golpeo. Este criterio debería tenerse más presente; todavía es habitual ver entrenamientos de fútbol sala de categorías alevines e infantiles con balones duros y pesados, lo que provoca continuas experiencias dolorosas, que a la postre podrán ser motivo de abandono.

2.2. EN CUANTO A LAS METAS (canastas, porterías, zonas del campo)

Para Wein (1995) jugar sin porterías es jugar sin puntos de referencia, por lo que aconseja su incorporación desde las primeras etapas. Las variables que podemos manipular y la intencionalidad que perseguimos quedan sintetizados en los siguientes puntos:

2.1. Dimensiones

Tamaño. Cuanto más grandes sean más factible la consecución del objetivo ofensivo y, por tanto, más reforzante y sugerente para el aprendiz. Por otro lado, una portería o meta pequeña -por ejemplo, un cono- facilita la defensa en zona, mientras una meta más grande -por ejemplo, una zona o área del campo- estimula la defensa individual (Thorpe, Bunker y Almond, 1986b).

Altura. La altura de las zonas de tanteo (canastas de baloncesto o *balonkorf*) debería ajustarse a las medidas antropométricas y físicas de los jugadores. En el mercado encontramos materiales adaptables.

2.2. Ubicación

1. En los extremos del campo. Es el planteamiento más habitual.
2. Dentro del terreno de juego. Variación que aporta mayor riqueza táctica puesto que permite el juego por detrás de la línea de las porterías (por ejemplo, el hockey hielo).
3. Porterías en la diagonal del terreno de juego (Wein, 1995).

2.3. Número

A mayor número de metas, mayor facilidad en ataque y mayor complejidad en defensa. Así pues, se consigue mayor riqueza en la toma de decisiones ofensivas. Además, el cambio de dirección del juego hacia una u otra portería provoca el movimiento de la defensa creándose espacios libres (Wein, 1995, p. 152).

2.4. Forma

Esta propiedad queda inicialmente supeditada al material disponible: aros, postes, muros, puertas, colchonetas, una raya, una red... Las porterías más bajas y estrechas que las reglamentarias posiblemente serán más adecuadas al perfil de los principiantes, evitando los lanzamientos excesivamente altos que los porteros no podrían interceptar y permitiendo el lucimiento en las paradas. En la medida en que las porterías se ensanchen se favorece el juego de los atacantes.

El hecho de dividir la portería en distintas zonas de marca (diana) permite ponderar cada una de las zonas establecidas, valorando con mayor puntuación aquellas por donde sea más difícil acertar.

2.5. Movilidad (fija o móvil)

En los deportes de invasión la portería no representa ningún grado de incertidumbre; sin embargo, en el diseño de juegos modificados podemos incidir en esta variable con objeto de suscitar el proceso de construcción del juego en ataque, y de elaborar estrategias contra los oponentes. Así, planteamos una situación lúdica en la que las porterías están formadas por dos jugadores que sostienen una pica a la altura de sus hombros y pueden desplazarse a su antojo por los límites del terreno de juego para facilitar la labor de sus compañeros (Méndez y Méndez, 1996, p. 268).

1.3. EN CUANTO AL ESPACIO

Al igual que en el caso anterior, el terreno de juego tampoco conforma fuente de incertidumbre en los deportes de invasión dado su carácter estable y estandarizado. En el diseño de juegos proponemos su manipulación como otro recurso más para motivar la comprensión de determinados aspectos tácticos.

1. Dimensión

Indudablemente, al aumentar el tamaño del terreno de juego se favorece la creación de espacios de juego, mientras que al reducirlo se provoca la ocupación del espacio en defensa. Así pues, Wein (1995, p. 39) sugiere que cuanto menos habilidosos y capaces sean los jugadores, más amplias y profundas sean las dimensiones del campo, con el fin de conseguir un nivel aceptable de juego. También aconseja reducir el número de jugadores si el espacio disponible es reducido.

2. Forma

En todos los deportes de invasión el terreno de juego es rectangular. No obstante, sugerimos modificar la forma del terreno de juego en función de las instalaciones disponibles y de los principios tácticos que deseamos abordar.

Los terrenos de juego más estrechos facilitan el juego vertical, mientras que los terrenos anchos inducen la creación del juego por las bandas para aprovechar el espacio.

Se suelen encontrar algunos problemas prácticos en la delimitación de los espacios durante las sesiones de juego. Pueden utilizarse las líneas ya pintadas en el campo o trazarlas con tiza, cuerdas, conos, botellas de plástico... En Blázquez Sánchez (1986, p. 61-63) encontramos varias propuestas de cómo diseñar las pistas para la realización de multitud de juegos.

3. Algunas adaptaciones reglamentarias relacionadas con el espacio

3.1. Crear zonas de lanzamiento obligatorias. Por ejemplo, la regla de hockey hierba que obliga a disparar dentro del área de 14,63 m, lo que provoca el avance y elimina el juego excesivamente defensivo y los lanzamientos a larga distancia.

3.2. Crear áreas desde donde no se puede tirar a puerta con la intención de obligar a realizar lanzamientos a cierta distancia (la línea de 6 m en balonmano). Otra opción es determinar áreas desde las que se bonifica la consecución del objetivo, como la línea de 6,25 m en baloncesto (triples).

3.3. Habilitar zonas prohibidas a ciertos jugadores en determinadas ocasiones. Por ejemplo, el interior del círculo en el salto entre dos de baloncesto, el campo defensivo cuando un equipo de baloncesto ha sobrepasado la línea central, o el espacio entre las líneas de 6 y 9 m para los atacantes en caso de golpe franco en balonmano (Bayer, 1992, p. 42).

3.4. Adoptar áreas/posiciones en las que sólo se puede permanecer un tiempo determinado. Por ejemplo, los 3 segundos en la zona de baloncesto para los atacantes, con lo que se persigue velocidad ofensiva y se favorecen las labores defensivas.

3.5. Obligar a los jugadores a cambiar/permanecer en ciertos espacios durante el desarrollo de juego con objeto de afianzar ciertos roles ofensivos/defensivos.

3.6. Obligar a los jugadores a mantener una distancia determinada con sus compañeros para no ir todos por el móvil o estorbar al jugador portador.

3.7. Establecer áreas por donde no sea posible jugar el balón, por ejemplo, el centro del terreno para forzar el juego por las bandas.

2.4. EN CUANTO A LOS JUGADORES (COMPAÑEROS, ADVERSARIOS)

1. Respecto al número de jugadores por equipo

La idea de disminuir el número de jugadores ha sido una solución generalmente aceptada por las distintas versiones de los minideportes y por los juegos modificados para tratar de incrementar la participación. En la medida en que se eleva el número de jugadores, se confiere mayor dificultad al juego y se debilita el tiempo de participación. Otra opción viable es variar el número de jugadores de cada equipo provocando desigualdad numérica (2x1, 3x2, 4x2...) Con ello se pretende incidir sobre determinados aspectos como el doblaje defensivo o el apoyo al compañero con balón. En nuestra opinión, el proceso de enseñanza en las primeras etapas debería fundamentarse en situaciones lúdicas de 1x1 para evolucionar posteriormente hacia otras de mayor complejidad o de superioridad numérica.

2. Respecto a las funciones de los jugadores

1. Exclusivamente ofensivas (cooperación). Bayer considera distintas etapas en la cooperación, que deberán ser tenidas en cuenta en los procesos de enseñanza.

La cooperación en el niño resulta aleatoria y difícil: en sus primeras experiencias vividas sobre un terreno de juego, el compañero aparece como adversario en la conquista y la posesión del balón, objeto deseado y codificado por todos; considerado después como elemento principal de la relación, este compañero adquiere un valor afectivo que suscitará una forma particular de cambios; finalmente, será considerado como una posibilidad en la realización del objeto colectivo.

(Bayer, 1992, p. 49)

2. Exclusivamente defensivas (oposición). En opinión de Wein (1995, p. 135), el hecho de intentar tareas de ataque y defensa por separado permite concentrarse durante unos instantes en uno de ambos aspectos, lo que facilita el aprendizaje. No obstante, nosotros consideramos que el abuso de este tipo de propuestas podría provocar cierta desmotivación, especialmente en los jugadores que ejercen las funciones defensivas continuadas.

3. Neutras o de colaboración indistinta con los dos equipos. El uso de roles reversibles, consistente en asignar a determinados jugadores la posibilidad de puntuar por ambos equipos, puede reducir la competitividad y las comparaciones entre los participantes (Moreno y Rodríguez, 1997).

4. Semioposición. Especie de defensa *light* que otorga al atacante cierto tiempo para preparar sus acciones ofensivas.

5. Ofensivas y defensivas, alternativamente. En iniciación deportiva, aconsejamos la rotación por los diversos roles de juego.

3. Respecto al sexo

3.1. Equipos mixtos. En principio, y a nivel teórico, sería una opción consecuente con los principios de la reforma educativa.

3.2. Segregados. Los equipos mixtos durante la etapa de Primaria parecen estar justificados puesto que las diferencias entre género son poco palpables (Giménez Fuentes-Guerra y Sáenz-López Buñuel, 1996). Sin embargo, algunos autores (Devís Devís, 1996 y Méndez Giménez, 1999) llegan a cuestionarse la enseñanza mixta de determinadas formas de juego deportivo en Secundaria (especialmente de los deportes de invasión estándar) si se trata de lograr que los alumnos de ambos sexos disfruten del tiempo, espacio, dedicación, participación y comprensión en términos de igualdad.

2.5. EN CUANTO AL TIEMPO

A continuación, presentamos algunas reglas relativas a la variable *tiempo*, que suelen incluirse en los reglamentos de los juegos estándar y que podemos introducir en nuestros propios diseños con el propósito de avivar el ritmo de juego y de facilitar la adaptación a las exigencias físicas, técnicas y tácticas.

1. Limitar el tiempo para la realización de determinadas acciones, como el tiro en ataque en el baloncesto. Limitar el tiempo de posesión del móvil sin jugarlo (por ejemplo, la regla de los 5 segundos en baloncesto o de los 10 segundos en ultimate). Limitar el tiempo de permanencia en determinadas áreas o zonas (bien sea el jugador o el móvil); por ejemplo, los 3 segundos en zona.

2. Determinar pasividad si no se actúa a cierto ritmo o si no existe una clara intención de ataque. Por ejemplo, los 10 segundos para pasar al campo de ataque o los 30 segundos de posesión en baloncesto.

3. Reducir el tiempo de duración de los encuentros en función de la condición física de los destinatarios, tal y como recogen los reglamentos de los minideportes.
4. Aumentar el número de períodos de descanso con la pretensión de incrementar el tiempo de recuperación y de permitir la planificación de estrategias del juego posterior (más tiempo para la reflexión).
5. Además, bonificar la consecución de determinados objetivos en un tiempo determinado (por ejemplo, si se saca el móvil de la zona de defensa se consigue un cuarto de gol).

2.6. SOBRE LAS REGLAS ESENCIALES DE LOS JUEGOS DE INVASIÓN

Las normas proporcionan una estructura fundamental para el juego porque presentan claramente la naturaleza problemática y fuerzan a los jugadores a solucionar las cuestiones que plantean. La introducción progresiva y consecuente con los objetivos de cada etapa de las reglas supone, por un lado, facilitar la comprensión y aprendizaje y, por otro, la aparición de nuevos problemas y exigencias en el juego (Usero y Rubio, 1996, p. 194). Este proceso partirá de las reglas básicas para ir introduciendo paulatinamente las de mayor complejidad y las que determinan aspectos tácticos más elaborados. Nos parece acertada la sugerencia de Junoy (1996) de empezar por las reglas explicativas del funcionamiento de juego, las infracciones y las faltas, así como el comportamiento deportivo. En una segunda etapa se podrían fijar las reglas que intervienen en el aprendizaje de la técnica individual (como el pie de pivote o los dobles en baloncesto). Por último, en la fase de competición se introducirían las reglas de conjunto. Dejaremos, pues, para más adelante las reglas que implican gestos técnico-tácticos específicos del deporte (como la melé en rugby o el bloqueo en baloncesto), iniciando el juego con las que comprometen únicamente a un solo individuo para pasar después a las colectivas. Esta secuencia pretende dinamizar el juego discontinuo del debutante caracterizado por notables carencias técnicas y por el egoísmo imperante durante la edad infantil. Somos conscientes de que el reglamento adaptado supone una adecuación cuantitativa y cualitativa de la regla, lo que facilita la ya mencionada continuidad en el juego y estimula el aprendizaje. En palabras de Martínez de Dios:

En estas circunstancias, la regla deja de ser contenido de aprendizaje deportivo, para pasar a ser un recurso didáctico que provoque adaptaciones en el comportamiento del jugador. Un jugador que es capaz de conseguir el objetivo, de diferente naturaleza, en condiciones no tan rígidas como en la competición defini-

tiva, a buen seguro aumentará la capacidad de respuesta y desarrollará un alto nivel de creatividad, nada despreciable en el juego deportivo.

(Martínez de Dios, 1996, p. 55).

Las modificaciones de las reglas para el diseño de juegos modificados pueden comprenderse desde distintos enfoques no excluyentes:

- como medio para estimular determinados principios tácticos,
- como recurso para paliar ciertas exigencia técnicas,
- como procedimiento para el desarrollo de valores sociales.

A continuación, señalamos algunos ejemplos de modificaciones reglamentarias respecto a los principios identificadores de los juegos deportivos de invasión. Puesto que nos centramos en un enfoque contextual, los principios ofensivos y defensivos se trabajan de manera conjunta. No obstante, para un mejor análisis, hemos tratado por separado ambos componentes con la pretensión de hacer hincapié en determinados principios.

1. Respecto a los jugadores atacantes

1.1. En cuanto a la posesión (manejo)

1.1.1. Determinar las partes del cuerpo o de los implementos con las que está permitido jugar el móvil (manos, pies, cabeza) recordando que el juego con los miembros superiores es más sencillo que con los miembros inferiores.

1.1.2. Alternar el lado de juego con objeto de mejorar las ejecuciones del lado no dominante. En defensa, se podría incidir en la necesidad de forzar al atacante a jugar con sus puntos débiles para provocar mayor número de errores.

1.1.3. Señalar la forma y el momento en que se permite robar el móvil al contrario. Por ejemplo, no permitir el robo cuando el contrario lo tiene en su poder. La inclusión de esta norma disminuye el elevado número de faltas que se cometen en iniciación deportiva y reduce los consecuentes parones del juego, así como las experiencias dolorosas o las posibles lesiones.

1.1.4. Limitar el contacto físico mediante penalizaciones. Al minimizar el contacto y la confrontación, se incide más en las formas de evasión y se disminuye el riesgo de lesión y el miedo (Usero y Rubio, 1996, p. 155). Añadamos que los menos capacitados se involucran más enérgicamente en el juego y que, con ello, se dan pasos hacia una implicación más equitativa entre géneros.

1.2. En cuanto a la invasión/progresión

1.2.1. Acerca de los desplazamientos:

El hecho de prohibir los desplazamientos con el móvil en las manos, o de obligar a parar cuando un oponente toca al atacante con balón, podría incidir sobre la mejora en la visión del pase y del *timing* en el desmarque, así como en la reducción de ciertos problemas comportamentales derivados de encontronazos y caídas.

1.2.2. Acerca de la forma de transmitir el móvil:

Prohibir/obligar el retroceso del móvil en un pase. Las dos modalidades reglamentarias -que podemos entrever en deportes como el baloncesto y el rugby, respectivamente- inciden y determinan los subroles de avance del hombre con y sin balón.

Obligar a dar pases a un compañero del sexo contrario pretende alcanzar una participación menos sexista. Igualmente, estipular un número de pases antes de realizar un tiro a puerta o asumir que todos los jugadores toquen el móvil también persigue una participación más igualitaria.

Determinar el número de contactos con el móvil trata de evitar el juego individualista e impedir los pases recíprocos potencia el trabajo en equipo igualando el tiempo de actuación de los participantes y ampliando la visión de juego..

Y, por último, plantear situaciones que condicionen el uso de determinadas técnicas (pase con el interior, pase de pronación, pase por la espalda...) también persigue una mejora en las ejecuciones de las habilidades deportivas.

1.3. Respecto a la puntuación

1.3.1. Variar el sistema de puntuación valorando determinados logros de ejecución. Por ejemplo considerar que si en un encuentro de baloncesto el balón toca el tablero suponga 1 punto, si toca el aro, 2 puntos, la canasta conseguida valga 3 puntos, y la canasta limpia, 4 puntos (Méndez y Méndez, 1996).

1.3.2. Ponderar la consecución de ciertos aspectos técnico-tácticos. Por ejemplo, Usero y Rubio (1996, p. 167) proponen respecto al rugby otorgar un punto al equipo atacante o defensor que realice una acción positiva; por ejemplo, un placaje. En el caso del fútbol, baloncesto, balonmano... puede aplicarse la norma de que entrar en una meta driblando el balón de forma controlada suponga el tanto. Otro ejemplo puede ser que se puntúe doble si todos los jugadores se encuentran en el campo de ataque cuando se consi-

que un tanto, con la intención de que se involucren en las labores ofensivas y defensivas.

2. Respecto a las funciones defensivas

2.1. Establecer que cada jugador se encargue de defender a un atacante, en igualdad numérica, en un área determinado, en todo el campo (defensa individual, presionante).

2.2. Crear situaciones de inferioridad numérica potenciando el doblaje y las ayudas defensivas.

2.3. Finalmente, estimular las labores ofensivas con reglas como tocar el balón en poder de un atacante o robar de móvil mediante cierta bonificación.

En definitiva, en este trabajo hemos tratado de presentar un marco de enseñanza que requiere de la habilidad del profesor para la creación de situaciones ambientales, con especial hincapié en los principios tácticos comunes a los deportes de invasión desde el primer contacto con el juego, para orientar paulatinamente el aprendizaje hacia aspectos de mayor contenido técnico y de eficacia deportiva, a través de la propia indagación de los alumnos.

BIBLIOGRAFÍA

- BAYER, C. (1992). *La enseñanza de los juegos deportivos colectivos*. Barcelona: Hispano Europea. Traducido de la versión francesa del mismo autor (1979). *L'enseignement des jeux sportifs collectifs*. París: Ed. Vigot.
- BLÁZQUEZ SÁNCHEZ, D. (1986). *Iniciación a los deportes de equipo. Del juego al deporte: de los 6 a los 10 años*. Barcelona: Ed. Martínez Roca S.A.
- _____, (Ed.) (1995). *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. Barcelona: INDE.
- BUNKER, D.J. y THORPE, R.D. (1983). "A model for the teaching of games in secondary schools". En *Bulletin of Physical Education* 19, (1) pp. 5-9.
- CONTRERAS JORDÁN, O. R. (1998). *Didáctica de la Educación Física. Un enfoque constructivista*. Barcelona: INDE.
- DEVÍS DEVÍS, J. (1996). *Educación física, deporte y currículum*, Madrid: Visor.
- DEVÍS, J. y PEIRÓ, C. (1992). *Nuevas perspectivas curriculares en la Educación Física: La salud y los juegos modificados*. Barcelona: INDE.
- ELLIS, M. (1983). "Similarities and differences in games: A system for classification". En VV.AA. *Teaching Team Sports*. Roma: Congreso AIESEP, pp. 137-142.
- ESPER DI CESARE, P. A. (1999). "Estudio sobre el tamaño del balón ideal en baloncesto para los jugadores de 13-14 años". En *IBERCAFD*. <http://www.ibercafd.com/-investigation/>
- GIMÉNEZ FUENTES-GUERRA, J., SÁENZ-LÓPEZ BUÑUEL, P. (1996). "La iniciación deportiva en primaria a través de juegos competitivos". *Actas del III Congreso Nacional de Educación Física de Facultades de Educación y XIV de Escuelas Universitarias de Magisterio*. Universidad de Alcalá, pp. 139-146.

- HERNÁNDEZ MORENO, J. (1994). *Fundamentos del deporte. Análisis de las estructuras de los juegos deportivos*. Barcelona: INDE
- JUNOY, J. (1996). *Baloncesto*. Madrid: M.E.C.
- MARTÍNEZ DE DIOS, C. (1996). *Hockey*. Madrid: M.E.C.
- MÉNDEZ GIMÉNEZ, A. (1998a). "El juego en el ámbito de la Educación Física: revisión conceptual", *Revista electrónica Áskesis* (1998) nº 3. ISSN: 1138-171 X.
- (1998b). "Los juegos de predominio táctico: una propuesta eficaz para la enseñanza de los deportes de invasión", en revista digital *Lecturas de E. F. y Deportes*. nº 11. Octubre de 1998. <http://www.sportquest.com/revista/>
- (1999). *Análisis comparativo de las técnicas de enseñanza en la iniciación a dos deportes de invasión: el floorball patines y el baloncesto*. Tesis doctoral inédita.
- MÉNDEZ GIMÉNEZ, A. y MÉNDEZ GIMÉNEZ, C. (1996). *Los juegos en el currículum de la Educación Física*. Barcelona: Paidotribo.
- MORENO MURCIA, J. A. y RODRIGUEZ, P. L. (1996). *Aprendizaje deportivo*. Murcia. Universidad de Murcia.
- (1997). "Hacia una nueva metodología en la enseñanza de las habilidades a través del juego motriz y deportivo". En Ruiz, F. (Ed.) *Los juegos y las actividades deportivas en la educación física básica* (pp. 185-215). Murcia. Universidad de Murcia.
- RIERA RIERA, J. (1995). "Análisis de la táctica deportiva". *Apunts. Educación Física y Deportiva*, nº. 40, pp. 47-60.
- RUIZ PÉREZ, L. M. (1994). *Deporte y aprendizaje. Procesos de adquisición y desarrollo de habilidades*. Madrid: Visor Distribuciones.
- (1995). *Competencia motriz. Elementos para comprender el aprendizaje motor en Educación Física Escolar*. Madrid: Ed. Gymnos.
- (1998). "La variabilidad en el aprendizaje deportivo", en la revista digital *Lecturas: Educación Física y Deportes*. nº 11. Buenos Aires. <http://www.sportquest.com/revista/> Año 3.
- SCHMIDT, R. A. (1975). "A schema theory of discrete motor skill learning". *Psychological Review*, 82, pp. 225-260.
- THORPE, R. y BUNKER, D. (1982). "From theory to practice: two examples of an understanding approach to the teaching of games". En *Bulletin of Physical Education* (London) 18, (1), Spring 1982, pp. 9-15.
- (1983a). "Issues that arise when preparing to teaching for understanding". En *Bulletin of Physical Education*. 19, (1), pp. 9-12.
- (1983b). "A new approach to the teaching of games in physical education curriculum". En VV.AA. *Teaching Team Sports*. Roma: AIESEP, pp. 229-238.
- THORPE, R., BUNKER, D. y ALMOND, L. (1986a). *Rethinking Games Teaching*. Lough-borough. UK. University of Technology. Department of Physical Education and Sport Science.
- THORPE, R., BUNKER, D. y ALMOND, L. (1986b). "A change in focus for the teaching of games". En PIÉRON, M. y GRAHAM K. C. *The 1984 Olympic Scientific Congress Proceedings*. Volume 6. Sport Pedagogy. Champaign,IL. Human Kinetics.
- USERO MARTÍN, F. y RUBIO PLÁ A. (1996). *Rugby*. MEC.
- WEIN, H. (1995). *Fútbol a la medida del niño*. Madrid: Real Federación Española de Fútbol (CE-DIF).