

EL PROCESO DE LA CREACIÓN DE JUEGOS DE GOLPEO Y FILDEO MEDIANTE LA HIBRIDACIÓN DE MODELOS DE ENSEÑANZA

THE PROCESS OF CREATION OF GAMES OF HITTING AND FIELDING BY MEANS
OF HYBRIDIZATION OF TEACHING MODELS

Antonio Méndez Giménez. ► Universidad de Oviedo. España

RESUMEN

Las experiencias puntuales dirigidas a la creación de juegos deportivos por el alumnado de Educación Física han dado paso a unidades didácticas más estructuradas y extensas abordadas bajo la combinación de varios modelos de enseñanza que permiten aumentar su potencial didáctico y multiplicar los resultados deseados. En este artículo realizamos una revisión de los trabajos dirigidos al diseño de juegos por el alumnado, mostramos los elementos de los modelos de enseñanza que articulan nuestra propuesta e informamos de una experiencia realizada con alumnado de 1º de ESO al que invitamos a crear juegos deportivos de golpeo y fildeo en una unidad didáctica estructurada bajo el marco del Modelo de "Sport Education" y a través de los enfoques de enseñanza comprensivo, cooperativo y creativo.

ABSTRACT

The initial occasional experiences designed to promote the invention of games by the students in physical education settings have evolved towards the creation of more structured and extensive teaching units. In the design of these new units, teachers tend to use various teaching models in order to increase the educational potential and the desired results. In this article, we review the existing literature on the design of games and we show the elements of each instructional model that articulate our proposal. Finally, we present and comment an experience carried out with students of 1º ESO (first year of Secondary Compulsory Education), where students were invited to create sports games of hitting and fielding. Under the framework of the Sport Education Model, the structure of the teaching unit responded to an eclectic approach that emphasized understanding, cooperation and creativity.

PALABRAS CLAVE. Educación física; educación deportiva; juegos diseñados por alumnos; modelo comprensivo; creatividad; material reciclado.

KEY WORDS. Physical Education; Sport Education; games designed by students; teaching games for understanding; creativity; recycled material.

Yo creo que habría que inventar un juego en el que nadie ganara.

Jorge Luis Borges (1899-1986)

1. Las Unidades Didácticas sobre Invención de Juegos: antecedentes y objetivos educativos

La idea de invitar al profesorado de educación física a involucrar a sus estudiantes en tareas de invención de juegos ha sido promovida tiempo atrás por una gran cantidad de autores, entre otros, Mauldon y Redfern (1969), Orlick (1986; 1990), Trigo (1992), Morris y Stiehl (1999) o Lichtman (1993; 1999). En este marco, el modelo comprensivo (*Teaching Games for Understanding -TGfU*) trató de conectar la creación y re-creación de recursos lúdicos con la metodología en iniciación deportiva que prioriza la enseñanza de la táctica (*qué hacer*) previa a la técnica (*cómo hacerlo*), por lo que desde hace más de dos décadas se vienen implementando unidades didácticas en las que se da la oportunidad a los aprendices de crear sus propios juegos tomando como referencia las cuatro categorías taxonómicas de juegos deportivos: diana, fildeo y carrera, red/muro e invasión (Almond, 1986a; Ellis, 1986; Jackson, 1986; Howarth, 1989; Castle, 1990; Rovegno y Bandhauer, 1994; Curtner-Smith, 1996, 2004; Méndez, 2004; Butler, 2006; Hastiey Curtner-Smith, 2006).

Esta actividad ha sido puesta en práctica en un rango de edad bastante amplio, tanto con grupos de estudiantes de 4º de primaria como de 4º de secundaria y bachillerato (es decir, desde los 8 a los 16 años de edad), así como en talleres y cursos de formación del profesorado, obteniéndose resultados alentadores en una diversidad de aspectos como la comprensión de los componentes del juego, la transferencia de los conceptos establecidos en el juego creado a otros juegos de esa categoría, y el incremento de la inclusión y diversión de los participantes. Butler (1993; 2006) y Rovegno y Bandhauer (1994) añadieron que este proceso no sólo mejora el rendimiento durante el juego, sino que también permite que los aprendices se impliquen a nivel emocional y comprensivo e incrementen su compromiso personal. Además, convenientemente orientados, los principiantes tienden a inventar juegos que se ajustan a su nivel de desarrollo y aprendizaje. No

obstante, el empleo de actividades para diseño de juegos por niños no es la panacea que asegura per se el éxito y experiencias satisfactorias para todos. Lógicamente, tanto el proceso de creación como los juegos incipientes deben ser encauzados y orientados de manera oportuna para abordar las discusiones y conflictos que se puedan generar durante las sesiones.

En esencia, esta dinámica requiere que los aprendices trabajen juntos para crear sus propios juegos, tomando decisiones a lo largo de ese proceso. Deben resolver conflictos, aprender de los desacuerdos y progresar a través de los conceptos de los juegos implicados según su propio nivel de comprensión y habilidad física.

La estructura de las unidades que promueven la creación de juegos deportivos por parte del alumnado ha mostrado una evolución creciente en cuanto a sus posibilidades educativas. Así, Almond (1986a) consideró que el potencial didáctico de la creación de juegos era enorme y lo describió como un medio en el que los alumnos pueden construir algo creado realmente por ellos mismos, darse cuenta del porqué de las reglas, implicarse en su propio proceso de aprendizaje, compartir ideas, comunicar el desarrollo del juego y trabajar de forma cooperativa asumiendo ciertas responsabilidades.

En la misma línea, Rovegno y Bandhauer (1994) apuntaron que la estructura de las tareas empleada en las unidades sobre diseño de juegos persigue, en primer lugar, que el alumnado se implique activamente y explore los componentes del juego (es decir, los principios tácticos y las habilidades) y, a la vez, construya una comprensión más profunda de estos componentes. En segundo lugar, posibilita la vivencia del aprendizaje cooperativo y de la resolución de problemas en grupo. En tercer lugar, promueve que los estudiantes piensen de forma crítica sobre sus experiencias tras la práctica de los juegos en clase y en el tiempo de ocio. Finalmente, permite que los aprendices creen juegos significativos mientras se centran en las habilidades y en las estrategias más relevantes del juego.

Recientemente, Butler (2005a; 2005b; 2006) ha argumentado que el principal propósito de la inclusión de unidades destinadas a *inventar juegos deportivos* en el currículo debería ser el desarrollo de las habilidades y capacidades para funcionar como ciudadanos democráticos. En este sentido, los profesores deben ayudar a los aprendices a trabajar conjunta y democráticamente, a compartir ideas y a valorar y respetar las contribuciones de los demás. Propone que, en la parte inicial de la unidad, se discutan las responsabilidades individuales y grupales, y se establezcan las siguientes bases del proceso democrático: escuchar hasta que el interlocutor haya terminado de hablar, ser respetuoso con

las ideas de los compañeros, contribuir en la toma de decisión del grupo, considerar ideas alternativas cuando el juego lo requiera y utilizar el voto de manera responsable en la elección de los mejores juegos.

Asimismo, Butler (2006) detalla los resultados esperados y la incidencia en las habilidades del aprendiz durante una unidad orientada a la Invención de Juegos, destacando las siguientes: 1. Tomar decisiones en pequeños grupos para solucionar problemas y regular el propio comportamiento; 2. Emplear la invención, creatividad e imaginación; 3. Consensuar reglas adecuadas que regulen el comportamiento y hagan que el juego funcione; 4. Apreciar el juego limpio y la igualdad; 5. Considerar otros puntos de vista para negociar el conflicto de forma constructiva; 6. Comprender por qué son importantes las reglas. 7. Rotar por todos los roles, para desarrollar empatía y respeto por cada posición; 8. Construir sus propios mapas cognoscitivos al establecer relaciones entre las categorías de juegos, por un lado, y de su propio juego con una categoría determinada, por otro; 9. Implicarse en una investigación libre; y 10. Comprender su responsabilidad de proteger los derechos y libertades individuales y colectivos.

En el campo de la investigación, es relevante el trabajo de Hastie y Curtner-Smith (2006), quienes analizaron la incidencia de una unidad híbrida de 22 lecciones dedicada a la enseñanza de juegos de bateo y fildeo. La estructura organizativa de la unidad fue diseñada según las bases del Modelo de *Sport Education* (Siedentop, 1994), si bien, la aproximación pedagógica empleada siguió las directrices del modelo comprensivo (TGfU). Lo más novedoso del trabajo fue que el bloque temático se completó con tres sesiones dedicadas a la creación de juegos y que al final se dedicó una cuarta sesión a realizar una competición en la que se practicó el juego más votado por los propios alumnos.

De los comentarios de los estudiantes sobre la fase de invención de juegos se desprende una gran implicación activa por su parte a lo largo de la unidad y un elevado nivel de divertimento durante el proceso. Además, muchos estudiantes manifestaron satisfacción y sensación de éxito con el juego generado. Por otro lado, el análisis de los juegos diseñados por los estudiantes reveló tres características comunes a las actividades lúdicas creadas: la *inclusión* (aumentando las oportunidades para que jugadores de diferente nivel de habilidad tuvieran éxito), la incorporación de estrategias de *riesgo-premio* (considerando que las acciones más difíciles y arriesgadas permitieran ganar más puntos) y la *evitación de habilidades demasiado complejas*.

2. Procedimiento y metodología en la invención de juegos

Como Almond (1986a) argumentó, otorgar directamente a los alumnos la tarea de que inventen un juego, eligiendo el equipamiento, el área de juego, el número de participantes por equipo, las reglas... no parece ser la forma más adecuada ni eficaz de introducir a los principiantes en este tipo de propuestas. Demasiadas decisiones que tomar o un número excesivo de recursos materiales a elegir no harán más que aturdir a los alumnos, sobre todo cuando estén habituados a métodos directivos o no hayan sido expuestos de forma sistemática a ambientes donde asuman algún tipo de responsabilidad. Parece obvio que estas habilidades de toma de decisión y de responsabilidad individual y social requieran ser aprendidas y secuenciadas progresivamente. A continuación, detallaremos las pautas didácticas empleadas por diferentes autores a la hora de propiciar el aprendizaje, estructurar el procedimiento y programar los contenidos en el diseño de sus unidades.

2.1. Foco de enseñanza

Los autores más relevantes en invención de juegos se han centrado en diversos objetivos a la hora de sugerir del discente un proceso de búsqueda dirigido a modificar las reglas de juegos ya conocidos. A continuación sintetizamos los principales focos de enseñanza que pueden servir de directrices para el docente novel en este tipo de actividades:

2.1.1. Foco psicomotor. Pretende explorar y desarrollar distintas habilidades deportivas. Su planteamiento ha sido centrar la búsqueda del alumnado en la incorporación de habilidades deportivas diferentes a las requeridas por un juego original de referencia (Ellis, 1986; Lichtman, 1999).

2.1.2. Foco actitudinal-motivacional. Se prioriza la implicación, la participación y, en general, la educación en valores. Haciéndose eco de la crítica de que muchos juegos deportivos tradicionales reflejan el ambiente competitivo y selectivo del deporte adulto, varios autores (Orlick, 1990; Morris y Stiehl, 1999) utilizan este criterio como punto de partida para tratar de que todos los jugadores se impliquen por igual con independencia de su nivel de habilidad. En definitiva, se trata de blindar el juego con reglas que eviten la exclusión y procurar la ayuda mutua y la diversión de todo el grupo de estudiantes.

Laker (2001) enfatiza que la invención de juegos es una de las estrategias utilizadas en el programa *Fair Play for Kids* de Canadá para trabajar la deportividad y el juego limpio. Pequeños grupos de alumnos son expuestos a la

tarea de inventar un juego o algunas reglas de juego para superar ciertas situaciones injustas planteadas por el profesor. Por ejemplo, el profesor plantea una escena de un juego en la que no se pasa la pelota a determinados jugadores, un juego sin árbitro, o un juego en el que los más habilidosos dominan el juego. Tras una fase de trabajo libre, los grupos buscan, explican y enseñan las soluciones encontradas al resto de la clase.

2.2.3. Foco táctico. Su meta es conocer y transferir los conceptos tácticos comunes entre juegos de la misma categoría táctica. Esta tendencia preconizada por el modelo comprensivo se basa en trabajar sobre algún aspecto táctico abordado en sesiones previas de forma que emerja en un nuevo juego y se avance en la generalización de ese aprendizaje. Por ejemplo, indagar juegos a partir del principio táctico: crear espacio o mantener el balón lejos del control del bando opuesto o cortar a un espacio para recibir un pase, en los deportes de invasión (Ellis, 1986; Rovegno y Bandhauer, 1994; Curtner-Smith, 1996).

2.2. Número de alumnos por grupo

Almond (1986a) apuntó que los grupos pequeños permiten mayor intercambio de ideas y dan lugar a menos oportunidades de discusión. Sin embargo, los grupos reducidos supondrán que el profesor deba moverse entre ellos y realizar mayor cantidad de intervenciones. En las primeras experiencias de creación de juegos esto podría suponer una dificultad, si bien, con la práctica será más fácil de afrontar, especialmente cuando los alumnos aprendan a desarrollar sus propias ideas, resolver problemas por sí mismos, entablar discusiones y utilizar al profesor sólo como recurso y facilitador más que como transmisor directo de la información.

La selección del tamaño del grupo también es importante porque permite encaminar la categoría de juegos a explorar. Por ejemplo, distribuciones por parejas o cuartetos suelen inducir que los alumnos ideen juegos de diana y de cancha dividida/muro. Los grupos con igual número y con más de 5 de jugadores por bando incitan la creación de juegos de invasión. Por su parte, la formación de grupos desiguales, por ejemplo 6x2, probablemente dará lugar a que emerjan juegos de campo y bate.

2.3. Rol del profesor y su método

Básicamente, para Ellis (1986) y Almond (1986a) los papeles del profesor durante las sesiones de invención de juegos son observar y evaluar las situaciones y soluciones aportadas por los jugadores y plantear cuestiones que estimulen

respuestas o nuevos retos de pensamiento frente a las lagunas observadas en el juego. Estas preguntas (de carácter individual o grupal) deben estar relacionadas con el objetivo del juego y la selección y ejecución de tácticas y técnicas particulares, y su misión es ayudar a clarificar cómo se están desarrollando los juegos y facilitar la toma de decisión. Esta técnica de enseñanza mediante búsqueda implica que el profesor sea un buen observador y conocedor de la naturaleza de los juegos y de la forma en que los componentes reglamentarios, tácticos y motrices interactúan en el juego. Las intervenciones y sugerencias de modificación deben ser de ayuda para que los jugadores puedan convertirse en sujetos competentes e independientes, capaces de asumir responsabilidades sobre su propio aprendizaje. Rovegno y Bandhauer (1994) argumentan la necesidad de que el docente realice paradas durante el juego para permitir que los niños critiquen y modifiquen sus reglas, puesto que atrapados por la excitación, rara vez lo harían por propia voluntad.

Para Almond (1986a) y Curtner-Smith (1996) el profesor debe rehusar imponer su autoridad ante las posibles soluciones; sólo debería intervenir directamente cuando la seguridad del grupo esté en riesgo o por un uso inadecuado de móviles e implementos. Además, coincidimos con estos autores en la necesidad de orientar determinadas dificultades que se plantean a los estudiantes cuando tratan de poner en práctica las ideas diseñadas en el plano teórico, por ejemplo, ante la falta del material previsto, la búsqueda de espacios oportunos o la determinación del número definitivo de jugadores por equipo.

Otra función importante del docente es motivar la participación y reforzar aquellas iniciativas con escasa viabilidad en primera instancia. Al objeto de ayudar a otros docentes a modificar los juegos, Morris y Stiehl (1999) propusieron un Modelo de Diseño de Juegos que consiste en la sistematización e interrelación de los componentes (objetivo, jugadores, movimiento, objetos, organización y límites). Igualmente, aportaron un guión para persuadir a los alumnos de la importancia de cambiar los juegos basado en los siguientes conceptos: 1) *el diseño de un juego influye enormemente en la experiencia de cada participante*; 2) *existen muchas formas de practicar cada juego, se trata pues de pensar alternativas*; 3) *se pueden hacer cambios en varias categorías del modelo propuesto*; 4) *cualquier juego se puede acomodar a todos los jugadores*.

2.4. Uso que se le confiere a la actividad

Dos son los planteamientos asumidos por los autores a la hora de emprender tareas y actividades de creación de juegos:

- Como unidad didáctica independiente, ya sea en el marco de alguna categoría de juegos deportivos determinada o con carácter general.

- Como apéndice al final de una unidad de juegos (por ejemplo, de invasión) de forma que los alumnos puedan extrapolar los aprendizajes fijados previamente.

Ambas corrientes se podrían combinar dependiendo de las etapas y niveles educativos. Por ejemplo, Sue Jackson (1986) propone un programa curricular en 1º y 2º de secundaria utilizando esta actividad como medio para comprender los principios del juego, formando parte integral de la lección más que un bloque de trabajo por separado. Sin embargo, para 3º y 4º de secundaria propone un bloque específico de creación de juegos deportivos con la idea de que las actividades lúdicas creadas puedan servir para disfrute de sus propios diseñadores o bien para ser presentadas y practicadas por alumnos de otros colegios de primaria.

2.5. Duración de la unidad

Hasta la fecha, no disponemos de informes sobre unidades didácticas de larga duración llevadas a la práctica ni de sus posibles efectos, dado que los autores han optado por experiencias relativamente cortas o aisladas. Varios autores (Lichtman, 1999; Hastie y Curtner-Smith, 2006) emplearon cuatro sesiones para que los alumnos tuvieran oportunidad de idear y contrastar sus juegos. No obstante, como Almond (1986a) sugiere, en la medida en que los alumnos dispongan de más experiencia en la creación y desarrollo de sus propios juegos, se podrán secuenciar bloques más prolongados.

2.6. Proceso

Autores del modelo comprensivo como Ellis (1986), Almond (1986a) y Curtner-Smith (1996) sostienen que el profesor debe permitir a los estudiantes inventar gradualmente sus propios juegos basándose en los principios, las estrategias y las tácticas aprendidas durante las sesiones dedicadas a las diferentes categorías tácticas. Para reducir inicialmente el número de decisiones que los alumnos deban tomar, argumentan que es mejor proporcionar un espacio de juego determinado y un equipamiento limitado, así como un número de jugadores fijo por cada bando. También aconsejan requerir a cada miembro del grupo que piense un juego y que lo presente a su grupo. Éste debe comprobar todas las propuestas, elegir una de ellas y refinarla, posteriormente. Una vez terminada esta tarea se anima a los estudiantes a que anoten sus reglas y estrategias y demuestren su juego a los demás grupos, quienes también serán invitados a

practicarlo y a sugerir otras normas, estrategias o cambios del equipamiento. En definitiva, el esquema propuesto sigue la fórmula juego-discusión-juego hasta pulir el invento, sometiendo el resultado final a la crítica de otros grupos.

2.7. Distribución de las unidades de creación de juegos a lo largo del currículo

Desde un planteamiento comprensivo, Butler y McCahan (2005, p. 46-47) ofrecen un ejemplo de un programa de iniciación deportiva en el que secuencian las categorías y modalidades deportivas abordadas a lo largo del currículo y contemplan la introducción de unidades de invención de juegos en sexto curso. En nuestra opinión estas experiencias pueden ser sistematizadas y programadas como colofón a las unidades genéricas de las familias deportivas e incluso de modalidades específicas, tanto en primaria como en secundaria.

2.8. Recopilación de juegos y su divulgación

Lichtman (1999) propone un par de acciones para divulgar e intercambiar los materiales creados: editar un vídeo recopilatorio de los juegos inventados y confeccionar un libro de juegos. También sugiere un evento especial denominado Día Olímpico Extravagante implementando los juegos construidos (ya sea interno o extraescolar), de forma que los creadores puedan presentar sus juegos a los compañeros más pequeños del centro o invitar a otros centros escolares de la zona a compartir sus creaciones. En esa línea destacamos, las propuestas de Méndez (2004) o de Hastie y Curtner-Smith (2006), en las que se realiza una competición final del juego más votado por los alumnos.

3. El marco de nuestra propuesta sobre invención de juegos

Hemos justificado y conectado los pilares sobre los que se asienta esta propuesta inspirándonos en el trabajo de Dyson, Griffin y Hastie (2004), que enfatiza las áreas de intersección compartidas por los modelos cooperativo, comprensivo y *Sport Education*. Si bien, el Modelo de *Sport Education* aporta la estructura organizativa (competiciones, agrupamientos, ambiente festivo...) de la unidad didáctica *Inventamos un Juego Deportivo de Forma Cooperativa*, consideramos también imprescindible la conjugación de otros componentes de los cuatro enfoques de enseñanza que constituyen el marco teórico-práctico: el Aprendizaje Cooperativo, el Aprendizaje Comprensivo, el Aprendizaje Creativo y la Construcción de materiales alternativos.

3.1. Educación Deportiva (Sport Education)

Daryl Siedentop (1994) considera que para que los estudiantes puedan adquirir experiencias deportivas auténticas y educativas en el contexto escolar, se deben integrar seis características claves del deporte institucionalizado: *temporada, afiliación, competición formal, registros, festividad y acontecimientos finales*.

1. *Temporada*. Siedentop (1994) sugirió que una unidad curricular de SE (Sport Education) debería representar una temporada deportiva real y tener una duración, por tanto, dos o tres veces más larga que las clásicas unidades multi-actividad de educación física. Las razones son simples; por un lado, los estudiantes tienen que aprender más contenidos. No sólo se deben desarrollar los fundamentos técnico-tácticos del deporte y potenciar determinadas actitudes, como el juego limpio y el respeto a los jugadores de ambos bandos, sino que además deben experimentar los diferentes roles que se dan en el deporte, tanto de jugador como de no-jugador: capitán, estadístico, observador, árbitro, entrenador... Y, por otro, se requiere cierto tiempo para convertirse en jugadores competentes.

2. *Afiliación*. Siedentop (1998) sostiene que en el modelo de SE los estudiantes deben formar parte de un equipo pequeño que permanezca fijo y cohesionado durante la temporada. Ser miembro activo de un equipo y, más concretamente, sentirse afiliado, permite a los estudiantes, planificar, practicar y beneficiarse de las oportunidades de desarrollo social que ofrece la pertenencia a un grupo invariable. Además, ser miembro de un equipo genera entusiasmo y multiplica las oportunidades de apoyo mutuo, si bien, seguramente se crearán probables conflictos entre sus miembros. Es en el abordaje de estos problemas relacionales y a través de la asunción de ciertas responsabilidades, cuando se brinda al alumnado oportunidades de crecimiento y de madurez personal.

3. *Calendario de competiciones*. Otra característica esencial de SE es el calendario de competiciones que se organiza desde el principio de la unidad, y que convive de manera intercalada con las sesiones o actividades de práctica (ejercicios, tareas y situaciones modificadas). Su objetivo es permitir que todos los estudiantes practiquen y jueguen en una competición equitativa dentro del horario de clase. De esta manera, las actividades de aprendizaje y ejercicios adquieren mayor relevancia ya que sirven para preparar la inminente competición formal.

4. *Registro del rendimiento*. Siedentop (1998) argumentó que existen múltiples razones para registrar el rendimiento de los estudiantes durante los

partidos (por ejemplo, mediante el porcentaje de tiros a puerta, asistencias, robos de balón, puntos por equipo o individualmente, rebotes...); entre otros, motivar, dar *feedback*, evaluar o construir estándares y tradiciones. Con ello, se busca aumentar su excitación y ayudarles a reconocer si existe suficiente mejora para fijarse nuevas metas. El empleo de diferentes roles no relacionados con el de jugador, como el de publicista o estadística, permite mantener y actualizar los registros y los datos recabados, y aproximarse a las funciones más complejas de coevaluación o evaluación compartida.

5. *Festividad y evento final*. Siedentop (1994) hizo hincapié en que la temporada de SE debe ser festiva, es decir, el profesor y los estudiantes deben realizar esfuerzos por celebrar el éxito obtenido por los estudiantes. Para ello, sugiere realizar un evento final (por ejemplo, una especie de *Olimpiada o Copa del Mundo*) que sirva de colofón de la temporada, y que permita reconocer el logro de los alumnos.

3.2. El aprendizaje comprensivo

Frente al planteamiento hegemónico tradicional de la enseñanza deportiva centrada en el desarrollo de la *técnica* antes de pasar al aprendizaje de la *táctica*, los educadores físicos se fueron interesando por una *aproximación alternativa o táctica*, que en el contexto británico se consolidó principalmente a partir de la propuesta de Bunker y Thorpe (1982) denominada *Teaching Games for Understanding* (TGfU). Básicamente, las ideas principales del modelo comprensivo y de las variantes de TGfU son las siguientes:

- *Reducir las demandas técnicas del juego*. Al reducir las demandas técnicas del juego mediante modificaciones apropiadas, los participantes son capaces de mejorar la comprensión de los aspectos tácticos del juego y de construir el conocimiento poniendo en práctica la *táctica*, desarrollando la habilidad y progresando hacia el juego más evolucionado. La meta es que los estudiantes se conviertan en mejores jugadores anteponiendo el procedimiento de toma de decisión (es decir, la conciencia táctica). En consecuencia, se colocan en primer plano los problemas tácticos, de modo que se permite a los estudiantes múltiples oportunidades para solucionar problemas y practicar la respuesta táctica apropiada.

- *Partir de experiencias lúdicas que sean intrínsecamente motivantes para el alumnado*. Los promotores del modelo táctico creen que los juegos deportivos y sus representaciones modificadas son muy motivantes. De hecho, generalmente los estudiantes reclaman la participación en partidos, ya que, comparados con la

práctica de ejercicios de refinamiento de la habilidad, las propuestas lúdicas contextualizadas les resultan manifiestamente más divertidas. La participación en juegos ayuda a los estudiantes a desarrollar un nivel suficiente de habilidad y a experimentar placer, lo que quizás provoque un aumento de su competencia y de la motivación para continuar jugando a lo largo de la vida.

- *Concebir los juegos modificados como contextos auténticos para la evaluación.* La evaluación de los estudiantes durante el juego de un partido es la manera más significativa de recibir *feedback* formativo y de ayudar al desarrollo de la habilidad y competencia del aprendiz. Oslin, Mitchell y Griffin (1985; 1998) y, más tarde, Mitchell y Oslin (1999) diseñaron y validaron el *Game Performance Assessment Instrument* (GPAI) como una herramienta comprensiva del juego que se puede adaptar a los diversos tipos de juegos de la clasificación táctica.

- *Utilizar un sistema de clasificación de los juegos deportivos que emerge con clara vocación metodológica.* Esta taxonomía comprende inicialmente cuatro categorías importantes: juegos deportivos de blanco, de fildeo/carrera, de red/muro y juegos de invasión (Almond, 1986b). Clasificar los juegos deportivos de esta manera proporciona a los estudiantes una manera temática de aproximarse al deporte en la que se identifican las semejanzas y las diferencias entre ellos. Los defensores del modelo argumentan que los juegos de cada categoría tienen problemas tácticos similares y que su comprensión puede ayudar en la transferencia del rendimiento de un juego a otro. Además, los profesores pueden enseñar a los estudiantes a transferir el conocimiento adquirido de un juego a otro de la misma familia. Por ejemplo, el ringo en dos canchas o el *pickle ball* son juegos de red que comparten semejanzas tácticas con el tenis y el bádminton.

Varios trabajos previos (Méndez, 2003; 2009, entre otros) han incluido los deportes alternativos y los juegos tradicionales a la clasificación de Almond, y han matizado y ampliado las familias de juegos inicialmente comprendidas. Considerando estas propuestas, las categorías tácticas de los juegos deportivos que emplean un móvil quedarían delimitados de la forma siguiente: juegos deportivos de diana, juegos de blanco móvil, juegos de golpeo y fildeo, juegos deportivos de cancha dividida, juegos de muro o pared y juegos de invasión.

El marco comprensivo y la combinación estructural-funcional para la creación de juegos híbridos imaginativos se revela como una vía interesante en el diseño de nuevas propuestas que pueden enriquecer y diversificar la práctica físico deportiva a la vez que fomentar la creación y re-creación de juegos de forma colaborativa entre compañeros.

3.3. El aprendizaje cooperativo

Uno de los objetivos principales del modelo cooperativo es que cada estudiante participe de manera significativa durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para lograrlo, se invita a los estudiantes a que trabajen juntos en grupos pequeños estructurados y heterogéneos con la pretensión de que dominen el contenido y completen tareas determinadas. Un segundo objetivo clave es que los estudiantes no sólo se responsabilicen de aprender la materia o contenido en cuestión, sino que, además, ayuden a aprender a sus compañeros de grupo. La investigación ha mostrado cómo al responsabilizar al alumnado del aprendizaje de sus pares se multiplican los efectos positivos en una serie de variables de aprendizaje en comparación con la enseñanza tradicional mediante el propio y exclusivo trabajo personal (Velázquez, 2004).

Al menos, cuatro elementos principales han emergido de la investigación y la enseñanza del aprendizaje cooperativo para favorecer el aprendizaje y la diversión (Dyson y Grineski, 2001; Dyson y Rubin, 2003):

- *Interdependencia positiva.* Cada miembro del grupo aprende a depender del resto de compañeros mientras trabajan en conjunto para completar una tarea. La esencia del ambiente de aprendizaje cooperativo radica en relacionar el éxito personal con el éxito de los demás compañeros ya sea a partir de metas comunes, recursos compartidos o roles complementarios (como el de ejecutante, entrenador, encargado del material, lector, registrador o animador).

- *Responsabilidad individual.* Las estructuras cooperativas permiten diversas prácticas para mantener a los estudiantes responsables de las conductas, implicados en la tarea y con resultados apropiados. Por ejemplo, las pistas o claves de aprendizaje comprendidas en una hoja de observación, el jugador que ejerce el papel de *profesor* o las anotaciones del *registrador* ayudarán a los demás alumnos a mantenerse responsables de su propio aprendizaje.

- *Habilidades interpersonales y del pequeño-grupo.* Generalmente, el simple hecho de proponer trabajos en grupo no genera la cooperación espontánea entre niños y adolescentes. En muchos casos deben ser enseñadas y entrenadas las habilidades sociales (como por ejemplo, dar información, escuchar, tomar decisiones compartidas, asumir responsabilidades, dar y recibir *feedback*, compartir ideas y aprender a animar a los demás). Diversas tareas y actividades (por ejemplo, juegos cooperativos o actividades de construcción de equipo) pueden servir al desarrollo de las habilidades personales y sociales y a la promoción del diálogo y la interacción frente a frente.

- *Proceso de grupo.* De manera sistemática se asignan periodos de tiempo breves (en torno a 5 minutos) de reflexión verbal para que los miembros de cada grupo discutan en qué medida alcanzan sus metas y mantienen relaciones de trabajo eficaces. Estas experiencias reflexivas durante o después de la lección dan la oportunidad a los estudiantes de expresarse a tenor de los interrogantes planteados y del *feedback* específico y relevante proporcionado por el profesor.

3.4. El aprendizaje creativo

A pesar de que son muchos los autores que consideran la creatividad como un fenómeno polisémico, multidimensional y de significación plural (Garaigordobil, 1995) en este trabajo nos aproximaremos al concepto desde la definición propuesta por de la Torre (1985) “capacidad para captar estímulos, transformarlos y comunicarnos ideas o realizaciones personales sorprendentes, nuevas”.

En relación a este último aspecto, Garaigordobil (1995) se adhiere a la crítica de que nuestro sistema educativo actual no promueve el pensamiento creativo de los alumnos y que los programas sistematizados que se implementan en las escuelas para promover esta dimensión del ser humano son muy escasos. De entre las razones que explican esta realidad la autora destaca las relativas al profesorado (como falta de habilidad, esquemas fijos de trabajo, características de la personalidad,...), las relacionadas con el medio y los recursos necesarios y las derivadas del ámbito cultural.

El proceso creativo ha sido descrito a través de varias etapas, como son, la preparación (acumulación de ideas, conocimientos y material), la *incubación* (fase inconsciente de espera en la que la información almacenada debe sedimentar), la *iluminación* (surgimiento de la solución, de la inspiración y estallido del acto creativo), la *formulación* (organización de las ideas en sentido lógico) y la *verificación* (en la que se prueba y revisa el valor del producto o hallazgo).

Uno de los factores del aprendizaje sobre los que el docente puede incidir para desarrollar la creatividad es el ambiente, tanto en su dimensión física como social. En cuanto al ambiente físico, los docentes deberían disponer el espacio físico con gran cantidad y variedad de materiales de bajo nivel de estructuración para fomentar la inspiración, las asociaciones creativas y el pensamiento divergente. En cuanto al ambiente social, deben evitarse las relaciones intergrupales competitivas y los contextos dogmáticos, autoritarios o saturados de normas.

La creatividad tiende a no desarrollarse en grandes grupos. Sikora (1979) subrayó una serie de características del grupo creativo, de entre las cuales destacamos las que cuentan con mayor afinidad con nuestra propuesta de trabajo en el siguiente apartado: grupos de 5-7 sujetos, miembros heterogéneos en cuanto a características individuales, de personalidad y sociales, rotación de los roles de trabajo y organización, duración del trabajo creativo de unas 3 ó 4 horas, integración de los miembros del equipo, autonomía e independencia del grupo, presencia de normas que regulan el comportamiento, comunicación intragrupo con hábitos de escucha activa entre los miembros, clima cálido de camaradería y cohesión grupal. Como se ve varias de estas características son compartidas por los precursores de los modelos comprensivo y cooperativo.

La actitud del profesor también influye en las producciones creativas del grupo: una actitud permisiva (que no significa simplemente “dejar hacer”) facilita el proceso creativo. Igualmente, el uso de humor, de paradojas y metáforas predispone la mente hacia un estado receptivo a la creatividad.

Por último, destacamos algunas técnicas que estimulan la creatividad en grupo con un gran potencial para su uso en dinámicas de invención de juegos, como son la *tormenta de ideas*, el *listado de atributos*, el *análisis morfológico* y la *técnica de colaboración creativa*. La *tormenta de ideas* consiste en que, en una primera fase, los sujetos aportan la mayor cantidad de respuestas posibles respecto a una cuestión dada. En una segunda fase, el grupo analiza y clasifica las ideas. Mediante el *listado de atributos* se enumeran las características del objeto o tema y se intentan modificar atendiendo a algún criterio. En cuanto al *análisis morfológico* se determinan y detallan las variables que intervienen en un problema y se analizan las posibles combinaciones entre ellas. Y, por último, en la *técnica colaborativa creativa*, los miembros del grupo investigan el problema de forma individual, primero durante unos minutos y, después, se reúnen para debatir e integrar las aportaciones de cada uno. Lichtman (1999) sugiere la *técnica aditiva* para desarrollar una actividad nueva. Cada miembro del grupo define, por riguroso turno de intervención, un elemento de la actividad innovadora: área de juego, equipamiento, objetivo del juego, número de jugadores, responsabilidades y posiciones de los jugadores y tipo de patrón locomotor permitido. Durante la siguiente fase de experimentación, los participantes deberán refinar el juego ajustando distancias, materiales y reglas hasta conseguir un juego seguro y fluido.

Para concluir, mostramos la clasificación de los métodos creativos descrita por de la Torre (1991) considerando su posible incidencia en nuestro propósito de

integración de los cuatro modelos: *métodos analógicos* (donde se busca la semejanza entre la situación que se plantea y otras conocidas o aplicadas con anterioridad), *métodos antitéticos* (en los que se descompone el problema hasta hacerlo irreconocible buscando lo contrario, lo opuesto, la deformación o negación) y *métodos aleatorios* (en los que se buscan al azar relaciones artificiales entre lo conocido y lo desconocido).

3.5. La construcción de materiales

En nuestra opinión, la iniciación deportiva con equipamiento autoconstruido es un enfoque complementario al resto de los modelos descritos, que pretende ir más allá del aprovechamiento de materiales de desecho como recurso paliativo a presupuestos limitados y plantea la inclusión de estos materiales como medio para impulsar un aprendizaje deportivo variado, de calidad y apoyado en una metodología activa (Méndez, 2003; 2008). Si bien inicialmente, los implementos y móviles autofabricados con materiales de desecho permiten a los alumnos introducirse en prácticas deportivas a las que no tendrían acceso por falta de medios, no cabe duda de que, bien orientada, la iniciación polideportiva con materiales autoconstruidos da pie para abordar áreas de transversalidad como la educación para el consumo o la educación para la preservación del medio ambiente. No obstante, los materiales fabricados deben cumplir las normas básicas de seguridad y requieren la supervisión constante del profesor para ser considerados aptos para su uso.

Las ventajas observadas al aplicar este enfoque de *construcción de un equipamiento complementario* en iniciación deportiva son múltiples.

- Se aumenta el tiempo de participación del alumnado dado que cada alumno dispone de su propio material y posibilita la prolongación de la práctica en el periodo extraescolar.
- Se favorece el desarrollo de procesos de pensamiento divergente, de creatividad por parte del alumnado y del profesorado, tanto en la fase de fabricación de los implementos como en la de su exploración y manejo. Al mismo tiempo, una vez fabricados, los nuevos implementos y móviles estimulan la investigación de diferentes tipos de habilidades básicas y específicas, especialmente las relacionadas con recepciones, lanzamientos y golpeos.
- En el ámbito de la coeducación, advertimos que las diferencias entre ambos sexos se suavizan en los deportes alternativos comparados con los deportes tradicionales, en cuanto a nivel de destreza, conocimiento, práctica previa y motivación hacia su aprendizaje. Esto hace posible una praxis menos

discriminatoria respecto al uso del espacio, del tiempo y la implicación durante las propuestas.

- Puesto que se trata de materiales y versiones deportivas novedosas o desconocidas es más factible que se suscite su descubrimiento y se despierte el interés por su práctica.

- Por último, se incrementa el respeto por el material a partir del aprecio y valoración positiva por el que uno mismo ha fabricado. Igualmente, se genera cierto grado de concienciación de que materiales comunes e “inservibles” cuyo destino suele ser la basura pueden ser reciclados para la práctica físico-deportiva.

4. Unidad Didáctica: “Inventamos un juego de golpeo y fildeo de forma cooperativa”

En este apartado sintetizamos una experiencia llevada a cabo con alumnos de 1º de ESO en un instituto de Asturias, alineada con otras similares (Méndez, 2004; Méndez, en prensa), y en la que se ha promovido la creación de juegos de golpeo y fildeo en la segunda fase de una unidad específica.

- *Antecedentes.* El grupo contaba con 25 alumnos de los cuales 15 eran varones y el resto mujeres. En tres unidades anteriores se les había familiarizado con la estructura organizativa de *Sport Education*, fundamentalmente, con el trabajo en grupos heterogéneos, mixtos y permanentes durante toda la unidad, el funcionamiento mediante metodologías cooperativas y la participación en campeonatos de liga programadas de juegos modificados donde se enfatiza la conciencia táctica.

- *Agrupamientos.* Se constituyeron 4 grupos heterogéneos en cuanto a habilidad y sexo, trascendiendo de las simpatías y las antipatías personales. El primer día de clase, se seleccionó a 4 alumnos elegidos por ser habilidosos/as en el deporte y por su capacidad de liderazgo. Mientras los demás estudiantes realizaban el calentamiento, se les encomendó la función de formar equipos lo más igualados posible en cuanto a potencial físico y habilidad motriz. Tras un sorteo, cada alumno eligió por turno a los miembros de cada equipo, sabiendo que al final ellos mismos serían sorteados y que probablemente acabarían en otro grupo distinto al que formaron. Esta dinámica pretende responsabilizar a los electores de la necesidad de generar grupos similares. Dado que la clase estaba compuesta por 25 alumnos, uno de ellos fue utilizado como “comodín”, es decir, jugador que se incluiría en un grupo en el que faltase un integrante.

A. MÉNDEZ GIMÉNEZ.

El proceso de creación de juegos mediante la hibridación de modelos

- *Nº de sesiones.* Se dedicaron 7 sesiones para la primera fase en la que se introdujo la unidad sobre juegos modificados de golpeo-fildeo y otras 5 sesiones a la fase de construcción de un juego y a su divulgación.

- *Procedimiento.* Durante la primera fase se enseñó a los alumnos un juego de golpeo y fildeo modificado denominado *Basetwoballs* (Méndez Giménez, 2009). Este juego mantiene la esencia de los juegos de esta categoría, elimina las reglas demasiado restrictivas en cuanto a participación por parte de los alumnos, e introduce otras para incrementar la actividad física de todos los jugadores independientemente de su nivel de habilidad.

Jugadores y equipos: Se enfrentan dos equipos mixtos de 6 jugadores cada uno. Un equipo en posición de bateo y el otro de fildeo. El equipo que fildea coloca a un jugador en el centro, con la misión de cerrar simultáneamente las cuatro bases pisando la base de recepción.

Material: Bases (aros de goma que no resbalen al pisar). Un bate construido con dos periódicos, cinta de embalar y cinta adhesiva de colores. Dos pelotas de papel de periódico y cinta de embalar.

Espacio de juego: cuatro bases (aros de goma o ringos) colocadas en un cuadrado de, aproximadamente, 16 x 16 m.

Tiempo: 2 entradas de 6 minutos alternando roles de bateo y de fildeo. El profesor lleva el control del tiempo.

Reglas de juego: No existe el rol de *pitcher*.

- El bateador se coloca en la posición de bateo con un bate y dos bolas. Debe auto-enviarse las bolas lanzándolas al aire, una a una, y batearlas en dirección al campo de juego. Si la bola bateada no bota en el campo (ángulo de 90°), repetirá el lanzamiento. Igualmente, si falla el intento de golpeo, recogerá la pelota e lo intentará de nuevo las veces necesarias hasta que conseguirlo.

- El equipo que batea decide en qué orden va a intervenir. No se elimina a ningún jugador, los jugadores cazados entre bases son devueltos al punto de bateo donde esperan su turno para volver a batear.

- Si no queda bateador en la posición, algún jugador que está en las bases debe adoptar esa función retornando al punto de bateo.

- Está permitido que varios jugadores se encuentren en una misma base.

- Si en el momento en que el *pitcher* recoge ambas bolas y pisa la base, algún corredor se encuentra corriendo entre las bases, será cazado y retornará a la posición de bateador.

- El equipo que fildea puede recoger la primera bola aunque el bateador no haya golpeado la segunda. Sin embargo, los corredores no pueden salir de sus bases hasta que su compañero, el bateador, haya logrado batear ambas bolas.

- Cada corredor suma una carrera para su equipo si consigue hacer el recorrido de las cuatro bases sin ser cazado. Se computan las carreras conseguidas en los periodos de juego por todos los miembros del equipo. Vence el equipo que más carreras complete.

- No se tiene en cuenta la regla del béisbol de bola al aire.

- El pitcher no puede perder tiempo. Una vez que las bolas pasan al pitcher, éste debe lanzarlas rodando al bateador para que continúe el juego. Si el equipo que batea inicia una cuenta atrás en alto de 5 segundos en ese momento ante una pérdida de tiempo deliberada y llegan a 0, obtendrán 1 carrera adicional.

- Se realizan dos partidos simultáneos en los dos campos delimitados en la cancha disponible de 40 x 20 m, de manera que toda la clase participa a la vez.

Al principio de la segunda fase de la unidad didáctica se desafió a los estudiantes a que inventasen su propio juego de golpeo y fildeo. Para ello, podían emplear el equipamiento convencional disponible en el centro de cualquier modalidad deportiva, aunque también se les animó a utilizar móviles o implementos autoconstruidos con material reciclado (Méndez, 2003).

En todo momento se enfatizó la relevancia del trabajo en equipo para tener éxito en la actividad y se resaltó la necesidad de una actitud participativa y de implicación personal como claves durante el proceso y elementos a considerar de la propia evaluación. Se trató también de desmitificar la creatividad como cualidad innata y mostrarla como una habilidad más que debemos cultivar y desarrollar.

La dinámica implicaba transcribir diariamente las reglas acordadas por el grupo, actualizarlas tras cada sesión y, por último, elaborar un trabajo escrito en el que se presentase el producto final, y se respondiera a varias preguntas dirigidas a la reflexión personal y grupal sobre el proceso creativo, así como a la eficacia de la unidad propuesta en cuanto a los aprendizajes conseguidos. En las últimas sesiones se pidió a cada grupo que mostrase su juego inventado a los demás y les invitara a practicarlo. Esta fase permite que otros propongan sugerencias y cambios en las reglas, estrategias o equipamiento empleado.

- *Funciones del profesor.* Como comentamos en los apartados previos, el profesor debe ejercer el papel de facilitador, posibilitando un ambiente y contexto proclives para la invención de juegos, aportando sugerencias a modo de

interrogantes cuando surjan problemas que paralicen el proceso (ya sea por la falta de material o espacios adecuados, por la aplicación de reglas de juego inapropiadas, etc.), comprobando que todos los estudiantes del grupo tienen oportunidades de contribuir o de participar, y velando por la seguridad del juego y la justa distribución de espacios y materiales.

- *Roles de los alumnos.* En cada grupo y, con carácter rotativo, el profesor estableció diariamente, además de rol de *jugador*, los de *encargado del material*, *entrenador-capitán*, *secretario* y *evaluador*. Estos roles fueron aclarados al principio de la unidad y quedaron expuestos por escrito en el tablón de anuncios para su supervisión. El *jugador*, todos excepto el capitán, escucha en silencio y mantiene contacto visual con el poseedor del turno de palabra. Debe respetar las reglas y esforzarse por realizar las actividades y ejercicios correctamente. Debe jugar de manera seria y con deportividad, así como dar la mano a los oponentes antes y después del partido. El *encargado del material* (dos alumnos asumen este rol) debe sacar el material requerido (incluido papel y bolígrafo), preocuparse de que no se extravíe y devolverlo al almacén al término de la sesión. El *capitán* lleva la voz cantante, dirige el calentamiento, lo que implica leer en voz alta las tareas proporcionadas por el profesor y comprueba que compañeros las entiendan y realicen correctamente. Lidera el proceso de búsqueda, hace de moderador en las discusiones dando el turno de palabra y revisa los acuerdos previos. Igualmente, echa a cara o cruz en los partidos para ver quién ataca y se reúne con el otro capitán para solucionar los problemas durante los partidos. El *secretario* debe registrar por escrito todos los cambios relativos a las reglas y los acuerdos ocurridos durante la sesión, así como actualizar el documento informatizado como tarea para casa. El *evaluador* analizará si todos los roles se han cumplido correctamente y si han surgido imprevistos. Al final de la clase califica el comportamiento de sus compañeros según sus roles. Estos roles se complementan durante los tres últimos días con el de *presentador* del juego y el de *portavoz* a la hora de dar *feedback* al resto de los grupos.

- *Estructura cooperativa.* Se trata de una variante de *Learning teams* (equipos de aprendizaje) reforzada con las aportaciones de otros grupos.

- *Técnicas creativas.* Se suscita la lluvia o tormenta de ideas, el análisis morfológico y la variación de los elementos estructurales de los juegos de golpeo y fildeo.

- *Secuencia de las sesiones.* En tabla adjunta se detalla la secuencia de tareas y actividades de la unidad didáctica. En la 1ª sesión se formaron los equipos y se desarrollan tareas colectivas para crear conciencia de grupo

(elección de un país del continente asiático al que representar y de la mascota). Durante la primera semana, cada grupo elaboró un pequeño póster en el que se incluyeron diferentes elementos socio-culturales, geográficos y económicos del país elegido (capital, idiomas, moneda, bandera, himno nacional,...) lo que permitió abordar la competencia en el conocimiento e interacción con el mundo físico.

Sesión	Actividades y tareas
1ª	Formación de equipos (4x6). Explicación del funcionamiento y roles. Elección del país de Asia al que se representa. Explicación y práctica del juego <i>base-two-balls</i> . Tarea para el próximo día: Mascota e información del país en tablón anuncios.
2ª	Distribución de roles (capitán, encargado del material, jugadores...) Colgar información de cada país tablón de anuncios Calentamiento por equipos Primer partido de la primera ronda (presentación de equipos, primera parte, descanso, conciencia táctica y mejora de habilidades y segunda parte) Resultados y reflexiones finales
3ª	Distribución de roles (capitán, encargado del material, jugadores) Calentamiento por equipos (general y específico) Segundo partido de la primera ronda (presentación de equipos, primera parte, descanso, conciencia táctica y mejora de habilidades y segunda parte) Resultados y reflexiones finales
4ª	Distribución de roles (capitán, encargado del material, jugadores) Calentamiento por equipos Tercer partido de la primera ronda (presentación de equipos, primera parte, descanso, conciencia táctica y mejora de habilidades y segunda parte) Resultados y reflexiones finales
5ª	Distribución de roles (capitán, encargado del material, jugadores) Calentamiento por equipos Primer partido de la segunda ronda (primera parte, descanso, conciencia táctica y mejora de habilidades y segunda parte) Resultados y reflexiones finales
6ª	Distribución de roles (capitán, encargado del material, jugadores) Calentamiento por equipos Segundo partido de la segunda ronda (presentación de equipos, primera parte, descanso, conciencia táctica y mejora de habilidades y segunda parte) Resultados y reflexiones finales
7ª	Distribución de roles (capitán, encargado del material, jugadores) Calentamiento por equipos Tercer partido de la segunda ronda (presentación de equipos, primera parte, descanso, conciencia táctica y mejora de habilidades y segunda parte) Resultados y ceremonia de clausura
8ª-10ª	Inventación de juegos
11ª-12ª	Presentación del juego a otro grupo. Grabación vídeo y fotos. Autoevaluación

Durante las 7 primeras sesiones se realizaron los encuentros de una liga, intercalados con tareas de conciencia táctica y actividades para la mejora de las habilidades de golpeo y recepción. Cada victoria supuso 3 puntos en el marcador y cada empate, 1 punto. Además, se estableció un sistema adicional de puntos

que premiaba el trabajo en grupo y el respeto de las normas. Este cómputo se realizaba automáticamente en el marcador al término de cada sesión y era conseguido mediante la valoración del profesor. Por ejemplo, si el grupo trabajó de manera responsable durante el calentamiento y todos los jugadores realizaron las actividades se les añadía 1 punto en el marcador. La cantidad de puntos en juego se enfatizaba al comienzo de cada actividad y podía variar para dar emoción al campeonato. Esta estrategia mantiene a los grupos centrados en el trabajo colectivo y valora no sólo el resultado de los partidos sino también, el compromiso personal y colectivo con las reglas de juego y los roles establecidos, así como el juego limpio.

En la sesión 8, se abordaron las bases del trabajo creativo y se explicaron los objetivos, el material disponible, así como el sistema de evaluación. A continuación, se dedicó un tiempo a la reflexión en grupos, se repartieron los roles a los alumnos y se promovió una lluvia de ideas antes de proceder a su puesta en práctica y a la selección de la propuesta mejor acogida. El secretario recogió por escrito lo acordado sobre el tipo de juego, los materiales y las reglas de juego (tarea para casa).

En la 9ª sesión, se rotaron los roles de los alumnos y cada grupo continuó poniendo en práctica sus ideas y reconduciendo la propuesta inicial. El profesor dinamizó y dirigió la búsqueda mediante preguntas; sacó jugo a las ideas y controló los posibles riesgos (especialmente por tareas mal diseñadas o por materiales contruidos en mal estado). Si el juego no funcionaba por requerir una habilidad técnica compleja o cualidades físicas muy selectivas, centró el problema y sugirió la búsqueda de otras habilidades más simples y accesibles adaptando el material. El docente distribuyó los espacios de manera lógica y equitativa para el buen funcionamiento de todos los grupos, y teniendo en cuenta el tipo de juego seleccionado. También inició la evaluación sumativa según los criterios detallados.

En la 10ª sesión, de nuevo se distribuyó el espacio para que los grupos pudieran trabajar simultáneamente y se rotaron los roles de los alumnos. El profesor continuó con la evaluación sumativa mediante una hoja de registro.

En la 11ª-12ª sesión se presentaron los juegos diseñados a otros grupos. Un miembro de cada equipo de trabajo dio a conocer su juego. Tras la puesta en práctica se posibilitó un intercambio de impresiones y de feedback acerca de la fluidez del juego, su adecuación y el grado de diversión provocado. También se aportaron variantes o modificaciones de reglas. En las últimas sesiones se dedicó tiempo a la grabación de un vídeo con objeto de divulgar los juegos y dejar constancia.

• *Evaluación:* Se han considerado dos tipos de evaluación: la evaluación formativa y la evaluación sumativa. La primera se refiere a la evaluación entre pares realizada durante el proceso de creación de los juegos (rol de evaluador), a la autoevaluación y a la valoración de los juegos de otros grupos (fase de intercambio). En este caso, los alumnos valoran la viabilidad, el interés y la diversión de los juegos probados así como su adecuación a las bases del trabajo. En la evaluación sumativa, realizada por el profesor, se consideran tres ámbitos: psicomotor, conductual y cognitivo. Cada uno de estos aspectos se puntúa del 1 al 5 tras cada sesión, considerando un máximo de dos aspectos por día. En el ámbito psicomotor se valoró la implicación motriz (participación y empeño durante la práctica del propio juego y el de otros grupos). En el ámbito conductual se evaluó el respeto por las reglas de juego establecidas, la actitud dialogante durante las conversaciones y conflictos, y la responsabilidad sobre el material. Y en el ámbito cognitivo se valoran el trabajo escrito, las reflexiones sobre el proceso y la comprensión de los principios tácticos.

Siguiendo la experiencia de Butler, 2005a, 2005b, 2006; Hastie y Curtner-Smith (2006) los alumnos votaron de manera democrática el que consideraron mejor juego para realizar una segunda fase de competiciones. Puntuaron con 3, 2 y 1 puntos los juegos de los otros grupos justificando por qué les gustaba más el primero. Estos datos fueron recogidos en el cuestionario de autoevaluación que presentamos a continuación.

Autoevaluación

1. ¿Qué juego ha inventado tu grupo?
2. ¿Qué es lo que más te ha gustado de vuestro juego? ¿Qué hace que sea divertido?
3. ¿Qué ideas has aportado en la construcción de vuestro juego? Si no has aportado ideas, ¿has aceptado o criticado con educación las ideas de los demás?
4. Sin contar con el juego que tu grupo ha inventado ¿Cuál es el otro juego que más te ha gustado? Valora los otros juegos de la siguiente manera: con 3 puntos el que más te haya gustado, con 2, el segundo siguiente que más te haya gustado y con 1 el tercero.
5. Explica por qué crees que te ha gustado más el primero.
6. Todos estos juegos creados ¿pertenecen a la misma categoría de golpeo y fildeo? ¿Por qué?
7. Evalúate a ti mismo/a y califícate del 0 al 10 en cada uno de estos roles teniendo en cuenta las normas se debían cumplir en cada caso:
 - Como jugador/a me pondría un _____ porque _____
 - Como capitán/a me pondría un _____ porque _____
 - Como evaluador/a me pondría un _____ porque _____
 - Como encargado/a del material me pondría un _____
8. ¿Has vivido algún conflicto durante esta unidad didáctica? Explícalo.

• Síntesis de los juegos inventados

Para concluir, presentamos un resumen de los juegos inventados por alumnos durante la puesta en práctica de esta experiencia.

1. *Warbase*. El “bateador” golpea dos pelotas, una de voleibol con el pie (previamente lanzada rodando por el *pitcher*) e, inmediatamente, otra, de papel y más pequeña, tras un autopase con un bate autoconstruido. En corredor tiene que sortear diversos obstáculos entre las cuatro bases realizando recorridos en zig-zag, saltando bancos suecos, pisando sobre una colchoneta o en el interior de aros de rítmica o sobre anillos auto-construidos y superando una serie de sticks colocados en el suelo realizando apoyos entre cada dos.

2. *Shaker*. El lanzador envía una pelota con el crosse hacia una portería defendida por el *pitcher* del equipo adversario y, a la vez, un compañero envía un anillo con la mano al terreno de juego. El equipo de campo recoge la pelota con el crosse y el anillo con la mano intentado evitar la progresión del corredor por las cuatro bases.

3. *Base anillo*. El lanzador envía tres anillos consecutivos de manera que caigan en el terreno de juego y realiza una carrera entre cuatro bases cuya trayectoria es distinta a la habitual, se inicia hacia la izquierda y se corre en estrella. Los tres anillos deben llegar al *pitcher* quien deberá introducirlos en un poste para cazar a los corredores entre bases.

4. *Ráquetball*. El jugador, de espaldas al terreno de juego, golpea dos pelotas con una raqueta hacia la pared haciéndolas rebotar hacia el campo, coge un anillo y corre hacia el primer cono o base. Para conquistar cada base, debe introducir el anillo dentro del cono antes de que las dos pelotas hayan sido devueltas al *pitcher*. La disposición de las bases es en forma de diamante, al igual que en el béisbol.

5. Discusión

Como en experiencias anteriores, hemos observado una gran implicación activa durante las sesiones de esta unidad didáctica, consiguiendo una elevada cantidad de tiempo en la tarea pese a la inclusión de momentos dedicados a la reflexión y al diálogo para llegar a consensos. El diseño del juego modificado empleado en la primera fase y la propia estructura de la unidad contemplada por el profesor (contraste de partidos con actividades de mejora de la habilidad y comprensión táctica) son, a nuestro juicio, elementos claves en este sentido. No obstante, los grupos de alumnos también optaron por el diseño de juegos que implicaban estrategias de gran participación. El análisis de los juegos revela una serie de características comunes entre todos ellos, como son, el aumento del

número de móviles (2-3), la evitación de habilidades deportivas difíciles, o la no inclusión de roles sedentarios o turnos de espera demasiado largos.

Igualmente, hemos detectado un elevado grado de satisfacción y sentimiento de éxito con los juegos inventados. Los alumnos calificaron muy alto tanto su propio juego como las aportaciones realizadas al grupo.

En cuanto a las características de los juegos más valorados, algunos alumnos apreciaron la combinación o fusión de elementos de diferentes deportes y la suma de aportaciones de los distintos miembros del equipo:

“El juego que más me ha gustado es ráquetball, porque entre la idea de Adri de usar una raqueta, la de Esteban de transportar un ringo en carrera, la de Andrea, de utilizar un pitcher único, la de Pablo de pasarse el ringo y la de Silvia de eliminar si te dan más de tres turnos, queda un juego divertido”.

Diego Robles Soto

El hecho de variar elementos diversos de juegos conocidos y generar ideas originales, distintas, es otro motivo de valoración:

“Este juego tiene algo especial, no sé si es cómo se hace el recorrido o la utilización de los ringos, la manera de cerrar las bases y su colocación en el campo hacen que este juego me haya encantado y por eso le doy 3 puntos”.

Otros aspectos apreciados por los estudiantes fueron la movilidad o flujo de los juegos, las posibilidades equilibradas que se brindaba a todos los jugadores para participar, las acciones que suponían un reto (por ejemplo, meter un aro en el cono para hacerse con la base), la originalidad (por ejemplo, lanzar un balón y un ringo a la vez), los recuerdos evocados durante el juego (*el circuito de obstáculos o “laberinto” entre las bases me recordaba a un entrenamiento de guerra*), la conexión de determinados deportes (*porque me gusta el tenis y el frontón y en este juego me lo he encontrado todo junto*), la diversión o excitación (*las risas que generaba el juego*), y la combinación de ejecución y toma de decisiones (*habilidades físicas y estrategias*).

Igualmente, surgieron otras cuestiones valoradas muy positivamente relacionadas con el formato de la unidad, como, el esfuerzo personal, el ejercicio de labores distintas (capitán, encargado del material, juez,...), aprender a escuchar las ideas de otros y la posibilidad de mostrar su juego.

La totalidad de los alumnos de la clase fueron capaces de establecer las similitudes entre los juegos creados y los deportes de golpeo y fildeo y de explicarlo con claridad:

“Porque un equipo golpea la pelota intentado mandarla a un lugar donde no haya nadie para correr a las bases, y el otro equipo ha de coger la pelota...”

Andrea Vázquez Álvarez

“Se parecen al béisbol porque en los cuatro juegos hay que pensar a dónde mandar la pelota y hacer un recorrido, y el otro equipo debe turnarse para ir cada uno a un sitio distinto”.

Diego Tascón Rodríguez

Finalmente, en algunos casos los alumnos mostraron con cierta honestidad su grado de implicación y supieron justificarla, en coincidencia con las valoraciones realizadas por el propio docente:

“Creo que me merezco un 9, porque la idea principal fue mía, y luego he aceptado las sugerencias del resto de los compañeros. Me he implicado en los debates y aunque he defendido mis ideales he aceptado, y de buena gana, las sugerencias de mis compañeros”.

Esteban López López

Problemas surgidos y dificultades encontradas:

- De entre los aspectos criticados, señalamos los comentarios de un alumno en relación al esfuerzo y la inversión de tiempo que le había supuesto esta experiencia, especialmente, la redacción y elaboración del trabajo en casa y la necesidad de estrujarse la mente para obtener nuevas ideas. En este sentido, otro alumno se quejaba de que en un juego determinado era demasiado activo y se cansaba mucho.
- Otro alumno se lamenta de que sus ideas no siempre fueron aceptadas y que se imponían las de determinado compañero. Igualmente una alumna sostiene que cuando ejerció de capitana, algunos alumnos (varones) no le hacían caso.
- Un tercer problema puntual fue que a algunos alumnos no les tocó ejercer labores de secretario y, según sus comentarios, les hubiera gustado. El motivo es que al estar formados los grupos por 6 alumnos y sólo disponer de 5 sesiones no hubo rotación por todos los roles. Para ello hubiera sido necesaria contemplar una sesión más en la unidad.

6. Conclusiones

En nuestra opinión, la creación de juegos en grupos cooperativos bajo el formato experimentado despierta el interés por las modalidades deportivas, ayuda a la construcción de conocimiento, favorece la diversión con los iguales, aumenta el sentimiento de afiliación y competencia percibida, potencia lazos sociales dando pie a la auténtica inclusión de los menos habilidosos, colabora en el desarrollo de la creatividad y la competencia motriz (saber qué, saber cómo y saber hacer) y estimula la autonomía de los alumnos.

Sin embargo, es necesario controlar que todos los alumnos cumplen realmente con los roles asignados y que los líderes o más habilidosos no invaden las funciones de los más tímidos o inexpertos. La insistencia en el desarrollo de habilidades prosociales (escuchar, respetar el turno de intervención y de las ideas, entre otras) en unidades didácticas más extensas puede ayudar a generar un clima proclive.

7. Bibliografía

ALMOND, L. (1986a) Games making. En *Thorpe, D., Bunker, D., y Almond, L. (Eds.). Rethinking Games Teaching*. Loughborough University, pp. 67-70.

ALMOND, L. (1986b) Reflecting on themes: a games classification. En *Thorpe, D., Bunker, D., y Almond, L. (Eds.). Rethinking Games Teaching*. Loughborough: Loughborough University, pp. 71-72.

BUNKER, D. y THORPE, R. (1982) A model for the teaching of games in secondary schools. En *Bulletin of Physical Education*, 18 (1), pp. 5-8.

BUTLER, J. (2005a) Democracy in action using inventing games. Presentado en el *III Teaching Games for Understanding International Conference*, Hong Kong Institute of Education, Hong Kong, pp. 14-17.

BUTLER, J. (2005b) Inventing games. Presentado en el *III Teaching Games for Understanding International Conference*, Hong Kong Institute of Education, Hong Kong, 14-17 Diciembre.

BUTLER, J.I. (2006) Curriculum constructions of ability: enhancing learning through Teaching Games for Understanding (TGfU) as a curriculum model. En *Sport, Education and Society*, 11(3), 243-258.

BUTLER, J.I., GOMM, T., RUSSELL E., SIESS, F. y SULLIVAN, S. (2009) TGfU'S Inventing Games: Chaotic or Controlled? Responding to pre-service teacher's

concerns following Inventing Games Unit using the 3-2-1 Assessment Tool. BANFF 09. *Physical and Health Education Conference. Moving Mountains. Workshop.* 30 de abril al 2 de mayo.

BUTLER, J.I y McCAHAN, B.J. (2005) Teaching Games for Understanding as a curriculum model, en Griffin, L y Butler, J (Eds.) *Teaching Games for Understanding. Theory, research and practice.* Champaign, Ill., Human kinetics, 46-47.

CASTLE, K. (1990) Children's invented games. En *Childhood Education*, 67(2), pp. 82-85.

CURTNER-SMITH, M.D. (1996) Teaching for Understanding. Using Games Invention with Elementary Children. En *Journal of Physical Education, Recreation & dance*, 67 (3), pp. 33-37.

CURTNER-SMITH, M.D. (2004) A hybrid sport education-games for understanding striking/fielding unit for upper elementary pupils. En *Teaching Elementary Physical Education*, 15(5), pp. 7-16.

DAVISON, B. (1998) *Creative physical activities and equipment. Building a quality program on a shoestring budget.* Champaign, IL: Human Kinetics.

DYSON, B. (2005) Integrating Cooperative Learning and Tactical Games Models: Focusing on Social Interactions and Decision Making. En *Teaching Games for Understanding. Theory, research and practice.* Human kinetics, pp. 149- 168.

DYSON, B. y GRINESKI, S. (2001) Using cooperative learning structures in Physical Education. En *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 72 (2), pp. 28-31.

DYSON, B. y RUBIN, A. (2003) Implementing Cooperative Learning in Elementary Physical Education. En *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*. 74 (1), pp. 48-56.

DYSON, B., GRIFFIN, L. y HASTIE, P. (2004) Sport Education, Tactical Games, and Cooperative Learning: Theoretical and Pedagogical considerations. En *Quest*, 56, pp. 226-240.

ELLIS, M. (1986) Making and shaping games. En Thorpe, D., Bunker, D., y Almond, L. (Eds). *Rethinking Games Teaching.* Loughborough University, pp. 61-65.

GARAIGORDOBIL, M. (1995) *Psicología para el desarrollo de la cooperación y de la creatividad.* Bilbao: Desclée De Brouwer.

- GRIFFIN, L.L., MITCHELL, S.A. y OSLIN, J.L. (1997) *Teaching Sport Concepts and Skills. A tactical Games Approach*. Champaign: IL: Human Kinetics.
- HANRAHAN, S.J. y CARLSON, T.B. (2000) *Games Skills. A Fun Approach to Learning Sport Skills*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- HASTIE, P. A. y CURTNER-SMITH, M. D. (2006) Influence of a hybrid Sport Education—Teaching Games for Understanding unit on one teacher and his students. En *Physical Education and Sport Pedagogy*. 11 (1), pp. 1-27.
- HOWARTH, K. (1989) Games teaching. En *Bulletin of Physical Education*, 25 (2), pp. 29-35.
- JACKSON, S. (1986) Teaching for understanding in games: A working curriculum 11-16. En *Bulletin of Physical Education*, 22(2), pp- 27 - 30.
- LAKER, A. (2001) *Developing personal, social and moral education through physical education. A practical guide for teachers*, Londres: Routledge Falmer Press, pp. 43-44.
- LICHTMAN, B. (1993) *Innovative games*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- LICHTMAN, B. (1999) *More innovative games*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- MALUDON, E., y REDFERN, H.B. (1969) *Games teaching: A new approach for the primary school*. London: Macdonald & Evans.
- MÉNDEZ GIMÉNEZ, A. (2003) *Nuevas propuestas lúdicas para el desarrollo curricular de Educación Física. Juegos con material alternativo, juegos predeportivos y juegos multiculturales* Barcelona. Paidotribo.
- MÉNDEZ GIMÉNEZ, A. (2004) “Inventamos un juego deportivo de forma cooperativa”. En VV.AA. (2004). *Educación en la cooperación, educar para convivir. Propuesta desde el área de Educación Física*, pp. 125-138. CR-Rom. Colectivo de Docentes de Educación Física para la paz “La peonza”.
- MÉNDEZ GIMÉNEZ, A. (2006) Los juegos de diana desde un modelo comprensivo—estructural basado en la auto-construcción de materiales: el boomerang en la educación física. En *TÁNDEM. Didáctica de la Educación Física*. 20, pp. 101-111.
- MÉNDEZ GIMÉNEZ, A. (2008) “La enseñanza de actividades físico-deportivas con materiales innovadores: Posibilidades y Perspectivas de futuro”, *Actas del Congreso Nacional y III Congreso Iberoamericano del Deporte en Edad Escolar: “Nuevas tendencias y perspectivas de futuro”*, pp. 83-108

MÉNDEZ GIMÉNEZ, A. (2009) "La enseñanza de los juegos de golpeo y fildeo en el contexto escolar a partir de material reciclado". *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 29, 105-118.

MÉNDEZ GIMÉNEZ, A (coord.) (2009) *Modelos actuales de iniciación deportiva escolar. Unidades didácticas sobre deportes de invasión*. Sevilla: Ed. Wanceulen.

MÉNDEZ GIMÉNEZ, A. (en prensa). "Inventamos un juego de forma cooperativa. Integrando cooperación y creatividad en la iniciación deportiva con materiales autoconstruidos". En Velázquez Callado, C. (coord.). *El aprendizaje cooperativo en Educación Física*. Barcelona: INDE.

MITCHELL, S. A. y OSLIN, J. L. (1999) An investigation of tactical transfer in net games. En *European Journal of Physical Education*, 4, pp. 162-172.

MORRIS, G.S.D. y STIEHL, J. (1999) *Changing kid's games*. Champaign, IL: Human Kinetics. 2ª Edición.

ORLICK, T. (1986) *Juegos y deportes cooperativos. Desafíos divertidos sin competición*. Madrid: Editorial Popular. Traducción del libro: Orlick, T. (1978). *The cooperative sport and games book*. Pantheon books, A division of Random House.

ORLICK, T. (1990) *Libres para cooperar, libres para crear (Nuevos juegos y deportes cooperativos)*. Barcelona: Paidotribo.

OSLIN, J.L., MITCHELL, S.A. y GRIFFIN, L.L. (1995) The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): Development and Preliminary Validation. En *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 66 (Suppl)A-66.

OSLIN, J.L., MITCHELL, S.A. y GRIFFIN, L.L. (1998) The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): Development and Preliminary Validation. En *Journal of Teaching in Physical Education*, 17 (2), pp. 231-243.

ROVENGO, I. y BANDJAUER, D. (1994) Child-Designed Games Experience Changes Teachers' Conceptions. En *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 65(6), pp. 60-63.

SIEDENTOP, D. (1994) *Sport Education*. Champaign, IL: Human Kinetics.

SIEDENTOP, D. (1998) What is sport education and how does it work? *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 69, 18-20.

SIKORA, J. (1979) *Manual de métodos creativos*. Buenos Aires: Kapeluz.

TORRE de la S. (1985) ¿A qué llamamos creatividad? En S. Torre de la, M. Fortuna, M.D. Millán, J.M. Puig, F. Raventós y J. Trilla (Eds.), *Textos de*

Pedagogía: Conceptos y tendencias en las Ciencias de la Educación. Barcelona: PPV.

TORRE de la, S. (1991) Programas creativos. En R. Marín y S. de la Torre (Eds.), *Manual de la creatividad* (pp. 47-55). Barcelona: Vicens Vives.

TRIGO, E. (1992) *Juegos motores y creatividad*. Barcelona: Paidotribo.

VELÁZQUEZ, C. (2004) *Las actividades físicas cooperativas. Una propuesta para la formación en valores a través de la educación física en las escuelas de educación básica*. México: Secretaría de Educación Pública.