Antonio Méndez Giménez
Alejandro Carriedo Cayón (Coords.)

JUEGOS Y DEPORTES ALTERNATIVOS

INVESTIGACIÓN Y PRÁCTICA BASADA EN MODELOS PEDAGÓGICOS

Universidad de Oviedo

JUEGOS Y DEPORTES ALTERNATIVOS
UNA MIRADA DESDE LOS MODELOS PEDAGÓGICOS

FACULTAD DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO Y EDUCACIÓN
Universidad de Oviedo

Antonio Méndez Giménez
Alejandro Carriedo Cayón (Coords.)

JUEGOS Y DEPORTES ALTERNATIVOS

INVESTIGACIÓN Y PRÁCTICA BASADA EN MODELOS PEDAGÓGICOS

Universidad de Oviedo

JUEGOS Y DEPORTES ALTERNATIVOS
UNA MIRADA DESDE LOS MODELOS PEDAGÓGICOS

FACULTAD DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO Y EDUCACIÓN
Universidad de Oviedo

Reconocimiento-No Comercial-Sin Obra Derivada (by-nc-nd): No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas.

Usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, bajo las condiciones siguientes:

Reconocimiento – Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el licenciador:

Méndez Giménez, A.; Carriedo Cayón, A. (Coords.) (2026) *Juegos y deportes alternativos investigación y práctica basada en modelos pedagógicos.* Universidad de Oviedo.

La autoría de cualquier artículo o texto utilizado del libro deberá ser reconocida complementariamente.

No comercial – No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

Sin obras derivadas – No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

© Los autores
© 2026 Universidad de Oviedo

Algunos derechos reservados. Esta obra ha sido editada bajo una licencia Reconocimiento-No comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional de Creative Commons.
Se requiere autorización expresa de los titulares de los derechos para cualquier uso no expresamente previsto en dicha licencia. La ausencia de dicha autorización puede ser constitutiva de delito y está sujeta a responsabilidad.
Consulte las condiciones de la licencia en: https://creativecommons.org/licenses/by-ncnd/4.0/legalcode.es

Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo
ISNI: 0000 0004 8513 7929
Edificio de Servicios - Campus de Humanidades
33011 Oviedo – Asturias
985 10 95 03 / 985 10 59 56
servipub@uniovi.es
https://publicaciones.uniovi.es/

ISBN: 979-13-88207-24-2

2. LA VOZ DEL ALUMNADO EN LA CREACIÓN DE JUEGOS ALTERNATIVOS A TRAVÉS DE LOS MODELOS PEDAGÓGICOS DE AUTOCONSTRUCCIÓN DEL MATERIAL E INVENCIÓN DE JUEGOS.

Josu Barrenetxea-García (Universidad de Deusto),
Jon Ortuondo Bárcena (Escuela Universitaria de Magisterio BAM),
Bingen Marcos-Rivero (Universidad del País Vasco) y
Antonio Méndez-Giménez (Universidad de Oviedo)

Autor de contacto: *jbarrenetxeawp@gmail.com*

RESUMEN: El interés por la práctica y creación de juegos alternativos ha aumentado en los últimos años en el ámbito de la Educación Física. Estas propuestas, basadas en metodologías activas y participativas, fomentan la creatividad, la cooperación y la inclusión, situando al alumnado como protagonista de su propio aprendizaje. En esta experiencia didáctica se aplicaron de forma hibridada los modelos pedagógicos de autoconstrucción de material (MAM) e invención de juegos (MIJ) con alumnado de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). La intervención se desarrolló en un centro educativo de Bizkaia con un grupo de 40 estudiantes de 4.º de ESO durante los cursos 2023–2024 y 2024–2025, a lo largo de ocho sesiones. Un estudio cualitativo, mediante preguntas cualitativas antes y después de la intervención, recogió la voz del alumnado en torno a cuatro dimensiones: toma de decisiones, creatividad, consenso de reglas y valoración general. Los resultados mostraron una mayor percepción en la autonomía, la motivación, la cooperación y la capacidad de negociación del alumnado. En conclusión, la combinación de MAM y MIJ constituye una estrategia pedagógica eficaz para promover aprendizajes significativos, sostenibles e inclusivos, fortaleciendo la creatividad, la participación activa y la voz del alumnado en contextos de innovación educativa.

Palabras clave: invención de juegos; creatividad; cooperación; autoconstrucción de material; innovación educativa.

THE VOICE OF STUDENTS IN THE CREATION OF ALTERNATIVE GAMES THROUGH THE PEDAGOGICAL MODELS OF SELF-MADE MATERIAL AND GAME INVENTION

ABSTRACT: Interest in the practice and creation of alternative games has increased in recent years within the field of Physical Education. These proposals, based on active and participatory methodologies, foster creativity, cooperation, and inclusion, positioning students as protagonists of their own learning. In this educational experience, the pedagogical models of material self-construction (SMM) and game invention (GIM) were applied in a hybrid manner with secondary school students. The intervention was carried out in an educational school in Bizkaia with a group of 40 fourth-year secondary education students during the 2023–2024 and 2024–2025 school years, over eight sessions. A qualitative study, using qualitative questions administered before and after the intervention, captured students' voices across four dimensions: decision-making,

creativity, rule consensus, and overall appraisal. The results showed a greater perception of autonomy, motivation, cooperation, and negotiation skills among students. In conclusion, the combination of SMM and GIM represents an effective pedagogical strategy to promote meaningful, sustainable, and inclusive learning, strengthening creativity, active participation, and student voice within contexts of educational innovation.

Keywords: game invention; creativity; cooperation; self-made material; educational innovation.

Introducción

La enseñanza de la Educación Física (EF) basada en modelos pedagógicos (MP) ha supuesto una transformación significativa en la práctica docente, priorizando las necesidades del alumnado y fomentando su participación activa (Fernández-Rio & Iglesias, 2024; Pérez-Pueyo et al., 2021). En este contexto, se ha generado un creciente interés por la creación de juegos alternativos como medio para promover la innovación, inclusión y participación activa en el aula (Méndez-Giménez, 2010, 2024b).

El MP de autoconstrucción de material (MAM) es uno de los emergentes más destacados (Méndez-Giménez, 2024a; Méndez-Giménez et al., 2023). El MAM involucra al alumnado en la creación de recursos didácticos a partir de materiales reciclados o de bajo coste que se emplean posteriormente en las clases de EF (Méndez-Giménez, 2024a). Además de aumentar la motivación, autonomía y participación del alumnado, este MP estimula la creatividad, el compromiso ecológico y la sostenibilidad (Méndez-Giménez et al., 2016; Barrenetxea-García et al., 2025).

El MP de invención de juegos (MIJ) sitúa al alumnado en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, involucrándolo activamente en la creación, práctica y refinamiento de sus juegos deportivos a través de la cooperación (Hastie, 2010). El alumnado debe dialogar y tomar decisiones conjuntamente con otros compañeros para crear actividades lúdicas jugables (Méndez-Giménez, 2024b). En efecto, las acciones fundamentales de los MP que respaldan la perspectiva acerca de cómo inventar juegos deportivos en la EF son la cooperación, la construcción, la comprensión y la creación (Méndez-Giménez, 2010).

La hibridación de ambos MP puede generar el desarrollo de conocimientos para la creación y exploración de nuevos juegos y equipamientos deportivos (Méndez-Giménez, 2024b). Méndez-Giménez y Garví-Medrano (2025) demostraron que la hibridación de MAM junto con MIJ mejora significativamente la motivación autodeterminada, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y los niveles de cooperación y responsabilidad social en alumnado de Educación Secundaria.

El objetivo de esta comunicación es presentar una experiencia práctica desarrollada en el área de EF en Educación Secundaria, en la que se diseñó e implementó una unidad didáctica sobre la invención de juegos por medio del *atomium,* un material autoconstruido elaborado con 12 globos entrelazados y envueltos en film de cocina o bolsas de plástico, formando una estructura similar a un átomo (Méndez-Giménez, 2024a). Para ello, se aplicó una hibridación de los MP MAM y MIJ.

Desarrollo de la experiencia

La experiencia didáctica se realizó en un centro educativo en la localidad de Güeñes, Bizkaia, durante los cursos académicos 2023–2024 y 2024–2025. En total hubo una

participación de 40 estudiantes de 4.º de Educación Secundaria (26 chicos y 14 chicas). La situación de aprendizaje se desarrolló empleando cinco sesiones de una hora y treinta minutos cada una dentro de la EF, y tres sesiones durante los patios escolares. La temporalización y distribución de las sesiones se llevó a cabo siguiendo las seis fases o etapas descritas por Méndez-Giménez (2024b) (Figura 1):

· Sesión 1. *Fase 1 - Introducción.* Presentación del proyecto, creación de equipos, distribución de roles, construcción de *atomium*, primeras prácticas con el material autoconstruido y elección de la tipología del juego propuesta por Almond (1986): juegos deportivos de blanco o diana, de campo y bate, de cancha dividida, de muro o pared, y de invasión (Figura 2).

· Sesión 2. *Fase 2 - Diseño del juego y comprobación*. Ideación de propuestas, debate interno, elaboración del juego deportivo y entrega de la presentación digital. El docente proporcionó al alumnado un modelo de diseño para el desarrollo de la presentación (Figura 3).

· Sesión 3. *Fase 3 - Comprobación de los juegos propios y ajenos*. Presentación digital y práctica de cada juego. Posteriormente, en grupo se plantearon posibilidades de mejora de cada propuesta (Figura 4).

· Sesión 4. *Fase 4 - Refinamiento de los juegos deportivos*, con las mejoras pertinentes consensuadas y práctica.

· Sesión 5. *Fase 5 - Establecimiento y divulgación de los juegos*. Justificación y elección de los dos más motivadores y competición entre grupos ínter-aula.

· Sesiones 6-7-8. *Fase 6 – Campeonato de los juegos seleccionados*. Sesiones en el patio (con alumnado de Educación Primaria y Secundaria). Día 6, segundo ciclo de Primaria (3º y 4º); día 7, tercer ciclo de Primaria (5º y 6º); y día 8, Secundaria (1º, 2º y 3º).

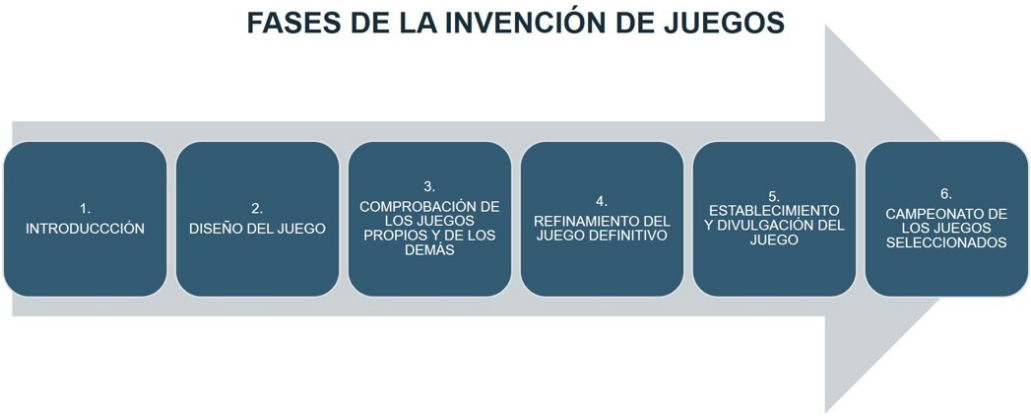


Figura 1. *Fases de la invención de juegos (Méndez-Giménez, 2024b).*



Figura 2. *Creación del atomium.*

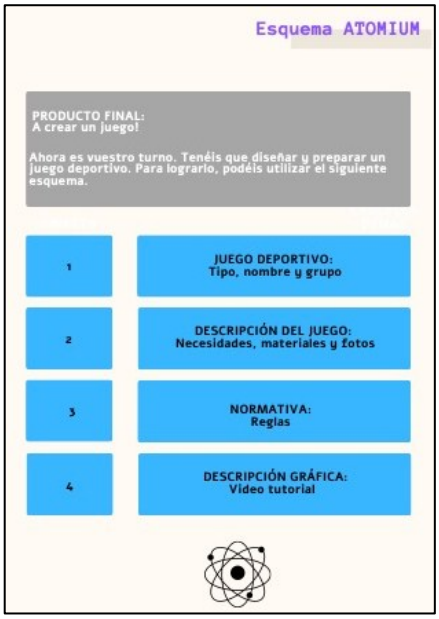


Figura 3. *Esquema propuesto por el docente para el desarrollo de la presentación digital.*



Figura 4. *Ejemplo de propuesta de juego deportivo: caza átomos.*

En el contexto del Decreto 77/2023 del 30 de mayo, se trabajó y evaluó las siguientes competencias específicas (CE) durante la situación de aprendizaje:

· CE Número 4. Desenvolverse en situaciones sociomotrices de cooperación en entornos sin incertidumbre, desarrollando procesos de autorregulación, con actitud empática, independientemente de las diferencias culturales, sociales, de género y de habilidad, para contribuir a la convivencia social, la inclusión y al compromiso ético en los diferentes espacios en los que se participa.

Tabla 1. *Indicadores de logro y saberes básicos de la CE N.º 5 trabajados en la situación de aprendizaje.*

Competencia	*CE N.º 5*
Indicadores de logro	5.1 Interactuar ajustadamente en contextos de oposición colaboración, aplicando fundamentos técnico-tácticos, automatizando respuestas, mostrando una actitud crítica y proactiva ante comportamientos antideportivos o contrarios a la convivencia. 5.2 Participar activamente en juegos deportivos de oposición-colaboración valorando sus orígenes, evolución, intereses económico-políticos y su influencia en las sociedades actuales, valorándolos como espacio generador de interacciones constructivas entre personas con orígenes diferentes. 5.3 Adoptar actitudes comprometidas y conscientes acerca de los distintos estereotipos de género y comportamientos sexistas que se siguen produciendo en algunos contextos de la motricidad, analizando los factores que contribuyen a su mantenimiento.
Saberes básicos	La diversidad de juegos tradicionales, actividades físicas y deportivas propias de este dominio. Principios de acción propios de este dominio como algoritmo ofensivo y defensivo, cambio rápido de roles… Identificación de las debilidades y fortalezas del adversario: sus intenciones, formas de hacer, uso del espacio, grado de compromiso... Delimitación de estrategias previas de ataque y defensa en función de las características de los integrantes del equipo y del equipo rival. Reglas de los juegos y normativas dictadas en los deportes de equipo (iniciación del juego, derechos y obligaciones de las personas jugadoras, posibilidades de puntuar, elementos de éxito o fracaso…). Instrumentos de evaluación y toma de decisiones de forma individual o colectiva: observaciones cruzadas, herramientas informáticas… Procedimientos de análisis y explicación de su propia acción, la de los compañeros y adversarios.

· CE Número 5. Interactuar en situaciones sociomotrices de oposición-colaboración en entornos sin incertidumbre, aplicando reglas y principios de acción, y contribuyendo al entendimiento social, para ajustar la conducta motriz en situaciones con alta demanda informacional, y contribuir a la adquisición y creación de una cultura motriz.

En la Tabla 1, a modo de ejemplo, se muestran los indicadores de logro y saberes básicos de la CE Número 5 (Decreto 77/2023).

El procedimiento de evaluación se complementó con diversas estrategias de carácter reflexivo y participativo. En cada sesión, el profesorado proporcionó un feedback continuo, favoreciendo la metacognición de cierre mediante la identificación de fortalezas, limitaciones y aspectos de mejora (Fernández-Rio & Iglesias, 2024). Asimismo, el alumnado realizó una rúbrica de autoevaluación individual en la última sesión (Pérez-Pueyo et al., 2020) y una autoevaluación grupal desarrollada a lo largo de toda la unidad didáctica de los elementos fundamentales del Aprendizaje Cooperativo (Johnson & Johnson, 2018), que facilitaron reflexionar sobre la implicación personal, la cooperación y la organización del trabajo. En el marco del proyecto, cada grupo expuso su propuesta de juego deportivo (junto con la presentación digital); igualmente, a nivel individual, el alumnado completó un diario de aprendizaje donde registró sus impresiones acerca del proceso creativo, las dificultades encontradas y los aprendizajes más relevantes.

Por otra parte, durante los cursos académicos 2023–2024 y 2024–2025 se llevó a cabo una investigación cualitativa orientada a analizar la experiencia de creación de juegos alternativos desde la voz del alumnado mediante la hibridación de ambos MP. Para la recopilación de datos, se empleó un cuestionario abierto administrado online mediante Google Forms, antes y después de la intervención, con el propósito de explorar los cambios en las percepciones del alumnado sobre diferentes aspectos. Específicamente para esta comunicación, las variables analizadas fueron: la toma de decisiones, creatividad, consenso de reglas y valoración general de la experiencia. Las preguntas empleadas se muestran en la Figura 5 y las dimensiones estudiadas en la Tabla 2. Las respuestas previas y posteriores se codificaron con las siglas PRE (pretest) y POST (posttest), respectivamente, mientras que los grupos participantes se diferenciaron como A y B, en función del curso académico (2023–2024 y 2024–2025, respectivamente).

Pretest

1. ¿Crees que en Educación Física, en general, aprendes a tomar decisiones? En caso afirmativo, pon ejemplos.
2. Crees que en Educación Física se trabaja la creatividad? En caso afirmativo, pon ejemplos.
3. ¿Alguna vez en Educación Física has acordado reglas de juegos con otros compañeros? ¿Recuerdas la experiencia?
4. ¿Te parece importante jugar limpio (sin hacer trampas) cuando prácticas juegos/deporte? ¿Y que los demás jueguen limpio? Es importante respetar las reglas.
5. ¿Te parece importante tener en cuenta los puntos de vista de otros compañeros para resolver los conflictos?

Postest

1. ¿Crees que esta experiencia de invención de juegos te ha ayudado a tomar decisiones?
2. Crees que en esta experiencia de invención de juegos has trabajado la creatividad? En tal caso afirmativo, pon ejemplos.
3. En esta experiencia de invención de juegos ¿has acordado (consensuado, negociado) reglas de juego con otros compañeros?
4. A partir de esta experiencia: ¿qué importancia tienen para ti las reglas de juego? Explícate.
5. A partir de esta experiencia de invención de juegos ¿valoras más el juego limpio?
6. Durante el proceso de invención de juegos has tenido en cuenta otros puntos de vista?
7. Ha surgido algún conflicto durante la invención de juegos? ¿Cómo se ha resuelto? ¿Has sentido que se respetaban tus ideas?
8. ¿Qué opinas sobre el uso de roles y su rotación durante la invención de juegos? ¿Qué roles has ejercido durante la unidad? Cómo te has sentido con cada uno de ellos?
9. ¿El juego/deporte que has creado tiene relación con otros juegos deportivos? ¿Cuáles son sus similitudes y diferencias?
10. ¿Qué es lo que más te ha gustado de vuestro juego? ¿Qué hace que sea un juego divertido? Explica por qué crees que te ha gustado
11. ¿Has aportado ideas para la construcción de tu juego? ¿Recuerdas cuáles?
12. ¿Has aportado ideas para la construcción del juego de otro grupo? ¿Cuáles?
13. Por último, ¿Qué te ha parecido la experiencia de inventar un juego/deporte con otros compañeros?
14 ¿Cuáles serían los puntos fuertes?
15. ¿Cuáles serían los puntos débiles?

Figura 5. *Preguntas cualitativas al alumnado.*

Tabla 2. *Categorías para el análisis de la información.*

Categoría	Preguntas (PRE)	Preguntas (POST)
Toma de decisiones	1	1
Creatividad	2	2, 10
Consenso de reglas	3	3
Valoración general		13, 14, 15

Toma de decisiones

Al inicio de la experiencia, el alumnado mostró percepciones positivas sobre la toma de decisiones en EF relacionadas con la organización o la ejecución técnica: *"sí, en cómo organizar equipos para deportes que sean grupales"* (A5, PRE); *"por ejemplo, cuando hacemos algún deporte de pelota, cuando recibimos la pelota nosotros automáticamente ya tomamos la decisión de recibirla o dejar que pase a otro compañero"* (B12, PRE). Con el desarrollo de la unidad, esta visión se amplió. La creación de juegos propios generó espacios de autonomía y reflexión compartida: *"sí, a la hora de decidir cómo hacer el juego, he tomado muchas decisiones"* (A10, POST); *"si algo no concordaba o no tenía sentido, tomaba decisiones para cambiarlo o quitarlo"* (A11, POST). Otros destacaron la dimensión colectiva: *"sí, debido a que se ha hecho en grupos, cada quien ha tenido que hablar y negociar con las personas de su grupo"* (B12, POST). El alumnado entendió que decidir implicaba pensar, escuchar y construir con los demás: *"sí, ya que los juegos como tal son una toma de decisiones constante"* (B19, POST).

Creatividad

En el momento inicial, el alumnado entendía la creatividad principalmente como una forma de diversión o de novedad: *"sí, porque vamos haciendo juegos muy creativos y nuevos que va haciendo gente y los vamos probando"* (A5, PRE); *"si, se trabaja la creatividad en Educación Física, ya que hay que inventarse algún juego y las normas de los juegos"* (A3, PRE). En otros casos, la creatividad se asociaba a actividades específicas: *"sí, por ejemplo, cuando hay que crear bailes o cosas así"* (A8, PRE); *"sí, haciendo los materiales para hacer los ejercicios"* (B5, PRE). Tras la experiencia, las percepciones se ampliaron. El alumnado reconoció la creatividad como una herramienta

fundamental para idear, resolver y perfeccionar los juegos: *"sí, porque hemos inventado nuevos juegos"* (A4, POST); *"sí, he trabajado la creatividad al crear el juego, por ejemplo, pensando diferentes formas para que el juego sea divertido"* (A10, POST). Otros subrayaron la importancia de construir y adaptar materiales: *"sí, crear juegos con material hecho por nosotros"* (B3, POST); *"sí, muchísimo, ya que hemos creado muchas cosas nuevas este año"* (B21, POST).

Consenso de reglas

Al principio, el alumnado tenía percepciones muy diversas sobre la negociación de las reglas. Algunos reconocían haber tenido experiencias similares anteriormente: *"sí, cuando nos inventamos un juego las reglas las acordamos nosotros ya que es inventado el juego"* (A3, PRE); *"si, para jugar todos de la misma manera, suele ser en juegos más complejos"* (B3, PRE). Otros señalaban que las normas eran impuestas por el profesorado: *"no, las reglas las suelen explicar el profesor antes de hacerlo"* (B16, PRE); *"normalmente solo te explican el juego y listo"* (B8, PRE). También se encontraron comentarios aislados donde el consenso se asociaba con la justicia o la adaptación: *"recuerdo que cuando creía que algo era injusto, siempre he pensado en hacer un acuerdo para que no le perjudique al equipo rival pero tampoco al nuestro"* (A5, PRE).

Con el desarrollo de la unidad, las voces del alumnado reflejaron un cambio reseñable. La invención de juegos exigió acordar reglas y valorar diferentes perspectivas: *"Sí, hemos diseñado y cambiado reglas entre todos"* (B10, POST); "*sí, aunque a veces se cambiaba alguna por ser muy complicada*" (B8, POST); *"nos costó un poco aclarar las reglas, pero terminamos poniéndonos de acuerdo"* (A8, POST); *"claro, todos los del grupo tuvimos que discutir las normas para ponernos de acuerdo"* (A12, POST). Además, el consenso se entendió como una oportunidad para mejorar la inclusión: *"sí, hemos acordado diferentes métodos de hacer nuestro juego jugable por todas las personas"* (A13, POST).

Valoración general

La mayoría del alumnado tuvo una experiencia positiva en la creación de manera colectiva un juego. Algunos destacaron la originalidad y el carácter divertido de la propuesta: "*muy buena y entretenida*" (A7); "*la experiencia de inventar un deporte con otros compañeros me ha gustado*" (A9). La propuesta se consideró una oportunidad para fomentar la creatividad. "*muy buena, porque hace que tengas más creatividad*" (A3); "*la creatividad y coordinación del proyecto para conseguir un objetivo común*" (A13); "*fomenta la creatividad y el compañerismo*" (B19). También se valoró el trabajo en equipo y el compañerismo como puntos fuertes: "*el compañerismo y trabajo en grupo*" (A1); "*trabajar en grupo es un punto fuerte, ya que mezclas distintas ideas y puede ser mejor juego*" (B6); "*la cohesión de grupo y el debate que se forma alrededor de cómo podría ser el juego*" (B17).

Sin embargo, algunos alumnos mencionaron como puntos débiles las dificultades relacionadas con el consenso y la organización "*ponerse de acuerdo*" (A4); "*a veces se podía discutir un poco*" (B6); "*que a veces no concordamos en ideas o no trabajamos por igual*" (B10). Otros señalaron como limitaciones puntuales los materiales o las condiciones meteorológicas: "*la facilidad que tienen los globos para romperse*" (A7); "*el viento*" (B22).

Reflexiones finales

Nuestros resultados muestran que la hibridación de MAM y MIJ en EF puede enriquecer la experiencia del alumnado al situarlo como protagonista del proceso de aprendizaje,

promoviendo la autonomía, creatividad y pensamiento crítico. Asimismo, se destaca el potencial de las pedagogías participativas y reflexivas para fomentar una EF más ética, significativa e inclusiva.

Referencias bibliográficas

Almond, L. (1986). Reflecting on themes: a games classification. *Rethinking games teaching*, 71-72.

Barrenetxea-García, J., Ortuondo, J., & Méndez-Giménez, A. (2025). Effects of a unit of circus activities through a hybridization of cooperative learning and self-made material: a students, teachers and parents combined perspective. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 1-15. https://doi.org/10.1080/17408989.2025.2470308

Fernández-Rio, J., & Iglesias, D. (2024). What do we know about pedagogical models in physical education so far? An umbrella review. *Physical Education and Sport Pedagogy*, *29*(2), 190-205. https://doi.org/10.1080/17408989.2022.2039615

Gobierno Vasco. (2023). *Decreto 77/2023, de 30 de mayo, de establecimiento del currículo de Educación Básica e implantación en la Comunidad Autónoma de Euskadi*. *Boletín Oficial del País Vasco*, nº 109, 8 de junio de 2023. *Obtenido de* https://www.euskadi.eus/y22-bopv/es/bopv2/datos/2023/06/2302925a.shtml

Hastie, P. (2010). *Student-Designed Games*, Champaign, Human Kinetics.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2018). Cooperative Learning: The Foundation for Active Learning. In *Active Learning-Beyond the Future*. IntechOpen

Méndez-Giménez, A. (2010). Inventamos un juego de forma cooperativa: Integrando cooperación y creatividad en la iniciación deportiva con materiales autoconstruidos. In *Aprendizaje cooperativo en Educación Física: fundamentos y aplicaciones prácticas* (pp. 119-148). INDE Publicaciones.

Méndez-Giménez, A. (2024a). *Autoconstrucción de material en Educación Física: conectando teoría, investigación y práctica*. INDE.

Méndez-Giménez, A. (2024b). La invención de los juegos de manera cooperativa con material autoconstruido. *Tándem: Didáctica de la Educación Física*, *83*, 7-13.

Méndez-Giménez, A., Carriedo, A., Fernández-Río, J., & Cecchini, J. A. (2023). Self-made material in physical education: Teacher perceptions of the use of an emerging pedagogical model before and during the COVID-19 pandemic. *European Physical Education Review*, *29*(1), 107-124. http://dx.doi.org/10.1177/1356336X221118548

Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., Rolim-Marqués R. J. & Calderón, A. (2016). Percepciones de estudiantes de máster en educación física acerca de los materiales autoconstruidos. Una mirada desde la teoría construccionista de Papert. *Educación XX1, 19*(1), 179-200. http://dx.doi.org/10.5944/educxx1.15583

Méndez-Giménez, A., & Garví-Medrano, P. M. (2025). Efectos motivacionales y sociales de una hibridación de invención de juegos + Autoconstrucción de Material en Educación Física. *Espiral. Cuadernos del Profesorado, 18*(37), 60-74. https://doi.org/10.25115/ecp.v18i37.10058

Pérez-Pueyo, Á., Hortigüela-Alcalá, D., & Fernández-Río, J. (2021). *Los modelos pedagógicos en educación física: qué, cómo, por qué y para qué*. Universidad de León.

Pérez-Pueyo, A., Hortigüela-Alcalá, D., Fernández-Río, J., & Gutiérrez-García, C. (2020). Rúbrica para actividades cooperativas [documento de descarga]. *Recuperado de https://drive. google. com/file/d/1eZ RHOfVWAAlzc6ibLWMXl75Yne7_9mr6/view*.