

## La sensación de disfrute del alumnado para un deporte alternativo de invasión en el contexto educativo

*The students' sense of enjoyment for an alternative invasive sport in the educational context*

*A sensação de desfrute dos alunos por um desporto alternativo de invasão no contexto educativo*

*教育情境中新型入侵类体育运动中学生愉悦感的研究*

*إحساس المتعلمين بالمتعة في ممارسة رياضة بديلة من نوع الغزو ضمن السياق التربوي*

Calle, Olga ; Antúnez, Antonio ; Ibáñez, Sergio J. ; Feu, Sebastián 

Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Extremadura (España)

### Resumen

El disfrute es un factor clave de la participación en las actividades físico-deportiva. El objetivo del estudio fue examinar si los modelos pedagógicos y el género influyen en la variable disfrute deportivo en el aprendizaje del deporte alternativo de invasión llamado “La Rosquilla”. En el estudio participaron 136 alumnos/as distribuidos en seis grupos de Educación Primaria (5º y 6º curso) y Secundaria (1er curso). Cada grupo del mismo curso participó en un programa diferente, uno basado en el Modelo Centrado en el Juego y el otro en un Modelo de hibridación del Modelo Centrado en el Juego y el Modelo de Educación Deportiva. Las variables, disfrute positivo y negativo, se midieron a través de la Escala de Medida del Disfrute en la Actividad Física (PACES). En el estudio de las propiedades psicométricas de las escalas, se utilizó un Análisis Factorial Confirmatorio, Alfa de Cronbach, Varianza Media Extraída y Fiabilidad Compuesta. Se realizó un análisis descriptivo e inferencial con el Modelo Lineal Mixto y Post Hoc de Bonferroni. Se halló mayor disfrute positivo y menor disfrute negativo a través de los dos modelos. Se mostraron diferencias significativas en el grado de disfrute positivo y negativo según el modelo pedagógico. Se verificaron diferencias significativas en el disfrute positivo respecto al género (niños>niñas). Es crucial que el docente realice una planificación e intervención que fomente el disfrute del alumnado en sus programaciones deportivas para potenciar la motivación autodeterminada, participación y adherencia hacia la actividad deportiva. El Modelo de Hibridación obtiene mayor disfrute positivo y menor disfrute negativo.

**Palabras clave:** Modelos pedagógicos; disfrute de Actividad Física; deportes alternativos de invasión, Educación Física.

### Abstract

Enjoyment is a critical factor influencing engagement in physical-sport activities. The objective of this study was to analyse the influence of pedagogical models and gender on the variable of sport enjoyment during the teaching of an alternative invasion game called the “Rosquilla”. A total of 136 students from Primary Education (5th and 6th grades) and Secondary Education (1st year) participated, distributed across six groups. Each group at the same grade level was assigned to one of two intervention programs: one based on the Game-Centred Model and the other on a hybrid model combining the Game-Centred Model and the Sports Education Model. Enjoyment was evaluated in two dimensions—positive and negative enjoyment—using the Physical Activity Enjoyment Scale (PACES). The psychometric properties of the scale were assessed through Confirmatory Factor Analysis, Cronbach’s alpha, Average Variance Extracted, and Composite Reliability. Descriptive and inferential analyses were performed using a Linear Mixed Model and Bonferroni post hoc tests. The results showed significantly higher levels of positive enjoyment and lower levels of negative enjoyment across both pedagogical models. Significant differences in enjoyment were found depending on the pedagogical model applied. Gender differences were also observed, with boys reporting higher levels of positive enjoyment than girls. These results underscore the importance of teachers designing and implementing interventions that promote student enjoyment in sport programmes to enhance participation, self-determined motivation, and adherence to physical activity. The hybrid model demonstrates the most favourable outcomes, maximizing positive enjoyment and minimizing negative affect.

**Keywords:** Pedagogical models, enjoyment of Physical Activity, alternative invasive sports, Physical Education.

Received/Recibido

Dic 11, 2024

Approved /Aprobado

May 06, 2025

Published/Publicado

Jun 30, 2025

**Corresponding author / Autor de contacto:** Olga Calle Méndez. Universidad de Extremadura. Avenida de la Universidad, s/n, 10071, Cáceres, España. Correo-e: [olcalle@unex.es](mailto:olcalle@unex.es).

## Resumo

O desfrute é um fator-chave na participação nas atividades físicas e desportivas. O objetivo do estudo foi examinar se os modelos pedagógicos e o género influenciam a variável desfrute desportivo na aprendizagem do desporto alternativo de invasão denominado "La Rosquilla". O estudo envolveu 136 alunos distribuídos por seis turmas do Ensino Básico (5.º e 6.º anos) e Secundário (1.º ano). Cada grupo do mesmo ano participou num programa diferente, um baseado no Modelo Centrado no Jogo e o outro num Modelo de Hibridação do Modelo Centrado no Jogo e do Modelo de Educação Desportiva. As variáveis, desfrute positivo e negativo, foram medidas utilizando a Escala de Medição do Desfrute na Atividade Física (PACES). No estudo das propriedades psicométricas das escalas, utilizou-se uma Análise Factorial Confirmatória, Alfa de Cronbach, Variância Média Extraída e Fiabilidade Composta. Realizou-se uma análise descritiva e inferencial com o Modelo Linear Misto e Post Hoc de Bonferroni. Verificou-se um maior desfrute positivo e um menor desfrute negativo através dos dois modelos. Registaram-se diferenças significativas no grau de desfrute positivo e negativo de acordo com o modelo pedagógico. Verificaram-se diferenças significativas no desfrute positivo em relação ao género (rapazes > raparigas). É crucial que o docente realize um planeamento e uma intervenção que fomente o desfrute dos alunos nos seus programas desportivos, para potenciar a motivação autodeterminada, a participação e a adesão à atividade desportiva. O Modelo de Hibridação obtém maior desfrute positivo e menor desfrute negativo.

**Palavras-chave:** Modelos pedagógicos, desfrute da Atividade Física, desportos alternativos de invasão, Educação Física.

## 摘要

愉悦体验是参与体育活动的关键因素。本研究旨在探讨教学模式和性别是否影响学生在学习新型入侵类体育项目“甜甜圈球”过程中的运动愉悦感。研究对象为 136 名学生，分别来自小学五、六年级和初中一年级，共分为六个小组。每个年级的学生分别参与了不同的教学方案，一组采用以游戏为中心的教学模式，另一组采用游戏中心模式与体育教育模式相结合的混合模式。正向和负向愉悦变量通过《体育活动愉悦量表》(PACES) 进行测量。对量表的心理测量特性进行了确认性因子分析、Cronbach  $\alpha$  系数、平均方差提取和复合信度分析。描述性和推断性分析采用混合线性模型和 Bonferroni 事后检验。结果表明，两种教学模式均能提升正向愉悦、降低负向愉悦，不同教学模式下的正向和负向愉悦存在显著差异。性别方面，男生的正向愉悦显著高于女生。研究强调，教师应通过科学的教学规划与干预，促进学生在体育课程中的愉悦体验，以增强其自主动机、参与度和对体育活动的持续性。混合教学模式下学生获得了更高的正向愉悦和更低的负向愉悦体。

**关键词:** 教学模式、体育愉悦、新型入侵类运动、体育教育。

## ملخص

يُعد الشعور بالمتعة عاملاً أساسياً في مشاركة المتعلمين في الأنشطة البدنية والرياضية. هدفت هذه الدراسة إلى فحص ما إذا كانت النماذج التربوية والجنس يؤثران في متغير المتعة الرياضية أثناء تعلم رياضة بديلة من نوع الغزو تُعرف باسم "لا روسكيا". شارك في الدراسة 136 تلميذاً وتلميذة موزعين على ست مجموعات من التعليم الابتدائي (الصفين الخامس والسادس) والتعليم الثانوي (الصف الأول). شاركت كل مجموعة من نفس المستوى الدراسي في برنامج مختلف، أحدهما قائم على النموذج المرتكز على اللعب، والآخر قائم على نموذج هجين يجمع بين النموذج المرتكز على (PACES). تم قياس متغيري المتعة الإيجابية والسلبية باستخدام مقياس تقييم المتعة في النشاط البدني. اللعب ونموذج التربية الرياضية الخصائص السيكمترية للمقياس، تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي، معامل ألفا كرونباخ، متوسط التباين المُستخرج، والثبات المركب. كما أُجري وقد أظهرت النتائج مستويات أعلى من المتعة (Post Hoc) تحليل وصفي واستدلالي باستخدام النموذج الخطي المختلط واختبار بونفروني البعدي الإيجابية ومستويات أدنى من المتعة السلبية باستخدام كلا النموذجين. كما ظهرت فروق دالة إحصائية في درجة المتعة الإيجابية والسلبية تبعاً للنموذج التربوي، وتم التحقق من فروق دالة في المتعة الإيجابية بين الجنسين لصالح الذكور. وتؤكد الدراسة على أهمية أن يحرص المعلم على إعداد خطة تدريسية وتدخل تربوي يعززان شعور المتعلمين بالمتعة في برامجهم الرياضية، بهدف تعزيز الدافعية الذاتية، والمشاركة، والارتباط المستمر بالنشاط الرياضي. وقد أظهر النموذج الهجين فاعلية أكبر من حيث رفع المتعة الإيجابية وتقليل المتعة السلبية.

**الكلمات المفتاحية:** الكلمات المفتاحية: النماذج التربوية؛ متعة النشاط البدني؛ الرياضات البديلة من نوع الغزو؛ التربية البدني

## Introducción

La inactividad física es una de las causas de los problemas de salud más relevantes en los países desarrollados (Lluna-Ruiz et al., 2020; Michael et al., 2016; Casajús & Vicente-Rodríguez, 2011). La tecnología y uso de dispositivos electrónicos están reemplazando la actividad física realizada tradicionalmente en el tiempo libre, repercutiendo en que solamente se realice actividad física en la escuela por parte de un elevado número de escolares (Guthold et al., 2020). El ejercicio físico es una estrategia esencial en la mejora de la salud y prevención de enfermedades, configurándose como una herramienta para favorecer la salud (Lluna-Ruiz et al., 2020; Casajús & Vicente-Rodríguez, 2011). El deporte es un medio adecuado para favorecer la adopción de estilo de vida activa y saludable, con la capacidad de paliar esta situación respecto a poblaciones jóvenes (Ramírez et al., 2004).

El disfrute se posiciona como uno de los primordiales motivos por las que las personas realizan actividades físico-deportiva (Bai et al., 2018; Burns et al., 2023; Castillo y Balaguer, 2001). Por lo tanto, es un factor crítico que se debe comprender para potenciar la participación continuada al ejercicio físico (Bai et al., 2018; García et al., 2016; Moghaddaszadeh et al., 2017). La falta de disfrute es una de las razones más destacadas del abandono deportivo (Bai et al., 2015, 2018; Cervelló, 2002). El disfrute se define como un sentimiento positivo asociado al placer y la diversión (Scanlan & Symons, 1992, p.202-203). Según Scanlan y Symus (1992), la diversión influye en la motivación en el deporte. Concurren distintos elementos que contribuyen a que el deporte sea placentero como las experiencias de dominio, amistades, sensación de movimiento... (Engels & Freund, 2018; Michael et al., 2016). Se distinguen factores intrínsecos y extrínsecos de los logros, pues se disfruta de la actividad física cuando el individuo se siente competente en la ejecución de una actividad (motivación intrínseca) (Bai et al., 2015), así como obteniendo el reconocimiento externo en torno a su competencia (motivación extrínseca).

Asimismo, existen factores alejados de los logros que fomentan el disfrute como la socialización en el deporte (Engels & Freund, 2018; García et al., 2016).

Existe una relación entre el disfrute y la motivación hacia la práctica físico-deportiva (Bai et al., 2018; Vallerand y Rousseau, 2001). Concretamente, existe una relación positiva entre el disfrute con la motivación intrínseca y la regulación identificada, así como una asociación negativa con la regulación externa y la desmotivación produciendo aburrimiento (Michael et al., 2016; Vallerand & Rousseau, 2001). La motivación autodeterminada favorece el disfrute de la actividad física, y al mismo tiempo, la sensación de disfrute puede incrementar la motivación autodeterminada (Moreno et al., 2008). En esta línea, una razón fundamental de la práctica físico-deportiva en la población es el disfrute, pues cuando el disfrute está satisfecho contribuye de manera positiva en la participación deportiva (Bai et al., 2018; Burns et al., 2023; González et al., 2019). Gracias a la influencia que tiene el disfrute en la motivación y participación deportiva, es conveniente potenciar el grado de disfrute en las actividades deportivas para alcanzar mayor adherencia hacia la práctica, conduciendo a generar efectos positivos en la salud y adquisición de estilos de vida activos (Engels & Freund, 2018; Michael et al., 2016; Moreno et al., 2008). Bajo estas premisas, es imprescindible conocer que factores metodológicos influyen en el nivel de disfrute del alumnado, para que los docentes diseñen programas que contribuyan a aumentar la sensación de disfrute de los educandos.

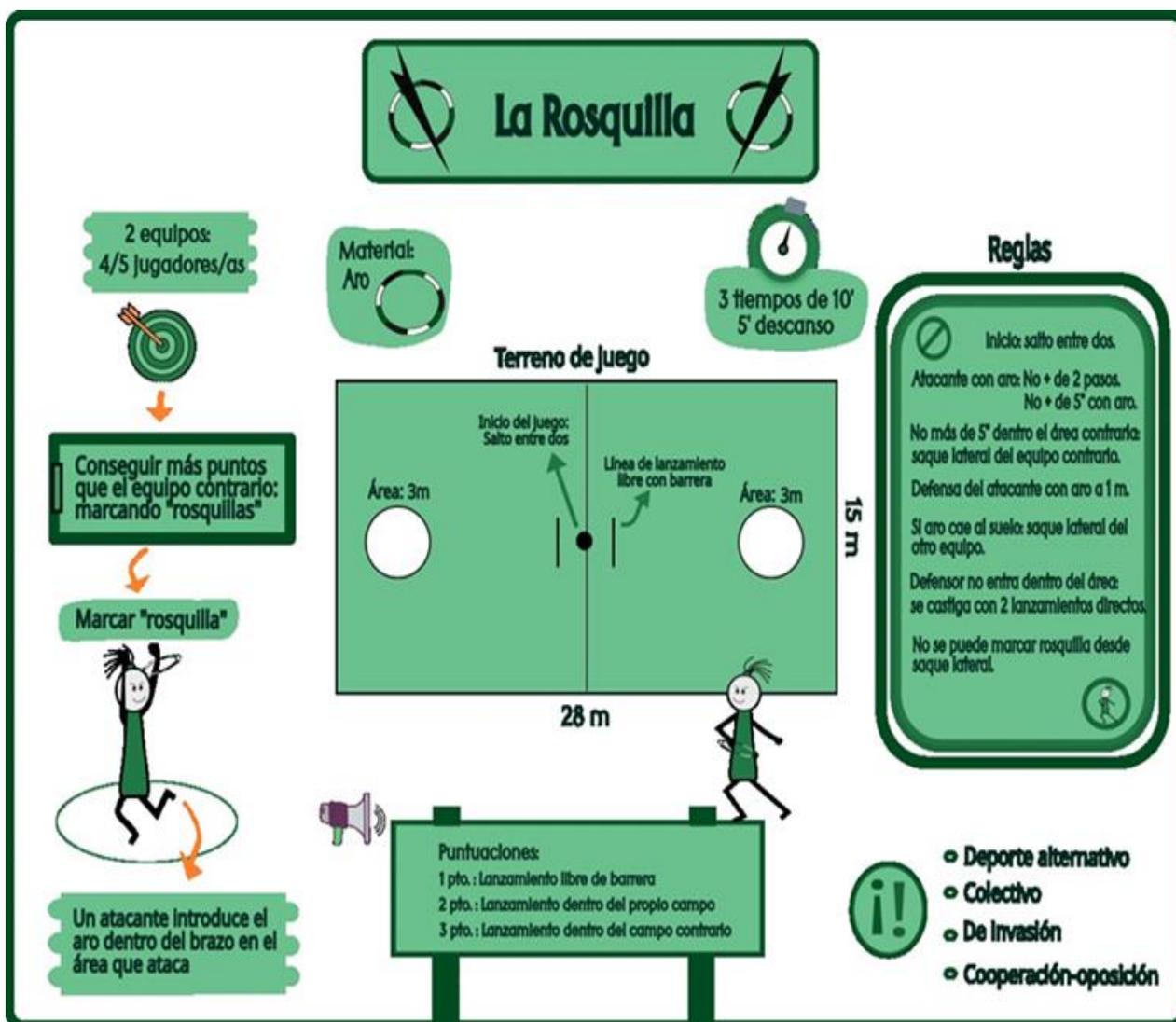
## Los deportes alternativos y modelos pedagógicos

En la actualidad, los deportes alternativos (DA) adquieren un gran auge en el área de la Educación Física (EF) (Méndez-Giménez, 2023). Sus características novedosas, desconocidas, accesibles y mixtas posibilitan mayor adaptación al contexto didáctico, favoreciendo el acceso y la participación (Calle et al., 2020). Esta tendencia promueve la formación integral de los estudiantes (Calle et al., 2023), puesto que facilita el desarrollo

motriz, afectivo, cognitivo y social (Calle et al., 2020; Suero et al., 2017). Asimismo, llevan implícitos la promoción de valores como participación, juego limpio, inclusión, igualdad y diversión (Calle et al., 2020). Más allá del contexto teórico, en un ámbito pragmático es importante comprobar cómo este tipo de modalidades deportivas afecta al nivel de disfrute tanto para chicas como para chicos, verificando si sus características mixtas proporcionan un disfrute igualitario para ambos géneros. “La Rosquilla” se define como un deporte alternativo de invasión que se practica en un campo rectangular, que contiene

dos áreas circulares destinadas a marcar puntos. El móvil es un aro de PVC de 28 cm de diámetros. En este deporte se enfrentan dos equipos, cuyo objetivo es anotar más puntos que el equipo contrario. En torno a sus objetivos didácticos, se destaca la equidad de posibilidades de los jugadores, la coeducación mediante equipos mixtos, la cooperación y el trabajo en equipo, reducir las necesidades técnicas de los jugadores y capacidad de adaptación (Rodríguez-Barriga, 2023). En la Figura 1, se recogen las características fundamentales del deporte alternativo de invasión, la “Rosquilla”.

Figura 1. Características del deporte alternativo la “Rosquilla”



Nota: Extraída y adaptada de Calle et al. (2024).

El Modelo Centrado en el Juego (MCJ) se enfoca hacia el desarrollo de la táctica/técnica mediante la aplicación de una serie de situaciones prácticas contextualizadas en el juego que generan la adquisición de conocimientos, competencias y destrezas deportivas desde un prisma focalizado en el participante, desarrollando aprendizajes significativos, gran autonomía, percepción de la competencia, comprensión táctica, resolución de problemas y toma de decisiones (Harvey & Jarrett, 2014; García-Ceberino et al., 2021). Algunas ventajas que proporciona este modelo son el desarrollo de habilidades tácticas y motrices, así como la mejora de la motivación y la responsabilidad en el alumnado, aspectos que permiten a los estudiantes experimentar disfrute en la práctica deportiva (Wang & Ha, 2013; Pan et al., 2023).

El Modelo de Educación Deportiva (MED) creado por Siedentop (Siedentop et al., 2020), ostenta gran aceptación y adaptación al contexto educativo (Wallhead & O'sullivan, 2005). Se basa en una enseñanza competencial que persigue vivenciar una experiencia real del deporte, mediante el desempeño de funciones, roles y fases (Siedentop et al., 2020). Este modelo se sustenta en elementos estructurales del deporte que se adaptan al contexto didáctico como las temporadas, afiliación a un equipo, competición formal, registro de acciones, festividad y evento final (Siedentop et al., 2020). Algunos de los beneficios derivados de su aplicación son la participación, autonomía, responsabilidad, motivación y disfrute en los escolares (Hastie et al., 2014; Méndez-Giménez et al., 2022; Perlman, 2012; Núñez et al., 2020).

El modelo de hibridación entre el Modelo Centrado en el Juego y el Modelo de Educación Deportiva (MH) muestra mejoras en relación con la adquisición de habilidades deportivas, la comprensión del juego y la motivación del alumnado (Farias et al., 2015; Gil-Arias et al., 2017; González-Villora et al., 2019), en el que los estudiantes pueden aplicar las tácticas y habilidades motrices en un contexto deportivo real dentro de una competición formal (Pan et al., 2023). Si bien es cierto que los modelos pedagógicos afectan

al nivel de disfrute de los escolares, se plantea el interrogante, ¿cómo influyen los modelos pedagógicos en el grado de disfrute del alumnado durante el aprendizaje de los deportes alternativos?

La relación entre el tipo de juego o deporte y las emociones generadas en el alumnado es determinante a la hora de orientar el diseño de las sesiones de Educación Física, de manera que promuevan el crecimiento personal y social (Lavega-Burgués et al., 2012). Los beneficios que puede proporcionar el disfrute en la promoción de la salud tanto física como mental y social, contribuyen a alcanzar una educación integral de las personas que fomenta una educación emocional crucial para el alumnado actual (López-Cassà & Bisquerra-Alzina, 2024).

En este contexto, se cuestiona, ¿cómo afectan el MCJ y el MH al nivel de disfrute del alumnado en la práctica de los deportes alternativos?, ¿el nivel de disfrute en el aprendizaje de un deporte alternativo es diferente en función del género? Este estudio pretende comprobar el grado de disfrute del alumnado en la práctica de un deporte alternativo de invasión según el modelo pedagógico y el género, siendo un factor clave para favorecer la actividad física y desarrollo del bienestar de los escolares. La escasa evidencia científica sobre los efectos en el disfrute de la actividad física y deportiva en función de los modelos pedagógicos, fundamentalmente en relación con los deportes alternativos, justifica en gran medida la investigación. Por lo tanto, el objetivo principal fue evaluar cómo los enfoques pedagógicos planteados, Modelo Centrado en el juego (MCJ), así como el Modelo de Hibridación del Modelo Centrado en el Juego y Modelo de Educación Deportiva (MH), y el género influyen en el nivel de disfrute deportivo del alumnado a través de la práctica del deporte alternativo denominado la "Rosquilla". Las hipótesis fueron que: (1) Los estudiantes reportarán mayor disfrute deportivo tras los programas de intervención; (2) El MH obtendrá mayores niveles de disfrute frente al MCJ; (3) Los niños presentarán un mayor disfrute que las niñas.

## Método

### Diseño

Se desarrolló un diseño de investigación cuasiexperimental con dos grupos de medidas repetidas (pre-test/post-test) (O'Donoghue, 2013). Se validaron y aplicaron dos nuevos programas de intervención (Calle et al., 2024), en el que los estudiantes practicaban por primera vez tanto el deporte alternativo de la "Rosquilla" como los Modelos pedagógicos planteados. Las intervenciones se implementaron durante dos meses en cada caso.

### Participantes

En el estudio, los participantes fueron seleccionados por muestreo no probabilístico en la categoría de conveniencia y sujeto participante (O'Donoghue, 2013), por cuestiones de viabilidad y accesibilidad por parte de los investigadores. Se conformó una muestra de 136 educandos (74 niñas y 62

niños), distribuidos en seis grupos naturales de primero de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), quinto y sexto de Educación Primaria (EP) ( $M=11.36$ ;  $DT=1.04$ ), que pertenecían a un centro educativo público de educación Secundaria y a un colegio público de educación Primaria en el suroeste de España. Se asignó de forma aleatoria cada modelo pedagógico a los dos grupos de cada nivel educativo. Los grupos de clases no fueron modificados, de manera que se aseguró la validez ecológica del estudio. Se establecieron los siguientes criterios de inclusión para formar parte del estudio: (1) haber obtenido el consentimiento informado de los padres/tutores legales; (2) los estudiantes habían realizado al menos al 80% de las sesiones; y (3) debían haber respondido a todos los ítems de los cuestionarios propuestos. En la Tabla 1 se incluyen las características de la muestra en relación con el modelo pedagógico y nivel educativo.

Tabla 1. Características de los estudiantes por modelo pedagógico y nivel educativo

| Metodología | Nivel educativo |       |         |       |         |       |
|-------------|-----------------|-------|---------|-------|---------|-------|
|             | 1º ESO          |       | 6º E.P. |       | 5º E.P. |       |
|             | n               | %     | n       | %     | n       | %     |
| MCJ         | 29              | 21.3% | 24      | 17.6% | 18      | 13.2% |
| MH          | 27              | 19.8% | 24      | 17.6% | 14      | 10.3% |

Nota: n=participantes; %= porcentaje de participación; MCJ=Modelo Centrado en el Juego; MH=Modelo de hibridación del Modelo Centrado en el juego y Modelo de Educación Deportiva; ESO=Educación Secundaria Obligatoria; E.P.=Educación Primaria.

### Variables e instrumentos

Se conformaron dos variables independientes, i) los programas didácticos sustentados en el Modelo Centrado en el juego (MCJ), así como el Modelo de Hibridación del Modelo Centrado en el Juego y Modelo de Educación Deportiva (MH); ii) el género (masculino y femenino). La variable dependiente fue el disfrute deportivo.

Los programas de intervención fueron similares en contenidos, objetivos, fases de juego y tipos de tareas de aprendizaje, se

diferenciaron en las características propias de cada modelo pedagógico (Figura 2). Ambas programaciones fueron validadas por un panel de 9 jueces expertos, tanto en deportes de invasión como en modelos de enseñanza. La valoración de las tareas de aprendizaje de cada modelo obtuvo excelentes valores de validez de contenido ( $V$  de Aiken  $\geq .73$ ), y consistencia interna ( $\alpha$  de Cronbach = .99) (Calle et al., 2024). Los dos modelos de enseñanza se basaban en metodologías activas. El MH concedía mayor autonomía al alumnado en las fases de temporada, competición, registro y evento final.

Figura 2. Estructura de los programas de intervención basados en el MH y MCJ

| Programas           | Modelo Centrado en el Juego (MCJ)   | Modelo Híbrido del Modelo Centrado en el Juego y Modelo de Educación Deportiva (MH)  |
|---------------------|---|--|
| Presentación Tareas | Presentación Tareas   | Presentación Tareas y roles de estudiantes   |
| Feedback            | Interrogativo realizado por el docente (estudiantes contestan preguntas y toman decisiones)                           | Interrogativo realizado por el docente Interrogativo realizado por estudiantes   |
| Tarea de Enseñanza  | Juegos reducidos y modificados con oponentes (toma de decisiones)   | Juegos reducidos y modificados (toma de decisiones) Rol de estudiante: Jugador, Equipo y Organizativo.                                   |
| Dirección de tareas | Dirigido por el profesor/a  | Dirigido por el profesor/a y por los estudiantes Autonomía del estudiante  |
|                     | <b>Contenido</b>  | <b>Observaciones</b>   |
| Sesión 1            | Fase de juego: Mixta. Contenidos: Conocimiento del Reglamento. Juego reducido y mini deporte.                         | MCJ: Dirigido por el profesor/a. MH: Dirigido por el profesor/a. Rol: Jugador/a. Fase: Afiliación.                                       |
| Sesión 2            | Fase de juego: Mixta. Contenidos: Control de la posesión/recuperación de la posesión.                                 | MCJ: Dirigido por el profesor/a. MH: Dirigido por el profesor/a. Rol: jugador/a. Fase: Afiliación.                                       |
| Sesión 3            | Fase de juego: Mixta. Contenidos: Conducción del aro/defensa del espacio.   | MCJ: Dirigido por el profesor/a. MH: Dirigido por el profesor/a. Rol: Jugador/a+ Equipo. Fase: Temporada.                                |
| Sesión 4            | Fase de juego: Mixta. Contenidos: Ocupación del espacio (líneas de pase/corte de líneas de pase).                     | MCJ: Dirigido por el profesor/a. / MH: Dirigido por el profesor/a y estudiante. Rol: Jugador/a+ Equipo. Fase: Temporada.                 |
| Sesión 5            | Fase de juego: Mixta. Contenidos: Conducción (líneas de pase) /Interrupción de la conducción (Cortar líneas de pase). | MCJ: Dirigido por el profesor/a. / MH: Dirigido por el profesor/a y estudiante. Rol: Jugador/a+ Equipo. Fase: Temporada.                 |
| Sesión 6            | Fase de juego: Mixta. Contenidos: Conducción (desmarque/marcaje).   | MCJ: Dirigido por el profesor/a. / MH: Dirigido por docente y estudiante. Rol: Jugador/a+ Equipo+ Organizativo. Fase: Temporada.         |
| Sesión 7            | Fase de juego: Mixta. Contenidos: Conducción (desmarque)/ Interrupción de la conducción (marcaje).                    | MCJ: Dirigido por el profesor/a. / MH: Dirigido por estudiantes. Rol: Jugador/a+ Equipo+ Organizativo. Fase: Temporada.                  |
| Sesión 8            | Fase de juego: Mixta. Contenido: progresión para hacer Rosquilla/defensa del área.                                    | MCJ: Dirigido por el profesor/a. / MH: Dirigido por estudiantes. Rol: Jugador/a+ Equipo+ Organizativo. Fase: Temporada.                  |
| Sesión 9            | Fase de juego: Ataque. Contenido: contraataque. Conducción y tiros al área de «Rosquilla».                            | MCJ: Dirigido por el profesor/a. / MH: Dirigido por estudiantes. Rol: Jugador/a+ Equipo+ Organizativo. Fase: Temporada.                  |
| Sesión 10           | Fase de juego: Mixta. Contenidos: Práctica el deporte, «Rosquilla».   | MCJ: Dirigido por el profesor/a. / MH: Dirigido por estudiantes. Rol: Jugador/a+ Equipo+ Organizativo. Fase: Competición.                |
| Sesión 11           | Fase de juego: Mixta. Contenidos: Práctica el deporte, «Rosquilla».   | MCJ: Dirigido por el profesor/a. / MH: Dirigido por estudiantes. Rol: Jugador/a+ Equipo+ Organizativo. Fase: Competición y Registro.     |
| Sesión 12           | Fase de juego: Mixta. Contenidos: Práctica el deporte, «Rosquilla».   | MCJ: Dirigido por el profesor/a. / MH: Dirigido por estudiantes. Rol: Jugador/a+ Equipo+ Organizativo. Fase: Competición y evento final. |

Nota: Extraída de Calle et al. (2024). MH= Modelo de hibridación del Modelo Centrado en el Juego y Modelo de Educación Deportiva; MCJ=Modelo Centrado en el Juego. El conocimiento táctico es similar para ambos modelos.

Los datos se obtuvieron antes y después de aplicar las dos programaciones mediante un cuestionario validado y aceptado por la comunidad científica. Los estudiantes complementaron el instrumento Escala de medida del disfrute en la actividad física (PACES) adaptada al español y validada por Moreno et al. (2008). Este instrumento está conformado por 16 ítems agrupados en 2 subescalas (disfrute positivo y negativo) que contienen 9 ítems de disfrute positivo y 7 ítems para el negativo, mediante una escala tipo Likert que recoge del 1 (totalmente en desacuerdo) al 5 (totalmente de acuerdo) (Moreno et al., 2008).

### Procedimiento

Previamente a la intervención, los fines y rasgos característicos de la investigación fueron comunicados a la dirección del centro educativo, al docente implicado y familia de los participantes. Se obtuvieron los consentimientos informados y permisos

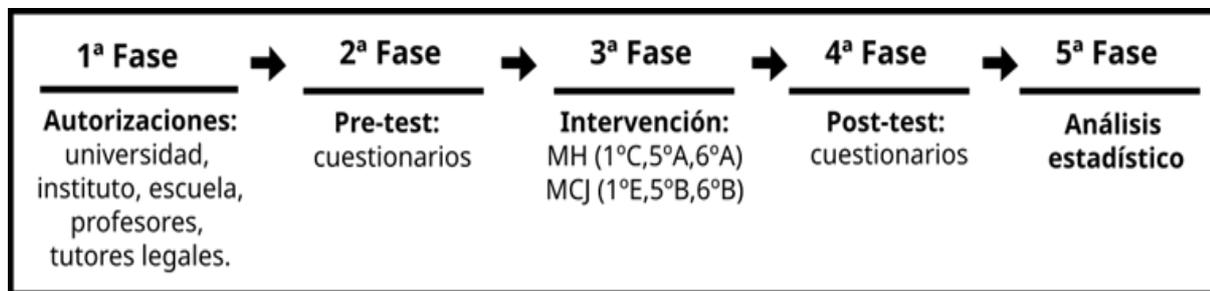
requeridos para desarrollar estudio. Se siguieron los procedimientos de acuerdo con la Declaración de Helsinki (2013), adaptados a Ciencias Sociales, respetando en todo momento la voluntariedad y el anonimato de los participantes. Asimismo, se obtuvo la aprobación de la Comisión de Bioética y Bioseguridad de la Universidad de Extremadura (159/2022).

El estudio se organizó en cinco fases principales. En primer lugar, se obtuvieron las autorizaciones y permisos requeridos. Posteriormente, se llevó a cabo la evaluación pre-test. En la tercera fase, se realizaron las dos situaciones de aprendizaje, la duración de la intervención fue de dos meses aproximadamente, se implementaron 12 sesiones con dos sesiones prácticas por semana. Las programaciones fueron desarrolladas por los investigadores principales, los cuales están especializados en la aplicación de los modelos pedagógicos. En

la cuarta fase, se desarrolló la evaluación post-test. Por último, los datos recogidos se introdujeron en un programa estadístico para

su análisis. La Figura 3 recoge el procedimiento seguido en esta investigación

Figura 3. Procedimiento del estudio



### Análisis de datos

Se examinó el modelo factorial de la escala utilizada en el estudio a través de un análisis factorial confirmatorio, así como la consistencia interna a través del Alpha de Cronbach (Field, 2009). Se calcularon los datos descriptivos mediante la media y la desviación estándar para obtener las puntuaciones del disfrute deportivo en el pre-test y post-test para cada estudiante. Asimismo, la prueba de Kolmogorov-Smirnov demostró que las variables de estudio no cumplían con el supuesto de normalidad, por lo que se debieron emplear modelos matemáticos no paramétricos (Field, 2009). Se ejecutó el Modelo Lineal Mixto (MLM) y Bonferroni Post Hoc (Iannaccone et al., 2021) para identificar diferencias estadísticas entre la variable estudiada (disfrute) en relación con la metodología y género. Este modelo permite atender a la variabilidad de la respuesta individual de los participantes. Las diferencias entre grupos según la metodología, género y la interacción de esta variable, fueron identificadas con la prueba de comparación múltiple post-hoc de Bonferroni (Field, 2009). Las diferencias se tomaron como significativas cuando  $p \leq .05$ .

Por último, se computó el tamaño del efecto, eta cuadrada parcial ( $\eta^2$ ) y la potencia observada ( $\phi$ ). El tamaño del efecto  $\eta^2$ , se interpretaron de la siguiente manera, pequeño (.010 - .059), mediano (.060 - .139) y grande ( $> .140$ ). En el caso de la potencia

observada, los valores ( $> .80$ ) se consideraron óptimos (Cárdenas & Arancibia, 2014).

Los análisis se ejecutaron a través del software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 25 (IBM Corp. 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, NY: IBM Corp., Armonk, USA) y el software Jamovi (versión 2.3.24).

### Resultados

Se analizaron los ítems del cuestionario PACES mediante la prueba del análisis factorial confirmatorio. Tras un primer análisis fue necesario emplear la modificación de índices, relacionando las siguientes covarianza residuales ítems 9 y 15, ítems 4 y 8, obteniendo que estos eran aceptables  $CMIN/DF = 2.38$ ,  $CFI = .95$ ;  $TLI = .95$ ;  $SRMR = .03$ ,  $RMSEA = .07$  (Hu & Bentler, 1999). La escala PACES ( $AIC = 9096$ ;  $BIC = 9280$ ) presentó una fiabilidad óptima en sus dos factores, disfrute positivo ( $\alpha = .91$ ), disfrute negativo ( $\alpha = .91$ ) (Field, 2009).

Los resultados descriptivos de la variable disfrute deportivo de los dos programas deportivos y género se presentan en la Tabla 2. Esta prueba permitió visualizar el nivel de disfrute tanto positivo como negativo respecto a las variables independientes, modelos pedagógicos y género, en la que se comprobó que existieron mejoras en el grado de disfrute para los dos modelos y género.

Tabla 2. Resultados descriptivos de la variable disfrute deportivo en función del Modelo pedagógico y género

| Programa | Conocimiento      | Nivel educativo | Pre-test $M \pm DT$ | Post-test $M \pm DT$ | Post -Pre |
|----------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|-----------|
| MCJ      | Disfrute positivo | Masculino       | 3.29 ± .57          | 4.09 ± .54           | 0.80      |
|          |                   | Femenino        | 3.10 ± .71          | 4.05 ± .64           | 0.95      |
|          |                   | Total           | 3.19 ± .65          | 4.07 ± .59           | 0.88      |
|          | Disfrute negativo | Masculino       | 2.43 ± .61          | 1.70 ± .56           | -0.73     |
|          |                   | Femenino        | 2.64 ± .70          | 1.72 ± .61           | -0.92     |
|          |                   | Total           | 2.54 ± .66          | 1.71 ± .58           | -0.83     |
| Programa | Conocimiento      | Nivel educativo | Pre-test $M \pm DT$ | Post-test $M \pm DT$ | Post -Pre |
| MH       | Disfrute positivo | Masculino       | 3.68 ± .50          | 4.60 ± .37           | 0.92      |
|          |                   | Femenino        | 3.11 ± .57          | 4.16 ± .51           | 1.05      |
|          |                   | Total           | 3.35 ± .61          | 4.34 ± .51           | 0.99      |
|          | Disfrute negativo | Masculino       | 2.05 ± .67          | 1.28 ± .46           | -0.77     |
|          |                   | Femenino        | 2.50 ± .56          | 1.39 ± .43           | -1.11     |
|          |                   | Total           | 2.32 ± .64          | 1.34 ± .45           | -0.98     |

Nota: Pre= Pre-test; post= Post-test; M=media; DT= Desviación típica. MH= Modelo de hibridación del Modelo Centrado en el Juego y Modelo de Educación Deportiva; MCJ=Modelo Centrado en el Juego.

Se recogen los resultados inferenciales de la variable analizadas para los factores momento y modelo pedagógico en la Tabla 3, que permitió compara el nivel de disfrute en relación con los momentos de la intervención (pre-test/post-test), así como en relación con los modelos (MCJ/MH). Existieron diferencias estadísticamente significativas en el factor intra-sujeto para el disfrute positivo ( $F=1021$ ;  $p<.001$ ;  $n^2=.88$ ) y para el disfrute negativo ( $F=707.29$ ;  $p<.001$ ;  $n^2=.84$ ). Existieron diferencias estadísticamente significativas en

el factor inter-sujeto para el disfrute positivo ( $F=4.74$ ;  $p=.03$ ;  $n^2=.03$ ) y disfrute negativo ( $F=9.5$ ;  $p=.002$ ;  $n^2=.07$ ). Asimismo, se produjeron diferencias significativas en la interacción momento x modelo para el disfrute positivo ( $F=3.98$ ;  $p=.04$ ;  $n^2=.03$ ) y para el disfrute negativo ( $F=4.96$ ;  $p=.02$ ;  $n^2=.04$ ). En este caso, se comprobó que existieron mejoras en el grado de disfrute respecto a los momentos. Además, el nivel de disfrute en el MH fue mayor para el disfrute positivo y menor para el disfrute negativo.

Tabla 3. Resultados del MLM de medidas repetidas de la variable disfrute de los factores momento y modelo

|                                       | Variables         | F       | p       | $\eta^2$ | $\phi$ | Post hoc       |
|---------------------------------------|-------------------|---------|---------|----------|--------|----------------|
| Intra-Sujeto<br>Momento<br>(pre-post) | Disfrute positivo | 1021.00 | < .001* | .88      | 1.00   | a              |
|                                       | Disfrute negativo | 707.29  | < .001* | .84      | 1.00   | a              |
| Inter-Sujeto<br>Modelo<br>(MH y MCJ)  | Disfrute positivo | 4.74    | .03*    | .03      | .58    | b              |
|                                       | Disfrute negativo | 9.50    | .002*   | .07      | .86    | b              |
| Interacción momento x modelo          | Disfrute positivo | 3.98    | .04*    | .03      | .51    | c, d, e, f, g  |
|                                       | Disfrute negativo | 4.96    | .02*    | .04      | .60    | c, d, e, f, g. |

Nota: MCJ=Modelo Centrado en el Juego; MH= Modelo de Hibridación del Modelo Centrado en el juego y Modelo de Educación Deportiva; Pre= Pre-test; post= Post-test; a= Pre-Post; b= MCJ-MH; c= Post MCJ-Post MH; d= Post MCJ-Pre MH; e= Pre MCJ-Post MCJ; f= Pre MCJ-Post MH; g= Pre MH-Post MH; F= estadístico F,  $\eta^2$ = tamaño del efecto;  $\phi$ = Potencia observada;  $p^* < .05$ .

En la Tabla 4, se exponen los resultados del control del efecto aleatorio para cada grupo de los factores momento y modelo. Los resultados mostraron mejoras del R<sup>2</sup> Condicional respecto al R<sup>2</sup> Marginal en las dos variables, controlando el factor aleatorio de respuesta individual de los participantes. Además,

existió significación para todas las variables, lo que indica que es necesario controlar la variabilidad entre los sujetos. Se obtuvo un ICC elevado ( $ICC > .5$ ), lo que indica que la individualidad del alumnado afecta de manera considerable a los resultados obtenidos.

Tabla 4. Control del efecto aleatorio de cada grupo del MLM de los factores momento y modelo

| Variables         | R <sup>2</sup> Marginal | R <sup>2</sup> Condicional | AIC | p       | ICC |
|-------------------|-------------------------|----------------------------|-----|---------|-----|
| Disfrute positivo | .397                    | .900                       | 505 | < .001* | .83 |
| Disfrute negativo | .393                    | .864                       | 504 | < .001* | .78 |

Nota: AIC=Akaike Information Criterion; ICC=Interclass Correlation Coefficient;  $p^* < .05$ .

Se exponen los resultados inferenciales de la variable para los factores momento y género en la Tabla 5, en la que se confronta el nivel de disfrute en relación con los momentos de la intervención (pre-test/post-test), así como en relación con los géneros (M/F). Existieron diferencias estadísticamente significativas en el factor intra-sujeto para el disfrute positivo ( $F=1015.64$ ;  $p < .001$ ;  $n^2=.88$ ) y para el disfrute negativo ( $F=738.22$ ;  $p < .001$ ;  $n^2=.85$ ). Existieron diferencias estadísticamente significativas en el factor

inter-sujeto para el disfrute positivo ( $F=8.46$ ;  $p=.004$ ;  $n^2=.06$ ). Asimismo, se produjeron diferencias significativas en la interacción momento x género para el disfrute positivo ( $F=6.85$ ;  $p=.01$ ;  $n^2=.05$ ) y para el disfrute negativo ( $F=16.93$ ;  $p < .001$ ;  $n^2=.11$ ). Los resultados mostraron que existieron mejoras en el grado de disfrute respecto a los momentos. Así mismo, el nivel de disfrute positivo para los chicos fue significativamente mayor que para las chicas.

Tabla 5. Resultados del MLM de medidas repetidas de la variable disfrute de los factores momento y género

|                        | Variables         | F       | p       | $\eta^2$ | $\phi$ | Post hoc       |
|------------------------|-------------------|---------|---------|----------|--------|----------------|
| Intra-Sujeto           | Disfrute positivo | 1015.64 | < .001* | .88      | 1.00   | a              |
|                        | Disfrute negativo | 738.22  | < .001* | .85      | 1.00   | a              |
| Inter-Sujeto           | Disfrute positivo | 8.46    | .004*   | .06      | .823   | b              |
|                        | Disfrute negativo | 3.02    | .08     | .02      | .407   | -              |
| (Masculino y femenino) |                   |         |         |          |        |                |
| Interacción            | Disfrute positivo | 6.85    | .01*    | .05      | .739   | c, d, e, f, g. |
|                        | Disfrute negativo | 16.93   | < .001* | .11      | .983   | c, d, e, f, g. |

Nota: MCJ=Modelo Centrado en el Juego; MH= Modelo de Hibridación del Modelo Centrado en el juego y Modelo de Educación Deportiva; Pre= Pre-test; post= Post-test; a= Pre-Post; b= Masculino-Femenino; c= Post masculino-Pre femenino; d= Pre femenino-Post femenino MH; e= Pre masculino-Post femenino; f= Pre masculino-Post masculino; g= Pre masculino-Pre masculino; F= estadístico F,  $\eta^2$ = tamaño del efecto;  $\phi$ = Potencia observada;  $p^* < .05$ .

En la Tabla 6, se exponen los resultados del control del efecto aleatorio para cada grupo de los factores momento y género. Los resultados mostraron mejoras del R<sup>2</sup> Condicional respecto al R<sup>2</sup> Marginal en las dos variables, controlando el factor aleatorio de respuesta individual de los participantes. Además,

existió significación para todas las variables, lo que indica que es necesario controlar la variabilidad entre los sujetos. Se obtuvo un ICC elevado ( $ICC > .5$ ), lo que revela que la individualidad del alumnado afecta de manera considerable a los resultados obtenidos.

Tabla 6. Control del efecto aleatorio de cada grupo del MLM de los factores momento y género

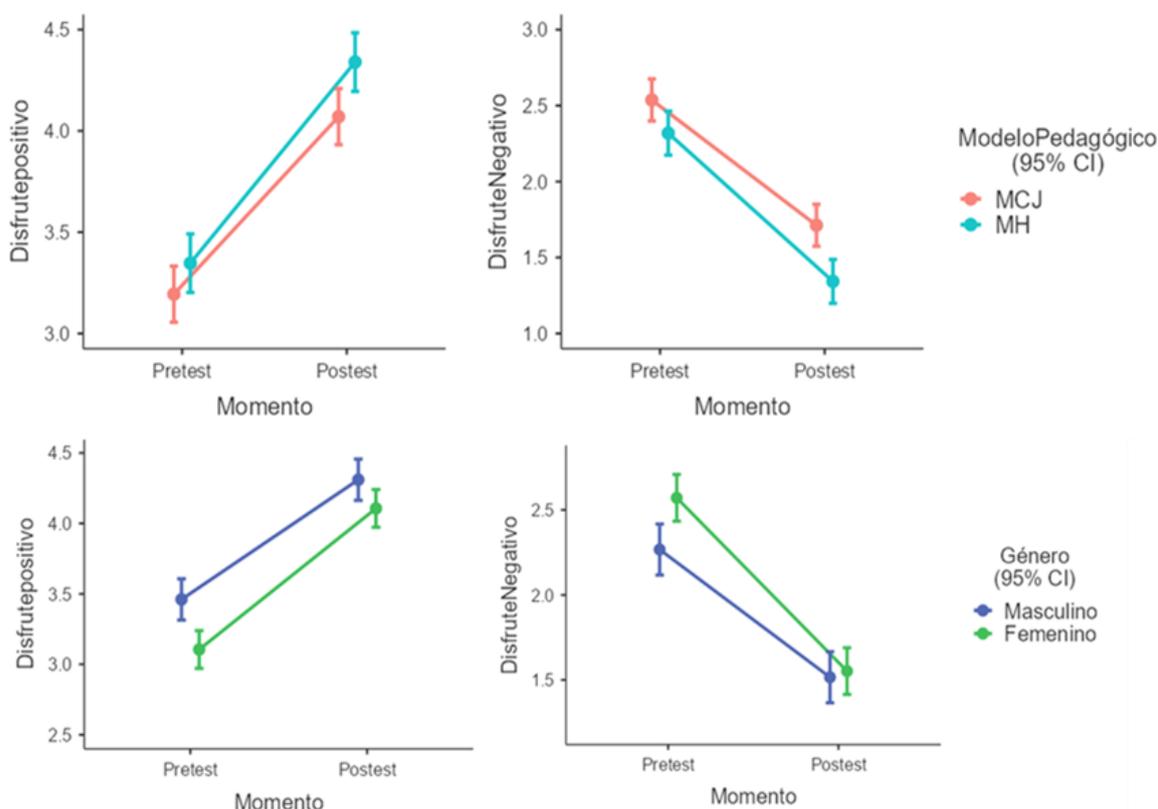
| Variables         | R <sup>2</sup> Marginal | R <sup>2</sup> Condicional | AIC | p       | ICC  |
|-------------------|-------------------------|----------------------------|-----|---------|------|
| Disfrute positivo | .413                    | .902                       | 498 | < .001* | .833 |
| Disfrute negativo | .373                    | .875                       | 513 | < .001* | .800 |

Nota: AIC=Akaike Information Criterion; ICC=Interclass Correlation Coefficient; p\* < .05.

En la Figura 4 recogen los resultados obtenidos del MLM de medidas repetidas en el que se establece la relación entre la variable

disfrute (positivo y negativo) y los factores momento con el modelo pedagógico empleado y género.

Figura 4. Relación entre el disfrute (positivo y negativo) y momento (pre-test y post-test) en función del modelo pedagógico y género



## Discusión

El objetivo del estudio fue valorar si los modelos pedagógicos y género influyen en el disfrute deportivo para el aprendizaje del deporte alternativo, “la Rosquilla”. Los resultados muestran mejoras en el disfrute en relación con los modelos y género, es decir, se obtienen mejores resultados de esta variable en la prueba final frente al prueba inicial. Por lo tanto, podemos determinar que se acepta la hipótesis 1, puesto que los escolares reportan mayor disfrute positivo y menor disfrute negativo tras la aplicación de los programas. Además, los estudiantes que aprendieron con

el MH logran puntuaciones significativamente más altas en el disfrute positivo y más bajas en el disfrute negativo respecto al MCJ, cumpliéndose la hipótesis 2. Por último, se visualiza que existen diferencias significativas en la variable disfrute positivo según el género de los escolares (niños > niñas), de manera que la hipótesis 3 se acepta parcialmente.

Los participantes alcanzan mayor disfrute deportivo positivo y menor disfrute negativo con ambos modelos pedagógicos. Estos resultados coinciden con otras investigaciones que prueban que el MCJ producen beneficios en la motivación y la responsabilidad de los

estudiantes, factores que conducen a que los escolares experimenten disfrute durante la práctica (Wang & Ha, 2013; Pan et al., 2023). La aplicación del MED genera progresos en la participación, autonomía, responsabilidad, motivación y disfrute en el alumnado (Hastie et al., 2014; Méndez-Giménez et al., 2022; Perlman, 2012). Asimismo, existe evidencia científica sobre los efectos positivos que proporciona el MED sobre el disfrute deportivo (Cuevas et al., 2016; Gil-Arias et al., 2018; Meroño et al., 2015). El MH origina mejoras en las habilidades deportivas, la comprensión del juego y la motivación del alumnado (Farias et al., 2015; Gil-Arias et al., 2017; González-Víllora et al., 2019; Neves et al., 2025), donde los estudiantes aplican las tácticas y habilidades motrices en un contexto deportivo real, lo que conduce a que los estudiantes vivencien disfrute durante la práctica deportiva (Pan et al., 2023). Nuestro trabajo corrobora que ambas metodologías, aplicadas a un deporte alternativo desconocido para los estudiantes, contribuyen a generar que los estudiantes experimenten disfrute en la práctica deportiva.

El disfrute es uno de los principales factores de la participación continuada en actividades físico-deportiva (Bai et al., 2018; Burns et al., 2023; Castillo & Balaguer, 2001), puesto que, si el disfrute está satisfecho, contribuye de manera positiva la participación deportiva (Bai et al., 2018; Burns et al., 2023; González et al., 2019), produciendo mayor adherencia al ejercicio físico (Engels & Freund, 2018; Michael et al., 2016; Moreno et al., 2008). Por otro lado, la ausencia de diversión o disfrute (disfrute negativo) es una de las causas del abandono deportivo (Bai et al., 2015, 2018; Cervelló, 2002). Por lo tanto, ambos modelos producen mejoras en el disfrute deportivo, aspecto que favorece la participación deportiva, motivación autodeterminada y adherencia a la práctica deportiva, con la capacidad de generar efectos positivos en la salud y adopción de estilos de vida activos. Es importante tener en cuenta nivel de disfrute y las emociones en la planificación de las sesiones de EF para favorecer el crecimiento personal y social del alumnado (Lavega-Burgués et al., 2012), potenciando una

educación más integral y emocional, aspectos claves para los escolares de hoy en día (López-Cassà & Bisquerra-Alzina, 2024).

El MH produce mejores resultados en la variable disfrute positivo y puntuaciones más bajas para el disfrute negativo que el MCJ. Estos hallazgos concuerdan con otros trabajos que muestran que el MH tiene efectos más positivos sobre la motivación, responsabilidad, disfrute deportivo y rendimiento del juego que el MCJ para los deportes de invasión (Pan et al., 2023). Las características del MED potencian una mayor autonomía y responsabilidad del alumnado, aspectos que incrementan el disfrute en los escolares (Cuevas et al., 2016; Gil-Arias et al., 2018; Méndez-Giménez et al., 2022). El trabajo de Perlman (2012) establece que el MED produce efectos positivos en la sensación de placer de los escolares. Asimismo, El MH proporciona la oportunidad de experimentar las tácticas y habilidades motrices aprendidas en un contexto deportivo real dentro de una competición real, fomentando la motivación y disfrute durante la práctica (Pan et al., 2023). Atendiendo a las conclusiones establecidas por Garn y Cothran (2006), existen diversas fuentes que conducen a un disfrute positivo como los vínculos sociales, experiencias de dominio, sensación de movimiento y factores de logro (intrínsecos y extrínsecos). Tal como señalan Hastie et al. (2011), el MED genera un espacio de aprendizaje que permite que los estudiantes adquieran más placer en la participación, juegos e interacción con los compañeros. Por lo tanto, El MH facilita que el alumnado disfrute en mayor medida durante la práctica deportiva. Es reseñable que el MH tiene mayor capacidad para que los estudiantes experimenten disfrute durante la práctica del deporte alternativo hasta ahora desconocido para ellos, la “Rosquilla”. El disfrute es un factor clave en la participación físico-deportiva (Castillo & Balaguer, 2001), de forma que, si el disfrute es positivo, se potencia la participación deportiva, produciendo mayor adherencia al ejercicio físico (Engels & Freund, 2018; Michael et al., 2016; Moreno et al., 2008).

Los hallazgos revelan un mayor disfrute positivo y menor disfrute negativo respecto al

género. Se muestran diferencias significativas únicamente en el disfrute positivo entre el género de los estudiantes (niños > niñas), no existiendo diferencias para el disfrute negativo en el género. Tradicionalmente, ha existido una tendencia hacia una participación desigual y estereotipada dentro de los deportes de invasión (Gutiérrez & García-López, 2012). En general, los niños son más activos y disfrutan en mayor medida en la EF que las niñas (Johnson et al., 2017; Lluna-Ruiz et al., 2020). Los niños se vinculan con los deportes colectivos, así mismo, cada vez existe un mayor número de niñas que saben y les gusta jugar a los deportes colectivos (Altmann et al., 2011). Asimismo, algunos trabajos prueban que los deportes de equipo se asocian a la participación a través del disfrute tanto para los niños como para las niñas (Michael et al., 2016). En nuestro caso, las características de los deportes alternativos, novedosas, desconocidas, lúdicas y mixtas (Calle et al., 2020; Martos-García et al., 2020) deben proporcionar un acceso y participación igualitaria, aspecto que conduce a experimentar un grado de disfrute similar para ambos géneros. Esta premisa se cumple en el caso del disfrute negativo. Sin embargo, se producen diferencias para el caso del disfrute positivo, siendo superior en los niños. Estos datos se asemejan a los encontrados por Aznar-Ballesta y Vernetta-Santana (2023), en el que el nivel de disfrute de los chicos es mayor que el grado de disfrute de las chicas durante la etapa de la adolescencia en la práctica deportiva del baloncesto, balonmano, fútbol, voleibol, karate, etc. A pesar de construir un contexto deportivo mixto y equitativo, se produce mayor puntuación en el disfrute positivo para los niños. Es por ello necesario realizar más trabajos que indaguen sobre el nivel de disfrute entre géneros, para establecer circunstancias que conduzca a que ambos géneros experimenten el mismo nivel de disfrute.

## Conclusiones

La utilización de los programas didácticos sustentados en ambas perspectivas metodológicas (MCJ y MH), configura un contexto educativo que contribuye a que los

estudiantes experimenten un mayor disfrute positivo y menor disfrute negativo (aburrimiento) en la práctica del deporte alternativo, la “Rosquilla”. Por lo tanto, ambos modelos pedagógicos conducen a producir mejoras en el disfrute deportivo de los estudiantes, factor que facilita la participación deportiva, motivación autodeterminada y adherencia a la práctica deportiva, pudiendo desembocar en forjar efectos positivos en la salud y bienestar, así como adopción de un estilo de vida activo. Los resultados obtenidos indican que el MH tiene mayor capacidad para que los estudiantes experimenten disfrute durante la práctica deportiva, siendo más recomendable en el contexto educativo.

Asimismo, se produce un mayor disfrute positivo y menor disfrute negativo (aburrimiento) para ambos géneros (masculino y femenino). Las características de los deportes alternativos proporcionan un contexto mixto y equitativo. Sin embargo, se halla mayor nivel de disfrute positivo para los niños frente a las niñas. Por lo tanto, el docente debe planificar e intervenir con un mayor énfasis y cuidado en la coeducación y equidad para generar un ambiente de aprendizaje en el que ambos géneros experimenten el mismo grado de placer y disfrute positivo.

## Aplicación práctica

El presente trabajo proporciona información relevante para favorecer la labor del docente de EF, pues es el empleo de los modelos pedagógicos planteados, especialmente el MH, van a facilitar que el alumnado experimente placer y disfrute durante el aprendizaje deportivo, generando mayor motivación y participación deportiva. Es necesario configurar un contexto de aprendizaje en el que se fomente el disfrute para lograr una mayor adherencia hacia la práctica deportiva, conduciendo a generar efectos positivos en la salud y adopción de hábitos activos, siendo imprescindible una adecuada planificación del proceso educativo. Por lo tanto, la aplicación del deporte alternativo de la “Rosquilla” a través de estas perspectivas metodológicas contribuye a lograr una mayor calidad del sistema educativo y dimensión saludable del alumnado.

Asimismo, el MH proporciona mayor disfrute positivo y menor disfrute negativo (aburrimiento), siendo más recomendable en el ámbito escolar.

### **Limitaciones y líneas futuras de investigación**

El tamaño de la muestra limita a la hora de realizar generalización es torno a los resultados obtenidos. Por lo tanto, se requieren realizar más investigaciones que indaguen sobre el disfrute en el contexto escolar, ampliando el número de participantes. Así mismo, nos encontramos con una dificultad añadida, puesto que, dentro del ámbito educativo, cada intervención y grupo está sujeto a las características propias del contexto escolar específico, de su alumnado y del docente, configurando unas condiciones únicas e irrepetibles. En este sentido, es necesario señalar que las características específicas de la intervención como el tipo de deporte, las etapas educativas, particularidades de los estudiantes, papel del docente y contexto educativo condicionan en gran medida los resultados obtenidos, así como variabilidad entre la respuesta de los escolares. A pesar de que los hallazgos no son susceptibles de generalización, podemos hallar resultados similares para deportes con la misma lógica interna, metodológica y nivel educativo si recreamos unas condiciones semejantes.

En futuras investigaciones, sería adecuado analizar el nivel de disfrute para un mayor número de estudiantes pertenecientes a centros de Educación Primaria y Secundaria, que se localicen en distintas zonas geográficas. De manera que se amplie sustancialmente la muestra y se compruebe que las variables no están influenciadas por el contexto geográfico. Por otro lado, se ha analizado un solo deporte alternativo, por lo tanto, futuros estudios deben orientarse a analizar el disfrute de los estudiantes con otros deportes alternativos, utilizando el mismo diseño metodológico. Además, se debería comparar el nivel de disfrute del alumnado en la práctica de deportes alternativos con el nivel de disfrute de los educandos en la práctica de deportes tradicionales, empleando el mismo planteamiento pedagógico.

### **Agradecimientos**

La autora Olga Calle Méndez recibió una ayuda del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España (FPU20/02939). Esta investigación ha sido parcialmente subvencionada por la Ayuda a Grupos de Investigación (GR24133). Ha sido cofinanciado al 85% por la Unión Europea a través de los Fondos Europeos de Desarrollo Regional, y la Junta de Extremadura (Consejería de Educación, Ciencia y Formación Profesional). La Autoridad de Gestión es el Ministerio de Hacienda.

### **Referencias**

- Altmann, H., Ayoub, E., & Amaral, S. C. F. (2011). Gênero na prática docente em educação física: "meninas não gostam de suar, meninos são habilidosos ao jogar"? *Revista Estudos Feministas*, 19(2), 491-501. <https://doi.org/10.1590/S0104-026X2011000200012>
- Aznar-Ballesta, A., & Vernetta-Santana, M. (2023). Disfrute y motivación en la práctica de actividad física y satisfacción con los servicios deportivos durante la adolescencia. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación*, 47, 51–60. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.94986>
- Bai, Y., Allums-Featherston, K., Saint-Maurice, P. F., Welk, G. J., & Candelaria, N. (2018). Evaluation of Youth Enjoyment Toward Physical Activity and Sedentary Behavior. *Pediatric Exercise Science*, 30(2), 273-280. <https://doi.org/10.1123/pes.2017-0101>
- Bai, Y., Chen, S., Vazou, S., Welk, G. J., & Schaben, J. (2015). Mediated Effects of Perceived Competence on Youth Physical Activity and Sedentary Behavior. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 86(4), 406–413. <https://doi.org/10.1080/02701367.2015.1087639>
- Burns, R. D., Bai, Y., Podlog, L. W., Brusseau, T. A., & Welk, G. J. (2023). Associations of Physical Activity Enjoyment and Physical Education Enjoyment With Segmented

- Daily Physical Activity in Children: Exploring Tenets of the Trans-Contextual Model of Motivation. *Journal of Teaching in Physical Education*, 42(1), 184-188. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2021-0263>
- Calle, O., Antúnez, A., Ibáñez, S. J., & Feu, S. (2020). Conceptualización de los Juegos y Deportes Alternativos. En M. J. Landivar (Ed.), *Pedagogia do Esporte: Ensino, Vivência e Aprendizagem do Esporte na Educação Física Escolar* (pp.32-54). UNEMAT; Universidad de Extremadura. <https://doi.org/10.29327/5194505.1-2>
- Calle, O., Antúnez, A., Ibáñez, S. J., & Feu, S. (2023). Pedagogical Models in Alternative Invasion Team Sports: A Systematic Review. *Sustainability*, 15, 13465. <https://doi.org/10.3390/su151813465>
- Calle, O., Antúnez, A., Ibáñez, S. J., & Feu, S. (2024). Validación de dos programas de intervención para el aprendizaje del deporte alternativo “la Rosquilla”. *E-balonmano.com*, 20(1), 43-62. <https://doi.org/10.17398/1885-7019.20.43>
- Casajús, J. A., & Vicente-Rodríguez, G. (2011). *Ejercicio físico y salud en poblaciones especiales*. Exernet. Colección ICD, 2172-2161.
- Castillo, I., & Balaguer, I. (2001). Dimensions of the reasons of sport practice of Valencian adolescents attending school. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 63, 22-29.
- Cárdenas, M., & Arancibia, H. A. (2014). Potencia estadística y cálculo del tamaño del efecto en G\*Power: Complementos a las pruebas de significación estadística y su aplicación en psicología. *Salud & Sociedad*, 5(2), 210–224. <https://doi.org/10.22199/S07187475.2014.002.00006>
- Cervelló, E. M. (2002). Abandono deportivo: Propuestas para favorecer la adherencia a la práctica deportiva. En J. Dosil (Ed.), *Psicología y rendimiento deportivo* (pp. 175-187). Gersam.
- Cuevas, R., García-López, L. M., & Serrano-Olivares, J. (2016). Sport Education model and self-determination theory: an intervention in secondary school children. *Kinesiology*, 48(1), 30-38. <https://doi.org/10.26582/k.48.1.15>
- Engels, E. S., & Freund, P. A. (2018). Welche Faktoren beeinflussen das Erleben von Freude am Schulsport im Jugendalter? *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 25(2), 68-78. <https://doi.org/10.1026/1612-5010/a000230>
- Farias, C. F., Mesquita, I. R., & Hastie, P. A. (2015). Game Performance and Understanding Within a Hybrid Sport Education Season. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34(3), 363-383. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2015-0189>
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*. Publicaciones Sage.
- García-Ceberino, J. M., Gamero, M. G., Feu, S., & Ibáñez, S. J. (2021). La percepción de la competencia en fútbol como indicador de la intencionalidad de los estudiantes de ser físicamente activos. *E-balonmano.com*, 17(1), 73-84. <https://doi.org/10.17398/1885-7019.17.73>
- García, J. M., Sirard, J. R., Larsen, R., Bruening, M., Wall, M., & Neumark-Sztainer, D. (2016). Social and Psychological Factors Associated With Adolescent Physical Activity. *Journal of Physical Activity and Health*, 13(9), 957-963. <https://doi.org/10.1123/jpah.2015-0224>
- Garn, A. C., & Cothran, D. J. (2006). The Fun Factor in Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25(3), 281-297. <https://doi.org/10.1123/jtpe.25.3.281>
- Gil-Arias, A., Claver, F., Práxedes, A., Del Villar, F., & Harvey, S. (2018). Autonomy support, motivational climate, enjoyment and perceived competence in physical education: impact of a hybrid teaching games for understanding/sport education unit. *European Physical Education Review*, 26(1), 36-53. <https://doi.org/10.1177/1356336X18816997>

- Gil-Arias, A., Harvey, S., Cárcelos, A., Praxedes, A., & Del Villar, F. (2017). Impact of a hybrid TGfU-Sport Education unit on student motivation in physical education. *PLoS One*, 12(6), e0179876. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179876>
- González, V. M., Gómez-López, M., & Granero-Gallegos, A. (2019). Relación entre la satisfacción con las clases de Educación Física, su importancia y utilidad y la intención de práctica del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria. *Revista Complutense de Educación*, 30(2), 479-491. <http://dx.doi.org/10.5209/RCED>
- González-Villora, S., Evangelio, C., Sierra, J., & Fernández-Río, J. (2019). Hybridizing pedagogical models: A systematic review. *European Physical Education Review*, 25(4), 1056-1074. <http://dx.doi.org/10.1177/1356336X18797363>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *Lancet Child & Adolescent Health*, 4(1), 23-35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Gutierrez, D., & García-López, L. M. (2012). Gender differences in game behaviour in invasion games. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 17(3), 289-301. <https://doi.org/10.1080/17408989.2012.690379>
- Harvey, S., & Jarrett, K. (2014). A review of the game-centred approaches to teaching and coaching literature since 2006. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 19(3), 278-300. <https://doi.org/10.1080/17408989.2012.754005>
- Hastie, P. A., & Casey, A. (2014). Fidelity in models-based practice research in sport pedagogy: A guide for future investigations. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33(3), 422-431. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2013-0141>
- Hastie, P. A., de Ojeda, D. M., & Luquin, A. C. (2011). A review of research on Sport Education: 2004 to the present. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 16(2), 103-132. <https://doi.org/10.1080/17408989.2010.535202>
- Iannaccone, A., Conte, D., Cortis, C., & Fusco, A. (2021). Usefulness of Linear Mixed-Effects Models to Assess the Relationship between Objective and Subjective Internal Load in Team Sports. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 392. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020392>
- Johnson, C. E., Erwin, H. E., Kipp, L., & Beighle, A. (2017). Student Perceived Motivational Climate Enjoyment, and Physical Activity in Middle School Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 36(4), 398-408. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2016-0172>
- Lavega-Burgués, P., March-Llanes, J., & Filella-Guiu, G. (2012). Juegos deportivos y emociones. Propiedades psicométricas de la escala GES para ser aplicada en la Educación Física y el Deporte. *Revista de Investigación Educativa*, 31(1), 151-165. <https://doi.org/10.6018/rie.31.1.147821>
- Lluna-Ruiz, V., Alguacil, M., & González-Serrano, M. H. (2020). Análisis del disfrute con la educación física, la importancia de las clases y las intenciones de práctica en estudiantes de secundaria: comparativa por género y curso. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación*, 38, 719-726. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.76941>
- López-Cassà, E., & Bisquerra-Alzina, R. (2024). Educar en las emociones en tiempos de crisis. *RELIEVE - Revista Electrónica De Investigación Y Evaluación Educativa*, 30(1). <https://doi.org/10.30827/relieve.v30i1.30381>
- Martos-García, D., Fernández-Lasa, U., & Usabiaga, O. (2020). Coeducación y deportes colectivos. La participación de las alumnas en entredicho. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 15(45), 411-419.

- Méndez-Giménez, A. (2023). Introducción. En C. Chamorro y T. Miña (coord.), *Deportes alternativos* (pp. 9-14). INDE.
- Méndez-Giménez, A., del Pilar Mahedero-Navarrete, M., Puente-Maxera, F., & de Ojeda, D. M. (2022). Effects of the Sport Education model on adolescents' motivational, emotional, and well-being dimensions during a school year. *European Physical Education Review*, 28(2), 380-396. <https://doi.org/10.1177/1356336X211047866>
- Meroño, L., Calderón, A., & Hastie, P. A. (2015). Efecto de una intervención basada en el modelo de Educación Deportiva sobre variables psicológicas en nadadores federados. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(2), 35-46. <https://doi.org/10.4321/S1578-84232015000200005>
- Michael, S. L., Coffield, E., Lee, S. M., & Fulton, J. E. (2016). Variety, Enjoyment, and Physical Activity Participation Among High School Students. *Journal of Physical Activity and Health*, 13(2), 223-230. <https://doi.org/10.1123/jpah.2014-0551>
- Moghaddaszadeh, A., Ahmadi, Y., & Belcastro, A.N. (2017). Children and adolescent physical activity participation and enjoyment during active play. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 57(10), 1375–81. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.16.06732-3>
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., Martínez, C., Alonso, N., & López, M. (2008). Propiedades psicométricas de la Physical Activity Enjoyment Scale (PACES) en el contexto español. *Studies in Psychology*, 29(2), 173–180. <https://doi.org/10.1174/021093908784485093>
- Neves, S., Estriga, L., Vieira, G., & Batista, P. (2025). Melhorar o envolvimento e a aprendizagem no ensino do andebol: Uma experiência pedagógica com alunos do Ensino Secundário. *E-balonmano.com*, 20(3), 235-248. <https://doi.org/10.17398/1885-7019.20.235>
- Núñez, C. M., Segovia, Y., & Gutiérrez, D. (2020) Aplicación de un enfoque educativo e integral en el deporte extraescolar mediante el modelo de educación deportiva. *E-balonmano.com*, 16(3), 167-178.
- O'Donoghue, P. (2013). *Statistics for sport and exercise studies: An introduction*. Routledge.
- Pan, Y. H., Huang, C. H., & Hsu, W. T. (2023). A comparison of the learning effects between TGfU-SE and TGfU on learning motivation, sport enjoyment, responsibility, and game performance in physical education. *Frontiers in Psychology*, 14, 1165064. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1165064>
- Perlman, D. (2012). The influence of the Sport Education Model on a motivated students' in-class physical activity. *European Physical Education Review*, 18(3), 335-345. <https://doi.org/10.1177/1356336X12450795>
- Ramírez, W., Vinaccia, S. V., & Suárez, G. R. (2004). El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico. *Revista de Estudios Sociales*, (18), 67-76. <https://doi.org/10.7440/res18.2004.06>
- Rodríguez-Barriga, C. M. (2023). La Rosquilla. En C. Chamorro y T. Miña (coord.), *Deportes alternativos* (pp. 27-38). INDE.
- Scanlan, T. K., & Simons, J. P. (1992). The construct of sport enjoyment. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 199-215). Human Kinetics.
- Siedentop, D., Hastie, P., & Van der Mars, H. (2020). *Complete guide to sport education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Suero, S. F., Morillo, A. H., & Montilla, V.G. (2017). Los deportes alternativos en el ámbito educativo. *Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, (6), 40-48. <https://doi.org/10.33776/remo.v0i6.2800>
- Vallerand, R. J., & Rousseau, F. L. (2001). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise: A review using the

hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En R. N. Singer, H. A. Hausenblas & C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (pp. 389-416). John Wiley & Sons.

Wallhead, T., & O'sullivan, M. (2005). Sport Education: physical education for the new millennium? *Physical Education and Sport*

*Pedagogy*, 10(2), 181–210. <https://doi.org/10.1080/17408980500105098>

Wang, L., & Ha, A. S. (2013). Three groups of teachers' views, learning experiences, and understandings of teaching games for understanding. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 18(3), 336-350. <https://doi.org/10.1080/17408989.2012.666789>

### Authors / Autores

**Calle, Olga** ([olcalle@unex.es](mailto:olcalle@unex.es))  0000-0001-6757-0161

Graduada en Educación Primaria con mención en Educación Física. Ha realizado un máster en Educación Digital. Es doctorando del Programa de Doctorado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte en la Universidad de Extremadura. Actualmente tiene un contrato Predoctoral de Formación de Profesorado Universitario del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España (FPU20/02939). Pertenece al Grupo de Investigación en Optimización del Entrenamiento y Rendimiento Deportivo (GOERD), Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Extremadura (España). Sus principales líneas de investigación son el Análisis de efectos sobre el alumnado del aprendizaje de prácticas motrices y deportes alternativos frente a los deportes tradicionales en Educación. Ha publicado diversos artículos científicos en relación con sus líneas de investigación en revistas de impacto. Ha participado en congresos nacionales e internacionales.

**Contribución de la autora (OC):** Conceptualización, metodología, análisis formal, investigación, recursos, análisis de datos, redacción y preparación del artículo.

**Declaración de conflicto de intereses (OC):** La autora expresa que no hay conflictos de intereses al redactar el artículo.

**Antúnez, Antonio** ([antunez@unex.es](mailto:antunez@unex.es))  0000-0002-6931-445X

Profesor titular de la Facultad de Ciencias del Deporte (Cáceres) de la Universidad de Extremadura. Pertenece al Grupo de Investigación en Optimización del Entrenamiento y Rendimiento Deportivo (GOERD), Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Extremadura (España). Ha participado en diversos proyectos de investigación. Además, ha publicado numerosos artículos en revistas científicas de impacto. Así mismo, ha colaborado en congresos nacionales e internacionales.

**Contribución del autor (AA):** Metodología, análisis formal, redacción y revisión del artículo.

**Declaración de conflicto de intereses (AA):** El autor expresa que no hay conflictos de intereses al redactar el artículo.

**Ibáñez, Sergio J.** ([sibanez@unex.es](mailto:sibanez@unex.es))  0000-0001-6009-4086

Coordinador del Grupo de Optimización del Entrenamiento y Rendimiento Deportivo (GOERD), Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Extremadura (España). Catedrático de Universidad de Extremadura. Profesor en la Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Extremadura. A lo largo de su carrera, ha participado en diversos proyectos de investigación y ha publicado numerosos artículos en revistas científicas de impacto. Además, ha colaborado activamente en congresos nacionales e internacionales para el estudio del deporte.

**Contribución del autor (SJI):** Análisis formal, redacción y revisión del artículo, supervisión, obtención de fondos.

**Declaración de conflicto de intereses (SJI):** El autor expresa que no hay conflictos de intereses al redactar el artículo.

**Feu, Sebastián** ([sfeu@unex.es](mailto:sfeu@unex.es))  0000-0003-2959-5960

Coordinador del Grupo de Optimización del Entrenamiento y Rendimiento Deportivo (GOERD), Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Extremadura (España). Catedrático de Universidad de Extremadura. Profesor en la Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Extremadura. A lo largo de su carrera, ha participado en diversos proyectos de investigación y ha publicado numerosos artículos en revistas científicas de impacto. Además, ha colaborado activamente en congresos nacionales e internacionales para el estudio del deporte.

**Contribución del autor (SF):** Análisis formal, redacción y revisión del artículo, supervisión, obtención de fondos.

**Declaración de conflicto de intereses (SF):** El autor expresa que no hay conflictos de intereses al redactar el artículo.



Revista **EL**ectrónica de Investigación y **EV**aluación **E**ducativa  
*E-Journal of Educational Research, Assessment and Evaluation*

[ISSN: 1134-4032]



Esta obra tiene [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](#).

This work is under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](#).