



Molina, M.; Segovia, Y.; Gutiérrez, D.; Van Hilvoorde, I. (2023). Propuesta de una temporada de Educación Deportiva multinivel: Aplicación en la escuela rural. *Journal of Sport and Health Research*. 15(1):131-150. <https://doi.org/10.58727/jshr.88745>

Original

PROPUESTA DE UNA TEMPORADA DE EDUCACIÓN DEPORTIVA MULTINIVEL: APLICACIÓN EN LA ESCUELA RURAL

PROPOSAL FOR A MULTI-GRADE SPORT EDUCATION SEASON: APPLICATION IN THE RURAL SCHOOL

Molina, M.¹; Segovia, Y.²; Gutiérrez, D.²; van Hilvoorde, I.³

¹*Consejería de Educación de Castilla-La Mancha. España*

²*Facultad de Educación de Ciudad Real. Universidad de Castilla-La Mancha. España*

³*Faculty of Behavioural and Movement Sciences. Vrije Universiteit Amsterdam. The Netherlands*

Correspondence to:

Yessica Segovia

Universidad de Castilla-La Mancha
Facultad de Educación de Ciudad Real.
Ronda de Calatrava, 3, 13071. Ciudad
Real.

Email: Yessica.Segovia@uclm.es

*Edited by: D.A.A. Scientific Section
Martos (Spain)*



Received:07/04/2021

Accepted:03/09/2021



RESUMEN

Este trabajo tuvo como objetivos diseñar una temporada basada en el modelo Educación Deportiva (MED) en un centro rural con agrupaciones multinivel, realizando adaptaciones en la planificación y estructuración del modelo y examinar la percepción del alumnado y el docente sobre la participación en el programa. Participaron 24 estudiantes y su maestro de Educación Física (EF). Los estudiantes estaban agrupados en dos grupo-clases multinivel (3^o-4^o nivel: 8-10 años; 5^o-6^o nivel: 10-12 años). Se diseñó un estudio cuasi-experimental con medidas post-test, empleando un enfoque mixto donde se evaluó la percepción de los estudiantes mediante el cuestionario *Physical Education Season Survey* y grupos de discusión. La percepción del docente se valoró empleando una entrevista en profundidad. Se aplicó un programa de 18 sesiones en EF utilizando una red deportiva basada en el MED. La planificación y las adaptaciones del MED estuvieron relacionadas con la (1) formación de los equipos, (2) estructuración de la temporada, (3) responsabilidades y (4) adaptación del contenido deportivo. Se mostró una valoración muy positiva de la propuesta por parte de alumnos, docente y comunidad educativa. Asimismo, los alumnos percibieron positivamente las características del MED y una mejora en las metas del modelo. Por su parte, el docente señaló de gran relevancia la necesidad de adaptar las diferentes características de la temporada para atender a la diversidad del aula y una buena coordinación docente. En conclusión, este estudio muestra el potencial de los grupos multinivel para aumentar el alcance educativo del MED y solventar parte de las limitaciones de la escuela rural.

Palabras clave: Educación Física; Modelos Pedagógicos; Escuela Rural; Percepción docente; Percepción discente.

ABSTRACT

This paper aimed at designing a season based on the Sport Education Model (SE) in a rural school with multilevel groups, making adaptations in the planning and structure of the model. In addition, students' and teacher's perception about their participation in the program was also examined. The participants were 24 students and their Physical Education (PE) teacher. The students were grouped into two multilevel class-groups (3rd-4th level: 8-10 years; 5th-6th level: 10-12 years). A quasi-experimental study was designed with post-test measures, using a mixed approach where the students' perception was analysed by the Physical Education Season Survey and focus groups. The teacher's perception was assessed using an in-depth interview. A program of 18 lessons in PE was applied using a sports network based on SE. The planning and adaptations of the SE were related to (1) creation of teams, (2) structure of the season, (3) responsibilities and (4) adaptation of sports content. A very positive assessment of the proposal was shown by the students, teacher and the educational community. Likewise, the students positively perceived the characteristics of the SEM and an improvement in goals of the model. For his part, the teacher pointed out of great relevance the need to adapt the different characteristics of the season to respond to the diversity of the class and a good teacher coordination. In conclusion, this study shows the potential of multilevel groups to increase the pedagogical scope of the SEM and resolved part of the rural school limitations.

Keywords: Physical Education; Pedagogical Models; Rural School; Teacher perception; Student perception.



INTRODUCCIÓN

Los retos de la Educación Física (EF) actual han dado lugar a un cambio de paradigma en la didáctica del área, pasando de los tradicionales planteamientos centrados en el profesor a enfoques centrados en el alumnado. Ennis (2014) señala que los modelos curriculares alternativos o de segunda generación, están centrados en el alumnado y permiten construir experiencias democráticas, siendo uno de estos planteamientos el modelo de Educación Deportiva (MED). El MED (Siedentop, 1994) pretende formar deportistas cultos, competentes y entusiastas a través de programas que reúnen los elementos esenciales del fenómeno deportivo (organización en formato temporada deportiva, registro de datos, afiliación, competición formal, evento culminante y festividad), a la vez que son adaptados al ámbito educativo, permitiendo el desarrollo de responsabilidad mediante roles deportivos, así como maximizar la participación a través de juegos modificados adaptados a las características psicoevolutivas del alumnado (García-López y Gutiérrez, 2016; Siedentop et al., 2020).

El MED es uno de los modelos con mayor aceptación en el área de EF, debido a que cubre las principales expectativas curriculares, docentes y del alumnado (García-López y Calderón, 2021). El potencial pedagógico del MED está recogido en múltiples revisiones (p.ej., Hastie et al., 2011; Wallhead y O'Sullivan, 2005) mostrando resultados positivos en el desarrollo integral del alumno (Evangelio et al., 2018; Guíjarro et al., 2020) y la efectividad del modelo en la consecución de las metas que plantea (i.e., deportistas competentes, cultos y entusiastas. Evangelio et al., 2016; Hastie y Wallhead, 2016). En general, los hallazgos en torno a la percepción del alumnado muestran un gran disfrute y diversión cuando se aplica el modelo, perciben positivamente las características esenciales del MED y tienen preferencia por esta metodología frente a otras más tradicionales (Calderón et al., 2013; Gutiérrez et al., 2013; Hastie y Sinelnikov, 2006; Martínez de Ojeda et al., 2019). Por su parte, los docentes muestran gran interés en el MED por su gran capacidad para motivar al alumnado, aprender el contenido y desarrollar autonomía a través de la asunción de roles (Gutiérrez et al., 2020). Además, señalan que su aprendizaje e implementación es “profesionalmente

gratificante y pedagógicamente refrescante” (Kinchin et al., 2012).

La plasticidad de sus características ha permitido la adaptación del MED a contextos más allá del área de EF, origen del modelo, destacando su adaptación a escenarios tan singulares como Centros de Educación Especial (p.ej., Abellán y Segovia, 2021) o actividades extracurriculares llevadas a cabo en programas comunitarios con jóvenes de entornos socialmente vulnerables (García-López y Kirk, 2021). Los resultados han mostrado que, independientemente del alumnado y el contexto, la percepción de su aplicación es muy positiva y con grandes similitudes al entorno escolar.

La escuela rural es un espacio diferente a la escuela común, pues se encuentra ubicada en pequeños núcleos de población y suele estar desprovista de los recursos con los que cuentan los centros urbanos (Ortega, 1995). Entre sus características, destaca por presentar un bajo ratio alumnado/profesorado, agrupaciones multinivel y dificultades en el acceso a los bienes culturales (Cantón, 2004), lo que supone una de las situaciones más singulares del sistema educativo. Sin embargo, la escuela rural cuenta con un potencial educativo incuestionable, debido a que su heterogeneidad en la estructura organizativa conlleva la utilización de planteamientos pedagógicos propios (Chaparro-Aguado y Santos-Pastor, 2018). En este sentido, las clases multinivel presentan un enorme valor educativo por acoger grupos de alumnos poco numerosos que facilitan la enseñanza individualizada y el “aprendizaje contagiado” por impregnación mutua, al tratar contenidos de niveles superiores e inferiores de manera continuada (Bustos, 2010; 2012). Además, este alumnado otorga a sus compañeros de clase un papel muy relevante en su propio proceso de aprendizaje y en el éxito escolar, debido a la importancia que adquieren en la consecución de resultados (Abós et al., 2017). Las agrupaciones multinivel, aunque normalmente asociadas a la escuela rural, no son exclusivas de esta, y es precisamente por su potencial educativo que es un rasgo identificativo de escuelas que utilizan pedagogías como Montessori o Waldorf.

No obstante, la diferencia de habilidad motriz entre el alumnado del grupo-clase, puede suponer grandes retos al profesorado de EF. Por ello, resulta conveniente mayor formación en planteamientos



didácticos diversos, evitando las sensaciones de impotencia que pueden provocar este tipo de escenarios (Barba, 2011; Chaparro-Aguado, 2017; Pedraza-González y López-Pastor, 2015) facilitando su adaptación a las circunstancias y características propias de cada grupo-clase.

En el caso particular del MED, su flexibilidad permite adaptarlo a las particularidades del contexto multinivel (Gómez y Chaparro, 2019; Gómez y Chaparro, 2020; Molina et al., 2020), mostrando resultados muy positivos. Gómez y Chaparro (2020) evidenciaron que la implementación del MED intensifica las relaciones sociales del alumnado perteneciente a un aula multinivel, favoreciendo la inclusión educativa de los estudiantes menos integrados. Además, parece que el alto grado de autonomía del alumnado de la escuela rural se refuerza tras la utilización del modelo (Gómez y Chaparro, 2019). Por su parte, el estudio de Molina et al. (2020) analiza la aplicación del modelo en un centro rural sobre las variables responsabilidad, relaciones sociales y necesidades psicológicas básicas. Sus hallazgos muestran mejoras significativas sobre las necesidades psicológicas básicas de competencia y relación, amigo negativo y la responsabilidad. Además, la percepción del alumnado reveló mejoras en las relaciones sociales.

A pesar del potencial mostrado por los estudios anteriormente citados, esta línea de investigación requiere de estudios que constaten la viabilidad del MED en este contexto tan particular. Una de las principales dificultades podría relacionarse con el bajo ratio de alumnos por grupo-clase, característica que dificulta la aplicación del MED (Gutiérrez et al., 2020). Esta limitación podría solventarse si se utiliza como estrategia las redes deportivas MED que permiten establecer la conexión entre alumnos de diferentes grupos-clase (Abellán et al., 2022), centros educativos (Gutiérrez et al., 2019) o países (Hastie et al., 2013) usando como nexo las características esenciales del modelo. Bajo este contexto, los objetivos de este trabajo fueron (1) diseñar una temporada en un centro rural con agrupaciones multinivel, realizando adaptaciones en la planificación y estructuración del MED y (2) examinar la percepción del alumnado y el docente sobre la participación en el programa.

MATERIAL Y MÉTODOS

Participantes y contexto

Participaron 24 estudiantes (18 chicas y seis chicos; $M_{\text{edad}} = 10,12$, $DT_{\text{edad}} = 1,29$) y un maestro especialista en EF de un colegio rural situado en el centro de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, aislado de grandes núcleos de población. El centro escolar era de carácter público y se impartía docencia en las etapas educativas de Educación Infantil y Primaria. El centro contaba con un aula de Educación Infantil y tres aulas de Educación Primaria (1º-2º, 3º-4º y 5º-6º), con un total de 52 estudiantes y 11 maestros (un solo maestro especialista de EF). La mayoría de estudiantes que acudían a este centro escolar provenían de familias trabajadoras en el sector primario con un estatus socio-económico medio-bajo. El porcentaje de representación de estudiantes de minorías étnicas en el centro era muy reducido, ninguno presente en los grupo-clases que realizaron el programa.

El alumnado que participó en el estudio pertenecía a dos grupo-clase multinivel: un grupo-clase ($n = 11$) compuesto por alumnos de tercer ($n = 6$) y cuarto nivel ($n = 5$) con edades comprendidas entre los 8-10 años; y otro grupo-clase ($n = 13$) de quinto ($n = 6$) y sexto nivel ($n = 7$) con edades comprendidas entre los 10-12 años, todos de perfil caucásico. Ninguno de los estudiantes había experimentado el proceso de enseñanza-aprendizaje con anterioridad bajo las características de alguno de los modelos pedagógicos básicos/consolidados o emergentes (Fernández-Río et al., 2016; Fernández-Río et al., 2021).

El maestro que aplicó el programa de intervención desarrollaba su actividad profesional como maestro interino en el centro y ejerció como investigador participante. El maestro era graduado en Educación Primaria con mención en EF y estudiante de un máster en investigación educativa. En sus estudios había obtenido formación teórico-práctica en el MED, mediante el enfoque “vivir el currículo” (Oslin, Collier, y Michell, 2001). Asimismo, contaba con un año y medio de experiencia docente y dos años como monitor deportivo. Los participantes se seleccionaron por muestreo incidental por facilidad de acceso y viabilidad.



Diseño y procedimiento metodológico

Se llevó a cabo un estudio cuasi-experimental con medidas post-test, empleando un enfoque mixto cuantitativo y cualitativo. En primer lugar, se comunicó el objetivo del estudio al equipo directivo, los participantes y padres y/o tutores legales de los menores de edad con el objetivo de obtener las autorizaciones necesarias para llevar a cabo el programa. Seguidamente, se diseñó y aplicó un programa basado en el MED con una duración de 18 sesiones. Acabada la intervención, se realizó la toma de datos para recoger la percepción del alumnado y del maestro. La investigación cumplió con los requisitos éticos que exige la comunidad científica (Declaración de Helsinki, 2013), velando por la seguridad de los participantes durante la ejecución del programa, su voluntariedad y anonimato.

El presente trabajo pertenece a una investigación más amplia. Los resultados de la investigación han sido analizados en dos trabajos que han utilizado tanto diferentes datos como diferentes perspectivas teóricas de análisis. En el primero de ellos, Molina et al. (2020) analizaron la efectividad del programa desde la Teoría de la Autodeterminación (TAD) incluyendo entre las variables de estudio las necesidades psicológicas básicas, la amistad y la responsabilidad. En el trabajo actual, se ha analizado la viabilidad y percepción de los participantes tomando como referencias las características del MED y su adaptación a las agrupaciones multinivel.

Variables e instrumentos

Percepción del alumnado

Se recogió a través de dos instrumentos: grupos de discusión y un cuestionario. Ambos procedimientos se llevaron a cabo al finalizar el programa durante el horario escolar y bajo la supervisión de un miembro del equipo de investigación.

Se organizaron seis grupos de discusión, uno por cada equipo de alumnos. Las preguntas utilizadas en cada grupo de discusión fueron revisadas previamente por cuatro expertos (dos doctores especializados en el MED y dos docentes de EF en activo). Las preguntas se organizaron en torno a dos centros de interés: el MED (p.ej., ¿qué es lo que más os ha gustado?; ¿qué cambiaríais?) y las adaptaciones

del modelo a grupos multinivel en la escuela rural (p.ej., ¿qué os ha parecido compartir equipo con compañeros de la otra clase?).

El segundo instrumento fue el cuestionario *Physical Education Season Survey* de Mohr et al. (2003) modificado por Hastie y Sinelnikov (2006) en su versión traducida al español (Gutiérrez et al., 2013). El cuestionario está compuesto de 12 cuestiones divididas en dos partes. En la primera, las cuestiones 1-6 analizan la percepción de los estudiantes sobre las seis características esenciales del MED (p.ej., “me gustaron las actividades con las que finalizamos la temporada”), donde el alumnado responde a través de una escala Likert con valores de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo). Además, pueden justificar las razones por las que asignan dicha puntuación en cada cuestión. La segunda parte está compuesta por las preguntas 7-12 donde el alumnado asigna puntuaciones pre y post en una escala de 1 (muy pobre) a 10 (excelente) a cuestiones relacionadas con las metas del modelo: competente (p.ej., “califica tus habilidades en baloncesto antes de empezar esta temporada”), culto (p.ej., “califica tu comprensión de cómo jugar al baloncesto con deportividad después de esta temporada”) y entusiasta (p.ej., “de 1 a 10, indica cuánto te gustaba la Educación Física antes de experimentar la Educación Deportiva”). Con el objetivo de profundizar en la percepción del alumnado sobre la organización de la temporada con equipos paralelos en ambas clases (diseño multinivel), a estas 12 cuestiones se añadieron dos preguntas adicionales al final de la primera parte del cuestionario: (1) “Me gustó tener jugadores de mi equipo en la otra clase durante toda la temporada” y (2) “Me gustó compartir entrenamientos y jugar partidos con todos los jugadores de mi equipo (mi clase y la otra) durante la fase regular y la fase final”. Ambas preguntas se respondían siguiendo las características descritas para esta parte del cuestionario. Para su diseño se realizó un protocolo de validación de contenido mediante expertos. Con el objetivo de garantizar la fiabilidad del cuestionario, se calculó su consistencia interna mediante el Alfa de Cronbach, obteniendo el valor $\alpha = 0,67$. El valor de Alfa es ligeramente inferior al considerado por la literatura adecuado ($\geq 0,70$), pudiendo derivarse del bajo número muestral (Cervantes, 2005). Asimismo, el miembro del equipo de investigación apoyó y atendió



las necesidades y preguntas de los estudiantes durante el desarrollo del cuestionario. El investigador no reportó problemas de comprensión en las preguntas por ningún estudiante.

En relación con la validación de contenido de las preguntas redactadas para los grupos de discusión y las preguntas diseñadas *ad hoc* para el cuestionario, se siguió el siguiente procedimiento. En primer lugar, dos investigadores del equipo de investigación redactaron las preguntas tomando como referencia los objetivos a responder en el estudio. Seguidamente se contactó con dos expertos en el MED y dos docentes en EF en activo con el objetivo de que valorasen las cuestiones diseñadas. Para ello, se les solicitó que puntuaran de uno a cuatro la relevancia de cada pregunta (i.e., 1 = nada relevante, 2 = poco relevante, 3 = relevante y 4 = muy relevante) en relación con el objetivo del estudio. Se mantuvieron todas aquellas preguntas que tuvieron una puntuación igual o superior a tres por ser consideradas como relevantes o muy relevantes para el panel de expertos que las evaluaron. Asimismo, se les solicitó una valoración cualitativa con el objetivo de mejorar la redacción de las mismas. Finalmente, se redactaron las preguntas tomando como referencia las aportaciones de los expertos.

Percepción del maestro

Se evaluó mediante una entrevista en profundidad realizada al finalizar la temporada. Esta entrevista presentó un diseño de enfoque jerárquico (Tomlinson, 1989). Así, otro miembro del equipo de investigación realizó la entrevista de forma abierta y adoptando un estilo no directivo, evitando prejuicios y empleando los términos utilizados por el entrevistado. Su duración fue de una hora aproximadamente. Con el objetivo de corroborar o no el relato obtenido, tras su transcripción y análisis preliminar se solicitó la validación del encuestado (Bryman, 2012), proporcionando al maestro entrevistado el relato que le había comunicado al investigador durante la entrevista.

Diseño del programa

El programa final es el que se describe a continuación. Sin embargo, es necesario destacar que durante su implementación el equipo de investigación se reunió cuatro veces para evaluar su desarrollo y

adecuarlo a los resultados observados. El equipo de investigación estuvo formado por el maestro que aplicó el programa (investigador participante) y dos expertos en el modelo con experiencia en la formación docente e investigación en el MED. Uno de ellos con más de diez años de experiencia. El rol de los expertos fue de guiar al docente cuando este necesitaba reflexionar sobre la planificación del modelo tras el transcurso de las diferentes sesiones.

Se implementó una temporada de baloncesto, en la cual la enseñanza del contenido deportivo se realizó teniendo en cuenta las características de la Enseñanza Comprensiva del Deporte (ECD). La duración del programa fue de 18 sesiones (tres por semana durante un mes y medio) de 45 minutos cada una, desarrolladas durante el horario de EF. Se implementaron todos los elementos esenciales del MED adaptándose a las características de la escuela rural. La planificación y las adaptaciones estuvieron relacionadas con la (1) formación de los equipos, (2) estructuración de la temporada, (3) responsabilidades y (4) adaptación del contenido deportivo.

Formación de los equipos. Se formaron tres equipos paralelos en cada grupo-clase compuestos por cuatro/cinco estudiantes. Los equipos compartían todos los elementos festivos del MED (nombre, color, grito de equipo, etc.). Con el objetivo de garantizar equipos heterogéneos (intra-equipo) y homogéneos (intra-grupo e inter-grupo) se afiliaron a cada equipo alumnos pertenecientes a cada nivel educativo (3º, 4º, 5º o 6º) de forma equilibrada.

Estructuración de la temporada. En la tabla 1 se puede observar la planificación de la temporada. El alumnado vivenció la organización, pretemporada y primera vuelta de la fase regular en su grupo-clase, compartiendo los elementos festivos de sus equipos con sus homólogos del otro grupo-clase. Posteriormente, las sesiones se llevaron a cabo de forma conjunta durante la segunda vuelta de la fase regular y la fase final, donde los equipos de ambas clases se combinaron con sus paralelos, para formar tres únicos equipos compuestos por alumnos de 3º, 4º, 5º y 6º que se mantuvieron hasta finalizar la temporada. Para ello, se realizó algún ajuste en el horario del alumnado para que ambos grupos coincidiesen en EF.



En cuanto a la secuenciación del programa, las seis primeras sesiones implicaron la presentación del modelo y la pretemporada, donde el docente enseñó activamente el contenido deportivo y las funciones de los roles. Algunos ejemplos de juegos modificados y tareas fueron el juego de los 10 pases más lanzamiento a canasta o lanzamientos a canasta con o sin oposición. En las siguientes 10 sesiones se desarrolló la fase regular. La competición se realizó siguiendo el formato “liga” con encuentros de ida y vuelta que se alternaron con sesiones de entrenamiento. Partidos de 3 contra 3 con énfasis en el pase o circuitos de bote con finalización a canasta son algunas de las tareas realizadas en esta fase. En las dos últimas sesiones se celebró la fase final, con un partido de semifinal disputado entre el tercer y segundo clasificado de la fase regular y una posterior final entre el vencedor de la semifinal y el primer clasificado (finalista automático). El mismo día de la final se realizó el evento festivo y la entrega de diplomas a todos los participantes.

Responsabilidades. Se establecieron tres roles de organización (árbitro, anotador y miembro del comité de disciplina) y cuatro roles de equipo (encargado de material, entrenador, publicista y preparador físico). Los roles de equipo estuvieron presentes en los dos grupo-clase; sin embargo, las responsabilidades de organización solo fueron desarrolladas por el alumnado de 5°-6°. De tal forma que, en el grupo-clase de 3°-4° fue el maestro quien asumió estas funciones durante la 1° vuelta (fase regular intragrupo) mientras que el alumnado adoptó el rol de espectador en los encuentros en los que no participaban. En el grupo de 5°-6° los alumnos aprendieron y desarrollaron todos los roles durante la pretemporada y fase regular (1° vuelta, intragrupo). Además, se diseñó la evaluación entre pares como estrategia para desarrollar el conocimiento declarativo y procedimental a través de hojas de evaluación del rendimiento (Games Performance Assessment Instrument, GPAI; Oslin et al., 1998). Mientras parte del alumnado realizaba los partidos, otros participantes evaluaron el rendimiento de sus compañeros. Así, cada jugador fue asignado a un compañero evaluador, que se encargó de desarrollar esta función de evaluación mediante GPAI, comunicando al final de cada encuentro los datos registrados al jugador observado. Desde la combinación intergrupala de equipos (2° vuelta de la

fase regular y fase final), el alumnado de 5°-6° asumió todas las responsabilidades (roles de equipo y roles de organización), aunque los alumnos de 3°-4° ayudaron y colaboraron con su rol de equipo homólogo en esta fase. De esta forma, se inició un programa de formación o mentorización del alumnado de 5°-6° hacia sus compañeros de 3°-4°, con especial atención a los roles de organización (p.ej., los alumnos de 3°-4° comenzaron a desarrollar funciones de organización, como son las de árbitro de línea y anotador supervisados y tutorizados por sus compañeros de 5°-6°). En el caso de los roles de equipo, el alumnado de 5°-6° enseñó a los de 3°-4° su desempeño con más detalle ante un mayor número de participantes (p.ej., colocación de los jugadores ante las explicaciones y su posterior distribución en las actividades, diseño y creación de nuevos materiales por parte de los publicistas, etc.).

Adaptación del contenido deportivo. En la fase intragrupo, el juego base de competición fue un juego modificado por representación de baloncesto (4 Vs 4). En la fase intergrupo, con el objetivo de incluir a todo el alumnado en el juego se añadieron las siguientes normas: (1) la alineación debía de estar formada por un miembro de cada uno de los niveles (un jugador de 3° curso, otro de 4°, etc.), y (2) se introdujeron hándicaps a los participantes del grupo 5°-6° (p.ej., no poder botar para progresar).

Finalmente, para reforzar la cohesión de los equipos se realizó una experiencia de huerto escolar desde el área de Ciencias Naturales. Durante las seis semanas de implementación del MED, alternativamente un equipo se encargó cada semana de su mantenimiento en los momentos de recreo, siendo el alumnado de 5°-6° quien organizaba y supervisaba estas tareas hacia los de 3°-4°.

El diseño de este programa estuvo supervisado por un experto en el MED y en la enseñanza de deporte en edad escolar. Asimismo, y con el objetivo de comprobar la fidelidad y validez de la implementación del modelo (Hastie y Casey, 2014) se aplicó el cuestionario de comportamientos pedagógicos de Sinelnikov (2009), utilizando su traducción al español de Calderón et al. (2010). De los 23 ítems no se cumplieron los siguientes dos aspectos: (1) los alumnos participan en la selección



de los equipos; (2) el profesor da hojas de tareas diarias a los entrenadores de equipo.

Tabla 1. Programa de intervención.

Fase	Agrupación	Sesiones	Contenidos	
			MED	ECD
Organización y pretemporada	intragrupo	1-6	Presentación del MED y del baloncesto (S1) Nombramiento de entrenadores y formación de equipos (S1) Distribución de roles y zonas de trabajo (S2) Aprendizaje de responsabilidades (S2-6)	Mantener la posesión mediante el pase y el bote Avanzar hacia la meta mediante el pase y el bote Conseguir el objetivo mediante el lanzamiento a canasta
		7-11	Competición (S7, S9 y S11) y entrenamientos (S8 y S10)	Mantener posesión/robar mediante pases/marcajes Progresión a canasta/evitar el avance a través del pase y el bote/marcajes
Fase regular (1° vuelta)	intergrupo	12-16	Entrenamientos (S12 y S14) y competición (S13, S15 y S16)	Conseguir/evitar la canasta mediante lanzamientos/marcajes
Fase regular (2° vuelta)		17-18	Semifinal (S17) Final, evento festivo y entrega de premios (S18)	

Nota. MED: modelo Educación Deportiva; ECD: Enseñanza Comprensiva del Deporte; S: sesión

Análisis de datos

Los datos cualitativos de los grupos de discusión, cuestionarios y de la entrevista realizada al maestro se analizaron siguiendo las cinco fases propuestas por Yin (2011): compilación y clasificación de los datos, desmontaje, reensamblaje, interpretación de los datos y conclusión. Las transcripciones se analizaron a través de lecturas sucesivas buscando consistencias e inconsistencias. Una vez analizadas y segmentadas en unidades de información, se crearon categorías comunes según las respuestas de los participantes. Este análisis no resultó lineal, sino recurrente, ya que las diferentes fases se retroalimentan entre sí (Yin, 2011). Para este análisis se contó con la ayuda del software ATLAS.ti 8.0. En relación con la credibilidad y confiabilidad de los resultados hallados, se realizó una triangulación entre investigadores de tal forma que dos investigadores, primero de forma independiente y posteriormente de forma colaborativa analizaron los datos con el objetivo de contrastar opiniones y llegar a un acuerdo en relación con la categorización e interpretación de los resultados. Asimismo, un tercer investigador

actuó como amigo crítico (Smith y McGannon, 2018).

Para el análisis de los datos cuantitativos se utilizó el paquete estadístico IBM-SPSS 24. Se calculó el Alfa de Cronbach para evaluar la consistencia del cuestionario. El tamaño de la muestra y la falta de normalidad en la distribución de los datos hallada mediante la prueba de Shapiro Wilk recomendó que se utilizaran pruebas no paramétricas (Pardo-Merino y Ruiz-Díaz, 2005). Se calcularon los estadísticos descriptivos de la percepción de las características del MED y las metas tanto en el grupo muestral en su conjunto como para cada grupo-clase (intragrupo). Se aplicó la prueba U de Mann Whitney para conocer las diferencias en función del grupo-clase en las características del MED. La prueba de rangos con signo de Wilcoxon se utilizó para comprobar el efecto (pre-post) de los ítems relacionados con las metas del MED, tanto sobre el grupo experimental en su conjunto como dentro de cada grupo-clase (intragrupo). Se calculó el estadístico r para pruebas no paramétricas para estimar el tamaño del efecto siguiendo la fórmula $r = Z/\sqrt{N}$ (N = número de observaciones). El estadístico r se interpretó



siguiendo la escala pequeño (0,10-0,30), mediano (0,30-0,50) o grande ($\geq 0,50$) (Cohen, 1988). Se utilizó un nivel estadístico $p = <0,050$ para determinar efectos significativos.

RESULTADOS

Percepción del alumnado

Con el objetivo de crear una línea argumental más significativa, los datos de los dos instrumentos se han integrado en cada una de las categorías de análisis identificadas: (1) elementos esenciales del MED; (2) valoración del diseño multinivel; y (3) metas del MED. Para distinguir la procedencia de la información, se añadirá C si proviene del cuestionario y GD si procede de los grupos de discusión. En el caso de los GD, también se incluyen las siguientes siglas para conocer su origen en cada caso: G para alumnos “grandes”; P para los alumnos “pequeños”, F para finalistas y U para últimos clasificados. Resultando: GG estudiantes de 5º-6º ganadores; PG estudiantes de 3º-4º ganadores; GF estudiantes de 5º-6º finalistas; PF estudiantes de 3º-4º finalistas; GU estudiantes de 5º-6º últimos clasificados y PU estudiantes de 3º-4º últimos clasificados.

En la tabla 2 se muestra la relación de categorías y subcategorías resultantes del análisis cualitativo de las respuestas del cuestionario y los grupos de discusión.

Tabla 2. Categorías y subcategorías de la percepción del alumnado.

Categoría	Subcategoría
Elementos esenciales	Duración
	Afiliación intra-clase
	Temporada y competición
	Registro de datos
	Evento final y festividad
	Responsabilidades (roles)
Valoración del diseño multinivel	Afiliación inter-clase
	Responsabilidades
	Diseño inter-clase

Elementos esenciales del modelo Educación Deportiva

El alumnado, en general y por grupo-clase, valoró positivamente todas las características esenciales del MED, puntuando con valores superiores a 4,38 sobre 5, tal y como se muestra en la Tabla 3 (C), no hallándose diferencias significativas entre grupos-clase (duración: $U = 55,000$; $Z = -1,667$, $p = 0,095$, $r = 0,34$; afiliación intra-clase: $U = 59,500$, $Z = -0,876$, $p = 0,381$, $r = 0,18$; temporada y competición: $U = 54,500$; $Z = -1,126$, $p = 0,260$, $r = 0,23$; evento final : $U = 56,000$, $Z = -1,276$, $p = 0,202$, $r = 0,26$; registro de datos: $U = 56,000$, $Z = -1,131$, $p = 0,258$, $r = 0,23$; festividad: $U = 68,500$, $Z = -0,268$, $p = 0,789$, $r = 0,05$; afiliación inter-clase : $U = 52,500$, $Z = -1,453$, $p = 0,146$, $r = 0,30$; temporada y competición inter-clase: $U = 71,000$, $Z = -0,036$, $p = 0,971$, $r = 0,01$).

Esta valoración tan positiva se corroboró tanto en los grupos de discusión como en las preguntas abiertas del cuestionario, donde la mayor parte del alumnado reflejó como respuesta “porque me gustó mucho” en casi todas las categorías (C). No obstante, parte de los comentarios realizados permiten explicar dichas respuestas, tal y como se muestra a continuación en el análisis cualitativo sobre cada una de las características del modelo a las que se hacía referencia, tanto en el cuestionario, como en los grupos de discusión.

Con respecto a la duración, expusieron que les gustó una unidad didáctica más larga porque compartieron tiempo con sus compañeros, a la vez que los conocieron mejor (C y GD) (p.ej., “me ha gustado porque hemos aprendido cómo hacer EF de otra forma y he pasado más tiempo con mis compañeros. Nos hemos conocido más” [C]). Esta categoría fue la mejor valorada de forma inter-grupal y en el grupo-clase de 3º-4º (C).

En cuanto a la afiliación, destacaron que les gustó “porque he aprendido de ellos y ahora me junto más con ellos” (C). Además, todos los GD valoraron de forma positiva el hecho de realizar actividades deportivas en equipo con independencia de su resultado final en la clasificación, aunque de forma aislada algunos alumnos manifestaron descontento por la posible “diferencia de nivel” entre los equipos.



Por otro lado, la temporada y competición ocuparon gran parte de las respuestas de los GD. En este sentido, el alumnado resaltó la utilidad de los entrenamientos (C) para aprender, adoptar responsabilidades y alcanzar resultados, además de valorar la similitud de la estructura de la temporada con las competiciones profesionales (p.ej., “porque así parece que somos profesionales”. [C]). Sin embargo, esta es la categoría con menor puntuación media (intra e inter-grupo) y donde hubo algún comentario negativo, pues el alumnado hizo referencia a frustraciones, enfados y reproches de algunos de los participantes como consecuencia de las derrotas en los partidos durante la fase regular y

final (C y GD): “no me gustó cuando empezaron a llorar mis compañeros al final, porque decían que habían perdido por la culpa de DA. Le echaban la culpa a los que eran peores” (PF/alumno de 3º).

En cuanto al registro de datos, parte del alumnado declaró que le gustó porque así podían ver su puesto en la clasificación. Además, valoraron positivamente esta categoría porque, gracias al registro, se lograba mayor similitud con una competición oficial: “me gustó porque así todo es más profesional” (C).

Tabla 3. Percepción del alumnado sobre los elementos esenciales del modelo Educación Deportiva.

	Duración	Afiliación intra-clase	Temporada y competición formal	Evento final	Registro de datos	Festividad	Afiliación inter-clase	Competición inter-clase
Total	4,88±0,34	4,67±0,56	4,50±0,66	4,79±0,41	4,63±0,71	4,75±0,68	4,58±0,88	4,67±0,56
3º-4º	5,00±0,00	4,73±0,65	4,64±0,67	4,91±0,30	4,82±0,40	4,64±0,92	4,73±0,90	4,64±0,67
5º-6º	4,77±0,44	4,62±0,51	4,38±0,65	4,69±0,48	4,46±0,88	4,85±0,38	4,46±0,88	4,69±0,48

Nota. Media±Desviación típica.

Finalmente, y en relación con las características educativas del modelo, a pesar de que la percepción de las responsabilidades fue positiva, se percibió dificultades con el rol de árbitro (GD), donde el alumnado reflejó que algunos equipos habrían podido pactar arbitrajes ventajosos según sus intereses en la clasificación, tal y como se desprende de la siguiente afirmación: “los Rex querían que ganaran los otros para jugar contra ellos para ganarles (porque eran peores). Se compincharon” (GG/alumno de 6º). Asimismo, manifestaron dificultades en el desempeño de este rol por la presión recibida durante los partidos (“sí, a ver... yo he estado de árbitro linier y no es que sea fácil. Porque cuando dices algo, los otros van en tu contra”. GF/alumno de 6º).

Valoración del diseño multinivel

El diseño multinivel de la temporada recibió valoraciones muy positivas. Con respecto a la afiliación inter-clase, el alumnado declaró que le gustó tener jugadores de su equipo en la otra clase porque, además de crear nuevas amistades, les ha servido para aprender unos de otros (C y GD). En este sentido, es el alumnado de 3º-4º quien mejor valoró la propuesta (GD), especialmente por el hecho

de aprender de los mayores (“sí, porque de los mayores, que saben más, podemos aprender más todavía” GP/alumna de 3º), y por las ventajas que supone para sus respectivos equipos el hecho de contar con jugadores más mayores y habilidosos:

“¡A ver! a mí me gusta mezclarme con 5º y 6º porque, ahora mismo, yo soy bajita, y yo... pues... a mí se me da muy mal tirar y casi nunca encesto. Y yo prefiero estar con 5º y 6º porque ellos son más altos y así no tengo que estar tirando yo porque soy muy bajita” (PU/alumna de 4º).

Por su parte, el alumnado de 5º-6º valora positivamente la afiliación inter-clase porque, además de aprender de sus compañeros, han podido enseñarles cosas y “hacer de profesores” (C), manifestando predisposición y gusto por adoptar responsabilidades de enseñanza entre iguales (GD), tal y como se aprecia en la siguiente declaración: “Porque así también les podemos enseñar cosas... A mí me ha gustado enseñarles” (GF/alumno de 6º). No obstante, algunos alumnos de 3º-4º coinciden en señalar negativamente que sus compañeros de 5º-6º en ocasiones les regañaban y gritaban durante los partidos (C y GD). De forma aislada, una alumna de



3º-4º manifestó descontento indicando que “como era mala me sacaban poco en los partidos. (C)”.

Con respecto a las responsabilidades asumidas, parece que parte de las enseñanzas de mayores a pequeños guardan relación con estrategias de gestión emocional (“AL [alumna de 5º] nos dijo un truco en la final: que cuando nos enfadáramos, nos agarrásemos la camiseta y contásemos hasta 10” PF/alumno de 4º) y resolución de conflictos (“cuando un día MM se puso a molestar a M y V, pues me lo llevé al rincón para que les pidiese perdón y parase” GU/alumno de 6º).

Finalmente, el alumnado también declaró que le gustó el diseño de la temporada inter-clase porque le resultó “más divertido” realizar actividades con compañeros y compañeras de la otra clase (C). Sin embargo, como sugerencias de mejora demandan la participación de un mayor número de equipos para enriquecer la temporada y un reparto más equilibrado de los jugadores (GD). En este sentido, resulta reseñable que ante el comentario de un participante sobre cambiar de equipo durante la temporada para “no estar siempre con los mismos”, una alumna le replicó:

“Yo no quiero cambiar de equipo porque, si el primer día yo eh... por ejemplo, les enseñamos (a los jugadores), saben muy bien y los demás se lo llevan a otro equipo... pues eso fastidia mucho. Yo no cambiaría nada, porque mi equipo es como mi tesoro” (GP/alumna de 3º).

Metas del modelo Educación Deportiva

En relación con las metas del MED, los resultados mostraron que el alumnado en general y por grupo-clase percibieron una tendencia de mejora en todas ellas (Tabla 4). En la muestra general, los alumnos percibieron las mejoras significativas en cada una de las metas: competentes ($Z = -4,059$; $p = <0,001$, $r = 0,59$), cultos ($Z = -3,602$, $p = <0,001$, $r = 0,52$) y entusiastas ($Z = -3,658$; $p = <0,001$, $r = 0,53$). En el grupo-clase de 3º-4º las diferencias significativas se hallaron en la meta competente ($Z = -2,684$, $p = 0,007$, $r = .57$) y entusiasta ($Z = -2,032$, $p = .042$, $r = .43$). Sin embargo, no se hallaron diferencias significativas en la meta culto ($Z = -1,912$, $p = 0,056$, $r = 0,41$). Finalmente, el grupo-clase 5º-6º reveló

resultados similares a la muestra general; mostrando diferencias significativas en la meta competente ($Z = -3,053$, $p = 0,002$, $r = 0,60$), culto ($Z = -2,949$, $p = 0,003$, $r = 0,58$) y entusiasta ($Z = -3,105$, $p = 0,002$, $r = 0,61$).

Percepción del profesorado

Se identificaron dos categorías generales: (1) planificación del MED multinivel; y (2) valoración de la experiencia. En la tabla 5 se muestra la relación de categorías y subcategorías.

Tabla 5. Categorías y subcategorías de la percepción del maestro.

Categoría	Subcategoría
Planificación del MED	Planificación de la temporada
	Planificación escolar
	Modificaciones
Valoración de la experiencia	Actitud del alumnado
	Aprendizajes
	Valoración educativa
	comunidad

Planificación del modelo Educación Deportiva

El docente, a pesar de que contaba con formación en el modelo, manifestó una elevada incertidumbre al comenzar el programa, debido a un uso mayoritario de metodología tradicional en su labor docente. Asimismo, el contexto de aplicación (escuela rural y agrupaciones multinivel) le supuso un reto en la planificación y diseño de la temporada.

En primer lugar, destacó que el MED supone más carga de trabajo en comparación con métodos más tradicionales, aunque reconoció que la experiencia acumulada le supondrá una reducción notoria de los tiempos y recursos empleados en futuras aplicaciones del modelo. También señaló su temor inicial ante las posibles exigencias que los participantes de 5º-6º podrían ejercer sobre los de 3º-4º para ganar la competición:

“Es una de las cosas que también me daba algo de temor. Pensar que los mayores van a querer ganar por encima de todo y no van a ser conscientes de que los chiquitines no van a poder tener tal grado de habilidad. Me causaba un poco de inquietud pensar cómo iban a encajar estas piezas del puzle”.



En relación con la agrupación multinivel, afirmó que el diseño de la temporada supuso un plus de dificultad por la adaptación del contenido deportivo y de los roles de organización y equipo a cuatro niveles educativos diferentes. En especial, destacó la dificultad en la elección del rol de entrenador. Asimismo, indicó que la primera sesión que se combinaron ambas clases fue “un poco compleja y caótica” por el incremento en el número de participantes y el traspaso de funciones de los roles de equipo por parte de los alumnos de 3º-4º a los de

5º-6º. En este sentido, destacó la necesidad de “respetar los ritmos” del alumnado para adaptarse a esta nueva situación a la que no estaban acostumbrados, interviniendo y apoyando a aquellos equipos que demandaban más atención para ponerse en marcha autónomamente:

“Tenía que respetar los ritmos de los chicos. Cuando se juntaron con los mayores, que son los que cogen los roles de liderazgo, yo tenía que dejarles espacio y darles un poco de tiempo. Igual no iban a hacer las cosas bien tan pronto como yo pensaba...Vamos a dar un poco de espacio”.

Tabla 4. Percepción del alumnado pre-test y post-test en las metas del modelo Educación Deportiva.

	Competente		Culto		Entusiasta	
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
Total	6,25±2,15	9,21±0,98**	6,71±2,14	8,92±1,69**	8,17±1,69	9,88±0,45**
3º-4º	6,45±2,46	9,45±1,04*	7,64±2,01	9,09±2,07	9,00±1,41	10,00±0,00*
5º-6º	6,08±1,93	9,00±0,91*	5,92±1,98	8,77±1,36*	7,46±1,61	9,77±0,60*

Nota. M±DT; * p= <0,050 ** p=<0,00

En cuanto a la planificación escolar, la coordinación con otros docentes del centro para el uso de tiempos de EF con ambas clases fue otra de las dificultades encontradas. Sin embargo, este aspecto se solventó a través del intercambio de sesiones entre áreas para cumplir tanto con las programaciones didácticas como con la implementación del proyecto. También declaró complejidad a la hora de insertar el número de sesiones de la temporada en el calendario escolar con el objetivo de evitar parones que le restasen esencia y continuidad, razón por la que se evitó en la medida de lo posible su coincidencia con periodos festivos:

“Estuve mirando cómo colocar las 18 sesiones que me lleva todo [el proyecto] para que se vean lo menos afectadas posibles. Es decir, por festivos, actividades especiales del centro, etc. [...] analizando el calendario y lo que quedaba de curso decidí implementarlo después de Semana Santa, pues había un periodo con un solo festivo que además luego se recuperó y no se vio afectado”.

Asimismo, se identifican varias modificaciones en las decisiones adoptadas por el docente durante la temporada debido a las reuniones periódicas realizadas con el grupo de investigación, relacionadas con las responsabilidades (roles), adaptación del contenido a diferentes edades y desarrollos psicoevolutivos y la coevaluación. En relación con

las responsabilidades, el docente asumió el rol de árbitro en el grupo-clase de 3º-4º durante la fase regular intra-grupo, con el objetivo de introducir este rol progresivamente en la fase inter-grupo. Esta decisión se tomó con un doble objetivo: (1) aumentar las responsabilidades en el grupo de 5º-6º y (2) disminuir las dificultades observadas por el alumnado de 3º-4º al asumir este rol durante un partido de pretemporada:

“En un deporte de invasión las interacciones son mucho más complejas. Creo que es un rol que le podría superar a un niño de 3º-4º. Entonces, como va a haber un punto en el que se van a juntar [ambas clases], luego lo asumen los mayores y continuamos aplicándolo. Y así le damos una responsabilidad más a los grandes”.

Asimismo, las decisiones tomadas respecto al desarrollo de responsabilidades supusieron un proceso de formación a largo plazo. Esto se debió a la progresión en las funciones asumidas que se llevaron a cabo en la temporada, con el principal objetivo de evolucionar a un rol de mayor responsabilidad en niveles posteriores de la etapa educativa (“lo utilizas como formación para ellos. Así, cuando los de 3º-4º lleguen a 5º-6º puedo tratar ese rol mejor; quizás de forma más efectiva que si directamente llegan a 5º-6º y se lo asigno”).



En cuanto al contenido deportivo, el docente consideró que “fue acertada” la adaptación en las reglas del juego, especialmente por el tipo de deporte trabajado. Las reglas introducidas permitieron que jugadores de diferentes edades y desarrollo psicoevolutivo pudieran participar simultáneamente (“se limitó el grado de habilidad con la norma de que los mayores no pudiesen botar. Y se notó muchísimo, ya que todos participaban en las jugadas. Era imposible que el balón no pasase por todos los jugadores”). Para ello, resulta necesario utilizar un deporte, y en concreto, un modelo de enseñanza flexible para poder adecuarlo a las necesidades de las agrupaciones multinivel a través de la modificación de sus elementos estructurales. Finalmente, a los alumnos de 3º-4º les supuso un reto la recogida de datos (coevaluación) para valorar el rendimiento de juego mediante el GPAI. Por ello, el docente tuvo que adaptar el instrumento en los más pequeños para facilitar su entendimiento. Este procesó consistió en una simplificación de los elementos a observar y valorar, de manera que el alumnado de 3º-4º únicamente se centró en aspectos técnico-tácticos (pase y lanzamiento), eliminando la valoración de otros aspectos relacionados más con la toma de decisión por su complejidad de interpretación:

“Yo veía que se quedaban más tiempo mirando el papel (GPAI) y pensando qué marcar, que observando el partido. Entonces, ocurrían muchas acciones durante esos momentos en los que miraban el papel, por lo que tras un par de sesiones tomé esa decisión (simplificar el GPAI) para facilitarles el entendimiento.”

Valoración de la experiencia

Con respecto a la actitud del alumnado, mostró que fue muy positiva, aunque constató que hubo enfados puntuales, especialmente de mayores hacia pequeños, como consecuencia de la diferencia de habilidad entre el alumnado y las propias dinámicas del MED, que permiten que exista una mayor relación entre alumnos. Esta actitud fue uno de los temores iniciales que señaló el docente en la planificación del MED expuesta con anterioridad.

Pese a ello, el docente mostró una percepción muy positiva de la experiencia, destacando la mejora en las relaciones sociales, el aprendizaje de responsabilidades y la adquisición de valores.

Declaró que estos aprendizajes han sido más notorios en el alumnado de mayor edad:

“Tienen más responsabilidad en la situación multinivel, ya no solo porque tienen el doble de jugadores a su cargo, sino porque ahí los mayores se convierten en el ejemplo a seguir de los pequeños [...] los mayores incidían mucho en el respeto, quizás por ser más conscientes de la utilidad de los puntos por deportividad. Inculcaban mucho eso de dar la mano al rival y saludar.”

Además, la experiencia multinivel no solo fue altamente valorada por parte del docente, sino también por el resto de profesorado del centro y parte de los familiares del alumnado:

“Todo el profesorado me ha confirmado que les ha parecido muy novedoso para las clases de EF. Afirman que ha sido una experiencia de ‘deporte en estado puro’. Prueba de ello son las felicitaciones de algunas madres a la directora, comunicándole que sus hijos han estado muy emocionados en casa con ‘esto del baloncesto’, ya que preparaban camisetas, banderas, música, etc. Mis compañeros también han manifestado que no habían visto nunca una experiencia deportiva similar desde el área de EF”.

Como consecuencia de su percepción, la de los alumnos y la comunidad educativa, el docente señaló su intención de volver a implementar el MED, así como manifestó la idoneidad de las adaptaciones que se llevaron a cabo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje junto al equipo investigador.

DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo por objetivos diseñar una temporada en un centro rural con agrupaciones multinivel, realizando adaptaciones en la planificación y estructuración del MED y examinar la percepción del alumnado y el docente sobre la participación en el programa. Los resultados mostraron la viabilidad de la aplicación del programa, con percepciones positivas, tanto del alumnado como del docente. Entre los principales hallazgos se destacó la necesidad de adaptar la temporada multinivel para su desarrollo óptimo en relación con aspectos tales como la adecuada planificación de características clave del modelo como son el desarrollo de responsabilidades, con especial atención al rol de árbitro y entrenador, la



adaptación de los materiales, y en concreto, los materiales que se utilizan para la coevaluación del rendimiento de juego. También modificaciones del juego base que permitan atender a la diversidad (alumnos con diferentes edades y desarrollo psicoevolutivo). Asimismo, debido a que la propuesta involucraba dos grupo-clases multinivel fue de gran importancia la coordinación docente.

La alta valoración del alumnado de los elementos esenciales del MED y su percepción sobre los aprendizajes logrados se encuentra en línea con los hallazgos de otras investigaciones previas (p.ej., Gutiérrez et al., 2013; Gutiérrez et al., 2019; Hastie y Sinelnikov, 2006). En especial se constató que la afiliación mejoró las relaciones sociales (p.ej., Rivera-Mancebo et al., 2020) por compartir tiempo con sus compañeros, lo cual permite al alumnado conocerlos mejor (MacPhail et al., 2004) y el gusto por aprender de iguales (Hastie y Sinelnikov, 2006). Asimismo, señalaron que las características del MED, especialmente el registro de datos, les había permitido vivir una experiencia auténtica del deporte que hace que los alumnos aprecien el programa “porque así parece que somos profesionales”. La reproducción de las características del deporte formal permite que el alumnado se motive, en especial, por la autenticidad que caracteriza la competición (Sinelnikov y Hastie, 2008) o el evento final (festividad) que además aporta un carácter reconciliador al finalizar la temporada (Segovia y Gutiérrez, 2018b) que permitió reducir la tensión y rivalidad generada entre equipos durante el programa.

Asimismo, se han constatado dificultades atribuidas principalmente a la derrota, y la dificultad de desarrollo de la labor arbitral, donde se destacan aspectos negativos relacionados con la imparcialidad (Segovia y Gutiérrez, 2018b) y la presión atribuida a este rol por compañeros.

Los resultados de este estudio revelan que las adaptaciones realizadas (creación de equipos multinivel, estructuración de la temporada intra e inter grupo-clase, responsabilidades y adaptación del contenido deportivo) han potenciado las propias dinámicas del MED. La coexistencia de un mayor número de participantes de diferentes grupo-clases ha permitido solventar la limitación de la baja ratio de alumnos por grupo-clase (Gutiérrez et al., 2020). Esta

modificación ha permitido fortalecer objetivos educativos y sociales que han sido descritas por la literatura a nivel intra-clase (p.ej., ver revisión sistemática de Bessa et al., 2019) a un contexto más amplio (inter-clase). No obstante, los participantes de 3º-4º manifestaron cierto descontento por la presión y los reproches recibidos en algunos momentos de la temporada por parte de sus compañeros, especialmente en los partidos finales. Además, de forma puntual una alumna señaló que su participación fue más reducida debido a su nivel de habilidad (i.e., nivel bajo). Por ello, no basta con crear espacios en los que los alumnos se reúnan en las sesiones de EF, sino que es necesario utilizar estrategias para favorecer la inclusividad y equidad de todos los participantes (Farias et al., 2017), enseñando progresivamente a enseñar e incidiendo en sus habilidades pedagógicas para tratar con sus iguales (Wallhead y O’Sullivan, 2007). Harvey et al. (2014) indican que la conducta ética debe ser enseñada, proponiendo para ello el diseño intencional de dinámicas y estrategias del MED para potenciarla (i.e., contratos éticos, juegos modificados, comités deportivos y premios y reconocimientos). En este sentido, Rivera-Mancebo et al. (2020) muestran estrategias relacionadas con la elección del contenido deportivo, el diseño de los equipos, la distribución de roles y estrategias inspiradas en las comunidades de aprendizaje para enriquecer el MED y desarrollar la conducta prosocial de los estudiantes. Se aconseja en próximas intervenciones tratar de aumentar este tipo de prácticas para maximizar la inclusión, la equidad y el desarrollo de habilidades personales y sociales. Asimismo, y tomando como referencia la capacidad del MED para transferir aprendizajes sociales más allá del aula (Reyes et al., 2021), actividades como la realizada en torno al huerto podría ser una buena oportunidad para fortalecer y reforzar interdisciplinariamente los aprendizajes sociales desarrollados en el área de EF a través del modelo.

La adopción progresiva de responsabilidades conforme avanzó la temporada, donde los alumnos de 5º-6º enseñaron a sus compañeros de 3º-4º diferentes tipos de contenidos (técnico-tácticos, gestión emocional y resolución de conflictos) y los formaron en el rol de árbitro, fue valorada positivamente por el alumnado, a la vez que sirvió como proceso de aprendizaje entre iguales. Calderón et al. (2010) y Wallhead y O’Sullivan (2007) ya señalaron la



necesidad de una preparación adecuada en los roles de árbitro, anotador y entrenador para evitar que el desarrollo de la competición se vea afectado negativamente. Así, este proceso de formación realizado entre el alumnado puede reducir las dificultades asociadas al desempeño de dicho rol y facilitar la evolución a funciones de mayor complejidad. Este hecho guarda relación con el trabajo de Gutiérrez et al. (2019) sobre la integración del Aprendizaje-Servicio en el MED, donde se evidencia que las interacciones de microenseñanza entre los estudiantes facilitan su transición a niveles educativos superiores. Basado en esta estrategia pedagógica, la formación en los roles a largo plazo durante una etapa educativa podría ayudar no solo al alumnado que recibe el servicio, sino a una mayor profundización en el aprendizaje de los alumnos que emiten el servicio.

Por otro lado, la percepción inicial del docente contempló ciertas reticencias e incertidumbre a la hora de aplicar el MED, fundamentalmente por la falta de experiencia, la dificultad de la planificación (Calderón et al., 2010) y carga de trabajo en las fases iniciales (Calderón et al., 2013), que se vio aumentada por la complejidad de la red multinivel. Uno de sus mayores temores fue el traspaso de funciones del alumnado de 3º-4º a los mayores de 5º-6º al comienzo de la segunda vuelta de la fase regular, aspecto que guarda relación con el trabajo de Calderón et al. (2013), que señalan la cesión de responsabilidades sobre el alumnado como parte de las dificultades iniciales del profesorado en la implementación del MED. Esta incertidumbre aumenta en este trabajo, cuando la cesión no es solo entre profesor-alumnos, sino también entre alumnado. Sin embargo, esta limitación inicial se fue superando conforme avanzó la implementación del programa y el docente observó la evolución favorable del alumnado en el desempeño de sus funciones y el cumplimiento de objetivos, manifestando satisfacción y predisposición a volver a implementar el modelo. Esta valoración es congruente con trabajos previos que han examinado la percepción del profesorado sobre la aplicación del MED (p.ej., Gutiérrez et al., 2014). Sin embargo, se recomienda que, para evitar dificultades de coordinación entre docentes, se desarrolle la experiencia en centros multinivel utilizando la metodología Educación Deportiva por Proyectos (Segovia y Gutiérrez, 2018a). Por último,

para desarrollar la equidad y la inclusión deportiva en el alumnado es de gran importancia usar los principios pedagógicos de la ECD, en especial, los juegos modificados, que permiten manipular las reglas del juego para hacer de estos más justos (García-López y Gutiérrez, 2016).

CONCLUSIONES

Este trabajo muestra que el MED puede ser aplicado con éxito en contextos tan particulares donde las agrupaciones del alumnado, tal y como se presenta en la escuela rural, son multinivel. Para ello, es necesario partir de las circunstancias del grupo-clase y realizar adaptaciones en los elementos clave del modelo, como la creación de equipos, asignación de responsabilidades (especialmente en los roles de árbitro y entrenador), estructura de la temporada y adaptación de los materiales de coevaluación (GPAI). También requiere adaptaciones en el contenido deportivo para atender la diversidad psicoevolutiva del alumnado y coordinación entre el personal docente. Este estudio contó con tres limitaciones: la escasa experiencia profesional del docente que aplicó el modelo, el reducido número de participantes seleccionados a través de muestreo no probabilístico y una evaluación única post-test. Investigaciones futuras podrían centrarse en circunstancias como las descritas, integrando en el MED diferentes tipos de estrategias que promuevan la inclusión, equidad y el aprendizaje entre iguales, como forma de progresión en el desempeño de responsabilidades en diferentes niveles educativos. En conclusión, las agrupaciones multinivel, derivadas de los agrupamientos de la escuela rural o formados por el docente de forma intencional, parecen incrementar el impacto del MED en el ámbito social, manteniendo el resto de beneficios descritos por la literatura. Dentro de las versiones de aplicación del MED descritas recientemente por Curtner-Smith et al., (2020), la aplicación del modelo descrita en esta investigación se situaría dentro de uno de los presupuestos de la versión MED Full+, versión que, en nuestra opinión, tiene la capacidad de renovar y aumentar el potencial pedagógico del modelo.

AGRADECIMIENTOS

Durante el desarrollo de este trabajo Yessica Segovia fue beneficiaria de un contrato postdoctoral para la formación de personal investigador en el marco del



Plan Propio de I+D+i, (2021-POST-20416) susceptible de cofinanciación por el fondo Social Europeo [2018/12504] en la Universidad de Castilla-La Mancha.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abellán, J. y Segovia, Y. (2021). Educación deportiva y alumnado con discapacidad intelectual: Un estudio de cuatro centros. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 63(17), 38-55. <https://doi.org/10.5232/ricyde2021.06304>
2. Abellán, J., Segovia, Y., Gutiérrez, D., García-López, L. M. (2022). Sensibilización hacia la discapacidad a través de un programa integrado de Educación Deportiva y Aprendizaje-Servicio. *Retos*, 43, 477-487. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.86625>
3. Abós-Olivares, P., Torres-Sabaté, C. y Fuguet-Busquets, J. (2017). Aprendizaje y Escuela Rural: La visión del alumnado. *Sinéctica*, 49, 1-17.
4. Barba, J. J. (2011). *El desarrollo profesional de un maestro novel en la Escuela Rural desde una perspectiva crítica*. (Tesis doctoral no publicada). Universidad de Valladolid, Valladolid.
5. Bessa, C., Hastie, P., Araújo, R. y Mesquita, I. (2019). What do we know about the development of personal and social skills within the sport Education Model: A systematic Review. *Journal of Sports, Science, and Medicine*, 18, 812-829.
6. Bryman, A. (2012). *Social research methods*. Oxford university press.
7. Bustos Jiménez, A. (2010). Aproximación a las aulas de escuela rural: heterogeneidad y aprendizaje en los grupos multigrado. *Revista de Educación*, 352, 353-378.
8. Bustos, A. (2012). *La Escuela Rural*. Granada: Octaedro.
9. Calderón, A., Hastie, P. A. y Martínez de Ojeda, D. (2010). Aprendiendo a enseñar mediante el Modelo de Educación Deportiva (Sport Education Model). Experiencia inicial en educación primaria. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 5(15), 169-180. <http://dx.doi.org/10.12800/ccd.v5i15.103>
10. Calderón, A., Martínez de Ojeda, D. y Hastie, P. A. (2013). Valoración de alumnado y profesorado de educación física tras la aplicación de dos modelos de enseñanza. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 9(32), 137-153.
11. Cantón, I. (2004). *Intervención Educativa en la Sociedad del Conocimiento*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
12. Cervantes, V. H. (2005). Interpretaciones del coeficiente alpha de Cronbach. *Avances en medición*, 3(1), 9-28.
13. Chaparro-Aguado, F. (2017). *La escuela rural en la formación de maestros y maestras de Educación Física. Una mirada desde la educación física*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
14. Chaparro-Aguado, F. y Santos-Pastor, M. L. (2018). La formación del profesorado para la Escuela Rural: una mirada desde la educación física. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(3), 93-107.
15. Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Auflage). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
16. Curtner-Smith, M., Kinchin, G. D., Hastie, P. A., Brunsdon, J. J. y Sinelnikov, O. A. (2020). "It's a lot less hassle and a lot more fun": Factors that sustain teachers' enthusiasm for and ability to deliver sport education. *Journal of Teaching in Physical Education*. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2019-0275>
17. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (2013). *Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil.



18. Evangelio, C., González-Villora, S., Serra-Olivares, J. y Pastor-Vicedo, J. C. (2016). El modelo de educación deportiva en España: una revisión del estado de la cuestión y prospectiva. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16(1), 307-324.
19. Evangelio, C., Sierra Díaz, J., González Villora, S. y Fernández Río, F. J. (2018). The sport education model in elementary and secondary education: A systematic review. *Movimento*, 24. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.81689>
20. Ennis, C. D. (2014). What goes around comes around... or does it? Disrupting the cycle of traditional, sport-based physical education. *Kinesiology Review*, 3(1), 63-70. <https://doi.org/10.1123/kr.2014-0039>
21. Farias, C., Hastie, P. A. y Mesquita, I. (2017). Towards a more equitable and inclusive learning environment in sport education: results of an action research-based intervention. *Sport, Education and Society*, 22(4), 460-476. <https://doi.org/10.1080/13573322.2015.1040752>
22. Fernández-Río, J., Calderón, A., Hortigüela-Alcalá, D., Pérez-Pueyo, A., y Aznar-Cebamanos, M. (2016). Modelos pedagógicos en Educación Física: consideraciones teórico-prácticas para docentes. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 413, 55-75.
23. Fernández-Río, J., Horgigüela-Alcalá, D. y Pérez-Pueyo, A. (2021). ¿Qué es un modelo pedagógico? Aclaración conceptual. En A. Pérez-Pueyo, D. Hortigüela-Alcalá y J. Fernández-Río (eds.). *Modelos pedagógicos en Educación Física: qué, cómo, por qué y para qué* (pp. 11-24). Universidad de León: Servicio de Publicaciones.
24. García-López, L. M. y Calderón, A. (2021). Educación Deportiva. En A. Pérez-Pueyo, D. Hortigüela-Alcalá y J. Fernández-Río (eds.). *Modelos pedagógicos en Educación Física: qué, cómo, por qué y para qué* (pp. 94-121). Universidad de León: Servicio de Publicaciones.
25. García-López, L. M. y Gutiérrez, D. (2016). *Apreniendo a Enseñar Deporte. Modelos de Enseñanza Comprensiva y Educación Deportiva*. Barcelona: Inde.
26. García-López, L. M. y Kirk, D. (2021). Coaches' perceptions of sport education: A response to precarity through a pedagogy of affect. *Physical Education and Sport Pedagogy*. <https://doi.org/10.1080/17408989.2021.1891211>
27. Gómez, F. y Chaparro, F. (2019). Implementación del Modelo de Educación Deportiva en la Escuela Rural: percepciones del docente y del alumnado. En P. J. Ruiz Montero & A. Baena Extremera (eds). *Metodologías activas en Ciencias del Deporte* (pp.570-588). Sevilla: Wanceulen.
28. Gómez, F. y Chaparro, F. (2020). Sociogame y Ludograma: análisis de los resultados tras la implementación del Modelo de Educación Deportiva en la Escuela Rural. *Trances*, 12(1), 1-18.
29. Guijarro, E., Rocamora, I., Evangelio, C. y González Villora, S. (2020). El modelo de Educación Deportiva en España: una revisión sistemática. *Retos*, 38, 886-894.
30. Gutiérrez, D., García-López, L. M., Chaparro, R. y Fernández, A. J. (2014). Aplicación del modelo de Educación Deportiva en segundo de Educación Primaria. Percepciones del alumnado y el profesorado. *Cuadernos de psicología del deporte*, 14(2), 131-144.
31. Gutiérrez, D., García-López, L. M., Hastie, P. y Calderón, A. (2013). Spanish Students' Perception of Their Participation in Season of Sport Education. *The Global Journal of Health and Physical Education Pedagogy*, 2(2), 111-129.
32. Gutiérrez, D., Segovia, Y., García López, L. M. y Fernández-Bustos, J. G. (2019). Integración del aprendizaje-servicio en el modelo de educación deportiva como facilitador de la transición a la educación secundaria. *Publicaciones*, 49(4), 87-108. [10.30827/publicaciones.v49i4.11730](https://doi.org/10.30827/publicaciones.v49i4.11730)



33. Gutiérrez, D., Segovia, Y., García-López, L. M. y Sánchez-Mora, D. (2020). Evaluation of a program to expand use of sport education model: Teachers' perception and experience. *Journal of Human Sport and Exercise*, 15(2proc), S345-S358.
34. Hastie, P. A. y 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>
35. Hastie, P. A., Martínez de Ojeda, D. y Calderón, A. (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>
36. Hastie, P. y Sinelnikov, O. A. (2006). Russian students' participation in and perceptions of a season of sport education. *European Physical Education Review*, 12, 131-150. doi: <https://doi.org/10.1177/1356336X06065166>
37. Hastie, P., Farias, C. y Gutiérrez, D. (2013). Students' and teachers' responses to a transatlantic sport education league. *Journal of the International Society for Comparative Physical Education and Sport*, 35(2), 22-33.
38. Hastie, P. y Wallhead, T. (2016). Models-based practice in physical education: the case for sport education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 35(4), 390-399. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2016-0092>
39. Harvey, S., Kirk, D. y O'Donovan, T. M. (2014). Sport education as a pedagogical application for ethical development in physical education and youth sport. *Sport, Education & Society*, 19(1), 41-62. <https://doi.org/10.1080/13573322.2011.624594>
40. Kinchin, G., MacPhail, A. y Chroinin, D. N. (2012). Irish primary school teachers' experiences with sport education. *Irish Educational studies*, 31(2), 207-222. <https://doi.org/10.1080/03323315.2011.649403>
41. MacPhail, A., Kirk, D. y Kinchin, G. (2004). Sport education: promoting team affiliation through physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23(2), 106-122. <https://doi.org/10.1123/jtpe.23.2.106>
42. Martínez de Ojeda, D., Puente-Maxera, F., Méndez-Giménez, A. y Mahedero-Navarrete, M. P. (2019). Experiencia inicial del modelo Educación Deportiva en primero de educación primaria. Percepción del alumnado y docente. *Retos*, 36, 203-210.
43. Mohr, D. J., Townsend, J. S., Rairigh, R. y Mohr, C. (2003). Students' perception of sport education when taught using the pedagogical approach to sport education (PASE) planning and instructional framework. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74, A-51.
44. Molina, M., Gutiérrez, D., Segovia, Y. y Hopper, T. (2020). El modelo de Educación Deportiva en la escuela rural: amistad, responsabilidad y necesidades psicológicas básicas. *Retos*, 38, 291-299.
45. Ortega, M. A. (1995). *La Parienta Pobre (Significante y significados de la Escuela Rural)*. Madrid: MEC/CIDE.
46. Oslin, J., Collier, C., y Mitchell, S. (2001). Living the curriculum. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 21, 419-426.
47. Oslin, J., Mitchell, S. y Griffin, L. (1998). The game performance assessment instrument (GPAI): development and preliminary validation. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17, 231-243.
48. Pardo-Merino, A. y Ruiz-Díaz, M. A. (2005). *Análisis de datos con SPSS 13 Base*. Aravaca: McGraw-Hill.
49. Pedraza-González, M. A. y López-Pastor, V. M. (2015). Investigación-acción, desarrollo profesional del profesorado de educación física y escuela rural. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 15(57), 1-16.



50. Reyes, L., García-López, L.M., Sánchez-Ajofrín, R. J. y Lara-Torres, D. (2021). Beneficios de una temporada de Educación Deportiva en las relaciones de género. *JUMP*, 3, 28-38. <https://doi.org/10.17561/jump.n3.4>
51. Rivera-Mancebo, M. C., Gutiérrez, D., Segovia, Y. y Valenciano, J. (2020). Efecto del modelo de Educación Deportiva sobre la conducta prosocial en escolares de Educación Primaria. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 15(46), 561-574.
52. Segovia, Y. y Gutiérrez, D. (2018a). Efecto de una unidad didáctica de educación deportiva por proyectos sobre las relaciones sociales y nivel de autonomía. *EmásF: revista digital de Educación Física*, (51), 89-103.
53. Segovia, Y. y Gutiérrez, D. (2018b). Percepción del profesorado y el alumnado sobre la aplicación HIIT en Educación Física. Modelo de Educación Deportiva Versus Metodología Tradicional. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 20(2-3), 133-161. <https://doi.org/10.24197/aefd.2-3.2018.133-161>
54. Siedentop, D. (1994). *Sport Education: quality P.E. through positive sport experiences*. Champaign: Human Kinetics.
55. Siedentop, D., Hastie, P.A. y van der Mars, H. (2020). *Complete guide to sport education* (3rd ed). Champaign: Human Kinetics.
56. Sinelnikov, O. A. (2009). Sport education for teachers: professional development when introducing a novel curriculum model. *European Physical Education Review*, 15, 91-114. <https://doi.org/10.1177/1356336X09105213>
57. Sinelnikov, O. A. y Hastie, P. A. (2008). Teaching sport education to Russian students: An ecological analysis. *European Physical Education Review*, 14(2), 203-22. <https://doi.org/10.1177/1356336X08090706>
58. Smith, B. y McGannon, K. R. (2018). Developing rigor in qualitative research: Problems and opportunities within sport and exercise psychology. *International Review of Sport and Exercise Psychology*. 11(1), 101- 121. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2017.1317357>
59. Tomlinson, P. (1989). Having it both ways: hierarchical focusing as research interview method. *British Educational Research Journal*, 15(2), 155-176.
60. Wallhead, T. y O'sullivan, M. (2005). Sport education: Physical education for the new millennium? *Physical education and sport pedagogy*, 10(2), 181-210.
61. Wallhead, T. y O'sullivan, M. (2007). A didactic analysis of content development during the peer teaching tasks of a sport education season. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 12(3), 225-243.
62. Yin, R. K. (2011). *Qualitative research from start to finish*. New York: The Guildford Press.

