

El modelo de Educación Deportiva en la escuela rural: amistad, responsabilidad y necesidades psicológicas básicas

The Sport Education model in a rural school: friendship, responsibility and psychological basic needs

*Miguel Molina, *David Gutiérrez, *Yessica Segovia, **Tim Hopper
*Universidad de Castilla-La Mancha (España), **University of Victoria (Canadá)

Resumen. El objetivo de este trabajo fue comprobar el impacto de una temporada según el modelo de Educación Deportiva (MED) sobre la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, la responsabilidad y las relaciones sociales en escolares de Educación Primaria. Los estudiantes pertenecían a un centro rural con agrupaciones multinivel, donde estudiantes con diferente edad (8-10 y 10-12 años) y nivel madurativo conviven en una misma clase. Se realizó un diseño cuasi-experimental pre-test/post-test con un único grupo de medida (N = 24, M edad = 10.12; DT 1.29), al que se aplicó un único nivel de tratamiento. Las necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación) fueron evaluadas con la Basic Psychological Needs in Exercise Scale, la responsabilidad mediante una escala basada en los niveles propuestos en el Modelo de Responsabilidad Personal y Social (Hellison, 2011), y las relaciones sociales con un cuestionario sociométrico. Además, la percepción de los estudiantes fue analizada con un grupo focal para evaluar si el MED facilita las relaciones sociales. El alumnado recibió un programa de 18 sesiones (45 minutos por sesión) en las clases de Educación Física basado en el MED. Se prestó especial importancia al diseño del contenido deportivo (reglas que permitieran jugar con diferente nivel de desarrollo) y distribución de responsabilidades a través de los roles en función del nivel de desarrollo (los estudiantes de los niveles superiores asumieron roles de organización). Los resultados mostraron mejoras significativas sobre las necesidades de competencia y relación, la dimensión amigo negativo (reducción) y el nivel de responsabilidad. La percepción del alumnado reveló mejoras en las relaciones sociales, lo cual parece indicar que el establecimiento de relaciones multinivel puede potenciar los beneficios del modelo. En conclusión, este estudio muestra la viabilidad y potencial pedagógico del MED en un contexto rural y multinivel.

Palabras clave: modelo de educación deportiva; modelos pedagógicos; educación física; clases multinivel; escuela rural; necesidades psicológicas básicas.

Abstract. The goal of this study was to examine the impact of a Sport Education season on psychological basic needs satisfaction, responsibility and social relations in Primary Education students. The students belonged to a rural school with multilevel groups, where students, with different ages (8 to 10 years and 10 to 12 years) and maturity levels, coexist in a same class. A quasi-experimental design was used with pre-test/post-test on an experimental group with 24 participants (M age = 10.12, SD 1.29), to which a single treatment level was applied. Psychological basic needs satisfaction (autonomy, competence, and relatedness) were measured by Basic Psychological Needs in Exercise Scale, responsibility through a scale based on the levels proposed in the Personal and Social Responsibility Model (Hellison, 2011), and social relation by a sociometric questionnaire based on friendship scales. Furthermore, the students' perception was analysed by a focus group to assess whether the Sport Education promoted social relations. The students received 18 lessons (each lesson 45 mins) of physical education based on the Sport Education. Special importance was given to the design of the games (rules that allowed students to play together with different levels of development together) and distribution of responsibilities through roles based on the level of development (older students assumed officiating roles). Results showed significant improvements in the competence and relatedness needs, negative friend dimension (decrease) and responsibility level. Furthermore, students' perception revealed improvements in social relations, which might indicate that the establishment of multilevel relations could enhance the benefits of the model. In conclusion, this study shows the viability and pedagogical potential of Sport Education in a rural and multilevel context.

Keywords: sport education; pedagogical models; physical education; multilevel classes; rural school; basic psychological needs.

Introducción

Uno de los marcos teóricos más utilizados en el estudio de la motivación del alumnado es la Teoría de la Autodeterminación (TAD), que señala la relevancia que presenta el entorno y las relaciones sociales en la capacidad de iniciativa y de acción de los individuos (Deci & Ryan, 1985). En el ámbito de la Educación Física (EF), la TAD destaca que el profesorado, gracias a su estilo interpersonal de relación con los demás, puede influir en la regulación motivacional de su alumnado durante el desarrollo de sus sesiones (Sevil, Abós, Generele, Aibar, & García-González, 2016). Partiendo de esta teoría, según Ryan y Deci (2000) se deben satisfacer tres necesidades psicológicas básicas (relación con los demás, autonomía y competencia) para alcanzar una adecuada

salud y bienestar personal y social, aspectos que resultan clave en el éxito académico del alumnado. La necesidad de relación con los demás se entiende como la sensación de pertenencia a un grupo de iguales que un individuo experimenta cuando comparte situaciones con individuos con los que se siente conectado. La necesidad de competencia hace alusión al deseo de actuar de forma efectiva con el entorno, para experimentar oportunidades en las que mostrar y desarrollar sus propias capacidades (Vlachopoulos, Ntoumanis, & Smith, 2010). Por último, la autonomía se refiere a la regulación que una persona ejerce sobre sí misma (Ryan & Deci, 2006).

En el caso de la necesidad de relación, las interacciones entre individuos se pueden desarrollar de manera intragrupal, cuando la relación se produce entre personas de un mismo grupo; o de forma intergrupala, al implicar interacción con personas de grupos diferentes. Así, dentro de las relaciones intra e intergrupales, las habilidades sociales determinan las preferencias de amistad y las posibilidades de establecer

relaciones positivas con nuestros iguales. En este sentido, el alumnado que cuenta con dichas habilidades suele tener también un amplio círculo de amigos y una gran capacidad de conexión con otras personas (García-López, Gutiérrez, González-Villora, & Valero-Valenzuela, 2012).

En este contexto, resulta indispensable ofrecer respuestas educativas centradas en las necesidades del alumnado, facilitando la convivencia y las oportunidades de desarrollo. En el caso de la EF, parte del profesorado señala que es necesario utilizar metodologías activas, reflexivas y basadas en el trabajo en grupo, facilitando el desarrollo de las competencias y capacidades motoras, cognitivas, afectivas, y de socialización (Cabañete, Tesouro, Puiggali & Zagalaz, 2019). En dicha labor, la responsabilidad se considera como un elemento fundamental, entendiéndose como una obligación de tipo moral que un sujeto tiene con respecto a sí mismo y sobre las personas de su alrededor (Menéndez-Santurio & Fernández-Río, 2016). Esta variable se puede potenciar desde la EF gracias a sus características, pues se trata de un área esencialmente procedimental donde surgen numerosas interacciones entre el alumnado, situaciones que no se desarrollan con la misma facilidad en otras materias.

Dentro de la EF, el modelo pedagógico de Educación Deportiva (MED) se ha mostrado como un planteamiento idóneo para alcanzar estos objetivos. Los resultados de números estudios, recogidos en sucesivas revisiones sistemáticas (Bessa, Hastie, Araújo, & Mesquita, 2019; Evangelio, Sierra-Díaz, González-Villora, & Fernández-Río, 2018; Hastie, Martínez de Ojeda, & Calderón, 2011; Wallhead & O'Sullivan, 2005) han confirmado que el MED ofrece un innovador enfoque de enseñanza del deporte, el cual influye de manera muy positiva en el alumnado, ya que entre otros beneficios promueve la participación activa y la motivación, el compromiso en el desarrollo de tareas, las competencias sociales y la responsabilidad, y favorece el aprendizaje técnico-táctico. Resultados generalizables en el alumnado con independencia del grado de habilidad y del género, aunque siendo destacable que son los menos habilidosos, los menos integrados y las chicas quienes suelen beneficiarse en mayor medida de este enfoque de enseñanza (Hastie et al., 2011). Creado por Siedentop, el MED pretende que todo el alumnado viva una experiencia deportiva más auténtica, propiciando la formación de deportistas cultos, competentes y entusiastas (Siedentop, 1994). En esta línea, Siedentop, Hastie y van der Mars (2019) determinan que los programas basados en este modelo deben contener seis elementos característicos: estructura de temporada deportiva, afiliación, competición, registro de datos, evento culminante y festividad final. Asimismo, añade dos modificaciones educativas: desarrollo de la responsabilidad a través de la introducción de los roles y la adaptación del deporte al alumnado.

En relación a las necesidades psicológicas básicas, varios estudios han demostrado que la aplicación del MED produce mayores beneficios en el alumnado que la implementación de un enfoque tradicional (Perlman, 2010; Cuevas, García-López, & Contreras, 2015; Méndez-Giménez, Fernández-Río, & Méndez-Alonso, 2015; Sierra-Díaz, González-Villora, Pastor-Vicedo, & López-Sánchez, 2019). Atendiendo a la necesidad de autonomía, el MED incrementa los índices de autodeterminación y motivación del alumnado

durante la práctica deportiva (Cuevas, García-López, & Serrano-Olivares, 2016; Burgueño, Cueto-Martín, Morales-Ortiz, & Medina-Casabón 2020). Calderón, Martínez de Ojeda y Hastie (2013) analizaron las percepciones del alumnado y del profesorado tras la implementación del MED y del modelo tradicional en un estudio cruzado con dos grupos de alumnos. Los resultados en ambos casos indicaron que el alumnado mostró mayor compromiso, autonomía y capacidad de toma de decisiones durante la aplicación de las sesiones de MED, hecho que permitió disminuir la implicación del docente y facilitar su labor de observación, evaluación y aporte de feedback. Asimismo, con respecto a la competencia, otros trabajos también han constatado que el MED favorece que el alumnado se sienta más competente y perciba mayor éxito en sus acciones durante la práctica de actividades deportivas (Gutiérrez, García-López, Chaparro, & Fernández-Sánchez, 2014; Spittle & Byrne, 2009; Cuevas et al., 2015). Igualmente, Mesquita, Farias y Hastie (2012) comprobaron que la hibridación del MED con modelos pertenecientes a los GCA proporciona oportunidades para mejorar la ejecución de habilidades y la toma de decisiones. En cuanto a la necesidad de relación, existen evidencias de que el MED puede favorecer las relaciones sociales entre los estudiantes (Perlman 2010; 2011; Méndez-Giménez et al., 2015; Segovia & Gutiérrez, 2018; Viciano, Casado-Robles, Pérez-Macías, & Mayorga-Vega, 2020), así como mejorar capacidades ligadas a la competencia social (García-López & Gutiérrez, 2015), si bien, estos beneficios dependen de una aplicación correcta, habiéndose observado la reproducción de conductas sociales no deseadas, como el aumento de las conductas agresivas ligadas a ciertos roles y al componente de competición (García-López & Gutiérrez, 2015).

Otro modelo utilizado en el desarrollo social es el Modelo de Responsabilidad Personal y Social de Hellison (MRPS, Hellison, 2011), debido a que resulta de gran utilidad en el aprendizaje de comportamientos que capaciten tanto para la práctica deportiva como para la vida real (Pascual, Escartí, Llopis, & Gutiérrez, 2011), permitiendo mejorar la responsabilidad del alumnado a nivel personal y social. Dentro del MRPS se distinguen cinco niveles de responsabilidad que se alcanzan de forma gradual (Hellison, 2011), donde el nivel 0 se considera como un punto de partida desde el que avanzar hacia la adquisición de actitudes de tolerancia, respeto, cooperación y autonomía, hasta alcanzar el nivel V, relacionado con la transferencia de estos aprendizajes a otros contextos fuera de las clases de EF. En esta línea, la hibridación entre el MED y el MRPS ha mostrado que puede generar efectos positivos en el alumnado no solo en términos de responsabilidad, sino también en variables como la actitud hacia la violencia o en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (Menéndez-Santurio & Fernández-Río, 2016), así como en el nivel de pericia y de empoderamiento personal (Hastie & Buchanan, 2000) debido a que ambos modelos se fortalecen mutuamente.

Por otra parte, la escuela rural se caracteriza por presentar grupos de alumnos poco numerosos y muy heterogéneos que comparten una misma aula, implicando una de las situaciones más complejas y de mayor singularidad del sistema educativo (Pedraza-González & López-Pastor, 2015). En el caso del área de EF, estas circunstancias de grupos multinivel

pueden dificultar el desarrollo de una misma sesión para alumnos tan diversos (Barba, 2007), además de no permitir la puesta en marcha de aquellas actividades que requieren un gran número de participantes. Más allá de los trabajos de Barba (2007; 2010) relacionados con la enseñanza deportiva en la escuela rural, existen pocas investigaciones desde la EF que se hayan centrado en contextos rurales. Algunos ejemplos de estudios sobre el MED en dichos entornos rurales son las propuestas de Calderón et al., (2013), Calderón, Hastie y Martínez de Ojeda (2010) y Gutiérrez et al., (2014).

Con un planteamiento próximo al de los estudios anteriormente mencionados, el objetivo del presente trabajo fue comprobar el efecto de un programa basado en el MED sobre la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, las relaciones sociales y los niveles de responsabilidad de Hellison (2011) en escolares pertenecientes a clases multinivel de un colegio rural (Castilla-La Mancha); y conocer la percepción del alumnado. Basándonos en los resultados mostrados por la investigación, se plantea la siguiente hipótesis de investigación: el programa basado en el MED mejorará de manera significativa la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y el nivel de responsabilidad. Igualmente, el planteamiento del MED incluyendo relaciones multinivel influirá de manera positiva sobre las relaciones sociales de los estudiantes.

Método

Participantes y contexto

La muestra estuvo compuesta por 24 escolares (18 chicas y seis chicos; M edad = 10.12; DT 1.29), pertenecientes a dos grupos multinivel de Educación Primaria. Un grupo compuesto por alumnos de tercer ($n = 6$) y cuarto nivel ($n = 5$); y otro de quinto ($n = 6$) y sexto nivel ($n = 7$), con edades comprendidas entre los ocho-diez y diez-12 años, respectivamente. El programa se desarrolló en un centro de carácter rural de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, donde el estatus socioeconómico de las familias es de nivel medio-bajo. El programa fue implementado por el investigador principal que era maestro especialista en EF del centro, con un año y medio de experiencia docente, dos años en la enseñanza de actividades físico-deportivas como monitor y formación teórico-práctica sobre el MED en estudios de grado y máster.

Diseño y procedimiento metodológico

Se diseñó un estudio cuasi-experimental de medidas repetidas (pre-test/post-test) de grupo único ($N = 24$), sobre el que se aplicó un programa de enseñanza basado en el MED.

Tras comunicar la propuesta al equipo directivo del centro y obtener las autorizaciones de las familias, se elaboró el programa de enseñanza y se realizó la evaluación pre-test. Después, se aplicó el programa (18 sesiones, tres por semana a lo largo de un mes y medio) y, una vez acabada la intervención, se procedió con la segunda toma de datos (post-test).

Esta investigación cumplió con todos los requisitos éticos que marca la comunidad científica (Declaración de Helsinki, 2013), garantizando la voluntariedad y el anonimato de los participantes, además de velar en todo momento

por su seguridad durante la aplicación del programa.

Variables e instrumentos de estudio

Nivel de satisfacción de las necesidades psicológicas básicas. Se utilizó el cuestionario de Moreno, González-Cutre, Chillón y Parra (2008), en su versión adaptada a la EF de la Basic Psychological Needs in Exercise Scale (BPNES) de Vlachopoulos y Michailidou (2006). Este instrumento está compuesto por 12 ítems que permiten evaluar el grado de satisfacción de las necesidades psicológicas básicas a través de una escala Likert que presenta valores desde uno (muy en desacuerdo) hasta cinco (muy de acuerdo), contando con cuatro ítems para cada factor: autonomía (e.g. «los ejercicios que realizo se ajustan a mis intereses»), competencia (e.g. «el ejercicio es una actividad que hago muy bien») y relación con los demás (e.g. «siento que me puedo comunicar abiertamente con mis compañeros/as»). El encabezado previo a los 12 reactivos del cuestionario era «en mis clases de Educación Física...». Esta versión adaptada al español presentó alfas de Cronbach de 0.81 en autonomía, 0.78 para la competencia y 0.84 en la relación con los demás (Moreno et al., 2008).

Preferencias de amistad. Se utilizó un cuestionario sociométrico compuesto por dos preguntas abiertas, en las que se solicitó al alumnado que indicara aquellos compañeros y compañeras (participantes en esta investigación) con quienes presentaban mayor grado de amistad (preferencias), y con aquellos niños o niñas con los que tenían menos relación (rechazos). Dichas respuestas dieron lugar a las variables amigo positivo y amigo negativo, respectivamente. Este cuestionario sociométrico se elaboró a partir de las preguntas sobre identificación de alumnos rechazados de García-Bacete (2006) y siguiendo las orientaciones de Moreno (1962) y Fernández-Prados (2000). Las respuestas en cada una de las dos preguntas (preferencias y rechazos) se ponderaron siguiendo las recomendaciones de Arruga i Valeri (1974), asignando un valor de cinco puntos al alumno que ha sido elegido en primer lugar, cuatro puntos al segundo, tres al tercero, dos al cuarto y uno a los sucesivos. No se limitó el número de respuestas.

Nivel de responsabilidad personal y social. Se valoró el nivel de responsabilidad en el que se encontraba el alumnado atendiendo a los cinco niveles acumulativos propuestos por Hellison (2011, 32-34): nivel 0 (irresponsabilidad), nivel I (respeto), nivel II (participación y esfuerzo), nivel III (autonomía), nivel IV (ayuda) y nivel V (transferencia fuera de las clases). Estos niveles permiten determinar en qué punto de partida se encuentra el alumnado, en función de sus acciones en el centro escolar (recreos, clases, sesiones de EF) y en casa con su familia. Los cuatro docentes con mayor carga lectiva con los participantes se encargaron de valorar, de forma individual, el nivel de responsabilidad en el que percibían que se encontraba cada alumno y alumna. El maestro de EF emitió su valoración según su percepción en dicha asignatura, siendo el único que vivenció la aplicación total del programa; mientras que los otros tres docentes valoraron el nivel de responsabilidad del alumnado según sus observaciones en las diferentes áreas que impartían y su conocimiento sobre los estudiantes. Para determinar el índice de esta variable se estableció el promedio entre las cuatro valo-

raciones de los docentes.

Percepción del alumnado. Se realizaron cuatro grupos de discusión. Con el objetivo de no sesgar la percepción, se establecieron como criterios para su formación: (1) no combinar alumnado de los grupos participantes y (2) que estuvieran representados todos los roles y resultados en la clasificación diferente. Siguiendo estos criterios se realizaron dos grupos para la clase de tercer y cuarto niveles (3°-4°), uno con el equipo ganador y otro con el equipo último clasificado. Igualmente se conformaron los dos grupos de discusión la clase de quinto y sexto niveles (5°-6°). Las preguntas que compusieron cada grupo de discusión fueron revisadas por un grupo de cuatro expertos (dos doctores expertos en el MED y dos maestros de EF en activo). Estas preguntas se focalizaron en las relaciones sociales de los participantes.

Los cuestionarios se llevaron a cabo en sesiones de EF en un tiempo aproximado de 30 minutos; mientras que la puesta en marcha de los cuatro grupos de discusión tras la intervención del MED se realizó durante el recreo, con una duración media de 20 minutos en cada uno.

Diseño y validación del programa de intervención

Se desarrolló una temporada de baloncesto basada en la estructura y los aspectos identitarios del MED. La enseñanza del contenido se organizó en torno a la ECD. Su duración fue de 18 sesiones de 45 minutos cada una implementadas durante el horario del área de EF. Este número de sesiones se estableció por cuestiones organizativas del centro escolar y siguiendo las orientaciones de Siedentop et al. (2019), que recomiendan temporadas superiores a las 15 sesiones de duración. Para la formación de los equipos se establecieron una serie de criterios que determinaron el diseño del programa: tres equipos en 3°-4° y otros tres paralelos en 5°-6°, en ambos casos con el mismo nombre y con cuatro-cinco participantes en cada uno; cuatro roles de equipo (entrenador, encargado de material, preparador físico y publicista) y tres roles de organización (árbitro, anotador y miembro del comité de disciplina). La formación de los equipos no se realizó totalmente al azar, ya que se buscó garantizar que las formaciones fuesen heterogéneas (presentando alumnado con diferente nivel madurativo). Para ello, en cada clase, se separaron los nombres del alumnado según su nivel y después se realizó un sorteo, alternando participantes de los dos niveles. Tras su formación, los miembros de cada equipo decidieron autónomamente la asignación de roles, teniendo en cuenta el reparto de responsabilidades que implican su desempeño.

Se realizaron varias adaptaciones en la planificación del MED y en la estructura de la temporada con el objetivo de lograr una progresión en las responsabilidades asumidas por parte del alumnado según su edad. Los roles de equipo estaban presentes en las dos clases, mientras que los de organización solo fueron desarrollados oficialmente por el alumnado de 5°-6°. Cada clase realizó su temporada por separado hasta el comienzo de la segunda vuelta de la fase regular (Tabla 1), donde los equipos de ambos grupos se combinaron según sus homólogos (el equipo de «Slinky-Lakers» de 3°-4° se juntó con los «Slinky-Lakers» de 5°-6°), para formar tres únicos equipos compuestos por alumnos de 3°-4° y 5°-6° que se mantuvieron hasta el final de la temporada. Des-

de este momento de combinación intergrupala de los equipos, el alumnado de 5°-6° asumió las responsabilidades de los roles de equipo que los alumnos de 3°-4° tenían previamente, respetando siempre su colaboración. Además, el alumnado de 5°-6° también empezó a formar a los de 3°-4° en los roles de organización de árbitro de línea y anotador, enseñando estas tareas y supervisando sus acciones en todo momento.

En cuanto a la secuenciación del programa, las primeras seis sesiones supusieron la presentación del modelo y la pretemporada. Durante la pretemporada, el docente enseñó activamente el contenido deportivo y las funciones de los roles.

En las siguientes diez sesiones se desarrolló la fase regular. Al contar con solo tres equipos en cada grupo, estos compitieron entre sí en un formato de partidos de ida y vuelta que se alternaron con sesiones de entrenamientos. En las sesiones de competición, se dedicaron 15 minutos al calentamiento y 25 minutos a la realización del partido, el cual contaba con dos partes de 12 minutos cada una con un descanso de cinco minutos entre estas. Pasados los primeros seis minutos de cada parte, se dedicaba un minuto de pausa para realizar cambios en los equipos. En 5°-6°, el equipo al que no le correspondía competir, ese día se encargaba de organizar el partido preparando los materiales necesarios, aplicando hojas de evaluación del rendimiento (Games Performance Assessment Instrument, GPAI; Oslin, Mitchell, & Griffin, 1998) a los jugadores para valorar la ejecución y toma de decisiones en cuanto a las acciones de pase y recepción, realizando la labor de arbitrar y de contabilizar puntos-faltas por el anotador, además de asumir el papel de espectador. En cambio, en 3°-4° no se desarrollaron estos roles de organización de árbitro y anotador durante la primera vuelta, pues el propio docente asumió las funciones durante los partidos mientras que el equipo que no competía adoptaba el rol de espectador en estos encuentros.

Tabla 1.
Fases, sesiones y principales contenidos de la temporada

Fase	Sesión	Aspectos trabajados
Organización y pretemporada	1	Presentación del MED y del baloncesto. Nombramiento de entrenadores y formación de equipos.
	2	Distribución de roles y zonas de trabajo. Rol de preparador físico y encargado de materiales.
	3	El pase y el mantenimiento de la posesión. Rol de publicista.
	4	Bote y pase. Rol de árbitro y comité de disciplina.
	5	Lanzamiento a canasta. Rol de anotador.
	6	Bote, pase y lanzamiento a canasta.
Fase regular (1ª vuelta)	7	Competición
	8	Entrenamiento
	9	Competición
	10	Entrenamiento
	11	Competición
Fase regular (2ª vuelta, intergrupala)	12	Entrenamiento
	13	Competición
	14	Entrenamiento
	15	Competición
	16	Competición
Fase final (intergrupala)	17	Semifinal
	18	Final, evento festivo y entrega de premios.

Durante partidos intergrupales de la segunda vuelta de la fase regular, se aplicó la norma de que cada equipo en el terreno de juego debía de estar formado por un miembro de cada uno de los niveles (un jugador de 3° curso, otro de 4°, etc.). Además, con intención de compensar la diferencia de habilidad entre mayores (alumnado de 5°-6°) y pequeños (alumnado de 3°-4°), a todos los participantes de 5°-6° se le aplicó el hándicap de no poder botar la pelota para progresar, tanto en los partidos como en los entrenamientos, de manera

que únicamente podían avanzar por el terreno de juego mediante pases con otros compañeros de equipo. En las dos últimas sesiones se desarrolló 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 sesión anterior 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.

El diseño de este programa estuvo supervisado por un experto en el MED y en la enseñanza de deporte en edad escolar. Además, con intención de comprobar la validez del modelo (Hastie & Casey, 2014), se aplicó la lista de control de Sinelnikov (2009) compuesta por 23 ítems, de los cuales 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 capitanes de equipo. De forma paralela y también con intención de favorecer las relaciones sociales de los participantes y su responsabilidad, se realizó una experiencia de huerto escolar. Semanalmente (tres sesiones), un equipo multinivel se encargó de su mantenimiento durante las seis semanas de duración del programa, siendo el alumnado de 5º-6º quien organizaba y supervisaba estas tareas hacia los de 3º-4º.

Análisis de los datos

Los datos de las variables que comprenden las necesidades psicológicas básicas, las preferencias de amistad y el nivel de responsabilidad se introdujeron y analizaron a través del paquete estadístico SPSS 19.00. Las pruebas de Shapiro Wilk para el supuesto de normalidad y la de Levene para la homogeneidad de las varianzas u homocedasticidad mostraron una muestra normal en las variables amigo positivo y responsabilidad, y valores de $p < 0,05$ en las variables autonomía, competencia, relación y amigo negativo. La no homogeneidad en estos parámetros y el tamaño de la muestra aconsejó la utilización de pruebas no paramétricas (Pardo Merino, & Ruiz Díaz, 2005). Para comprobar si la aplicación del programa tuvo efectos significativos, se aplicó una prueba de Wilcoxon para dos muestras relacionadas sobre las variables autonomía, competencia, relación y amigo negativo; mientras que en las variables amigo positivo y responsabilidad se realizó la prueba Anova de medidas repetidas. Este análisis se realizó tanto sobre el grupo experimental en su conjunto como dentro de cada grupo de clase para conocer su evolución.

En el análisis de los datos cualitativos sobre la percepción del alumnado se siguieron los cinco pasos mencionados por Yin (2011): compilación y clasificación de datos, desmontaje, reensamblaje, interpretación de datos y conclusión. Los cuatro grupos de discusión fueron transcritos y organizados en unidades de información que se compararon e interpretaron a través de sucesivas lecturas con el objetivo de encontrar consistencias e inconsistencias, dando lugar a la creación de diversas categorías comunes según las respuestas de los participantes.

Resultados

Necesidades psicológicas básicas

La Tabla 2 muestra los estadísticos descriptivos relati-

vos a las medidas antes y después del tratamiento del grupo experimental en su conjunto y según el grupo de clase de pertenencia. Los resultados de la prueba de Wilcoxon mostraron que el grupo en su conjunto mejoró de forma significativa en la satisfacción de las necesidades de competencia ($p = .004$, $r = -.418$) y relación con los demás ($p = .009$, $r = -.378$), mientras que la autonomía aumentó ($p = .139$, $r = -.213$) pero de manera no significativa.

Tabla 2.

Medidas pre-test y post-test de las variables autonomía, competencia y relación

Subescala	Pre-test		Post-test		Grupo de clase	Pre-test		Post-test	
	M	SD	M	SD		M	SD	M	SD
Autonomía	3.78	.52	3.97	.58	3º-4º	3.95	.56	4.27*	.57
					5º-6º	3.63	.45	3.73	.47
Competencia	4.01	.39	4.36*	.44	3º-4º	4.15	.42	4.63*	.20
					5º-6º	3.88	.33	4.13	.47
Relación	3.96	.66	4.19*	.62	3º-4º	4.38	.57	4.45	.65
					5º-6º	3.61	.51	3.98*	.52

* $p < .05$

Dentro de 3º-4º se obtuvieron mejoras significativas en las variables de autonomía ($p = .034$, $r = -.457$) y competencia ($p = .018$, $r = -.506$), además de un incremento no significativo en la relación con los demás ($p = .315$, $r = -.214$). En cambio, en 5º-6º se halló una mejora significativa solo en la necesidad de relación ($p = .008$, $r = -.517$), ya que las variables autonomía ($p = .375$, $r = -.173$) y competencia ($p = .065$, $r = -.362$) constataron ligeros aumentos no significativos.

Preferencias de amistad

La Tabla 3 recoge los estadísticos descriptivos de las variables amigo negativo y amigo positivo. Se observó una mejora (disminución) significativa en la variable amigo negativo ($p = .022$, $r = -.329$). Dentro de cada grupo, esta dimensión mejoró de forma no significativa en 3º-4º ($p = .283$, $r = -.228$) y de manera significativa en 5º-6º ($p = .036$, $r = -.411$). No se encontraron modificaciones significativas en la variable amigo positivo.

Tabla 3.

Medidas pre-test y post-test de las variables amigo negativo y positivo

Dimensión	Pre-test		Post-test		Grupo de clase	Pre-test		Post-test	
	M	SD	M	SD		M	SD	M	SD
Amigo negativo	12.58	11.69	8.83*	8.45	3º-4º	7.91	6.48	6.91	8.70
					5º-6º	16.54	13.78	10.46*	8.23
Amigo positivo	19.96	8.56	20.21	10.96	3º-4º	18.91	9.15	17.55	8.44
					5º-6º	20.85	8.30	22.46	12.6

* $p < .05$

Nivel de responsabilidad

La Tabla 4 muestra los estadísticos descriptivos de las medidas pre-test y post-test de la variable responsabilidad. Los datos revelaron mejoras significativas en el nivel de responsabilidad personal y social que el profesorado percibió en el alumnado del grupo experimental en su conjunto [$t(23) = -14.229$, $p < .001$, $d = .962$] tras la aplicación del programa. Esta comparación pre y post tratamiento dentro de cada clase también reportó una mejora significativa tanto en 3º-4º [$t(10) = -8.480$, $p < .001$, $d = 1.18$] como de 5º-6º [$t(12) = -18.745$, $p < .001$, $d = 1.01$].

Tabla 4.

Medidas pre-test y post-test de la variable responsabilidad

Medida	Pretest		Posttest		Grupo de clase	Pretest		Posttest	
	M	SD	M	SD		M	SD	M	SD
Responsabilidad	2.06	.81	2.84**	.71	3º-4º	2.38	.50	2.97**	.49
					5º-6º	1.78	.94	2.73**	.86

** $p < .001$

Percepción del alumnado

Se distinguieron dos categorías generales: (1) relaciones

sociales con la otra clase; y (2) relaciones sociales dentro de la propia clase. En la categoría (1) relaciones sociales con la otra clase, se identificaron cuatro subcategorías: (1.1) sensaciones iniciales; (1.2) mejoras en la amistad; (1.3) enseñanzas de mayores a pequeños; y (1.4) conflictos surgidos. En la categoría (2) relaciones sociales dentro de la propia clase, los alumnos aportaron una información más reducida y centrada principalmente en una mayor y más positiva interacción entre el alumnado, por lo que no se establecieron subcategorías. Los datos de los cuatro grupos de discusión han sido integrados en las categorías mencionadas. Para facilitar la identificación de cada grupo de discusión de donde procede la información, se incluyen las siguientes siglas para cada caso: (GG) grandes de 5°-6° ganadores, (PG) pequeños de 3°-4° ganadores, (GUC) grandes de 5°-6° últimos clasificados y (PUC) pequeños de 3°-4° últimos clasificados.

1. Relaciones sociales con la otra clase

Cuando, en la segunda parte de la temporada regular, se combinaron los equipos de ambas clases, el alumnado de 3°-4° experimentó cierto nerviosismo y temor por el nivel de exigencia que le podrían demandar los compañeros de 5°-6° («cuando empezamos con lo del baloncesto [con los mayores], estaba... como ay madre mía si no meto»; PG/alumna de 4°). Sin embargo, estas sensaciones desaparecieron progresivamente («los primeros días, eh... yo tenía un poco de vergüenza, pero luego ya, cuando pasaron varias semanas o días, ya me fui soltando»; PUC/alumna de 3°).

El alumnado manifestó que había establecido nuevas amistades y fortalecido las ya existentes con los compañeros y compañeras del otro grupo de edad. Esta mejora de las relaciones fue apreciada tanto por los más pequeños («yo antes me llevaba muy mal [con los mayores], pero ahora, como hemos juntado los dos equipos, ahora me llevo mejor. Con AA [su entrenador, alumno de 6°] antes no me hablaba ni nada»; PG/alumna de 4°); como por los mayores («antes sólo jugábamos con los de nuestra edad y ahora, pues jugamos todos juntos»; GUC/alumna de 5°). Explicaron esta mejor relación por las actividades realizadas para la consecución de objetivos comunes («porque hemos hecho camisetitas juntos, hemos quedado, hemos hecho partidos con ellos y nos hemos ayudado unos a otros»; GG/alumna de 5°); (quedábamos [por las tardes] para entrenar y para hacer una estrategia... para practicar y hacer mejores cosas»; GG/alumna de 5°). Además, declararon que, para mantener estas nuevas amistades, tenían intención de continuar pasando tiempo juntos tanto dentro como fuera del centro escolar.

Las enseñanzas del alumnado de 5°-6° a los participantes de 3°-4° se centraron en aspectos técnicos (pase, bote y conducción) mediante actividades dirigidas principalmente por parte de los entrenadores, quienes solían tener en cuenta las opiniones y preferencias de sus jugadores. Aunque en algunos momentos los mayores adoptaban un rol autoritario, sus enseñanzas fueron altamente valoradas por parte del alumnado de 3°-4°, quienes veían en las figuras de sus entrenadores un ejemplo a seguir («a mí me gustaba cómo mantenían la calma [los mayores]. Cuando MM y VV [alumnos de 4°] se peleaban, yo miraba cómo MA [su entrenador, alumno de 6°] lo hacía. Para yo algún día, si soy capitana de algún equipo y hay dos personas que se están peleando, pues yo ya sé lo que tengo que hacer para calmarlos»; PUC/alumna

de 4°). En el comentario anterior, además de la admiración, se explicita por la alumna de 4° nivel la motivación a repetir la experiencia y evolucionar a un rol de mayor responsabilidad.

Con respecto a los conflictos, el alumnado de 5°-6° manifestó problemas relacionados con las situaciones de juego, como el exceso de posesión del móvil realizado por parte de algunos jugadores. En cambio, los conflictos percibidos por el alumnado de 3°-4° guardaron relación con el grado de exigencia ejercido entre compañeros, especialmente desde las figuras de algunos mayores, quienes solían alzar la voz en ciertos momentos. La solución a estas situaciones se llevó a cabo principalmente por parte de los entrenadores a través de la mediación entre los jugadores enfrentados («... por ejemplo, si se peleaban IM [alumna de 5°] y AA [alumna de 6°], pues me las llevaba y hablaba sobre lo que ha pasado... hasta que se pedían perdón, y ya luego... pues se llevaban bien»; GUC/alumno de 6°).

2. Relaciones sociales dentro de la propia clase

Tanto mayores como pequeños sintieron fortalecida su amistad con los compañeros de sus propios grupos de clase. Esta evolución lo justificaron de la misma forma que la mejora de la relación con el otro grupo, es decir, por compartir más tiempo realizando actividades de forma conjunta con un núcleo de interés común («porque antes, ... pues no nos juntábamos apenas y cada uno iba por su lado»; GUC/alumna de 6°); («Nos hemos ayudado todos, hemos hecho planes juntos... ojalá que sigamos así»; GG/alumna de 5°).

Discusión

El objetivo de este trabajo fue comprobar el efecto de un programa basado en el MED sobre la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, las relaciones sociales y los niveles de responsabilidad de Hellison (2011) en escolares pertenecientes a clases multinivel de un colegio rural (Castilla-La Mancha); así como conocer la percepción del alumnado. Los resultados mostraron mejoras significativas sobre las necesidades psicológicas básicas de competencia y relación, la dimensión amigo negativo y el nivel de responsabilidad.

La hipótesis planteada sobre las necesidades psicológicas básicas queda confirmada de forma parcial mediante la mejora significativa de la satisfacción de competencia y relación con los demás. Estos hallazgos se encuentran en línea con los de otros trabajos que también encontraron un aumento significativo en la percepción de competencia (Cuevas et al., 2015; Fernández-Río, Méndez-Giménez, & Méndez-Alonso, 2017; Spittle & Byrne, 2009) o sobre la necesidad de relación (Méndez-Giménez et al., 2015; Méndez-Giménez, Martínez de Ojeda, & Valverde-Pérez, 2017; Perlman, 2010; 2011). Salvo el trabajo de Perlman (2011), estos estudios compararon las repercusiones del MED frente a las de la enseñanza tradicional, constatando mejores efectos en el alumnado que había experimentado el MED. La satisfacción de la necesidad de autonomía mejoró significativamente solo dentro de 3°-4°. Estos resultados guardan cierta relación con los del trabajo de Sinelnikov et al. (2007), donde la influencia del MED sobre el índice de autodeterminación fue superior y estadísticamente significativa en el grupo de alumnos de menor edad que realizó el programa.

Por otra parte, el análisis de los datos reveló un incremento altamente significativo en el nivel de responsabilidad personal y social que el profesorado percibió sobre el alumnado tras la implementación del programa. Estos datos siguen la línea de los resultados obtenidos por Menéndez-Santurio y Fernández-Río (2016) tras su trabajo de hibridación entre el MED y el MRPS, quienes señalan la importancia de ofrecer planteamientos basados en modelos pedagógicos que incidan especialmente en favorecer las relaciones sociales. En nuestro caso, esta mejora en el nivel de responsabilidad podría deberse no solo a los elementos propios de MED sobre el desempeño de roles, sino también por las adaptaciones realizadas en la planificación del modelo y en la estructura de la temporada, donde el alumnado ha asumido progresivamente un mayor número de responsabilidades, especialmente los participantes de 5º-6º.

En cuanto a las relaciones sociales inter e intragrupo, la realización de tareas de forma cooperativa con compañeros y compañeras no habituales ha incidido de forma positiva en el alumnado. En este sentido, Martínez de Ojeda, Puente-Maxera, Méndez-Giménez y Mahedero-Navarrete (2019) muestran que la organización de situaciones didácticas en las que se persigue un objetivo común supone un avance en las interacciones sociales. Además, los datos revelan un cambio positivo sobre las preferencias de amistad del alumnado, resultados que son congruentes con los del estudio de García-López et al., (2012) y con las conclusiones de Méndez-Giménez et al., (2015) y Rocamora, González-Villora, Fernández-Río y Arias-Palencia (2019), donde los participantes que experimentaron el MED mejoraron considerablemente sus metas de amistad.

Asimismo, el presente estudio muestra mejoras tanto en la variable amigo positivo, como la variable amigo negativo, esta última de forma significativa. La mejora (disminución) significativa de la dimensión amigo negativo en los participantes de 5º-6º podría estar relacionada con las interacciones sociales y las responsabilidades asumidas en la segunda parte de la temporada. Por tanto, este incremento y mejora en las interacciones sociales coinciden con las conclusiones de MacPhail, Kirk y Kinchin (2004) sobre los beneficios en las relaciones sociales derivados de los elementos propios del MED. Asimismo, podría tener influencia, especialmente en la mejora del amigo negativo, el potencial del MED en el desarrollo ético (Harvey, Kirk, & O'Donovan, 2014).

Los datos cualitativos señalan que los participantes de 3º-4º valoraron positivamente las enseñanzas del alumnado de 5º-6º, especialmente desde la figura de los entrenadores, cuyas intervenciones se centraron no solo en aspectos técnico-tácticos dentro y fuera del horario escolar, sino también en estrategias para la resolución de conflictos y la gestión emocional durante la realización de los partidos. Este hecho guarda relación con las conclusiones del trabajo de Wallhead y O'Sullivan (2007), donde se destaca la necesidad de formar a los entrenadores no solo en los contenidos a desarrollar, sino también en habilidades pedagógicas para enseñar a sus iguales.

Como aplicaciones prácticas, este trabajo pretende servir para promover acciones educativas que enriquezcan las interacciones sociales en el aula, influyendo positivamente sobre las necesidades psicológicas básicas y la responsabi-

lidad personal y social. Un clima de trabajo donde se desarrollen estas variables puede facilitar que el alumnado tenga oportunidades para incrementar sus vínculos de amistad (Menéndez-Santurio & Fernández-Río, 2017). En este sentido, los centros de entornos rurales, donde predominan grupos reducidos que dotan de mayor flexibilidad en la práctica docente, reúnen características y condiciones que pueden resultar idóneas para la implementación de estrategias pedagógicas en las que el alumnado pueda asumir responsabilidades en colaboración con otros compañeros, especialmente con los de diferente nivel madurativo.

La investigación contó con varias limitaciones. El reducido número de participantes y su elección por muestreo no probabilístico, así como la escasa experiencia profesional por parte del docente que implementó el programa, obligan a tomar con cautela el alcance de los resultados obtenidos. Además, en la medición de la variable responsabilidad se utilizó un test ad hoc no estandarizado. Consecuentemente, sería recomendable que investigaciones futuras centraran su estudio sobre esta variable y su vinculación con las relaciones sociales, implementando estrategias específicas que resulten beneficiosas sobre ambas y fortalezcan el propio planteamiento del MED. En este sentido, sería interesante un planteamiento longitudinal que cubra varios cursos escolares donde los participantes asuman de forma progresiva diferentes responsabilidades a través del MED en función de su edad, desarrollando, entre otros aspectos, acciones de tutorización y formación entre iguales. Este planteamiento podría ser especialmente interesante en centros multinivel como el descrito en este trabajo, más aún si tenemos en cuenta la total ausencia de estudios sobre la aplicación del MED en circunstancias similares.

Conclusiones

En línea con lo reflejado previamente en la literatura, el presente trabajo también confirma el potencial pedagógico del MED, en este caso, mediante su aplicación en un contexto rural y multinivel incluyendo adaptaciones en la planificación del modelo y en la estructura de la temporada. El MED ha resultado eficaz en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, el incremento de la responsabilidad y la mejora de las relaciones sociales del alumnado. Así, parece que el establecimiento de relaciones multinivel entre el alumnado a través de la adquisición progresiva de responsabilidades puede mejorar los beneficios del MED como consecuencia de la heterogeneidad en las relaciones sociales de los participantes y el protagonismo de las estrategias de enseñanza entre iguales.

Financiación

Yessica Segovia es beneficiaria de un contrato predoctoral para la formación de personal investigador en el marco del Plan Propio de I+D+i (2018-CPUCLM-7487), susceptible de cofinanciación por el fondo Social Europeo [2018/12504] en la Universidad de Castilla-La Mancha.

Referencias

Arruga i Valeri, A. (1974). *Introducción al test sociométrico*. Bar-

- celona: Herder.
- Barba Martín, J. J. (2007). Posibilidades de la educación deportiva en la escuela rural. Una propuesta a través del voleibol deconstruido. *Retos*, 11, 46-50. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/35046/18981>
- Barba Martín, J. J. (2010). Diferencias entre el aprendizaje cooperativo y la asignación de tareas en la escuela rural. Comparación de dos estudios de caso en una unidad didáctica de acrosport en segundo ciclo de primaria. *Retos*, 18, 14-18. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/34644/18755>
- Bessa, C., Hastie, P., Araújo, R., & 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. Recuperado de <https://www.jssm.org/volume18/iss4/cap/jssm-18-812.pdf>
- Bunker, D. J., & Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of Physical Education*, 19(1), 5-9.
- Burgueño, R., Cueto-Martín, B., Morales-Ortiz, E., & Medina-Casabón, J. (2020). Influencia de la educación deportiva sobre la respuesta motivacional del alumnado de bachillerato: Una perspectiva de género. *Retos*, 37. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/70880/45718>
- Cabañete, D., Tesouro, M., Puiggali, J., & Zagalaz, M. L. (2019). Estado actual de la Educación Física desde el punto de vista del profesorado. Propuestas de mejora. *Retos*, 35, 47-53. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6761644>
- Calderón, A., Hastie, P. A., & 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>
- Calderón, A., Martínez de Ojeda, D., & Hastie, P. A. (2013). Valoración de alumnado y profesorado de educación física tras la aplicación de dos modelos de enseñanza. *Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*, 32(9), 137-153. <http://dx.doi.org/10.5232/ricyde2013.03204>
- Cuevas, R., García-López, L. M., & Contreras, O. (2015). Influencia del modelo de Educación Deportiva en las necesidades psicológicas básicas. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 15(2), 155-162. <http://dx.doi.org/10.4321/S1578-84232015000200017>
- Cuevas, R., García-López, L. M., & Serra-Olivares, J. (2016). Sport Education Model and self-determination theory: An intervention in secondary school children. *International Journal of Fundamental and Applied Kinesiology*, 48(1), 30-38.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Academic Press.
- Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (2013). *Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil.
- Evangelio, C., Sierra-Díaz, J., González-Villora, S., & Fernández-Río, J. (2018). The sport education model in elementary and secondary education: a systematic review. *Movimiento*, 24(3), 931-946. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.81689>
- Fernández Prados, J. S. (2000). *Sociología de los grupos escolares: Sociometría y Dinámica de Grupos*. Almería: Universidad de Almería.
- Fernández-Río, J., Méndez-Giménez, A., & Méndez-Alonso, D. (2017). Efectos de dos formatos instructivos, Educación Deportiva e Instrucción Directa, en la respuesta psicológica de estudiantes de secundaria. *Sport TK: Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 6(2), 9-20. <https://doi.org/10.6018/300561>
- García-Bacete, F. J. (2006). La identificación de los alumnos rechazados. Comparación de métodos sociométricos de nominaciones bidimensionales. *Infancia y Aprendizaje*, 29(4), 437-451. <https://doi.org/10.1174/021037006778849585>
- García-López, L. M., & Gutiérrez, D. (2016). *Aprendiendo a Enseñar Deporte. Modelos de Enseñanza Comprensiva y Educación Deportiva*. Barcelona: Inde.
- García-López, L. M., & Gutiérrez, D. (2015). The effects of a sport education season on empathy and assertiveness. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 20(1), 1-16. <http://dx.doi.org/10.1080/17408989.2013.780592>
- García-López, L. M., Gutiérrez, D., González-Villora, S., & Valero-Valenzuela, A. (2012). Cambios en la empatía, la asertividad y las relaciones sociales por la aplicación del modelo de instrucción educación deportiva. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(2), 321-330. Recuperado de <https://www.rpd-online.com/article/view/978/878>
- Gutiérrez, D., García-López, L. M., Chaparro, R., & Fernández-Sánchez, 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), 131-143. Recuperado de <https://revistas.um.es/cpd/article/view/199591/162461>
- Hastie, P. A., & Buchanan, A. M. (2000). Teaching Responsibility Through Sport Education: Prospects of a Coalition. *Physical Education, Recreation and Dance*, 71(1), 25-35. <https://doi.org/10.1080/02701367.2000.10608877>
- 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., Martínez de Ojeda, D., & 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>
- Hellison, D. (2011). *Teaching Personal and Social Responsibility Through Physical Activity*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Harvey, S., & Jarrett. (2013). 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>
- Martínez de Ojeda, D., Puente-Maxera, F., Méndez-Giménez, A., & Mahedero-Navarrete, M. P. (2019). Experiencia inicial del modelo de Educación Deportiva en primero de Educación Primaria. Percepción del alumnado y del docente. *Retos*, 36, 203-210. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/68029/43013>
- MacPhail, A., Kirk, D., & Kinchin, G. D. (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>
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., & Méndez-Alonso, D. (2015). Sport education model versus Traditional model: Effects on motivation and sportsmanship. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Física y del Deporte*, 15(59), 449-466. <http://dx.doi.org/10.15366/rimcafd2015.59.004>
- Méndez-Giménez, A., Martínez de Ojeda, D., Valverde-Pérez, J.J.

- (2017). Inteligencia emocional y mediadores motivacionales en una temporada de Educación Deportiva sobre mimo. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 19(1), 52-72. <https://doi.org/10.24197/aefd.1.2017.52-72>
- Menéndez-Santurio, J., & Fernández-Río, J. (2016). Violencia, responsabilidad, amistad y necesidades psicológicas básicas: efectos de un programa de Educación Deportiva y Responsabilidad Personal y Social. *Revista de Psicodidáctica*, 21, 245-260. <http://dx.doi.org/10.1387/RevPsicodidact.15269>
- Menéndez-Santurio, J. I., & Fernández-Río, J. (2017). Responsabilidad social, necesidades psicológicas básicas, motivación intrínseca y metas de amistad en educación física. *Retos*, 32, 134-139. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/52385/33653>
- Mesquita, I., Farias, C., & Hastie, P. (2012). The impact of a hybrid sport education-invasion games competence model soccer unit on students' decision making, skill execution and overall game performance. *European Physical Education Review*, 18(2), 205-219. <https://doi.org/10.1177/1356336X12440027>
- Moreno, J. L. (1962). *Fundamentos de la sociometría*. Buenos Aires: Paidós.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., Chillón, M., & Parra, N. (2008). Adaptación a la educación física de la escala de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio. *Revista Mexicana de Psicología*, 25(2), 295-303. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2430/243016308009.pdf>
- Oslin, J., Mitchell, S., & Griffin, L. (1998). The game performance assessment instrument (GPAI): development and preliminary validation. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17, 231-243.
- Pardo Merino, A., & Ruiz Díaz, M. A. (2005). *Análisis de datos con SPSS 13 Base*. Aravaca: McGraw-Hill.
- Pascual Baños, C., Escartí Carbonell, A., Llopis Goig, R., & Gutiérrez Sanmartín, M. (2011). La percepción del profesorado de educación física sobre los efectos del Programa de Responsabilidad Personal y Social (PRPS) en los estudiantes. *Ágora para la EF y el deporte*, 13(3), 341-361. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/23722/1/AEFD-2011-3-percepci%C3%B3n-profesorado-educaci%C3%B3n.pdf>
- Pedraza-González, M. A., & 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. <http://dx.doi.org/10.15366/rimcafd2015.57.001>
- Perlman, D. (2010). Change in affect and needs satisfaction for amotivated students within the sport education model. *Journal of Teaching in Physical Education*, 29(4), 433-445. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1080/18377122.2011.9730345>
- Perlman, D. (2011). Examination of self-determination within the sport education model. *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*, 2(1), 79-92. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/e868/e02dfa43fc0f77bb80191c9d9f4273ce3ce3.pdf>
- Rocamora, I., González-Villora, S., Fernández-Río, J., & Arias-Palencia, N. M. (2019). Physical activity levels, game performance and friendship goals using two different pedagogical models: Sport Education and Direct Instruction. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(1), 87-102. <https://doi.org/10.1080/17408989.2018.1561839>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2006). Self-Regulation and the Problem of Human Autonomy: Does Psychology Need Choice, Self-Determination, and Will? *Journal of Personality*, 74(6), 1557-1586. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2006.00420.x>
- Segovia, Y., & Gutiérrez, D. (2018). Efecto de una Unidad Didáctica de Educación Deportiva por proyectos sobre las relaciones sociales y la autonomía. *EmásF: revista digital de Educación Física*, 51, 89-103. <https://emasf.webcindario.com/Educacion-deportiva-proyectos-relaciones-sociales-y-autonomia/>
- Sevil, J., Abós, Á., Generelo, E., Aibar, A., & García-González, L. (2016). Importancia del apoyo a las necesidades psicológicas básicas en la predisposición hacia diferentes contenidos en Educación Física. *Retos*, 29, 3-8.
- Siedentop, D. (1994). *Sport Education: quality P.E. through positive sport experiences*. Champaign: Human Kinetics.
- Siedentop, D., Hastie, P.A., & van der Mars, H. (2019). *Complete guide to sport education* (3rd ed). Champaign: Human Kinetics.
- Sierra-Díaz, M. L., González-Villora, S., Pastor-Vicedo, J. C., & López-Sánchez, G. F. (2019). Can We Motivate Students to Practice Physical Activities and Sports Through Models-Based Practice? A Systematic Review and Meta-Analysis of Psychosocial Factors Related to Physical Education. *Frontiers in psychology*, 10, 2115. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02115>
- 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>
- Sinelnikov, O. A., Hastie, P. A., & Prusak, K. A. (2007). Situational Motivation during Seasons of Sport Education. *The ICHPER-SD Journal of Research in Health, Physical Education, Recreation, Sport & Dance*, 2(1), 43-47.
- Spittle, M., & Byrne, K. (2009). The influence of Sport Education on student motivation in physical education. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 14(3), 253-266. <https://doi.org/10.1080/17408980801995239>
- Viciana, J., Casado-Robles, C., Pérez-Macías, L., & Mayorga-Vega, D. (2020). A Sport Education teaching unit as a citizenship education strategy in Physical Education. A group-randomized controlled trial. *Retos*, 38, 44-52. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/73546/46332>
- Vlachopoulos, S. P., & Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness in exercise: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in physical education and exercise science*, 10(3), 179-201. https://doi.org/10.1207/s15327841mpee1003_4
- Vlachopoulos, S. P., Ntoumanis, N., & Smith, A. L. (2010). The Basic Psychological Needs in Exercise Scale: Translation and evidence of cross-cultural validity. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 8(4), 394-412. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2010.9671960>
- 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>
- Wallhead, T., & O'Sullivan, M. (2007). A didactic analysis of content development during peer teaching task of a Sport Education Season. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 12(3), 225-243. <https://doi.org/10.1080/17408980701610177>
- Yin, R. K. (2011). *Qualitative research from start to finish*. New York: The Guildford Press.