

EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN FÍSICA: PLANTEAMIENTOS TEÓRICOS Y PUESTA EN PRÁCTICA COOPERATIVE LEARNING IN PHYSICAL EDUCATION: THEORETICAL APPROACHES AND PUTTING INTO PRACTICE

Carlos Velázquez Callado (ESPAÑA)
CEIP Miguel Hernández de Laguna de Duero (Valladolid)
Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid
carlosvelazquezcallado@gmail.com

Fecha recepción: 16-1-17
Fecha aceptación: 13-12-17

Resumen

El aprendizaje cooperativo es uno de los modelos pedagógicos más estudiados en la actualidad. Diferentes estudios aconsejan su implementación en Educación Física para promover logros a nivel cognitivo, motor, social y afectivo-motivacional. Sin embargo, no todos los docentes conocen este modelo ni lo aplican de la misma manera.

Un estudio realizado con 198 docentes de Educación Física españoles de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria muestra que solo un poco más del 4% desarrollan en sus clases prácticas cercanas al modelo teórico considerado como ideal. Por el contrario, la mayoría de los docentes que afirma aplicar el aprendizaje cooperativo en sus clases realiza trabajos en grupo, juegos cooperativos o refuerza valores relacionados con la cooperación y el trabajo en equipo. Ello hace que en ocasiones surjan en las clases diferentes problemas relacionados con la manifestación de conductas individualistas o competitivas por parte del alumnado y puede generar que el profesorado no siga progresando en su acercamiento al modelo teórico ideal.

Con el fin de salvar estos inconvenientes proponemos el enfoque de *coopedagogía motriz*. Este enfoque se estructura en cinco fases que se desarrollan de forma progresiva: (1) provocar conflicto, (2) desarrollar los principios de la lógica de la cooperación, (3) aplicar la lógica de la cooperación en ambientes lúdicos, (4) aprender a través de la cooperación, y (5) generar aprendizaje autónomo y transferencia fuera de las clases.

Palabras clave: Aprendizaje cooperativo, modelo pedagógico, enfoque de *coopedagogía*, aprendizaje activo, educación física

Abstract

Cooperative learning is one of the most investigated pedagogical models currently. Different studies recommend its implementation in Physical Education to promote achievement at the cognitive, motor, social and affective-motivational levels. However, not all teachers know this model or apply it in the same way.

A study carried out amongst 198 Spanish Physical Education teachers of Primary and Secondary Education shows that only slightly more than 4% develop practical actions in their classes close to the theoretical model considered as ideal. In contrast, most teachers who claim to apply cooperative learning in their classes perform group work, cooperative games, or reinforce values related to cooperation and teamwork. It sometimes causes different problems in the classes such as to the manifestation of individualistic or competitive behaviours by the students and it may cause the teachers not to continue with the progress in their approach to the ideal theoretical model.

In order to overcome these drawbacks we propose the *motor coopedagogy* approach. This approach is structured in five progressively developed stages: (1) to provoke the conflict, (2) to develop the principles of the logic of cooperation, (3) to apply the logic of cooperation in playful environments, (4) to learn through cooperation, and (5) to generate autonomous learning and transfer it out of the classes.

Key words: Cooperative learning, pedagogical model, *coopedagogy* approach, active learning, physical education

INTRODUCCIÓN

Hoy en día existe una tendencia en Educación Física (EF) que fundamenta la práctica motriz, no tanto desde los contenidos, sino desde planteamientos pedagógicos globales, que parten de unos propósitos a largo plazo y de unas líneas teóricas fundamentadas en evidencias científicas, que se concretan coherentemente en diferentes acciones cotidianas dependiendo del contexto en el que se trabaja. Es la denominada práctica basada en modelos (Casey, 2014). Así, se habla de modelos de enseñanza (Joyce & Weil, 2003) o de modelos de instrucción (Metzler, 2011), aunque actualmente el término más aceptado es el de modelos pedagógicos (Haerens, Kirk, Cardon, & De Bourdeaudhuij, 2011).

Desde estas premisas, Metzler (2011) identifica en la práctica ocho modelos pedagógicos. Cinco de ellos son adaptaciones que se realizan en EF desde planteamientos educativos más globales: instrucción directa (*direct instruction*), sistema personalizado de enseñanza (*personalized system for instruction*), aprendizaje cooperativo (*cooperative learning*), enseñanza entre iguales (*peer teaching*), enseñanza a través de preguntas (*inquiry teaching*). Los otros tres son desarrollados exclusivamente en EF: educación deportiva (*sport education*), enseñanza comprensiva (*teaching games for understanding*) y enseñanza de la responsabilidad personal y social (*teaching for personal and social responsibility*). Debemos destacar la idea de que los modelos pedagógicos varían en función de las demandas que la sociedad realiza a la EF y estas a su vez dependen del contexto en el que va a desarrollarse. Por otra parte, es fácilmente comprensible que estas demandas varíen también con el paso del tiempo.

En el contexto español, Fernández-Río, Calderón, Hortigüela, Pérez-Pueyo y Aznar (2016) distinguen entre modelos básicos y modelos emergentes. Los modelos básicos son aquellos que están más difundidos en la práctica de la EF actual y entre ellos incluyen cuatro de los identificados por Metzler en el contexto norteamericano: el aprendizaje cooperativo, el modelo comprensivo de iniciación deportiva, el modelo de educación deportiva y el modelo de responsabilidad personal y social. Los modelos emergentes, como su propio nombre indica, son aquellos que tienen una difusión limitada aunque en aumento. Entre ellos destacan los modelos de educación de aventura, alfabetización motriz, modelo ludotécnico, estilo actitudinal, autoconstrucción de materiales y educación para la salud.

Nosotros nos vamos a centrar en uno de esos modelos pedagógicos, el aprendizaje cooperativo. En este sentido, explicaremos sintéticamente el proceso de introducción de este modelo en el área de EF y expondremos sus características esenciales. Posteriormente nos centraremos en determinar cómo se concreta el aprendizaje cooperativo en la práctica y en poner de manifiesto las principales dificultades con las que se encuentra el profesorado al implementarlo en sus clases. Finalmente, con el fin de minimizar esos problemas y, al mismo tiempo, de facilitar a los docentes la aplicación de este modelo pedagógico, plantearemos una propuesta estructurada en cinco fases que hemos denominado enfoque de *coopedagogía motriz* (Velázquez, 2016).

MARCO TEÓRICO

Entender el aprendizaje cooperativo como modelo pedagógico implica analizar sus orígenes y acotar los diferentes enfoques teóricos en los que se basa como primer paso para poder analizar posteriormente los resultados que se le atribuyen en el ámbito de la EF y el deporte. A ello dedicaremos nuestros esfuerzos en el presente epígrafe.

Origen del aprendizaje cooperativo y enfoques teóricos

En 1884, el filósofo y naturalista Herbert Spencer aplica el concepto de interdependencia a las estructuras sociales, comparándolas así con los ecosistemas naturales. A principios del siglo XX, la extrapolación de esta idea al ámbito de la psicología lleva a Koffka a plantear que los grupos sean considerados como unidades dinámicas en las que las relaciones entre sus miembros son interdependientes y variables. Lewin (1939) concreta aún más esta cuestión señalando que la esencia de un grupo está en precisamente en la interdependencia entre sus miembros. De este modo, cualquier cambio en el comportamiento de cualquier miembro del grupo tiene incidencia en la conducta del resto. Llevando estos planteamientos a nuestro objeto de estudio, la cooperación, la pregunta es obvia, ¿qué hay que hacer para que las personas que conforman un grupo cooperen entre ellas?

Deutsch (1949) abordó esta cuestión hasta concluir con la formulación de la denominada teoría de la cooperación y la competición. Dicha teoría plantea que una persona solo cooperará en un grupo si percibe que las metas grupales están relacionadas directamente con sus metas individuales. En otras palabras, trabajará en equipo si el hecho de que el grupo alcance sus metas beneficia que logre las suyas individuales. Por tanto, de acuerdo con esta teoría, si queremos que las personas cooperen en un grupo necesitamos generar una interdependencia positiva entre sus metas individuales o, lo que es lo mismo, estructurar los objetivos de tal forma que cada persona solo pueda alcanzar los suyos si el resto de los individuos que componen el grupo lo hacen también.

La aplicación de este principio en el ámbito educativo generó el desarrollo de un planteamiento pedagógico basado en promover la cooperación entre iguales como recurso para aprender, el aprendizaje cooperativo.

El aprendizaje cooperativo es una metodología educativa basada en el trabajo en pequeños grupos, generalmente heterogéneos, en los que los estudiantes aúnan esfuerzos y comparten recursos para generar su propio aprendizaje pero también el del resto de sus compañeros y compañeras (Johnson & Johnson, 1999; Velázquez, 2010). Observamos que el elemento clave de esta definición, lo que diferencia el aprendizaje cooperativo del trabajo en grupo, es la existencia de esa corresponsabilidad en el aprendizaje. Es necesario, por tanto, generar una serie de condiciones durante el trabajo grupal que promuevan esa corresponsabilidad. Aparentemente eso no es muy difícil, bastaría con generar una interdependencia positiva de metas, como señala la teoría de la competición y la cooperación. Sin embargo, la aplicación de esta teoría en la práctica conllevó la detección de una serie de conductas perjudiciales para el aprendizaje, como el efecto polizón (Kerr & Bruun, 1983), por el que algunas personas dejan que el resto de sus compañeros hagan la mayor parte del trabajo, o la división disfuncional del trabajo (Sheingold, Hawkins & Char, 1984), mediante la cual algunas personas asumen las funciones fundamentales para el desarrollo del trabajo mientras que otras realizan solo las tareas menos relevantes.

Entonces, si la interdependencia positiva de metas es una condición necesaria pero no suficiente para garantizar que los estudiantes cooperen mientras realizan un trabajo grupal, ¿qué más necesitamos? Para responder a esta pregunta no hay una perspectiva única. De hecho, en la literatura se plantean cuatro enfoques principales del aprendizaje cooperativo, cada uno de los cuales enfatiza en diferentes aspectos clave que deberían tenerse en cuenta, para garantizar la cooperación durante el trabajo en grupo.

El enfoque conceptual (Johnson & Johnson, 2009) añade a la *interdependencia positiva de metas*, la *interacción promotora* o situación en la que todos los miembros del grupo aúnan esfuerzos, animándose y ayudándose mutuamente, la *responsabilidad individual*, que implica que nadie se escude en el trabajo del resto, la existencia de unas *habilidades interpersonales y de trabajo en pequeño grupo* que promuevan la efectividad de los procesos grupales y el *procesamiento o autoevaluación grupal* para identificar las conductas manifestadas durante el desarrollo de la tarea, determinando cuáles fueron beneficiosas y cuáles resultaron perjudiciales, con el fin de reforzar las primeras y plantear alternativas a las segundas.

El enfoque curricular (Slavin, 1999) relaciona la efectividad del trabajo grupal con la existencia de recompensas grupales, extrínsecas a la tarea, con dos características esenciales. La primera es que dichas recompensas dependen del rendimiento individual y no del grupal. La segunda es que todos los miembros del grupo deben tener las mismas oportunidades para contribuir a alcanzarlas.

El enfoque estructural (Kagan, 2000) plantea que la cooperación dentro de un grupo solo se genera si, además de la interdependencia positiva de metas, se garantiza el que haya una interacción simultánea durante el trabajo y una participación equitativa. Con esta finalidad diseña una serie de técnicas de trabajo en equipo, con unos pasos claramente definidos a las que denomina estructuras.

La instrucción compleja (Cohen, 1999) profundiza en el trabajo en pequeños grupos heterogéneos mediante tareas en las que resuelven problemas de solución múltiple que implican dominar diferentes y variadas habilidades. Además, los grupos son constituidos de forma que la aportación de cada miembro es necesaria, al menos, en una parcela de la tarea. De esta forma, el grupo solo tiene los recursos suficientes para resolverla si es capaz de coordinar las aportaciones de todos y cada uno de sus integrantes.

Estos cuatro enfoques del aprendizaje cooperativo han ido desarrollándose teóricamente de forma separada en el ámbito educativo en general. En EF solo dos de ellos tienen una cierta presencia. El más aceptado teóricamente es el enfoque conceptual, quizás porque uno de los primeros referentes a la hora de desarrollar el aprendizaje cooperativo en EF, Dyson (2001, 2002) desarrolló sus primeros estudios basándose en este enfoque, de modo que ha ejercido una influencia sobre trabajos posteriores de otros autores (Casey & Goodyear, 2015). El otro enfoque desarrollado en EF es el enfoque estructural, mucho menos estudiado teóricamente pero con presencia en la práctica, posiblemente por plantear unas acciones estructuradas que facilitan al profesorado su implementación.

La investigación del aprendizaje cooperativo en Educación Física

Un elemento clave a la hora de avanzar desde un enfoque metodológico hacia un modelo pedagógico es la existencia de evidencias empíricas que demuestran su efectividad en múltiples y variados contextos. En este sentido, hemos de comenzar diciendo que, en EF, el aprendizaje cooperativo ha demostrado ser un excelente recurso para mejorar la competencia motriz de los estudiantes, su capacidad cognitiva, sus habilidades sociales y su desarrollo afectivo (Goodyear & Casey, 2015; Velázquez, 2013). De hecho, son varios los autores que sugieren que las mejoras en estos ámbitos están interrelacionadas. Así, por ejemplo, los logros relacionados con las habilidades comunicativas del alumnado cuando trabaja en pequeños grupos generan una mejora en la comprensión de los elementos clave a nivel de competencia motriz, tanto técnica como tácticamente (Lafont, Proeres & Vallet, 2007). De este modo, se da el primer paso para corregir errores y, por tanto, para mejorar su efectividad en el desarrollo de la tarea.

En 1999, Stanne, Johnson y Johnson realizaron un meta-análisis en el que se recogieron 64 estudios en los que la tarea era claramente identificada como motriz, planteando el tipo de interdependencia social (competitiva, individualista o cooperativa) como variable independiente. Las variables dependientes incluyeron el rendimiento motor, las relaciones interpersonales, el apoyo social o la autoestima. Los resultados obtenidos muestran que, en la mayoría de los casos, la estructuración cooperativa de la tarea genera mejores resultados, a nivel motor, que la competitiva o individualista. Lo mismo sucede con la calidad de las relaciones interpersonales, con la autoestima y con el apoyo social.

Investigaciones posteriores destacan la efectividad del aprendizaje cooperativo para promover un mayor rendimiento del alumnado en situaciones jugadas y para mejorar las habilidades motrices de los estudiantes (Barret, 2005; Casey, 2010; Dyson, 2001, 2002; Velázquez, 2012a). Gröben (2005) apunta que la principal ventaja de trabajar mediante aprendizaje cooperativo a nivel de rendimiento motor es la estabilidad de lo aprendido y la capacidad que desarrolla el alumnado para transferirlo de unas situaciones a otras nuevas. Otros estudios destacan el progresivo aumento de la práctica motriz y la disminución de los tiempos muertos en los grupos de aprendizaje cooperativo lo que, unido a las indicaciones de sus compañeros, proporciona a todos los estudiantes mayores oportunidades para corregir errores y dominar diferentes tareas motrices (Dyson, Linehan & Hastie, 2010). De hecho, en los grupos se aprende mediante intercambios verbales de modo que, cuando estos se centran en el desarrollo de la tarea y en las estrategias para resolver el problema planteado, se convierten en uno de los factores fundamentales para el desarrollo de las habilidades motrices y tácticas del alumnado (Darnis & Lafont, 2013; Lafont, 2012).

El hecho de que en el aprendizaje cooperativo se aprenda mediante intercambios verbales implica la necesidad de que los estudiantes interactúen y, en consecuencia, pongan en evidencia sus habilidades sociales. Así, es imprescindible que el alumnado disponga de unas habilidades interpersonales y de trabajo en pequeño grupo mínimas que van siendo desarrolladas a medida que se avanza con esta metodología (Johnson & Johnson, 2009). Todo ello repercute positivamente sobre las relaciones sociales.

Los estudios de Gröben (2005) destacan, por ejemplo, una mejora significativa de la cohesión social entre los participantes en actividades físicas y deportivas al trabajar con aprendizaje cooperativo en relación a los grupos de control, que lo hicieron con metodologías tradicionales. Otros autores subrayan la mejora de las habilidades sociales del alumnado tras el desarrollo de intervenciones con aprendizaje cooperativo en las clases de EF (Goudas & Magotsiou, 2009; Mohseen, Fauzee, Kim & Baki Geok, 2011). Siendo más concretos, diferentes autores destacan la capacidad del aprendizaje cooperativo para desarrollar la escucha activa y facilitar el intercambio de ideas para construir conjuntamente nuevos conocimientos (Barba, 2010; Casey, 2013; Casey & Dyson, 2009) hasta el punto de que se considera que el hecho de recibir retroalimentación inmediata y apoyo constante de los compañeros es una de las variables que repercuten positivamente en el aprendizaje motor (Dyson, 2001, 2002, Goodyear, Casey & Kirk, 2014). Obviamente eso contribuye a promover un aumento de la empatía de los estudiantes hacia sus compañeros, especialmente hacia aquellos con mayores dificultades (Casey & Goodyear, 2015, Velázquez, 2012a).

Es precisamente la incidencia positiva del aprendizaje cooperativo sobre los aspectos sociales del alumnado la principal razón aludida por los docentes a la hora de introducirlo en sus clases de EF (Velázquez, 2013). Este hecho es especialmente relevante cuando el profesorado se encuentra alumnos y alumnas con diferentes discapacidades y busca estrategias metodológicas que les permita aprender en igualdad de oportunidades que el resto.

En este sentido, las conclusiones de diferentes estudios subrayan la eficacia del aprendizaje cooperativo para favorecer la inclusión real de aquellos estudiantes que presentan alguna discapacidad en las clases de EF trabajando con el resto de sus compañeros (André, Deneuve & Louvet, 2011; André, Louvet & Deneuve, 2013; Dowler, 2012).

Otras investigaciones destacan los logros del aprendizaje cooperativo a nivel afectivo y motivacional. Así, Fernández-Río (2003) subraya su capacidad para promover una mejora del autoconcepto del alumnado, tanto a nivel general como físico. El autor señala, en un estudio comparativo, que los estudiantes que trabajaron mediante aprendizaje cooperativo se percibían como más hábiles y con mejor apariencia física que los que lo hicieron con metodología tradicional. Posiblemente el hecho de que el alumnado perciba los logros motrices cuando trabaja apoyado por sus compañeros y la mejora de las relaciones sociales sean dos factores que incidan positivamente en la motivación de los estudiantes hacia las clases de EF (Goodyear et al., 2014; Prieto & Nistal, 2009; Velázquez, 2006).

Con todo lo expuesto, podemos concluir que hay evidencias empíricas suficientes que demuestran los logros del aprendizaje cooperativo en los ámbitos cognitivo, motor, social y afectivo del alumnado. Desde esta premisa, es lógico pensar que el profesorado de EF debería conocer e implementar este modelo pedagógico en sus clases. Así, la siguiente cuestión no es otra que determinar qué conoce el profesorado del aprendizaje cooperativo y cómo lo aplica con su alumnado.

MÉTODO

Con el objetivo de determinar el modo en que los docentes españoles de Educación Primaria y Secundaria aplican el aprendizaje cooperativo en sus clases se procedió a realizar un estudio exploratorio. Con él pretendíamos analizar, por una parte, qué fundamentos teóricos eran conocidos por el profesorado y, de ellos, cuáles eran los que justificaban su práctica y, por otra, evaluar el grado de aproximación entre la forma en que el aprendizaje cooperativo era implementado por el profesorado y las características del modelo pedagógico ideal acorde con la teoría.

Recogida de datos

Se elaboró un cuestionario compuesto por 47 preguntas, generalmente cerradas de opción múltiple o semiabiertas. Las preguntas se orientaban a recabar información de: (1) las principales características de los docentes y de su contexto de trabajo, (2) el conocimiento que tenían del aprendizaje cooperativo y, en caso de hacerlo, (3) el modo en que ellos lo aplicaban en sus clases.

Una primera versión del cuestionario fue sometida a un proceso de validación por expertos y fue corregida hasta su aprobación. A continuación se aplicó a un grupo de 10 docentes de EF de distintas comunidades autónomas para determinar si existían problemas de comprensión en algunas preguntas. Este proceso concluyó con una versión definitiva del cuestionario que se remitió a las principales asociaciones de profesorado de EF, a los colegios profesionales de licenciados en EF y a todos los centros de formación permanente del profesorado en España. Junto al enlace al cuestionario, se incluyó un mensaje solicitando su colaboración para distribuirlo entre los docentes de sus respectivos ámbitos.

Participantes

Se establecieron como criterios de participación en el estudio: (1) impartir docencia, (2) en EF y (3) en las etapas de Educación Primaria o Secundaria Obligatoria.

Respondieron al cuestionario un total de 204 docentes de los cuales se excluyeron 6 por no cumplir uno o varios de los criterios establecidos. De este modo, el total de docentes participantes fue de 198 procedentes de todas las comunidades autónomas excepto de la Comunidad Valenciana y de la ciudad autónoma de Melilla. De ellos, 115 fueron varones y 81 mujeres, con edades comprendidas entre los 27 y los 57 años ($\bar{x} = 36,47$, $\sigma = 7,486$). El 66,2 % impartía docencia en Educación Primaria, el 28,3 % en Secundaria Obligatoria y un 5,5 % lo hacía simultáneamente en ambas etapas.

Análisis de los datos

El análisis de los datos se estructuró para dar respuesta a las principales preguntas de investigación: (1) ¿cómo concibe el profesorado el aprendizaje cooperativo y qué conocimientos tiene sobre él?, y (2) ¿cómo lo implementa en sus clases? De este modo, se consideraron dos grandes categorías de análisis: conocimiento teórico y aplicación.

Sobre esta base, se realizó un análisis de frecuencias en aquellas preguntas con respuesta múltiple y un análisis de contenido en las cuestiones con respuesta abierta. En este proceso nos apoyamos en los programas SPSS.15.0. y Atlas.ti.6.2.

Resultados

Tras el análisis de los datos el primer hecho relevante es que algo más de un tercio de los docentes que contestaron al cuestionario (34,4%) afirmaron no tener conocimientos sobre el aprendizaje cooperativo (22,2%) o conocerlo pero no aplicarlo en sus clases (12,2%).

La concepción del aprendizaje cooperativo del 65,6 % restante ($n=130$), que afirmó conocerlo e implementarlo con su alumnado, es muy diversa. Así, algunos docentes lo identifican con el juego cooperativo o con "juegos donde no gana ni pierde nadie", otros con la introducción de estrategias orientadas a fomentar las ayudas entre el alumnado o la máxima participación en las clases, especialmente de aquellos estudiantes con más dificultades. Para otros profesores, el aprendizaje cooperativo se relaciona con el desarrollo de tareas en grupo o con procesos de tutoría entre iguales. En otros casos, el aprendizaje cooperativo se plantea como el refuerzo de unos determinados valores de comunicación, diálogo, empatía o trabajo en equipo. Finalmente, parte del profesorado lo concibe de una forma muy cercana a la de los principales referentes teóricos, identificando trabajo en grupos heterogéneos y corresponsabilidad en el aprendizaje.

En cualquier caso, la práctica totalidad de los docentes destacan que optan por el aprendizaje cooperativo porque les permite alcanzar no solo objetivos motores o cognitivos, sino también, y muy especialmente, sociales y afectivo-motivacionales. Además, asocian al aprendizaje cooperativo con dos características comunes. La primera es la necesidad de que exista un objetivo común y la segunda, la coordinación de esfuerzos dentro de un trabajo grupal.

Desde esas premisas, las diferentes formas de entender el aprendizaje cooperativo generan también una gran diversidad de concreciones prácticas. De los 130 docentes que manifestaron aplicar el aprendizaje cooperativo en sus clases casi dos tercios (64%) concretan este modelo pedagógico en acciones muy alejadas de las premisas teóricas que lo definen. Estos docentes plantean juegos cooperativos de forma puntual, juegos alternativos y trabajos en grupo y unen esas estrategias al refuerzo de valores relacionados con la cooperación y el trabajo en equipo. Los grupos que se forman rara vez permanecen estables más allá de los juegos o tareas que se plantean y, en el mejor de los casos, duran una sesión de clase. Estos profesores y profesoras no utilizan ningún tipo de técnicas estructuradas de aprendizaje cooperativo.

El 36 % restante ($n=43$) sí se aproxima algo más a lo que los referentes teóricos definen por aprendizaje cooperativo pero esa aproximación no es igual en todos los casos. Así, la mayoría de estos docentes (81%, $n= 35$) utilizan el juego cooperativo de forma más o menos constante en todas sus unidades didácticas, algunas técnicas estructuradas simples de aprendizaje cooperativo, como marcador colectivo, y tareas basadas en la resolución cooperativa de problemas mediante propuestas como los desafíos físicos cooperativos. La duración de los grupos varía en función de la propuesta que se plantea. Así, en el caso de las actividades físicas cooperativas apenas duran lo que se prolongue la tarea propuesta pero en el caso de los desafíos físicos cooperativos es frecuente que los grupos se mantengan estables durante varias sesiones de clase.

Finalmente, solo 8 de los 198 docentes que contestaron al cuestionario manifestaron introducir sistemáticamente técnicas de aprendizaje cooperativo en sus clases, algunas complejas como equipos de aprendizaje, enseñanza recíproca o el puzzle. Estos docentes plantean grupos heterogéneos de estudiantes que se mantienen estables durante una o varias unidades didácticas. Por lo general estas unidades tienen una duración mínima de ocho sesiones y en ellas el trabajo autónomo de los grupos suele estar reforzado por una serie de materiales que el profesorado facilita a los estudiantes. Estos materiales suelen incluir fichas orientadas a explicar la tarea que el alumnado va a realizar en los grupos con sus claves de aprendizaje e instrumentos de autoevaluación y coevaluación.

DISCUSIÓN

En la actualidad, diferentes autores consideran al aprendizaje cooperativo como uno de los principales modelos pedagógicos aplicados en EF (Fernández-Río et al., 2016; Metzler, 2011; Dyson & Casey, 2012). Dicho modelo está avalado por una amplia investigación y, de acuerdo a diferentes planteamientos teóricos, sus principales referentes identifican en él una serie de características definitorias a nivel general que también han sido concretadas en EF (Casey & Goodyear, 2015; Dyson & Casey, 2012, 2016; Metzler, 2011; Velázquez, 2013): (1) aprendizaje activo, centrado en el estudiante, (2) metas motrices, sociales y cognitivas, (3) trabajo en grupos pequeños y heterogéneos, (4) interdependencia positiva de objetivos, (5) docente como facilitador del aprendizaje, (6) establecimiento de tareas que promueven responsabilidad en los estudiantes y, (7) procesos de autoevaluación y coevaluación orientados, por una parte, a los resultados y, por otra, al proceso desarrollado para alcanzarlos.

Ahora bien, a la hora de concretar este modelo en la práctica, los resultados de nuestro estudio nos indican que ni el aprendizaje cooperativo es conocido por todos los docentes, ni todos lo entienden y aplican de la misma forma.

La distancia entre teoría y práctica se genera a la hora de determinar cómo debe organizarse el proceso de trabajo grupal para promover el ansiado aprendizaje. Por ejemplo, en la práctica la delimitación entre juego cooperativo, trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo se diluye, de forma que los docentes con frecuencia mezclan características específicas de cada uno de estos conceptos e identifican unos con otros. Esto hace que, en algunos casos, la duración de los grupos sea escasa, hasta el punto de poder variar de una tarea a otra a lo largo de una sesión, o que la formación de los mismos no esté regulada. Con estas condiciones resulta complicado que se generen procesos de comunicación, toma de decisiones y evaluación que son uno de los elementos clave de los logros atribuidos al aprendizaje cooperativo (Darnis & Lafont, 2013; Lafont, 2012). Asociado con ello, la responsabilidad se diluye y, en definitiva, el estudiante deja de ser realmente el centro de su propio aprendizaje. En resumen, en esas situaciones la concreción práctica del modelo teórico está muy alejada del modelo ideal hasta el punto de que, de acuerdo con las premisas expuestas, no podríamos hablar de aprendizaje cooperativo.

Sin embargo, los docentes encuestados sí que coinciden con los planteamientos del modelo teórico en el porqué y el para qué utilizarlo. Así, es un hecho reseñable que el profesorado que manifiesta utilizar el aprendizaje cooperativo en sus clases destaque su intención de potenciar no solo logros motores y cognitivos, sino también sociales y afectivo-motivacionales, característica fundamental del modelo pedagógico tanto a nivel general (Johnson & Johnson, 2009) como en su concreción específica al ámbito de la EF (Dyson & Casey, 2016; Metzler, 2011). También parece claro que el profesorado asocia el aprendizaje cooperativo con una interdependencia positiva de objetivos y con la coordinación de esfuerzos dentro de un trabajo grupal.

De este modo, si consideramos el aprendizaje cooperativo como un modelo pedagógico que sirve de recurso para promover unos aprendizajes que van más allá de la mera ejecución motriz y que se relacionan con aspectos sociales y con los valores esenciales de las sociedades democráticas, libertad, justicia, igualdad de oportunidades y dignidad, pensamos que el profesorado sí está orientando su acción docente en este sentido aún cuando la distancia entre su práctica y el modelo teórico ideal sea grande.

Un planteamiento a base de introducir juegos cooperativos o de reforzar determinadas conductas que se manifiestan en las clases, incluso en tareas con estructura lógica competitiva, debería ser considerado dentro del modelo de aprendizaje cooperativo en tanto y en cuanto se orienta a promover los principios de cooperación e inclusión. Ahora bien, del mismo modo entendemos que debería destacarse el hecho de que esas acciones son aproximaciones, de mayor o menor recorrido, hacia una aplicación del modelo pedagógico ideal.

Esta concepción evitaría la identificación de una parte con el todo que, como hemos visto, está muy extendida entre los docentes, de forma que quedaría claro que el trabajo en grupo o el juego cooperativo son pasos que se dan, o recursos que se utilizan, para ir avanzando progresivamente dentro de un modelo pedagógico claramente definido y mucho más complejo. Por otra parte, facilitaría al profesorado la implementación de dicho modelo, máxime cuando se necesita mucho tiempo y un arduo trabajo por parte del docente hasta dominar las múltiples y variadas situaciones que se generan en las clases al promover procesos de aprendizaje autónomo (Casey & Dyson, 2009; Velázquez, 2013). De este modo, en el proceso de transformación de su práctica hacia el aprendizaje cooperativo, el profesorado podría introducir diferentes acciones de forma progresiva. Estas, siempre orientadas a un mismo fin, le permitirían, por una parte, adaptarse al contexto concreto de su alumnado y, por otra, facilitarían que docente y estudiantes adquirieran experiencias relacionadas con la lógica de la cooperación, comenzando desde situaciones simples y evolucionando hacia situaciones cada vez más complejas. Todo ello minimizaría los principales problemas que los docentes manifiestan encontrar en sus clases cuando introducen propuestas de lógica cooperativa y que también son recogidos en la literatura, como la tendencia de algunos estudiantes a actuar individualmente, los comentarios despectivos hacia algunos compañeros o la comparación de resultados entre personas o grupos (Fernández-Río, 2017; Lavega, Planas & Ruiz, 2014; Velázquez, 2013).

Así, proponemos comenzar a hablar de un término más amplio, el de *coopedagogía* (Velázquez, 2014) que incluya no solo el modelo teórico de aprendizaje cooperativo sino también las diferentes acciones que el profesorado realiza en su día a día desde unos planteamientos lógicos cooperativos. En definitiva, buscamos acortar la distancia entre teoría y práctica de forma que ambas se retroalimenten.

El enfoque de *coopedagogía* se define como el “enfoque educativo orientado a promover que el alumnado aprenda a cooperar y utilice las posibilidades que la cooperación le ofrece para alcanzar eficazmente diferentes aprendizajes curriculares” (Velázquez, 2014, p. 45). Cuando ese enfoque se plantea en EF hablamos de enfoque de *coopedagogía motriz* (Velázquez, 2016).

El enfoque de *coopedagogía motriz* se estructura en cinco fases o pasos: (1) provocar conflicto, (2) desarrollar los principios de la lógica de la cooperación, (3) aplicar la lógica de la cooperación en ambientes lúdicos, (4) aprender a través de la cooperación, y (5) generar aprendizaje autónomo y transferirlo fuera de las clases (Velázquez, 2015, 2016).

Provocar conflicto implica cuestionar que el trabajo individual o competir contra otros genere mayores beneficios en las clases que cooperar. Y vamos a hacerlo aún teniendo en cuenta que muchas de las condiciones que se dan en la escuela conducen a los estudiantes a creer que su objetivo debe ser superar a los demás o que lo que uno sabe no debe ser compartido con los demás. Para ello, nuestro principal recurso son las actividades motrices de estructura compartida (Velázquez, 2004).

Desarrollar los principios de la lógica de la cooperación supone generar un ambiente social cooperativo partiendo de dos normas básicas: nadie puede sentirse mal en las clases y todos debemos preocuparnos por todos. Por ello, el primer paso será identificar en las clases aquellas situaciones injustas o contrarias a esos fundamentos para, a partir de ahí, consensuar con el alumnado un conjunto de normas razonadas que permitan la transformación progresiva entre el clima de clase que nos encontramos y el que nos gustaría encontrarlos. Desde esas bases se busca crear un sentimiento de unidad grupal. Para ello nuestro principal medio son los juegos motores estructurados de acuerdo a la escalera de evolución grupal (Cascón & Martín, 1989). Así, se plantean dinámicas motrices orientadas a generar un buen ambiente de grupo entre las que se incluyen juegos rompehielos, juegos de presentación y conocimiento del otro o juegos de confianza. Un paso más allá para ir del “yo” al “nosotros” implica introducir dinámicas de comunicación grupal y de regulación de los conflictos que puedan surgir en las clases.

El siguiente paso nos lleva a plantear propuestas motrices que impliquen la resolución cooperativa de problemas o actividades y juegos cooperativos. La idea es divertirse cooperando, a la par que se desarrollan habilidades sociales y destrezas de trabajo en equipo. De este modo, el juego cooperativo se introduce después de haber asentado en el grupo las bases mínimas de la lógica de la cooperación. Solo entonces es posible seguir avanzando hasta un nivel superior en el que el alumnado emplee sus recursos cooperativos no solo para superar retos en un ambiente lúdico sino también para aprender contenidos curriculares con, de y para sus compañeros (Metzler, 2011) y ello nos lleva al aprendizaje cooperativo.

Quizás lo más sencillo para el docente sea comenzar desde los planteamientos del enfoque estructural (Kagan, 2000), introduciendo técnicas con unos pasos claramente establecidos, que garanticen la interacción de los estudiantes y eviten una participación desigual en los grupos. Algunos ejemplos de estas técnicas directamente aplicables en EF son “Marcador colectivo” (Orlick, 1990), “Yo hago – nosotros hacemos” (Velázquez, 2004) y “Tres vidas” (Velázquez, 2012b). Otra posibilidad pasa por introducir propuestas más elaboradas de resolución cooperativa de problemas como los desafíos físicos cooperativos (Glover & Midura, 1992; Fernández-Río & Velázquez, 2005).

Progresivamente es posible avanzar hacia técnicas más complejas de aprendizaje cooperativo, basadas tanto en el enfoque conceptual (Johnson & Johnson, 2009) como en el curricular (Slavin, 1999). En este tipo de propuestas el trabajo se prolonga en el tiempo y el aprendizaje es mucho más autónomo con lo que parece conveniente que el docente facilite a los grupos pequeños dossieres con la información necesaria para el desarrollo de las tareas, las claves del proceso de aprendizaje o aspectos a los que el grupo debe prestar especial atención y los instrumentos de evaluación para valorar sus logros. Algunas posibilidades en este sentido son el “Rompecabezas” o “Puzle” (Aronson, Blaney, Stepanh, Sikes & Snapp, 1978) o “Equipos de aprendizaje” (Grineski, 1996).

El último paso que se contempla en el enfoque de *coopedagogía motriz* implica que los estudiantes demuestren competencia para organizarse y trabajar en equipo autónomamente con el fin de desarrollar un determinado proyecto sin la supervisión del docente. En este sentido, el docente puede plantear, desde del enfoque de la instrucción compleja (Cohen, 1999), tareas grupales de carácter voluntario que vayan más allá de lo aprendido en las clases y que se desarrollen fuera del horario lectivo. Con el fin de facilitar la transición de situaciones en las que el docente está presente hacia situaciones de trabajo sin su supervisión aconsejamos que en los grupos redacte una especie de contrato donde se defina por escrito el compromiso individual que cada estudiante adquiere con el resto de sus compañeros. De este modo, son los propios estudiantes los que deben planificar y desarrollar la tarea propuesta, regulando los posibles conflictos que pudieran surgir, hasta alcanzar el resultado final. Además conlleva que los propios grupos establezcan procesos de evaluación orientados a valorar tanto el nivel de logro alcanzado como el cumplimiento individual de los compromisos adquiridos, de modo que puedan establecerse aspectos de mejora para nuevos proyectos de aprendizaje cooperativo.

CONCLUSIONES

La tendencia actual de la EF, basada en evidencias empíricas, parece aconsejar el abandono de planteamientos didácticos tradicionales, centrados en los contenidos o en el quehacer docente, para basar la práctica en los denominados modelos pedagógicos.

El aprendizaje cooperativo es uno de los modelos pedagógicos que más ha sido estudiado a nivel educativo general y, en los últimos años, también en EF. La investigación relaciona la aplicación del aprendizaje cooperativo con beneficios en el alumnado a nivel cognitivo, motriz, social y afectivo-motivacional por lo que se contempla como un excelente recurso para promover la inclusión real del alumnado en las clases de EF.

De este modo, el modelo teórico ha quedado perfectamente definido desde diferentes enfoques y se han identificado sus características esenciales. Entre ellas destacan el aprendizaje activo en el que el docente se convierte en un facilitador del mismo, el establecimiento de metas motrices, sociales y cognitivas, la interdependencia positiva de objetivos, el trabajo en pequeños grupos heterogéneos mediante tareas que promueven la responsabilidad del alumnado, y el desarrollo de procesos de autoevaluación y coevaluación.

Sin embargo, en la práctica, son pocos los docentes que aplican el aprendizaje cooperativo en sentido estricto aunque coincidan con los planteamientos teóricos de este modelo en el porqué y el para qué utilizarlo y lo asocie con una interdependencia positiva de objetivos y con la coordinación de esfuerzos dentro de un trabajo grupal. Lo más frecuente es que el profesorado afirme implementar el aprendizaje cooperativo cuando realiza tareas en grupo, juego cooperativo o refuerce en sus clases valores relacionados con la comunicación, el diálogo o la empatía.

El hecho de que los docentes asocien el aprendizaje cooperativo con una práctica alejada del modelo teórico ideal puede conllevar problemas relacionados con la manifestación de conductas individualistas o competitivas por parte del alumnado. Además, puede generar que el profesorado no siga progresando en su acercamiento a dicho modelo teórico ideal.

Nuestra propuesta plantea una visión más amplia del modelo, a la que hemos denominado enfoque de *coopedagogía motriz*, que incluye tanto el modelo teórico de aprendizaje cooperativo como las distintas acciones que el profesorado realiza desde unos planteamientos lógicos cooperativos, entendiéndolas como aproximaciones, de mayor o menor recorrido, hacia la aplicación del modelo pedagógico ideal.

El proceso de aplicación del enfoque de *coopedagogía motriz* se estructura en cinco fases o pasos que se desarrollan de forma progresiva: (1) provocar conflicto, (2) desarrollar los principios de la lógica de la cooperación, (3) aplicar la lógica de la cooperación en ambientes lúdicos, (4) aprender a través de la cooperación, y (5) generar aprendizaje autónomo y transferencia fuera de las clases. Cada una de las fases lleva asociada un conjunto de acciones que se orientan a promover nuestra meta, que los estudiantes tengan unos valores y unas habilidades que les permitan organizarse y trabajar en equipo eficazmente incluso sin la supervisión de un adulto. En definitiva, que se muestren competentes a la hora de cooperar para alcanzar sus propios objetivos en la vida y de ayudar a otras personas a lograr los suyos.

REFERENCIAS

- André, A., Deneuve, P., & Louvet, B. (2011). Cooperative Learning in Physical Education and acceptance of students with learning disabilities. *Journal of applied sport Psychology*, 23(4), 474-485. doi: 10.1080/10413200.2011.580826.
- André, A., Louvet, B., & Deneuve, P. (2013). Cooperative group, risk-taking and inclusion of pupils with learning disabilities in physical education. *British Educational Research Journal*, 39(4), 677-693. doi: 10.1080/01411926.2012.674102
- Aronson, E., Blaney, N., Stephan, C., Sikes, J., & Snapp, M. (1978). *The jigsaw classroom*. Beverly Hills, CA: SAGE.
- Barba, 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: nuevas tendencias en educación física, deportes y recreación*, 18, 14-18.
- Barrett, T. (2005). Effects of cooperative learning on the performance of sixth-grade Physical Education students. *Journal of teaching in Physical Education*, 24(1), 88-102.
- Cascón, P., & Martín Beristain, C. (1989). *La alternativa del juego*. Getafe: A.P.D.H.
- Casey, A. (2010). El aprendizaje cooperativo aplicado a la enseñanza del atletismo en la escuela secundaria. En C. Velázquez (Coord.), *Aprendizaje cooperativo en Educación Física. Fundamentos y aplicaciones prácticas* (187-199). Barcelona: INDE.
- Casey, A. (2013). 'Seeing the trees not just the wood'. Steps and not just journeys in teacher action research. *Educational Action Research*, 21(2), 147-163. doi:10.1080/09650792.2013.789704
- Casey, A. (2014). Models-based practice: great white hope or white elephant? *Physical Education and Sport Pedagogy*, 19(1), 18-34.
- Casey, A., & Dyson, B. (2009). The implementation of models-based practice in Physical Education through action research. *European Physical Education review*, 15(2), 175-199. doi: 10.1177/1356336X09345222.
- Casey, A. & Goodyear, V. A. (2015) Can Cooperative Learning achieve the four learning outcomes of Physical Education? A review of literature, *Quest*, 67(1), 56-72, doi: 10.1080/00336297.2014.984733

- Cohen, E. G. (1999). *Organizzare i gruppi cooperativi. Ruoli, funzioni, attività*. Gardolo, TN: Erickson.
- Darnis, F., & Lafont, L. (2013). Cooperative learning and dyadic interactions: two modes of knowledge construction in socio-constructivist settings for team-sport teaching. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 20(5), 459-473. doi:10.1080/17408989.2013.803528
- Deutsch, M. (1949). A Theory of Co-operation and competition. *Human relations*, 2, 129-152. doi: 10.1177/001872674900200204.
- Dowler, W. (2012). Cooperative Learning and interactions in inclusive secondary-school physical education classes in Australia. En B. Dyson y A. Casey (Eds.), *Cooperative learning in Physical Education. A research-based approach* (150-165). London: Routledge.
- Dyson, B. (2001). Cooperative learning in an elementary Physical Education program. *Journal of teaching in Physical Education*, 20(3), 264-281.
- Dyson, B. (2002). The implementation of cooperative learning in an elementary school physical education program. *Journal of teaching in Physical Education*, 22(1), 69-85.
- Dyson, B., & Casey, A. (2012). *Cooperative learning in Physical Education. A research-based approach*. London: Routledge.
- Dyson, B., & Casey, A. (2016). *Cooperative learning in Physical Education and physical activity. A practical introduction*. Londres: Routledge.
- Dyson, B., Linehan, N. R. & Hastie, P. A. (2010). The ecology of cooperative learning in elementary Physical Education classes. *Journal of teaching in Physical Education*, 29(2), 113-130.
- Fernández-Río, J. (2003). *El aprendizaje cooperativo en el aula de educación física para la integración en el medio social: análisis comparativo con otros sistemas de enseñanza y aprendizaje*. [CD-ROM]. Valladolid: La Peonza.
- Fernández-Río, J. (2017). El Ciclo del Aprendizaje Cooperativo: una guía para implementar de manera efectiva el aprendizaje cooperativo en educación física. *Retos*, 35, 244-249.
- Fernández-Río, J., Calderón, A., Hortigüela, D., Pérez-Pueyo, A., & Aznar, M. (2016). Modelos pedagógicos en Educación Física: consideraciones teórico-prácticas para docentes. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 413, 55-75.
- Fernández-Río, J., & Velázquez, C. (2005). *Desafíos físicos cooperativos*. Sevilla: Wanceulen.
- Glover, D. R., & Midura, D. W. (1992). *Team building through physical challenges*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Goodyear, V. A., & Casey, A. (2015). Innovation with change: developing a community of practice to help teachers move beyond the 'honeymoon' of pedagogical renovation. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 20(2), 186-203. doi: 10.1080/17408989.2013.817012
- Goodyear, V. A., Casey, A. & Kirk, D. (2014). Hiding behind the camera: social learning within the cooperative learning model to engage girls in physical education. *Sport, Education & Society*, 19(6), 712-734.
- Goudas, M., & Magotsiou, E. (2009). The effects of a cooperative Physical Education program on students' social skills. *Journal of applied sport Psychology*, 21(3), 356-364. doi: 10.1080/10413200903026058.
- Grineski, S. (1996). *Cooperative learning in Physical Education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Gröben, B. (2005). Kooperatives lernen im spiegel der unterrichtsforschung. *Sportpädagogik*, 6, 48-52.
- Haerens, L., Kirk, D., Cardon, G., & De Bourdeaudhuij, I. (2011). Toward the development of a pedagogical model for health-based physical education. *Quest*, 63, 321-38.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Aprender juntos y solos. Aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista*. Buenos Aires: Aique.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: social interdependence theory and cooperative learning. *Educational researcher*, 38(5), 365-379. doi: 10.3102/0013189X09339057
- Joyce, B., & Weil, M. (2003). *Models of Teaching*. (5ª edición). Nueva Delhi: Prentice-Hall.
- Kagan, S. (2000). *L'apprendimento cooperativo: l'approccio strutturale*. Roma: Edizioni Lavoro.
- Kerr, N. L., & Bruun, S. E. (1983). Dispensability of member effort and group motivation losses: Free-rider effects. *Journal of personality and social Psychology*, 44(1), 78-94. doi: 10.1037/0022-3514.44.1.78
- Lafont, L. (2012). Cooperative learning and tutoring in sports and physical activities. En B. Dyson y A. Casey (Eds.), *Cooperative learning in Physical Education. A research-based approach* (136-149). London: Routledge.
- Lafont, L., Proeres, M., & Vallet, C. (2007). Cooperative group learning in a team game: Role of verbal exchanges among peers. *Social Psychology of Education*, 10(1), 93-113. doi: 10.1007/s11218-006-9006-7

- Lavega, P., Planas, A., & Ruiz, P. (2014). Juegos cooperativos e inclusión en Educación Física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 14(53), 37-51.
- Lewin, K. (1939). Field theory and experiment in social psychology: concepts and methods. *The American Journal of Sociology*, 44(6), 868-896. doi: 10.1086/218177
- Metzler, M. W. (2011). *Instructional models for Physical Education*. Scottsdale, AZ: Holcomb Hathaway.
- Mohseen, H. S., Fauzee, O., Kim, S., & Baki Geok, R. B. (2011). Issue of the social dilemmas after wars: a cooperative learning intervention through Physical Education and its effect on social skills development among middle school students' in Baghdad, Iraq. *Australian journal of basic and applied sciences*, 5(10), 980-989.
- Orlick, T. (1990). *Libres para cooperar, libres para crear*. Barcelona: Paidotribo.
- Prieto, J. A., & Nistal, P. (2009). Influencia del aprendizaje cooperativo en educación física. *Revista Iberoamericana de Educación*, 49(4), 1-8.
- Sheingold, K., Hawkins, J., & Char, C. (1984). "I'm the thinkist, you're the typist": the interaction of technology and the social life of classrooms. *Journal of social issues*, 40(3), 49-61. doi: 10.1111/j.1540-4560.1984.tb00191.x
- Slavin, R. E. (1999). *Aprendizaje cooperativo. Teoría, investigación y práctica*. Buenos Aires: Aique.
- Stanne, M. B., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). Does competition enhance or inhibit motor performance: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125(1), 133-154. doi: 10.1037/0033-2909.125.1.133
- Velázquez, C. (2004). *Las actividades físicas cooperativas. Una propuesta para la formación de valores a través de la educación física en las escuelas de educación básica*. México, D.F.: Secretaría de Educación Pública.
- Velázquez, C. (2006). Aprendemos juntos a saltar a la comba. Una experiencia de aprendizaje cooperativo en Educación Física. En C. Velázquez, C. Castro y F. Vaquero (Coords.), *Actas del V Congreso internacional de actividades físicas cooperativas. Oleiros, 30 de junio al 3 de julio*. [CD-ROM]. Valladolid: La Peonza.
- Velázquez, C. (Coord.) (2010). *Aprendizaje cooperativo en Educación Física. Fundamentos y aplicaciones prácticas*. Barcelona: INDE.
- Velázquez, C. (2012a). El aprendizaje cooperativo en Educación Física. La formación de los grupos y su influencia en los resultados. *Tándem*, 39, 75-84.
- Velázquez, C. (2012b). Relevos de marcador colectivo o tres vidas. Una estructura de aprendizaje cooperativo para las clases de Educación Física. *La Peonza. Revista de Educación Física para la paz (nueva época)*, 7, 56-64.
- Velázquez, C. (2013). *Análisis de la implementación del aprendizaje cooperativo durante la escolarización obligatoria en el área de Educación Física*. [Tesis doctoral]. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Velázquez, C. (2014). *Coopedagogía. El enfoque de la pedagogía de la cooperación en Educación Física*. En C. Velázquez, J. Roanes y F. Vaquero (Coords.). *Actas del IX Congreso Internacional de Actividades Físicas Cooperativas. Vélez Málaga – Torre del Mar, 30 de junio a 3 de julio* (44-60). Laguna de Duero (Valladolid): La Peonza.
- Velázquez, C. (2015). Aprendizaje Cooperativo en Educación Física: estado de la cuestión y propuesta de intervención. *Retos*, 28, 234-239.
- Velázquez, C. (2016). El enfoque de coopedagogía motriz: una propuesta integradora orientada al desarrollo de la cooperación en Educación Física. En VV.AA. *Actas del X Congreso Internacional de Actividades Físicas Cooperativas. Barcelona, 3 a 6 de julio* (32-71). Barcelona: ICE. Universidad Autónoma de Barcelona.