

Propuesta metodológica para implantar el aprendizaje cooperativo en las clases de educación física en base a los dominios de acción motriz

Methodological proposal to implement cooperative learning in physical education classes based on motor action domains

Guillermo Martín Martín, Pedro Jesús Jiménez
Universidad Politécnica de Madrid (España)

Resumen. Aunque existen en España diferentes propuestas para aplicar el aprendizaje cooperativo en la educación física estas se centran en actividades físico-deportivas específicas o en estructuras cooperativas muy concretas. Faltan en nuestro país propuestas integrales destinadas a facilitar la implantación de este modelo pedagógico de forma extensiva abarcando todos los dominios de acción motriz que impone la normativa educativa. En este artículo se aporta un modelo para aplicar el aprendizaje cooperativo en el área de la educación física dentro de las etapas educativas de primaria y secundaria que engloba todos los enfoques existentes hasta el momento. Un programa estructurado en cuatro fases: 1) confianza-cohesión grupal, 2) familiarización 3) consolidación y 4) rendimiento, que abarca los cinco dominios de acción motriz que se establecen para la E.F. y las variables a tener en cuenta en el diseño de la actividad: Temporalización, número de sesiones y actividades, reglas, dinámica de las agrupaciones, roles, espacios de práctica, principios de aprendizaje cooperativo, destrezas de trabajo en equipo, técnicas y estructuras cooperativas.

Palabras claves: Aprendizaje cooperativo; valores; praxiología motriz; test sociométrico.

Abstract. Although there are different proposals in Spain to apply cooperative learning in physical education, they are focused on specific physical-sport activities or on very specific cooperative structures. In our country, there is a lack of comprehensive proposals aimed at facilitating the implementation of this pedagogical model in an extensive way, including all the motor action domains imposed by the education regulations. This article provides a model to apply cooperative learning in the area of physical education within the educational stages of primary and secondary school including all existing approaches up to now. The program is structured in four phases: 1) trust – group cohesion, 2) familiarization 3) consolidation and 4) performance, which embraces the five motor action domains that are established for the P.E. and the variables to take into account in the design of the activity: timing, number of lessons and activities, rules, group dynamics, roles, practice spaces, cooperative learning principles, teamwork skills, cooperative structures and techniques.

Key words: Cooperative learning; values; motor praxiology; sociometric test.

Introducción

Las dos primeras décadas del siglo XXI han visto crecer de forma exponencial la investigación y el interés por el Aprendizaje Cooperativo (en adelante A.C.) en el contexto de la Educación Física (en adelante E.F.). Desde los primeros trabajos de Polvi y Telama (2000), hasta las últimas aportaciones de Navarro-Patón, Rego & García (2017), Fernández-Río, Hortigüela y Pérez-Pueyo (2018), Legrain, Escalié, Lafont y Chaliès (2019), Ruiz & Cifo (2020), Muñoz-Arroyave, Lavega-Burgués, Costes, Damián & Serna (2020), Sánchez, González, & Hernández (2021) el acercamiento a este modelo no ha parado de aumentar debido al potencial que ofrece.

Pero a la hora de llevar a la práctica los modelos teóricos del A.C. a la E.F. escolar, la mayoría de los docentes e investigadores han limitado sus experiencias prácticas al uso de juegos y desafíos cooperativos de forma puntual.

Son muy escasos los trabajos realizados que abarquen más de un trimestre o más de 3 unidades didácticas (Velázquez, Fraile & López, 2014; Fernández-Río & Méndez-Giménez, 2016). Las causas de esta limitación se encuentran según Benito y Sánchez (2020), en los diferentes obstáculos que encuentran los docentes a la hora de poner en práctica este modelo: dificultades para controlar el grupo, bajas expectativas, experiencias negativas previas, falta de formación y escasez de tiempo disponible ante la reducida presencia horaria de la E.F.

En el metaanálisis realizado por Bores-García, Hortigüela-Alcalá, Fernández-Río, González-Calvo y Barba-Martín (2020) con respecto a la puesta en práctica del A.C. en los últimos 5 años, se muestra que la

forma más habitual es a través de un número reducido de sesiones (entre 8 a 12) y una duración temporal corta (3 meses máximo).

Esta misma realidad coincide cuando se tiene en cuenta un rango temporal más amplio. En los últimos 20 años sólo se pueden encontrar 6 intervenciones con A.C. en la E.F. que abarcaron todo un curso escolar (Polvi & Telama, 2000; Dyson, 2002; Fernández del Río, 2003; Garaigordobil, 2007; Prieto & Nistal, 2009; Velázquez, 2013), y antes de esa fecha sólo 2 intervenciones (Grineski, 1989 y Garaigordobil, 1992). Al mismo tiempo, otros autores como Moruno, Sánchez y Zariquey (2012) recomiendan como mínimo un curso escolar para asegurar el éxito en las intervenciones.

Esta realidad, junto a la falta de estudios longitudinales realizados, ha llevado a autores como Casey y Goodyear (2015) a afirmar que la evidencia sobre los efectos positivos de este tipo de intervenciones todavía es débil. En su opinión, no pueden ofrecerse conclusiones robustas sobre los efectos producidos en el aprendizaje por las diferentes estructuras cooperativas o del poder de influencia que tienen los factores contextuales a la hora de impulsar o limitar el uso del A.C. por parte de los profesores.

Las propuestas para implantar el A.C. en la E.F todavía son escasas. Se podría identificar el trabajo de Grineski (1996) como la primera iniciativa que trató de abordarlo. Las dos siguientes propuestas fueron la *Coopedagogía Motriz* (Velázquez, 2015) y el *Ciclo del A.C.* (Fernández-Río, 2017). Ambos planteamientos secuencian una serie de fases por las que deben progresar los alumnos y el profesor a la hora de implantar el A.C., si bien no se especificaron los tiempos a invertir en cada una de ellas.

E.F, A.C. y Praxiología Motriz: El currículo oficial a través de los dominios de acción motriz

El Real Decreto 126/2014, que regula el currículo básico para la Educación Primaria y el Real Decreto 1105/2014, que define el currículo específico de la E.S.O. y Bachillerato, establecen que la E.F. escolar debe ofrecer situaciones y contextos de aprendizaje variados.

A la hora de abordar esta exigencia los dominios de acción motriz son fundamentales. Según la praxiología motriz (Parlebas, 2001) existen 8 dominios de acción motriz definidos por la interacción entre el jugador y un compañero, un contrario, la incertidumbre y el entorno.

En el año 2014, el Ministerio de Educación incorporó los dominios de acción motriz el currículo a nivel nacional, si bien en esta normativa se condesaron todos en 5 desarrollados en la tabla 1.

Tabla 1.
Los cinco dominios de acción motriz según el Real Decreto 126/2014 y R.D 1105/2014 y actividades motrices propias de cada uno de ellos.

Dominios de Acción Motriz	Actividades Motrices
Act. individuales en entornos estables	Preparación física individual, atletismo, natación y gimnasia
Act. de 1 contra 1	Juegos de lucha, judo, bádminton, tenis y tenis de mesa
Act. de cooperación con o sin oposición	Juegos tradicionales, acrobacias, malabares, deportes adaptados, baloncesto, béisbol, fútbol y voleibol
Medio natural	Senderismo, bicicleta, acampadas, orientación, esquí o escalada
Expresión artística	Expresión corporal, musical, juego dramático y mimo

Act. = Actividades

A la hora de fusionar la perspectiva cooperativa con los dominios de acción motriz, los docentes deben tomar conciencia que no todos los dominios son susceptibles de ser desarrollados bajo las premisas del A.C. con la misma facilidad (Dyson & Grineski, 2001). Andueza, Castañer & Camerino (2011) indican que las situaciones psicomotrices que se realizan individualmente son menos propicias para generar interacciones sociales que las sociomotrices.

El objetivo no tiene por qué ser que el que todas las actividades deban realizarse a través del A.C. al 100% excluyendo las estructuras individuales o competitivas. No se trata de «cooperativizar» todas las situaciones de aprendizaje, ya que esto podría ser incoherente con la naturaleza competitiva de ciertas manifestaciones motrices. La clave es buscar un equilibrio entre los 3 tipos de estructuras de meta: individualista, competitiva y cooperativa (Velázquez, Fraile & López-Pastor, 2014).

Johnson & Johnson (1987) defienden que las estructuras cooperativas puedan llegar a ocupar el 60-70% del tiempo educativo, las individualistas el 20% y las competitivas entre un 10-20%. Ovejero (2018) indica que incluso porcentajes inferiores en las estructuras cooperativas también pueden resultar eficaces.

Propuesta metodológica de implantación del A.C en E.F

La propuesta que presentamos constituye un modelo para dar respuesta a la inquietud de aquellos docentes que quieren plasmar por primera vez en sus programaciones los principios que engloban los cuatro enfoques del A.C.: conceptual (Johnson, Johnson & Holubec, 1999), curricular (Slavin, 1999), estructural (Kagan, 1992) y la instrucción compleja (Cohen, 1999), respetando lo estipulado en el marco normativo estatal.

Antes de su puesta en marcha, el docente debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- *Flexibilidad temporal*: La división en fases y trimestres no implica su aplicación de forma estricta. Su distribución estará marcada por la adaptación, ritmos de aprendizaje y asimilación de la lógica cooperativa por parte de los alumnos.

- *Respeto de la dinámica interna del grupo*. En función de las características del grupo podrán producirse saltos de etapa hacia adelante o hacia atrás, repetirse etapas o acortarse o alargarse en el tiempo en función de los acontecimientos teniendo que readaptar en su caso nuestros planteamientos.

- La introducción de *dinámicas de educación en valores*. El simple hecho de tener que ayudarse para trabajar juntos y alcanzar los mismos objetivos no va a resultar suficiente para asimilar el valor social y personal que puede tener la cooperación a la hora de contribuir a crear una sociedad más justa. Muchos grupos nocivos son capaces de trabajar en equipo para lograr metas contrarias a los intereses de la democracia, la libertad, la igualdad o la justicia por lo que deberemos reforzar nuestra actuación con técnicas de diferentes corrientes psicológicas (Durán, 2013).

Durante la intervención es importante establecer dinámicas que hagan tomar conciencia al grupo de los valores personales y sociales prioritarios que deberían ser puestos en juego en el trabajo con el A.C.: compañerismo, respeto, igualdad o solidaridad. Es decir, ayudarles a ver que las dinámicas que van a experimentar no sólo son juegos, sino aprendizajes que les van a resultar útiles para su integración como ciudadanos en la sociedad y que pueden transferir a sus vidas (Jiménez, 2008).

En este sentido pueden ser apropiadas el uso de dinámicas en valores como la petición de redacciones sobre qué representa para ellos la noción de compañerismo o solidaridad, en qué aspectos de su vida (familia, amigos, etc.) estos valores son importantes y porqué; elaborar frases inconclusas con respecto a la ayuda mutua, igualdad y respeto, etc. (Jiménez, 2014).

- La necesidad de utilizar instrumentos de medición para conocer la estructura interna de los grupos. Aunque para el docente son evidentes los roles que asume el alumnado en los grupos (líder, rechazado), muchas de las interacciones se le hacen invisibles. El *test sociométrico* (Arruga & Valeri, 1974), es una herramienta clave para dominar este punto y poder conocer la realidad de las relaciones entre los alumnos (Barba, 2010; Andueza, Lavega, Camerino & Castañer, 2016)

- *Actitud docente coherente con el modelo*. Entre los comportamientos y decisiones metodológicas a evitar estarían: utilizar un lenguaje incoherente, que se centre en el resultado y no en el proceso (Martín & Peno, 2012); promover una competición intergrupala a través de actividades colaborativas (Velázquez, 2013); disponer el material o el alumnado inadecuadamente (Blández, 2000), por ejemplo, evitar las filas en las agrupaciones.

- *Proporcionalidad, paciencia y persistencia*. No es recomendable aplicar todos los principios desde el primer instante (Fernández-Rio, Hortigüela & Perez-Pueyo, 2018). La introducción debe ser gradual adecuando la intensidad a la evolución del grupo.

- *Rigurosidad*. Se debe compaginar la creatividad con el rigor en el diseño si no queremos terminar haciendo un simple trabajo de grupo que no respete los principios del A.C. Los dos componentes básicos que deben estar presentes son: interdependencia positiva de metas y responsabilidad entre alumnos (León, 2002).

- Existe un conjunto de actitudes y situaciones que se pueden a dar lo largo de largo de la intervención y que sería bueno detectar y evitar. Entre ellas figuran:

- La *holgazanería social* (Latané, Williams & Harkins, 1979), los *espectadores competentes* (Tousignant, 1982) o los *aprovechados* (Kerr & Bruun, 1983) es decir, que haya personas que no se implican a la hora de resolver las tareas, que haya personas pasivas que delegan todas sus responsabilidades a los compañeros que llevan la iniciativa, o que haya personas que esperan a que los demás hagan casi todo antes de implicarse.

- *Dilución de la responsabilidad* (Slavin, 1999), cuando se genera un ambiente de espera en el grupo a que aparezca alguien para que tome la iniciativa para resolver el reto planteado o «tirar» del grupo.

- *Incumplimiento de las reglas de la actividad*, cuando uno de los grupos busca fórmulas «alternativas» para resolver el problema antes que los demás fuera de lo planteado; *reacciones o críticas negativas* por el rendimiento desigual de ciertos compañeros; *necesidad de mantenimiento de estatus social* en base al rendimiento (Omeñaca & Ruiz, 1999) o *incapacidad para cooperar en base a la experiencia propia o necesidad de comparación y superación a los demás* (Tinning, 1992), es decir, que personas con menor nivel de autoestima o habilidad se sientan cohibidos o que personas más hábiles tengan una actitud negativa al tener que adaptarse a las capacidades de compañeros de menor habilidad.

- *Evaluación*, pondremos en marcha procesos que impliquen la reflexión del propio alumnado tanto a ni-

vel individual como grupal mediante la autoevaluación, coevaluación y evaluación compartida (Herrero-González, López-Pastor, & Manrique-Arribas, 2020). A diferencia de las estructuras competitivas centradas en los resultados, el AC destaca por focalizarse en los procesos lo que implica integrar la evaluación de manera continua responsabilizando al alumnado en su puesta en marcha. Algunas de las herramientas más adecuadas para llevarlo a cabo (Fernández-Río, 2017) pueden ser el *portafolio o cuaderno del alumno, fichas de seguimiento individual o grupal, cuestionario de autoevaluación inicial y final, asambleas, paradas de reflexión-acción o rúbricas de aprendizaje*.

A la hora de programar, debemos reservar espacios de reflexión que nos permitan desarrollar el principio del procesamiento grupal destinando un volumen de tiempo adecuado al contexto de práctica motriz. Igualmente, la heteroevaluación del profesor cobrará especial relevancia de cara a implementar soluciones eficaces que ayuden a gestionar las interacciones de los alumnos. El seguimiento continuo de la enseñanza a través del *cuaderno del profesor, registro anecdótico, entrevistas con los alumnos o la ficha de evaluación sobre el profesor* resultarán claves para obtener información relevante sobre la dinámica grupal y poder actuar sobre ella.

Finalmente, de cara a la nota, podemos optar también por calificaciones individuales o grupales. Dentro de las primeras existen varias posibilidades (Johnson & Johnson, 2014): *bonificaciones* mediante puntuación extra en la nota personal si todos los demás alcanzan un determinado nivel, *individual más la media del grupo* sumando ambas mediante un porcentaje o *consensuada* acordando el reparto de los puntos. Respecto a las segundas se encuentran: *nota grupal* en el que todos alcanzan la misma calificación en función del producto realizado, *grupal-individual* en donde cada componente hace un trabajo, el profesor elige uno de ellos y la calificación que reciba será la misma para todos los miembros o *nota media* en donde la calificación final del grupo se obtiene de las notas medias de cada uno de sus componentes.

- *La extensión, dentro lo posible, hacia el resto de la comunidad educativa*. El ideal a la hora de intervenir es alcanzar la máxima implicación y participación del personal del centro en el proyecto. Sin embargo, de cara a su puesta en marcha inicial, lo más recomendable es que cada profesor empiece a llevarlo a cabo en sus grupos para posteriormente implicar a otros miembros del departamento, al claustro e incluso quede recogido en el proyecto educativo de centro o en los proyectos de colaboración externa (López-Pastor, 2009).

Fases de implantación

Fase 0. «confianza – cohesión grupal»

Esta primera fase tiene como objetivo principal generar un clima de confianza en clase y potenciar un sentimiento de pertenencia, además de preparar al grupo a nivel de habilidades y destrezas específicas que les permita enfrentarse a las nuevas actividades cooperativas en las que se van a iniciar (Fernández-Río et al., 2018).

Es una fase importante para observar la dinámica grupal y tomar las decisiones que nos permitan adaptar nuestra programación a la realidad del grupo para lo que aplicaremos un test sociométrico que nos permita conocer como son las interacciones afectivas entre sus miembros. Las actividades deben buscar que los alumnos tengan oportunidades para interactuar con todos sus compañeros en algún momento de la sesión (ej. cambios de parejas y subgrupos), con el objetivo de empezar a tener contacto, aunque sea esporádico, con otros con los que habitualmente no suelen relacionarse. Para poder generar esos cambios debemos evitar tareas complejas que demanden muchas explicaciones siendo recomendable que tengan una duración entre 5-10 minutos de forma que podamos introducir tres o más en la misma sesión (ej. la máquina, pasar el aro por el cuerpo, superar el muro, etc.).

A) Dominio de acción motriz. En esta fase estarían los dominios que incluyen situaciones de cooperación, con o sin oposición, y acciones motrices en situaciones de expresión artística. Son recomendables porque en su lógica interna se hace más fácil establecer dinámicas de cooperación pudiendo presentarse más fácilmente en el formato de juegos.

B) Diseño de actividad.

B1) Temporalización, número de sesiones y actividades a implementar a través del A.C. Esta fase consta de una unidad didáctica de entre 4-8 sesiones (30-40% del total que tiene el trimestre) desarrollando 14-24 actividades aproximadamente, en función de cómo sea el punto de partida a nivel de cohesión grupal, teniendo como referente la progresión gradual a la hora de aumentar el número de sesiones. La duración concreta la estableceremos dependiendo de las experiencias previas de trabajo en equipo, el grado de cohesión, las incorporaciones de nuevos alumnos y la calidad de las relaciones sociales entre sus miembros. En grupos unidos, con pocos subgrupos internos, escasa conflictividad y pocos alumnos de reciente incorporación un máximo de 4 sesiones puede ser suficiente. En

cambio, si acaba de crearse y los alumnos no se conocen o llevan muchos años juntos, pero existen problemas personales no resueltos y tampoco han trabajado nunca de manera cooperativa, deberá ampliarse esta fase lo máximo posible.

B2) Reglas. Establecer pocas reglas que estructuren la cooperación (ej. «no se pueden utilizar los pies», «tenemos que ir todo el rato con las manos cogidas»). En esta etapa serían determinadas y comunicadas exclusivamente por el docente.

B3) Dinámica de las agrupaciones. Como el contacto corporal no será prioritario porque quizás no tengan la confianza suficiente (e incluso puede ser contraproducente si existen conflictos en el grupo), las dinámicas de interacción se fundamentarán en la interacción a través del material (ej. una cuerda, un balón, un aro, etc.). Puntual y progresivamente podría ser mixta, es decir, combinándose la interacción corporal con el material.

Las agrupaciones todavía no deben ser estables. Su duración será corta y sólo puntualmente alguna actividad se desarrollará durante más tiempo con los mismos compañeros. Los agrupamientos deberían tener como prioridad las parejas y los pequeños grupos (4-6 personas), y solo en el caso de que la cohesión del grupo sea suficiente, haríamos agrupamientos más grandes de forma esporádica.

A pesar de que el A.C. contempla la necesidad de diseñar grupos heterogéneos (Pujolás, 2009), como en esta fase los agrupamientos todavía no deben ser estables y el objetivo es que se produzca la mayor interacción posible entre todos los alumnos, no resultará prioritario, aunque sea positivo, buscar la diversidad.

En la dinámica interna de la actividad se priorizará en el procesamiento grupal, la toma de decisiones por parte de los subgrupos sobre las formas de afrontar la tarea como fórmula para resolver los desafíos propuestos.

B4) Reparto de roles. En esta etapa todavía no es necesario distribuir roles explícitos al alumnado, simplemente aparecerán aquellos que estén implícitos en la actividad (p.e. el que da la salida, el que distribuye el material, etc.).

B5) Lugar de práctica. En esta etapa es mejor que las actividades se realicen en el lugar donde habitualmente se realizan las clases. Será más adelante cuando se plantee la posibilidad de desplazarse a otros espacios no familiares.

C) Principios del A.C. y destrezas de trabajo en equipo. Hay cinco principios de A.C. que son más

recomendables aplicar en esta fase (Johnson, Johnson & Holubec, 1999; Slavin, 1999).

- *Interdependencia positiva de objetivos y metas:* Objetivos y metas comunes para los subgrupos que se hayan establecido en clase.

- *Procesamiento grupal:* Que los miembros de los subgrupos hagan breves reflexiones sobre su participación y cómo se han tenido que implicar para solucionar las actividades propuestas.

- *Interacción promotora:* Que el alumnado se ayude y se animen entre ellos.

- *Responsabilidad individual:* Que cada alumno asuma su responsabilidad individual respecto a la tarea que tiene que desarrollar con sus compañeros.

- *Habilidades sociales:* Puesta en juego de habilidades con relación a valores sociales y personales positivos para el grupo como la escucha activa, la empatía, el respeto, la asertividad, etc.

Del mismo modo hay 5 *destrezas de trabajo en equipo* a enfatizar en esta etapa de formación del grupo: aceptar a los compañeros que pone el profesor o formar rápidamente una agrupación cuando el proceso de hacer grupos tiene que venir del alumnado; alentarse entre el alumnado a participar; respetar el turno de palabra y de acción; llamar por el nombre a los demás; mirar y escuchar al que habla.

D) Técnicas cooperativas. Son recomendables cinco: *Dinámicas de grupo de presentación, conocimiento, confianza y aceptación* (Cascón & Martín, 1997); *Piensa-comparte-actúa*, antes de hacer la actividad (Grineski, 1996); *Marcador colectivo* (Orlick, 1990) la puntuación como suma del resultado de todos los integrantes del grupo; *Relevos de marcador colectivo* (Velázquez, 2013) el grupo debe mejorar su puntuación anterior en varios intentos; *Juego cooperativo* (Orlick, 1990) reforzando tanto la interacción promotora como el procesamiento grupal posterior de cara a analizar y variar la actividad.

El tiempo de constitución del grupo puede condicionar el uso de unas u otras técnicas o estructuras cooperativas. Por ejemplo, si el grupo ya se conoce o no hay alumnos nuevos pierden sentido las dinámicas de presentación, rompehielos, confianza o autoconocimiento.

Fase 1. «familiarización»

En esta fase el objetivo es desarrollar contenidos a través de los principios y destrezas del A.C. pero de manera sencilla sin desplegarlos en su totalidad. Aquí se empiezan a utilizar técnicas básicas y se comenzará a utilizar roles aunque sean mínimos.

A) Dominios de acción motriz. Las actividades

físico-deportivas a desarrollar son las encuadradas en los dominios de acción motriz de situación de cooperación, (con o sin oposición) y acciones motrices en situaciones de expresión artística. Son recomendables estas actividades porque en su lógica interna se hace más fácil establecer dinámicas de cooperación y colaboración.

B) Diseño de actividad

B1) Temporalización, número de sesiones y actividades a implementar a través del A.C. El número de sesiones recomendable será entre 12-16 (60-70% del total que tiene el trimestre) y entre 18-24 actividades cooperativas aproximadamente, en función del grado de cohesión grupal medida a través del test sociométrico.

B2) Reglas. En esta etapa continuarán las pautas de la fase anterior: pocas reglas, establecidas y comunicadas exclusivamente por el docente.

B3) Dinámica de las agrupaciones. Los tiempos de trabajo serán cortos (menos de 15 minutos) y los agrupamientos se realizarán en parejas o pequeños grupos de hasta 4 alumnos ya que requieren menores habilidades de coordinación entre los integrantes y pueden ser formados rápidamente.

Su formación la decide el profesor y sus interacciones se llevarán a cabo de forma general a través del material que se utilice en la clase, aunque puntualmente podría ser mixta, combinándose la interacción corporal con el material.

Dado que los agrupamientos todavía no tienen por qué ser duraderos, es suficiente con favorecer parejas mixtas a nivel de género en la búsqueda de la heterogeneidad cambiándolas después de cada ejercicio para mezclar el mayor número de alumnos (especialmente los alumnos aislados).

Respecto a las interacciones, el profesorado puede elegir que el alumnado tenga una participación en las dinámicas de forma simultánea (todos a la vez) o alterna (no actúan todos al mismo tiempo).

En esta etapa se deberían ir combinando los grupos informales (espontáneos o elegidos por el profesor) en actividades de corta duración, con la creación de grupos formales o estables que trabajen juntos al menos hasta un 25% de las sesiones programadas y en actividades de no más de 30 minutos de duración. Cuando se establezcan grupos formales deberían ampliarse los criterios de heterogeneidad e incluir variedad en el género, origen, competencia motriz y liderazgo.

B5) Reparto de roles. Seguimos sin aplicar roles concretos a excepción de la figura del entrenador-entrenado, (alternando los roles) al utilizar la enseñanza

recíproca.

B6) Lugar de práctica. Se mantendrá el mismo criterio que en la fase anterior.

C) Principios del A.C. y destrezas de trabajo en equipo. Continuaremos desarrollando los de la etapa anterior, pero en esta fase se añadirá la *interdependencia positiva de recompensa*, es decir, el reforzamiento a través de entrega de puntos, insignias, reconocimientos, posibilidad de aumentar la nota de clase, etc., si consideramos que los grupos o parejas se han esforzado lo suficiente y han sido productivos. También se introducirá la *interdependencia de roles*, tal y como se ha expuesto en el apartado B5.

Respecto a las destrezas del trabajo en equipo, se introducirán dos principalmente; las *de funcionamiento*, destinadas a asegurar una actuación eficaz como grupo en la realización de las tareas (control del tiempo, expresar puntos de vista, pedir y ofrecer ayuda, negociar conflictos, llegar a acuerdos, etc.), así como las *destrezas de fermentación*, orientadas a armonizar los conflictos sociocognitivos que aparecen en la comunicación (criticar ideas sin criticar personas, integrar y ampliar ideas agregando información, producir varias respuestas, etc.).

D) Técnicas cooperativas. Utilizaremos técnicas informales que nos permitan emplear poco tiempo a la hora de explicar las actividades utilizando dinámicas sencillas de implementar. Al margen de las utilizadas en la anterior etapa, introduciremos también *actividades de estructura compartida* (Velázquez, 2013) e impulsoras del *conflicto sociocognitivo* (Velázquez, 2015) que les hagan reflexionar y cuestionarse las actitudes competitivas e individualistas que habitualmente se producen. También la *enseñanza recíproca* (Mosston, 1978) en la cual un alumno supervisa, aconseja y corrige a otro compañero.

Fase 2. «consolidación»

Esta fase tiene como objetivo principal afianzar las habilidades cooperativas puestas en práctica en las 2 fases anteriores. Aquí se deberían introducir principios y destrezas cooperativas más complejas, así como estructuras y técnicas más elaboradas aumentando los roles a repartir y compartir entre el alumnado.

A) Dominio de acción motriz. En esta fase, a los contenidos de las actividades físico-deportivas en situaciones de cooperación con o sin oposición y de expresión artística de la etapa anterior, se le añadirán actividades desarrolladas en el medio natural, siendo recomendable programar estas al final del trimestre.

B) Diseño de actividad.

B1) Temporalización y número de sesiones y actividades a implementar a través del A.C. Esta tercera etapa se debería desarrollar íntegramente a lo largo del 2º trimestre a través de 3 o 4 unidades didácticas, siendo recomendable dedicar unas 15 sesiones (75% del total que tiene el trimestre) y en torno a 45 actividades cooperativas, en función de cómo haya evolucionado el grupo en la fase anterior.

B2) Reglas. Dado que los alumnos han adquirido cierta experiencia en el A.C. y su lógica, en esta fase se puede implicar al alumnado en el establecimiento de normas y objetivos para las actividades. Además, se puede aumentar tanto el número de reglas o condiciones y su exigencia a la hora de participar en las actividades en función de la dificultad de la estructura o técnica implementada.

B3) Dinámica de las agrupaciones. En esta etapa, aunque se seguirá trabajando con los agrupamientos informales en periodos de corta duración (hasta 20 minutos), se debería introducir el trabajo en grupos estables compuesto por 6 alumnos como máximo, seleccionados por el profesor, pudiendo durar una o varias sesiones (en el 50% de ellas a lo largo del trimestre) con un tiempo amplio de permanencia en esos subgrupos (30 minutos aproximadamente). Al formarlos, se deben seguir respetando los criterios de heterogeneidad de la etapa anterior e incluir variedad en el género, origen, competencia motriz y liderazgo.

En las interacciones que se produzcan dentro de los subgrupos formados se ofrecerá al alumnado más poder de decisión sobre cómo quieren que sea esa interacción, es decir, a través del cuerpo o el material y la actuación simultánea o alternativa a la hora de participar en las tareas.

B4) Reparto de roles. En esta fase se introducirán ya roles concretos en las tareas como las figuras del responsable del material, responsable del marcador, capitán, moderador, entrenador, mediador en conflictos, árbitro, etc. rotándolos entre los componentes del subgrupo para que todos puedan experimentarlos.

B5) Lugar de práctica. Aunque se continúen aprovechando los entornos habituales y familiares de práctica, en esta etapa se introducirá el desplazamiento al medio natural en dónde aumenta el grado de incertidumbre y el grupo puede tender a unirse más. La clave está en que la salida de la zona de confort se ajuste a las exigencias que sea capaz de afrontar el grupo.

C) Principios del A.C. y destrezas de trabajo en equipo. Continuaremos con los principios expuestos en las etapas anteriores, se añadirán nuevos como la

interdependencia positiva de recursos e información, es decir, que el alumnado se ponga de acuerdo a la hora de compartir y repartir el material necesario para desarrollar la tarea así como la información proporcionada por el profesor (normativa, espacio, tiempo, etc.); la *interdependencia positiva de identidad grupal*, es decir, explicar al alumnado las ventajas del trabajo en grupos estables en el tiempo; también las *posibilidades iguales de éxito* en dos vertientes: que todos puedan alcanzar el objetivo a nivel individual al mismo tiempo que se tienen en cuenta las diferencias de capacidad motriz que tiene cada miembro del subgrupo a la hora de contribuir en la tarea.

Respecto a las destrezas de trabajo en equipo ganarán protagonismo tanto las de *resolución de conflictos* de forma constructiva como las de *apoyo mutuo* ya que la exigencia para trabajar en equipo de forma coordinada será mayor.

D) Técnicas cooperativas. La experiencia conseguida por el alumnado en A.C. permite introducir en esta fase técnicas más complejas que requieren de mayor tiempo a la hora de implementarlas.

Entre ellas estarían la de *Desafío y cambio* (Dyson & Casey, 2016), la de *Parejas-comprueban-ejecutan* (Grineski, 1996) y la de *Yo hago—nosotros hacemos* (Velázquez, 2013) en donde los alumnos trabajan de manera individual o por parejas un desafío que reciben a través de una tarjeta u objetivo asignado por el profesor y cuando están listos, se ponen con otro compañero o pareja para tutorizarse entre ellos cómo deben realizar las tareas que les ha tocado, o un alumno explica al resto del subgrupo la soluciones que ha encontrado a la tarea propuesta. Una vez conseguido, van cambiando de compañero o parejas para dominar otras tareas.

Otra técnica que se aplica en deportes colectivos es *PACER* (Barrett, 2005) en donde se forman subequipos que reciben unas tarjetas con las tareas, criterios y objetivos a alcanzar, y cuando cada subgrupo resuelve la tarea es recompensado por el profesor con estrellas, puntos, capacidad de elegir la siguiente actividad a realizar, etc.

También podemos utilizar los *desafíos físicos cooperativos* (Glover y Midura, 1992) o la *resolución de problemas en grupos cooperativos* (Omeñaca & Ruiz, 1999) a través de actividades en el medio natural de objetivo cuantificable (en tiempo, en cantidad, número de repeticiones, etc.) planteadas en forma de reto colectivo, o adaptadas a lugares habituales de práctica (gimnasio o patio).

Fase 3. «rendimiento»

En esta última fase se despliega el A.C en su máxima plenitud por lo que aplicaremos todos los principios del A.C introduciendo las destrezas cooperativas más complejas. Utilizaremos cualquiera de los 5 dominios de acción motriz a través de estructuras y técnicas que requieren de un mayor nivel de conocimientos previos y se desplegarán todos los roles que consideremos necesarios.

A) Dominio de acción motriz. Gracias al bagaje acumulado durante los 6 meses previos, las habilidades para coordinar acciones y trabajar en equipo estarán ampliamente desarrolladas por lo que ya se pueden introducir más fácilmente las acciones motrices individuales en entornos estables así como las situaciones de 1 contra 1 en oposición.

Hasta ahora no las habíamos aconsejado por que su lógica interna está más alejada de los principios del A.C., y son, en principio, más difíciles de adaptar por parte del profesor. En cualquier caso, tampoco hay que abandonar el resto de dominios de acción motriz anteriores, valorando los que han funcionado mejor con el alumnado o hayan quedado pendientes de completar llevando a cabo un reparto equitativo de los mismos en función de las unidades didácticas programadas.

B) Diseño de actividad

B1) Número de sesiones y actividades a implementar a través del A.C. Esta última etapa tendrá lugar a lo largo del 3º trimestre mediante 3 o 4 unidades didácticas que pueden ser desarrolladas en su totalidad a través del A.C., según haya sido la evolución del grupo en las etapas anteriores. Sería recomendable dedicar entre 18 a 20 sesiones (90-100% del total de sesiones que tiene el trimestre) y no menos de 50 actividades hasta un máximo de 60.

B2) Reglas. Dado que los alumnos llevan bastantes meses trabajando bajo esta metodología, el profesor cederá un máximo protagonismo al alumnado en la identificación, negociación y modificación de las normas, así como en la resolución de conflictos cuando se incumplan, aumentando tanto su número como su exigencia.

B3) Dinámica de las agrupaciones. Seguiremos utilizando los agrupamientos formales (en el 25% de las sesiones) pero aparecen los subgrupos «base», es decir, un mismo grupo de alumnos que trabajan juntos durante más de una unidad didáctica o incluso todo el trimestre (en el 75% de las sesiones).

El tiempo de permanencia en los subgrupos «base» durará toda la sesión y se formaran teniendo en cuenta las opiniones de los alumnos, pero respetando los criterios de heterogeneidad de la etapa anterior. El tamaño

de los subgrupos será variable pudiendo fluctuar entre agrupaciones de 4-6 alumnos, 8 o con todo el grupo de manera puntual. En las interacciones producidas dentro de los subgrupos aumentará el contacto corporal entre el alumnado.

B4) Reparto de roles. Los roles serán los utilizados en la etapa anterior añadiendo los que se estimen convenientes según lo exija el tipo de actividad (comité de resolución de conflictos; Hellison, 1995), responsable de acta o de acuerdos, responsable de contratos de conducta, coordinador de proyectos, etc. y serán consensuados entre el profesor y el alumnado asegurando su rotación.

B5) Lugar de práctica. En este punto el profesor podrá ya tener la autonomía para elegir el lugar en el que quiera desarrollar las actividades según la disponibilidad de espacios y recursos materiales.

C) Principios del A.C. y destrezas de trabajo en equipo. Se seguirán poniendo en práctica todos los recursos expuestos pero se introducirá la *interacción simultánea*, es decir, conseguir implicar al mayor número de alumnos al mismo tiempo buscando la mejor solución a las tareas propuestas, así como la *participación equitativa* (Kagan, 1992), asegurándose que todo el mundo tenga el mismo protagonismo a la hora de tomar decisiones.

Las principales destrezas de trabajo en equipo consistirán en la *formulación* y la *fermentación* destinadas a profundizar en las tareas que realizan: potenciar el pensamiento crítico, el debate y discusión en la toma de decisiones, la valoración de alternativas y soluciones de actuación, etc.).

D) Técnicas y estructuras cooperativas. Gracias a la experiencia acumulada en las fases anteriores, se podrán introducir aquí técnicas y estructuras complejas que requieran más explicaciones y coordinación entre los alumnos.

Utilizaremos recursos como *piensa-comparte-actúa* (Grineski, 1996) en las que el docente presenta un problema y da a los alumnos un tiempo concreto para pensar individualmente la respuesta antes de compartirla con su pareja; y *Grupos de Aprendizaje* (Grineski, 1996) *Aprendiendo juntos* (Johnson y Johnson, 1999) *Puzzle* (Aronson, 1978) y *puzzle de dobles parejas* (Velázquez, 2013) en donde el alumnado segmentará la tarea propuesta por el profesor, para asumir una parte hasta dominarla, y después enseñársela a los demás hasta que también la dominen.

Además, son interesantes la *invención de Juegos* (Méndez, 2011) donde los alumnos tienen que crear

nuevas actividades en función de las variables estipuladas por el docente; y el *descubrimiento compartido* (Velázquez, 2013), en donde investigan soluciones a un problema motor primero en parejas, luego en cuartetos y finalmente en subgrupos de 8, para finalmente compartir con el resto de la clase su tarea.

Conclusiones

Introducir el A.C. en la E.F. no es un camino sencillo. Requiere de tiempo, formación y perseverancia por parte del profesor ya que deberá afrontar numerosas dificultades en el trayecto. Muchos docentes tienden a alejarse de este modelo o incluso a abandonarlo prematuramente al encontrar problemas de adaptación o rechazo por parte del alumnado.

Las principales investigaciones realizadas en los últimos años confirman esta realidad y muestran como el A.C. se está aplicando de forma parcial y bajo el simple objetivo de impulsar la cohesión grupal o fomentar el trabajo en equipo, quedándose en la superficie de lo que realmente puede ofrecer este modelo pedagógico.

Uno de los problemas que pueden haber llevado a esta situación es la escasez de publicaciones que existen sobre cómo desarrollar el A.C. en la E.F. Faltan modelos explicativos que sirvan de guía al profesorado para que pueda asumir este reto con confianza y garantías de éxito.

Este artículo pretende aportar soluciones a esta realidad ofreciendo un método integral y progresivo de trabajo a la hora de programar la introducción del A.C. en la E.F. que engloba todas las variables que se deben considerar (fases, tiempos, roles, estructuras, agrupaciones, destrezas, dominios de acción motriz, etc.), a la vez que asume la realidad normativa a la que debe atenerse el profesorado en el caso de la educación obligatoria española. Muchas veces, las propuestas de intervención que se ofrecen responden a situaciones o contextos «ideales» y no a la realidad que debe vivir el profesor de E.F. en sus clases.

El modelo que se propone incluye dos elementos novedosos e importantes con respecto a lo que se ofrece en la bibliografía actual: el uso del test sociométrico y la introducción de dinámicas de educación en valores.

La introducción de instrumentos de evaluación en las intervenciones es un aspecto descuidado en muchos programas y, sin embargo, es la única fórmula que nos permite confirmar la asimilación real de los contenidos que presentamos a nuestro alumnado.

Aunque existen muchos instrumentos de medición,

en nuestro caso consideramos que el test sociométrico es una herramienta privilegiada en la intervención con A.C. porque esta técnica permite conocer de primera mano el grado de cohesión interna de un grupo y las dinámicas de interacción entre sus miembros, algo clave a la hora de establecer agrupaciones y dinámicas en la intervención. Además, también permite confirmar la evolución relacional que se ha dado o se está dando en el grupo durante o tras la intervención y poder comprobar las mejoras individuales y colectivas que se pueden haber producido.

En cuanto a la introducción de dinámicas de educación en valores, añadir que la introducción de este contenido surge de considerar que puede suponer un error asumir que por el simple hecho de presentar dinámicas de A.C. a nuestro alumnado, vaya a transformar positivamente sus actitudes y comportamientos respecto a la cooperación y el compañerismo de forma automática.

El A.C. sin un trabajo en valores puede quedar simplemente en el mensaje de la importancia de trabajar en equipo, si bien, agrupaciones con fines poco sociales también trabajan en equipo para conseguir sus objetivos.

Referencias

- Andueza, J., Lavega, P., Camerino, O., Castañer, M. (2011). Detección de patrones de interacción y cohesión de grupo-clase en educación física. *Tándem Didáctica de la Educación Física*, 35, 75-83.
- Andueza, J., Lavega, P., Camerino, O., Castañer, M. (2016). La sociometría, un recurso para incentivar el trabajo grupal en educación física. *Tándem Didáctica de la Educación Física*, 52, 58-63.
- Aronson, E. (1978). *The jigsaw classroom*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Arruga & Valeri, A. (1974). *Introducción al test sociométrico*. Barcelona: Herder.
- 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*, 18, 14-18. doi.org/10.47197/retos.v0i18.34644
- 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. doi.org/10.1123/jtpe.24.1.88
- Benito & Sánchez, (2020). El Aprendizaje Cooperativo en la clase de Educación Física: dificultades iniciales y propuestas para su desarrollo. *Revista Educación*, 44(1), 2020.

- doi.org/10.15517/revedu.v44i1.35617
- Bermejo, J. M., Pulido, D., Galmés, A., Serra, P., Vidal, J., & Ponseti, F. J. (2020). Educación física y universidad: Evaluación de una experiencia docente a través del aprendizaje cooperativo. *Retos*, 39, 90-97. doi.org/10.47197/retos.v0i39.77834
- Blández, J. (2000). *Programación de Unidades didácticas según ambientes de aprendizaje*. Barcelona: INDE.
- Bores-García D, Hortigüela-Alcalá D, Fernandez-Rio FJ, González-Calvo G, Barba-Martín R (2020). Research on Cooperative Learning in Physical Education: Systematic Review of the Last Five Years. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 92(1), 146-155. doi.org/10.1080/02701367.2020.1719276
- Cascón, P., & Martín, C. (1997). *La alternativa del juego I*. Madrid: Los Libros de la Catarata.
- Casey, A. & Goodyear, V. (2015). Can cooperative learning achieve the four learning outcomes of physical education? A review of literature. *Quest*, 67(1), 56–72. doi.org/10.1080/00336297.2014.984733
- Cohen, E. G. (1999). *Organizzare i gruppi cooperativi. Ruoli, funzioni, attività*. Gardolo, TN: Erickson.
- Durán & Jiménez, (2004). Propuesta de un programa para educar en valores a través de la actividad física y el deporte. *Apunts*, (77), 25–29.
- Durán, J. (2013). Ética de la competición deportiva: valores y contravalores del deporte competitivo. *Materiales para la Historia del Deporte*, (11), 89–115.
- Dyson, B., & Casey, A. (2016). *Cooperative Learning in Physical Education and Physical Activity: A Practical Introduction*. London: Routledge.
- Dyson, B., & Grineski, S. (2001). Using cooperative learning structures in physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 72(2), 28-31. doi.org/10.1080/07303084.2001.10605831
- 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*. Valladolid: La Peonza.
- Fernández-Río, J. (2016). El Ciclo del Aprendizaje Cooperativo: una guía para implementar de manera efectiva el aprendizaje cooperativo en educación física. *Retos*, 32, 264-269. doi.org/10.47197/retos.v0i32.51298
- Fernández-Río, J. (2017). Evaluación para un aprendizaje cooperativo. *Tándem*, 57, 31-38.
- Fernández-Río, J., & Méndez-Giménez, A. (2016). El Aprendizaje Cooperativo: Modelo Pedagógico para Educación Física. *Retos*, 29, 201-206. doi.org/10.47197/retos.v0i29.38721
- Fernández-Río, J., Hortigüela Alcalá, D. & Perez-Pueyo, A. (2018). Revisando los modelos pedagógicos en educación física. Ideas clave para incorporarlos al aula. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (423), 57-80.
- Garaigordobil, M. (1992). *Juego cooperativo y socialización en el aula. Un programa de juego amistoso, de ayuda y cooperación para el desarrollo socioafectivo en niños de 6 a 8 años*. Madrid: Seco Olea.
- Garaigordobil, M. (2007). *Juegos cooperativos y creativos para grupos de niños de 4 a 6 años*. Madrid: Pirámide.
- Glover, D. R., & Midura, D.W. (1992). *Team building through physical challenges*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Grineski, S. (1989). Children, games, and prosocial behavior. Insight and connections. *Journal of Physical Education, recreation and dance*, 60(8), 20-25. doi.org/10.1080/07303084.1989.10606373
- Grineski, S. (1996). *Cooperative Learning in Physical Education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hellison, D. (1995). *Teaching responsibility through physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Herrero-González, D., López-Pastor, V.M., & Manrique-Arribas, J.C. (2020). La Evaluación Formativa y Compartida en contextos de Aprendizaje Cooperativo en Educación Física en Primaria. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 15(44), 213-222. 10.12800/ccd.v15i44.1463
- Iglesias, J. C. González, L. F., & Fernández-Río, J. (coords.) (2017). *Aprendizaje cooperativo. Teoría y práctica en las diferentes áreas y materias del currículo*. Madrid: Pirámide.
- Jiménez, P.J. (2008). *Manual de estrategias de intervención en actividad física, deporte y valores*. Madrid: Síntesis.
- Jiménez, P.J. (2014). *Intervención psicológica en actividad física y deporte ¿El cambio es posible?* Madrid: Pirámide.
- Johnson, D.W., & Johnson, R.T. (1987). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (2nd ed.). Minnesota. Prentice-Hall, Inc.
- Johnson, D.W, Johnson, R.T., & Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T., (2014): *La evaluación en el aprendizaje cooperativo. Cómo mejorar la evaluación individual a través del grupo*. Madrid. Ediciones SM.
- Kagan, S. (1992). *Cooperative learning*. San Juan Capistrano, CA: Kagan Cooperative Learning.
- 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.org/10.1037/0022-3514.44.1.78
- Kirchner, G. (2005). *Towards cooperative learning in elementary school Physical Education*. Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- Latané, B. Williams, K. & Harkins, S. (1979). Many hands make light the work: the causes and consequences of

- social loafing. *Journal of personality and social Psychology*, 37(6), 822-832. doi.org/10.1037/0022-3514.37.6.822
- Legrain, P., Escalié, G., Lafont, L. & Chaliès, S. (2019). Cooperative learning: a relevant instructional model for physical education pre-service teacher training? *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(1), 73-86. doi.org/10.1080/17408989.2018.1561838
- León, B. (2006). Elementos mediadores en la eficacia del aprendizaje cooperativo: entrenamiento previo en habilidades sociales y dinámica de grupos. *Anales de Psicología*, 22(1), 105-112. doi.org/10.6018/analesps
- López-Pastor, V. M. (2009). El lugar de las actividades físicas cooperativas en una programación de Educación Física por dominios de acción. *Retos*, 16, 36-40. doi.org/10.47197/retos.v0i16.34971
- Martín, G., & Peno, S. (2012). Juegos cooperativos para educadores: de la teoría a la práctica. Madrid: Grupo 5.
- Méndez, A. (2011). El proceso de la creación de juegos de golpeo y fildeo mediante la hibridación de modelos de enseñanza. *Ágora para la educación física y el deporte*, 13(1), 55-85.
- Metzler, M. (2005). *Instructional models for physical education*. Arizona: Holcomb Hathway.
- Moruno, P., Sánchez, M., & Zariquiey, F. (2012). La red de aprendizaje. Elementos, procedimientos y secuencia. En J. C. Torrego (Coord.). *Alumnos con altas capacidades y aprendizaje cooperativo. Un modelo de respuesta educativa* (199-250). Madrid: Fundación SM.
- Mosston, M. (1978). *Enseñanza de la educación física. Del comando al descubrimiento*. Barcelona: Paidós.
- Muñoz-Arroyave, V., Lavega-Burgués, P., Costes, A., Damián, S., & Serna, J. (2020). Los juegos motores como recurso pedagógico para favorecer la afectividad desde la educación física. *Retos*, 38, 166-172. doi.org/10.47197/retos.v38i38.76556
- Navarro-Paton, R., Rego, B., & García, M. (2017). Incidencia de los juegos cooperativos en el autoconcepto físico de escolares de educación primaria. *Retos*, 34, 14-18. doi.org/10.47197/retos.v0i34.58803
- Omeñaca, R. & Ruiz, J. V. (1999). *Juegos cooperativos y Educación Física*. Barcelona: Paidotribo.
- Orlick, T. (1990). *Libres para cooperar, libres para crear*. Barcelona: Paidotribo.
- Ovejero, A. (2018). *Aprendizaje cooperativo crítico: Mucho más que una eficaz técnica pedagógica*. Madrid: Pirámide.
- Parlebas, P. (2001). *Juegos deporte y sociedad. Léxico de praxiología motriz*. Barcelona: Paidotribo.
- Polvi, S., & Telama, R. (2000). The use of cooperative learning as a social enhancer in physical education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 44(1), 105-115. doi.org/10.1080/713696660
- Prieto, J. A., & Nistal, P. (2009). Influencia del aprendizaje cooperativo en educación física. *Revista Iberoamericana de Educación*, 49(4), 1-8. doi.org/10.35362/rie4942085
- Pujolás, P. (2009). *9 ideas clave. El aprendizaje cooperativo*. Barcelona: Graó.
- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. BOE núm. 3, § 37 (2015).
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. BOE núm. 52, § 2222 (2014).
- Ruiz, J. V. (coord.). (2017). *Aprendizaje cooperativo en Educación Física. De la teoría a la práctica en situaciones motrices*. Madrid: CCS.
- Ruiz, P., & Cifo, M. (2020). Influencia de las prácticas expresivas psicomotrices y sociomotrices de cooperación en la vivencia emocional en función del género. *Retos*, 40, 430-437. doi.org/10.47197/retos.v0i40.77925
- Sánchez, A., González, I., & Hernández, A. (2021). Percepción del profesorado de Educación Física sobre el Aprendizaje Cooperativo y su relación con la Inteligencia Emocional. *Retos*, 41, 735-745. doi.org/10.47197/retos.v41i0.86198
- Sapon-Shevin, M. (1994). Cooperative learning and middle schools: What would it take to really do it right? *Theory into Practice*, (33), 183-190. doi.org/10.1080/00405849409543637
- Slavin, R. E. (1999). *Aprendizaje cooperativo. Teoría, investigación y práctica*. Buenos Aires: Aique.
- Tinning, R. (1992). *Educación Física: La escuela y sus profesores*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Torrego, J. C., & Negro, A. (coords.) (2012). *Aprendizaje cooperativo en las aulas. Fundamentos y recursos para su implantación*. Madrid: Alianza.
- Tousignant, M. (1982). *Analysis of the Task Structures in Secondary Physical Education Classes*. Ph.D. Thesis, Columbus, OH: Ohio State University.
- Velázquez, C. (2013). *Análisis de la implementación del aprendizaje cooperativo durante la escolarización obligatoria en el área de Educación Física*. Tesis doctoral (sin publicar), Universidad de Valladolid.
- Velázquez, C. (2015). Aprendizaje cooperativo en Educación Física: estado de la cuestión y propuesta de intervención. *Retos*, 28, 234-239. doi.org/10.47197/retos.v0i28.35533
- Velázquez, C., Fraile, A., & López, V. M. (2014). Aprendizaje cooperativo en Educación Física. *Movimiento*, 20(1), 239-259.