

## El Ciclo del Aprendizaje Cooperativo: una guía para implementar de manera efectiva el aprendizaje cooperativo en educación física

### The Cooperative Learning Cycle: a guide to effectively implement cooperative learning in physical education

Javier Fernández-Río

Universidad de Oviedo (España)

**Resumen.** El objetivo de este artículo es presentar una guía para integrar el aprendizaje cooperativo en contextos de educación física. A lo largo de los últimos 20 años se han publicado numerosos artículos describiendo experiencias de aplicación de distintas estructuras cooperativas. No obstante, no existe ningún documento que «lleve de la mano» a un docente cuando quiere implementar el modelo del aprendizaje cooperativo en su aula de educación física. El *Ciclo del Aprendizaje Cooperativo* representa una estructura que conduce a docente y discente desde los primeros pasos hasta las estructuras más complejas de este modelo pedagógico, proponiendo 3 fases: (1) Creación y cohesión de grupo, (2) El aprendizaje cooperativo como contenido a enseñar y (3) El aprendizaje cooperativo como recurso para enseñar y aprender. En cada una de estas fases se describen sub-fases y/o técnicas específicas que ayudan a comprender todo el proceso a seguir. El *Ciclo del Aprendizaje Cooperativo* representa un paso adelante, ya que proporciona a los docentes de educación física un marco estable que les permite a ellos y a sus estudiantes comprender, aprender, usar e integrar de una manera progresiva el aprendizaje cooperativo en sus clases. Solo a través de un trabajo pausado y concienzudo se puede lograr su desarrollo satisfactorio en contextos educativos.

**Palabras clave:** Ciclo; estructura; modelo pedagógico; fases.

**Abstract.** The goal of this article is to present a guide to integrate cooperative learning in physical education contexts. Over the last twenty years, several articles have been published on practical experiences on this topic. However, there is no document that would «lead by the hand» teachers when they want to implement cooperative learning in their physical education classes. The *Cooperative Learning Cycle* represents a framework that conducts teachers and students from the first steps to the most complex structures of this pedagogical model. It includes 3 phases: (1) Building group cohesion, (2) cooperative learning as a content, and (3) cooperative learning as a means for teaching and learning. Each of these phases is composed by several sub-phases and/or techniques that help understanding the whole process. The *Cooperative Learning Cycle* represents a step forward, because it provides teachers with a stable framework that allows them and their students to understand, learn, use, and integrate progressively cooperative learning in their classes. It can only be successfully integrated within educational contexts through a patient and thorough process.

**Key words:** Cycle; framework; pedagogical model; phases.

#### Introducción

Se podría decir que hay un auténtico boom del término «cooperación» en la sociedad actual. Esta palabra aparece asociada a todo tipo de escenarios como un elemento del que no se puede prescindir si se quiere estar «al día». El ámbito educativo no es ajeno a esta «moda» y cooperar aparece en la fórmula de todo proceso que se quiera llevar a cabo de manera satisfactoria. Dentro del marco específico de la educación física, los juegos cooperativos han formado parte del inventario de muchos docentes, pero la evolución de la metodología ha impuesto, al menos en el mundo anglosajón, una evolución hacia los denominados modelos pedagógicos, de los que el aprendizaje cooperativo forma parte, y que se basan en la interdependencia del aprendizaje, la enseñanza, el contenido y el contexto (Haerens, Kirk, Cardon, & de Bourdeaudhuij, 2011).

Dentro de este planteamiento, el aprendizaje cooperativo puede definirse como «un modelo pedagógico en el que los estudiantes aprenden con, de y por otros estudiantes a través de un planteamiento de enseñanza-aprendizaje que facilita y potencia esta interacción e interdependencia positivas y en el que docente y estudiantes actúan como coprendices» (Fernández-Río, 2014a, p. 6). Existe un consenso casi generalizado en que los elementos fundamentales de este modelo pedagógico son cinco (Johnson & Johnson, 1994): (1) Interacción promotora: los miembros del grupo deben estar en contacto directo unos con otros durante la tarea (incluso físicamente) activándose mutuamente; (2) Interdependencia positiva: los estudiantes dependen unos de otros de manera positiva para alcanzar el objetivo de aprendizaje señalado (no pueden ganar unos y perder otros); (3) Responsabilidad individual: cada componente del grupo tiene responsabilidad directa de una parcela del trabajo global del grupo y debe realizarla en beneficio del mismo; (4) Procesamiento grupal: los estudiantes deben compartir y discutir dentro del grupo toda la información disponible para poder tomar decisio-

nes de manera consensuada, así como evaluar el funcionamiento del grupo; y (5) Habilidades sociales: como consecuencia de todo lo anterior, los estudiantes desarrollan habilidades sociales positivas como aprender a escuchar, a respetar turnos, a animar, a criticar ideas y no personas, a animarse, etc.

Debemos señalar que a estos cinco elementos, Kagan (1992) añade uno más que consideramos significativo: Igualdad de oportunidades de participación. Formar grupos para trabajar no garantiza que todos los estudiantes vayan a poder «intervenir» de la misma manera; por lo tanto, es labor del docente mediante la elección de estructuras de trabajo adecuadas o mediante intervenciones directas y concretas intentar garantizar esa igualdad de oportunidades de participación dentro de los grupos cooperativos.

#### Puesta en práctica de la cooperación en el ámbito educativo

Llevar al aula de educación física el aprendizaje cooperativo no es una tarea sencilla. Entre los problemas, miedos y errores que se han señalado para explicar su limitado uso figuran (Fernández-Río, Rodríguez, Velázquez, & Santos, 2013; Omeñaca & Ruiz, 1999):

(a) La tendencia a reproducir planteamientos didácticos vividos como estudiante o recibidos en la formación docente inicial: hasta hace pocos años el aprendizaje cooperativo no era uno de los planteamientos metodológicos reforzados ni en las escuelas, ni en las facultades españolas.

(b) El uso desmedido de la competición como elemento motivador incluso en las actividades cooperativas: es cierto que la competición motiva a muchos estudiantes, pero en las clases de educación física se produce una «sobredosis» que desengancha a un porcentaje importante de estudiantes.

(c) Las reticencias a un cambio de rol docente que se identifica con una «pérdida del control de la clase»: para cooperar hay que hablar, discutir, reflexionar en voz alta... y todo esto se identifica con una ineficacia docente por no poder «controlar la clase».

(d) El lenguaje habitualmente usado por el docente que tiende a

focalizar sobre la competición: las palabras más escuchadas en las clases de educación física suelen ser: «a ver quién llega primero...», «¿quién termine antes...?», «gana el que...», «queda eliminado el que...», y, evidentemente, estos términos no promueven la cooperación.

(e) El «afán de competición» de algunos estudiantes: estos tienden a ahogar a los compañeros «que no protestan» (la mayoría silenciosa), porque no disfrutaban en ese tipo de actividades. El docente tiende a hacer caso a los estudiantes que más «ruido hacen».

(f) El incumplimiento de las normas durante la realización de las actividades cooperativas para lograr la «victoria»: el ambiente competitivo tradicional de la educación física hace que los estudiantes olviden el proceso y se centren en el resultado «a cualquier precio».

(g) Las reacciones negativas antes los compañeros de grupo por no «lograr ser los primeros» en las actividades: aunque estas no se hayan planteado de manera competitiva pervive en los estudiantes el sentimiento de «terminar antes que otros».

Muchos docentes manifiestan trabajar el aprendizaje cooperativo en sus clases, pero solo una minoría lo hacen de forma continuada, más allá de ocasiones puntuales (Velázquez, 2015). Durante años, las propuestas para desarrollar la cooperación en la clase de educación física pasaban por el uso de juegos cooperativos. Más recientemente, las numerosas publicaciones sobre experiencias prácticas de implementación de estructuras cooperativas (ver revisiones de Fernandez-Rio & Mendez-Giménez, 2016; Velázquez, 2010, 2015) han creado un interés que ha llevado a muchos docentes a replicarlas, en muchas ocasiones con éxito relativo. Como señalan Lavega, Planas y Ruiz (2014) es necesario generar un ambiente cooperativo, enseñando a los estudiantes a cooperar, para poder implantar con éxito esta forma de trabajar. Por todo ello, muchos docentes no pasan de la «luna de miel» (*Honeymoon period*; Casey, 2014) en su relación con el aprendizaje cooperativo y abandonan cuando se sienten frustrados por un proceso que, en muchas ocasiones, es difícil y duro por los motivos antes señalados.

Algunos autores plantean que la implementación del aprendizaje cooperativo no está al alcance de las habilidades adquiridas por los docentes en su formación inicial (Goodyear & Casey, 2015). Por lo tanto, los formadores y los investigadores tenemos la obligación de desarrollar y proporcionar estructuras que ayuden y faciliten la labor de implementación de modelos pedagógicos complejos como el aprendizaje cooperativo a aquellos docentes que se «atreven» a intentarlo. Ha habido intentos por parte de diferentes autores por ayudar a los docentes con propuestas más o menos estructuradas. Gineski (1996) planteaba primero la modificación de las sesiones existentes para cooperativizarlas y posteriormente, en una segunda fase, crear sesiones cooperativas, con múltiples y valiosos ejemplos de actividades y técnicas, pero sin una guía o patrón concreto. Recientemente, Velázquez (2015) ha intentado dar forma a una secuencia de acciones a través de su enfoque de coopedagogía o pedagogía de la cooperación en el que plantea cinco fases: (1) provocar conflicto, (2) desarrollar los principios de la lógica de la cooperación, (3) aplicar la lógica de la cooperación, (4) aprender a través de la cooperación y (5) generar aprendizaje autónomo. Señala que a través de estas fases el estudiante descubre las ventajas de cooperar hasta llegar a aprender de manera autónoma.

En base a nuestra experiencia en el estudio y aplicación del aprendizaje cooperativo a lo largo de los últimos 20 años, pretendemos ir un paso más lejos y presentar una estructura para guiar a los docentes «de la mano» a lo largo del complejo proceso de implementación de este modelo pedagógico en educación física. Consideramos que es necesario dar este paso porque autores anteriores han proporcionado y continúan proporcionado tan solo juegos, técnicas aisladas, experiencias puntuales o aproximaciones parciales al trabajo cooperativo (Bantulá, 1998; Cascón & Martín, 1997; Dyson & Casey, 2012, 2016; Grineski, 1996; Guitart, 1990; Omeñaca & Ruiz, 1999; Velázquez, 2015), pero ninguno ha presentado una secuencia completa de pasos que los docentes pueden seguir desde la iniciación al trabajo continuo bajo el modelo del aprendizaje cooperativo. Más aún, la estructura que se presenta en este artículo permite iniciarse, profundizar o reafirmar el trabajo cooperativo

en el aula de educación física. Como señala Cazden (1991), en ocasiones, por falta de una estructura y una planificación adecuada, en los grupos de trabajo cooperativos lo único que se ha logrado que cooperen son las «sillas» al estar juntas, pero no los estudiantes. Por eso, Leinonen, Järvelä y Lipponen (2003) plantean que entre los miembros de grupos de trabajo cooperativos se pueden desarrollar relaciones asimétricas que pueden llegar a perjudicar su aprendizaje, por lo que es muy importante su correcta implementación desde los inicios.

## El Ciclo del Aprendizaje Cooperativo

Para nuestra propuesta, que hemos denominado el *Ciclo del Aprendizaje Cooperativo*, consideramos esencial hibridar el aprendizaje cooperativo con otros modelos pedagógicos como el de Educación Aventura. Como se lleva defendiendo desde hace ya unos cuantos años (Fernandez-Rio, 2009, 2014b, 2015; Fernandez-Rio & Mendez-Giménez, 2016), las sinergias entre los diferentes modelos pedagógicos los convierten en aliados perfectos en muchas de las fases del proceso de implementación que intentaremos detallar a continuación. Este denominado *Ciclo del Aprendizaje Cooperativo* tiene 3 fases fundamentales, embridadas unas en otras (figura 1).



Figura 1. El Ciclo del Aprendizaje Cooperativo.

### Fase 1. Creación y cohesión de grupo

El objetivo principal de esta fase podría considerarse doble: construir grupos/clases donde todos los estudiantes aprendan que pueden trabajar unos con otros, mientras comienzan a experimentar las «bondades» de cooperar con otras personas. Como señala Pujolás (2008), la cohesión del grupo es una condición necesaria, aunque no suficiente, para que se produzca el aprendizaje cooperativo. Para lograr los dos objetivos señalados es absolutamente imprescindible que el agrupamiento de los estudiantes sea totalmente flexible en todas las tareas. Esto implica que no hay grupos de trabajo fijos, sino que la organización de la clase irá variando del gran grupo-clase, a grupos pequeños o parejas según las características y las necesidades de las diferentes actividades que el docente proponga. La pregunta que un docente se plantea en este momento es: ¿quién forma esos grupos? La respuesta es que no hay una única forma de hacerlos: en algunos momentos/actividades será el docente quien tome la iniciativa, mientras que en otros intentaremos que sean los propios estudiantes quienes lo hagan, «animados» por el docente o por su propio empuje. Lo importante es que al final de la sesión todos los estudiantes hayan trabajado con múltiples personas de la clase, casi «sin darse cuenta». Por eso el docente debe cambiar de agrupamientos rápidamente, sin darle, aparentemente, mucha importancia, pero asegurándose de que hay un verdadero cambio de compañeros de trabajo y no «se agrupan siempre de la misma manera». Una posible forma de lograr este objetivo en aquellas tareas/juegos que se realizan en parejas es pedirles a los estudiantes que durante el tiempo de juego deben realizar el juego/tarea con un número concreto de compañeros diferentes de clase. De esta manera estaremos «ayudando» a que trabajen unos con otros casi sin pensarlo. Otra medida, que podría sonar

«impopular» entre algunos docentes, sería la de «obligar» desde el primer día de clase a que las parejas de trabajo sean mixtas. Esta «norma» manda un mensaje claro a los estudiantes: «debemos trabajar unos con otros superando la tradicional división por género de las clases de educación física». El objetivo final que debemos perseguir es lograr que la clase sea un gran grupo cooperativo y solo se puede alcanzar con constancia y perseverancia por parte del docente en la formación de grupos durante todas las actividades. Esta primera fase (en su totalidad o solo alguna de sus partes) es recomendable usarla al comienzo del curso escolar o como una rutina a realizar al comienzo de cualquier sesión de educación física. Consideramos que así se logra cohesionar al grupo-clase para el trabajo posterior. Para poder alcanzar los objetivos que hemos señalado, esta primera fase la hemos dividido en 4 subfases:

**1.1. Presentación:** el primer objetivo es ayudar a los estudiantes a que se aprendan los nombres de todos los compañeros de clase. Parece algo simple y sin importancia, pero no es posible trabajar con otras personas, y mucho menos de manera cooperativa, si no conozco perfectamente sus nombres. De la misma manera, es más rápido integrar a un recién llegado a un grupo si se conoce su nombre y si esta persona conoce, lo antes posible, los nombres de sus compañeros de grupo (Rohnke & Butler, 1986). Actividades como «Saludo» (los estudiantes caminan por el gimnasio y cuando se encuentran dos, se dan la mano y se presentan) o «Lanzar un nombre» (en un círculo con varias pelotas, un estudiante lanza una pelota a otro y le dice como le llama; éste a otro y así sucesivamente) (Fernandez-Rio et al., 2013) permiten aprender o repasar los nombres de los demás, a la vez que se trabajan habilidades básicas como lanzamientos, recepciones o desplazamientos. Este último punto es muy importante, ya que no debemos olvidar que estamos en educación física y tenemos que trabajar elementos motores que en otras asignaturas pasan a un segundo plano o ni siquiera se contemplan. Un segundo objetivo en esta fase es conocer un poco mejor, un poco más a fondo, a los compañeros de clase. Más allá del nombre, conocer aspectos personales como aficiones, gustos, hechos significativos como aventuras o viajes realizados o incluso sueños o anhelos ayudan a acercarse a las personas y a cohesionarlas como grupo, lo que es fundamental para asentar la cooperación. Actividades como «Os presento a un amigo» (en círculo, los estudiantes disponen de un par de minutos para saber algo del compañero sentado a su izquierda para presentarlo al resto del grupo) (Bantulá, 1998) o «Parejas» (en parejas, los estudiantes tienen 3 minutos para presentarse el uno al otro y recordar la información, porque una vez pasado el tiempo van a tener que presentar a su compañero al resto del grupo) (Fernandez-Rio et al., 2013) permiten que tanto estudiantes que no se conoce de nada (ya sean todos nuevos en un centro educativo o uno que ha llegado a mitad del curso escolar), como gente que hace un tiempo largo que no se ve (por ejemplo tras las vacaciones del verano) puedan «conectar» para llegar a trabajar los unos con los otros sin ningún tipo de problema.

**1.2. Rompehielos:** el objetivo fundamental es, tal y como indica su nombre, «romper el hielo» entre los miembros de la clase y perder la vergüenza a trabajar unos con otros (Rohnke, 1984). Se trata de actividades, juegos o tareas que son divertidas y fuerzan a los estudiantes a tener contacto directo, incluso físico, entre sí. Nuevamente, debemos recordar que estamos en un área, educación física, que, al contrario que en otras áreas, en multitud de ocasiones es imprescindible el contacto físico entre las personas para poder llevar a cabo las tareas. La vergüenza a «tocar o ser tocado», sobre todo por compañeros del otro género, crea barreras invisibles que es necesario romper para que el trabajo cooperativo pueda, de verdad, desarrollarse. Al mismo tiempo, estos juegos ayudan a aprender a establecer y/o mantener contacto físico con un compañero o una compañera de manera respetuosa, sin herir sus sentimientos. Actividades como «Conectar con los ojos» (en círculo y en silencio, los estudiantes deben mirar a los ojos de los demás y cuando dos detienen sus miradas el uno en el otro, se supone que «han contactado» e intercambian sus sitios; así sucesivamente) o «Colores» (los estudiantes caminan por el gimnasio y eligen entre el color rojo y el

azul sin decírselo a nadie; a la señal se juntan en parejas, cuentan hasta 3 y dicen a la vez el color que han elegido; si coinciden se dan un abrazo y si no se dan la mano) (Fernandez-Rio et al., 2013) fuerzan a los estudiantes a establecer «contacto físico» entre sí durante su realización. Es labor del docente conducir las acciones, pero también los sentimientos y las sensaciones de los participantes de manera adecuada, para poder construir un clima de aula cooperativo.

**1.3. Confianza:** la construcción de confianza entre los miembros de un grupo es uno de los primeros requisitos que se deben cumplir para que ese grupo pueda trabajar de manera cooperativa. El objetivo es enseñarles y darles oportunidades para demostrarse que pueden confiar los unos en los otros; que pueden depender unos de otros y sentirse a salvo realizando ciertos ejercicios, porque los compañeros los van a ayudar y «proteger» (Henton, 1996). No olvidemos que algunos de los juegos o actividades que se realizan en educación física, por ejemplo los desafíos físicos cooperativos (Fernandez-Rio, 1999), pueden implicar un riesgo objetivo (real) y un riesgo subjetivo (percibido por la persona). Estos riesgos son más fáciles de superar cuando se tiene el apoyo de los compañeros; cuando estos demuestran a la persona que tiene que realizar la actividad que puede confiar plenamente en ellos porque la van a cuidar y no va a sufrir ni el menor daño. Actividades como «caída de confianza» (en parejas, uno detrás de otro; el de detrás apoya sus manos en los hombros del de delante que se deja caer hacia atrás para que el otro le «sostenga» y le devuelva a la posición inicial) o «la avioneta» (en grupos de 4 personas, una se tumba en el suelo boca abajo formando una avión y los otros 3 le «trasladan» a otro sitio en el gimnasio de manera segura) (Fernandez-Rio et al., 2013) ayudan a que los diferentes componentes de la clase se demuestren unos a otros que pueden confiar en ellos. Ahora bien, la confianza entre personas no se establece de la noche a la mañana; requiere de tiempo y perseverancia y no puede ser impuesta desde el exterior, se construye desde el interior de la persona con los actos de los demás. El desarrollo de esa confianza hará que valoremos a todos nuestros compañeros, porque cualquiera puede ayudarnos en un momento determinado (Henton, 1996). Valorar a los compañeros de grupo/clase ayuda a fortalecer la cooperación dentro de ese grupo/clase.

**1.4. Autoconocimiento:** el objetivo en esta sub-fase es conocerse mejor a uno mismo, descubrir qué es capaz de hacer uno con la ayuda de los demás compañeros. La idea que subyace en este planteamiento es que si te conoces mejor a ti mismo, si sabes lo que puedes llegar a hacer, podrás ayudar mejor a tus compañeros. Muchas de las actividades que ayudan a conocerse mejor a uno mismo se hacen con los ojos tapados, ya que cuando uno no puede usar el sentido de la vista depende de los demás sentidos, que no están tan desarrollados, y sobre todo de los compañeros de grupo, lo que fortalece la cohesión grupal. Actividades que se hacen con los ojos vendados, como «el cuco» (todo el grupo tiene los ojos vendados menos uno que es el «cuco»; todos menos este se desplazan por el terreno y si tocan a alguien le dicen: ¿cuco?; si le responden con otro «cuco» se sueltan y siguen buscando y si no le responde es que es el cuco; entonces se une a él para ser los dos un cuco) (Fernandez-Rio et al., 2013) o «pescar con las manos» (todo el grupo tiene los ojos vendados y camina en silencio por el gimnasio; cuando una persona toca a alguien le da la mano y siguen desplazándose, pero cuando una de ellas toca a otra persona, se suelta de la primera, se coge de la mano de la segunda para seguir caminando y así sucesivamente) (Cascón & Martín, 1997) ayudan a conocerse mejor a uno mismo, al tiempo que fortalecen los vínculos con los demás componentes del grupo-clase.

## Fase 2. El Aprendizaje Cooperativo como Contenido para enseñar y aprender

El objetivo fundamental en esta fase es enseñar al alumnado que puede aprender a usar el aprendizaje cooperativo a través de fáciles y simples técnicas. Al igual que la fase anterior, el agrupamiento de los

estudiantes es todavía flexible, pero damos un paso adelante y para varias tareas o ejercicios, incluso sesiones completas, los docentes pueden usar las mismas parejas o pequeños grupos. Siguen sin existir los grupos fijos o que la literatura especializada denomina grupos «base» (Pujolás, 2008) y lo más aconsejable es trabajar en parejas, grupos de 4 personas o en gran grupo. Existen muchas técnicas simples de aprendizaje cooperativo, pero vamos a señalar aquí las más apropiadas para su uso en educación física. Volvemos a repetir que no podemos olvidar que se trata de un área donde lo motor cobra mucha importancia y esto debe ser tenido muy en cuenta en el planteamiento metodológico para potenciarlo o, al menos, no penalizarlo en exceso:

(a) **Resultado Colectivo** (Collective Score; Orlick, 1982): puede que sea esta la técnica más apropiada para iniciar a los estudiantes en esta fase del aprendizaje cooperativo, ya que el objetivo básico es, como su nombre indica, lograr un resultado de «grupo» (de clase) en vez de individual, parejas o pequeños grupos. Ese «simple» cambio indica claramente a los estudiantes el nuevo objetivo de la clase: cooperar en vez de competir. Un ejemplo de aplicación de esta técnica cooperativa son las actividades «recógelas» (se distribuyen por todo el espacio un número grande de objetos; a la señal deben recogerlos entre todos y llevarlos a una caja, mientras el profesor cronometra el tiempo) o «abdominales ayudadas» (en parejas y con una cuerda agarrada por ambos estudiantes, el objetivo es hacer el mayor número de abdominales en un tiempo determinado) (Fernandez-Rio, 1999). El énfasis se sitúa ahora en aportar, en ayudar, en cooperar con el grupo-clase, en vez de rivalizar, luchar y competir con los compañeros. Cada persona aporta su esfuerzo al logro global. De esta manera se comienza a trabajar para desarrollar uno de los elementos fundamentales del aprendizaje cooperativo y que es más difícil de lograr: la *responsabilidad individual* en el trabajo colectivo. Para dar mayor importancia a este esfuerzo personal/grupal siempre debe darse una segunda oportunidad al grupo para intentar mejorar su primer resultado. Antes de este segundo intento, el docente debe preguntar al grupo qué pueden hacer para obtener un mejor resultado. Se busca así que los estudiantes desarrollen otro elemento esencial del aprendizaje cooperativo: el *procesamiento grupal*, compartiendo ideas o propuestas que ayuden al grupo. También se logra el desarrollo de *habilidades interpersonales*, ya que los estudiantes deben escuchar a los compañeros, respetando las diferentes propuestas o ideas, adoptando la que mejor convenga a cada persona. Consideramos que esta técnica es muy fácil de aplicar en casi cualquier actividad o tarea de la clase de educación física, cambiando fácilmente la dinámica de la clase de un enfoque competitivo a uno cooperativo.

(b) **Desafío y Cambio** (Challenge-Challenge-Trade; Colby en Dyson & Casey, 2016; basado en Quiz-quiz-Trade de Kagan, 1990): el objetivo es que todos los estudiantes del grupo-clase se acostumbren a trabajar unos con otros en cualquier momento de la clase. A cada estudiante se le da una tarjeta-desafío que contiene una tarea relacionada con la habilidad que se ha trabajado en la sesión (por ejemplo: si se han trabajado los desplazamientos, las tareas serían: desplazarse 10 metros saltando sobre una pierna, sobre las dos, gateando, corriendo, a zancadas...). Todos levantan a una mano y se juntan en parejas chocando las manos levantadas; intercambiando las tarjetas para hacer cada uno la tarea que contiene la que se ha quedado; se ayudan para realizarlas. Al terminar, se separan levantando la mano para buscar a otra persona que también tenga la mano levantada, porque ha terminado, para realizar el mismo proceso una y otra vez. Se trata de una técnica muy simple de aplicar que muestra a los estudiantes que pueden cooperar fácilmente para practicar las tareas y aprender de absolutamente todos los compañeros de la clase.

(c) **Parejas-Comprueban-Ejecutan** (Pairs-Check-Perform; Grineski, 1996; basado en Pairs-Check; Kagan, 1992): se puede describir de una manera básica como grupos de 4 estudiantes que se ayudan unos a otros a aprender. Dentro de cada grupo se forman 2 parejas, y en cada una de ellas uno ejecuta y el otro le ayuda a aprender proporcionándole feedback. Después de un tiempo de práctica se cambian los roles.

Cuando ambos miembros de la pareja realizan de manera correcta la tarea, se juntan con los otros dos compañeros de grupo y juntos comprueban que todos son capaces de realizarla bien. Si alguien necesita más tiempo le ayudan hasta que todos juntos pueden pasar a la siguiente tarea, donde el ciclo comienza de nuevo. A modo de ejemplo, en la actividad «aprendemos a saltar a la comba», grupos de 4 estudiantes se dividen en 2 parejas y practican el salto de comba en estático; cuando los 4 son capaces de hacerlo, avanzan al salto de comba en movimiento y así sucesivamente en diferentes tareas. En este planteamiento, para poder ayudarse unos a otros, el docente debe proporcionar a los estudiantes una herramienta que les permita transmitir la información y dar feedback de manera precisa y efectiva a los compañeros. La *enseñanza a través de claves* (Fernandez-Rio, 2006; Fernandez-Rio & Mendez-Gimenez, 2013a) permite que los estudiantes manejen cantidades de información que pueden procesar, recordar y transmitir, lo que facilita el aprendizaje y la ayuda entre iguales. Por lo tanto, refuerza la cooperación entre los estudiantes.

(d) **PACER** (Performer and Coach Earn Rewards [Ejecutor y Entrenador Ganan Recompensas]; Barrett, 2005): se puede decir que es similar a la anterior, pero se ha empleado específicamente en la enseñanza deportiva. El docente explica un contenido (una habilidad deportiva: el lanzamiento en balonmano), entrega una tarjeta con varias tareas a los distintos grupos para practicar ese contenido (lanzar a una diana en la pared a 3, 4 y 5 metros; lanzar a un cono a 6 metros; dar 5 pases entre dos personas en estático; dar 5 pases entre dos personas moviéndose de una banda a otra del campo, etc...) y marca un número mínimo de ellas a realizar en la sesión. Dentro de los grupos, los estudiantes se van turnando para realizar las tareas y ejercer de profesor usando *claves* (Fernandez-Rio, 2006; Fernandez-Rio & Mendez-Gimenez, 2013). Cuando han alcanzado el mínimo marcado por el docente, le llaman y este comprueba si todos los componentes del grupo son capaces de realizarlas. Para ello va eligiendo algunas al azar y otorga puntos al grupo por cada persona que llega al mínimo exigido. Si todos «pasan el examen», se ganan el derecho a jugar un partido del deporte que estén aprendiendo.

### Fase 3. El Aprendizaje Cooperativo como Recurso para enseñar y aprender

Si el docente ha seguido el *Ciclo del Aprendizaje Cooperativo*, en este punto los estudiantes ya tienen cierta experiencia de trabajo en contextos cooperativos; por lo tanto los docentes ya pueden plantear estructuras de clase donde los estudiantes se vean forzados a cooperar de manera regular. En base a su experiencia anterior, les será más fácil a los estudiantes afrontar técnicas cooperativas más complejas y exigentes. Desgraciadamente, estamos observando como muchos docentes se «lanzan» a plantear trabajos que requieren un nivel alto de cooperación entre los miembros del grupo (por ejemplo los desafíos físicos cooperativos), así como a usar técnicas complejas cooperativas (por ejemplo el puzzle) sin tener ellos o sus estudiantes suficiente experiencia con el aprendizaje cooperativo. El resultado es que se frustran ellos o sus estudiantes porque no se cumplen los cinco elementos básicos del aprendizaje cooperativo y por lo tanto no hay una verdadera cooperación entre todos los miembros del grupo. En esta fase del *Ciclo del Aprendizaje Cooperativo* se emplean grupos de alumnos estables o «base» (Pujolás, 2008). Esto grupos se mantendrán fijos durante varias sesiones, una unidad didáctica entera o incluso varias y el tamaño más recomendable es el de 4 componentes. En grupos mayores es más difícil trabajar cooperativamente de manera efectiva y real. Es recomendable que la formación de estos grupos corresponda al docente en función de las sinergias existentes en el grupo-clase. Lo importante es que sean grupos totalmente heterogéneos (género, habilidad, etnia, nacionalidad...) y que no haya en el mismo grupo dos personas «muy amigas o muy enemigas» que desequilibren el grupo. Dejar la formación de estos grupos a los estudiantes supone un riesgo para la estabilidad del grupo-clase, por lo que no es recomendable. Existen varias técnicas complejas

de aprendizaje cooperativo que pueden ser usadas en educación física:

(a) *Piensa-Comparte-Actúa* (Think-Share-Perform; Grineski, 1996; basado en Think-Pair-Share; Kagan, 1992): a los estudiantes se les presenta un problema que tienen que resolver como grupo (como hemos señalado anteriormente con un número pequeño de miembros). Para ello deben, individualmente pensar y luego como grupo compartir, discutir y negociar para lograr la idea más conveniente que permita solucionar el problema. Solo después de haber pasado por esta secuencia pueden intentar la solución escogida. Si esta no funciona, reevalúan las demás y las van probando. En actividades como los «desafíos físicos cooperativos» (Fernandez-Rio, 1999) grupos de estudiantes se enfrentan a problemas (desafíos) que tienen que resolver (por ejemplo cruzar un espacio amplio sin tocar el suelo, usando solo colchonetas y cuerdas). No debemos olvidar que la educación física es una asignatura donde el componente motriz debe ser tenido en cuenta, por lo que los desafíos deberían demandar un esfuerzo físico a los estudiantes. Los llamados desafíos «de creación» plantean un trabajo más cognitivo en los estudiantes (el componente motor y de riesgo es bajo), pero los docentes de educación física no deben abusar de ellos y potenciar más los desafíos «aventura» (el componente motor y de riesgo es más elevado) (Fernandez-Rio, 2003). Es muy importante que cuando se use esta técnica se conciencie a los estudiantes para que «no se lancen» a probar soluciones sin haberlas debatido en profundidad, haber escuchado a todos los componentes del grupo y haber llegado a consensos. Solo si se cumple esta secuencia se estará trabajando, de verdad, el aprendizaje cooperativo, por lo que se requiere pausa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

(b) *Grupos de Aprendizaje* (Fernandez-Rio, 2006; basado en Learning Teams; Grineski, 1996; Learning Together; Johnson & Johnson, 1975; STAD; Slavin, 1980): el objetivo básico de esta técnica es maximizar el aprendizaje, ampliando al máximo el tiempo de actividad motriz de los estudiantes (esto es lo que la diferencia de las de los otros autores señalados). Para ello, dentro de los grupos de trabajo (el número ideal sigue siendo 4 componentes) se establecen solo dos roles para los estudiantes: uno activo motrizmente: ejecutor (realiza la tarea concreta; por ejemplo: tres de los componentes del grupo sacan y hacen golpes de clear en Bádminton), y otro pasivo motrizmente, aunque no cognitivamente: docente/árbitro/anotador (el cuarto miembro del grupo da feedback). En las técnicas Learning Teams o Learning Together varios estudiantes del grupo ejercen los roles pasivos motrices con lo que hay menos estudiantes activos motrizmente. Nuevamente, creemos importante señalar que es absolutamente necesario el uso de *claves* para facilitar el rol de docente a los estudiantes (Fernandez-Rio, 2006; Fernandez-Rio & Mendez-Gimenez, 2013a). Esta técnica se ha utilizado de manera satisfactoria para la enseñanza, entre otros muchos contenidos, de las habilidades gimnásticas (Fernandez-Rio & Méndez-Giménez, 2013b).

(c) *Puzzle* (Jigsaw; Aronson, 1978): esta es probablemente la técnica de aprendizaje cooperativo más conocida, y por tanto más utilizada de todas; aunque su empleo de manera correcta sea complicado, porque ni los docentes, ni los estudiantes suelen estar preparados para hacerla de manera totalmente correcta. Cada miembro del grupo es responsable de aprender una parte del contenido (escogido por el docente o por el estudiante según el caso) y convertirse en el experto del grupo en dicha parte. Finalmente, debe enseñarla al resto de compañeros de manera que estos puedan aprender. Es en este punto final donde suele fallar esta técnica, porque el docente o el grupo no se preocupan de que todos sus miembros integren la información transmitida por el «experto». Bajo esta técnica, los componentes del grupo dependen unos de otros para aprender el contenido que se trabaja.

(d) *Inventión de Juegos/Tareas* (Fernandez-Rio, 1999a,b; basado en Orlick, 1978, 1982): posiblemente, el escalón más alto en el nivel de dificultad de aplicación del aprendizaje cooperativo sea el diseño e inventión de tareas/juegos por parte de los propios estudiantes, ya que, para hacerlo de manera correcta, requiere de un nivel de cooperación alto entre los miembros del grupo (Kirchner, 2005). En este planteamiento el docente pide a los estudiantes, en grupos pequeños, que diseñen un

juego/tarea en base a unas premisas: objetivo principal, número de participantes, espacio de juego, materiales necesarios y reglas básicas (estas son las premisas básicas, pero se pueden poner las que el docente considere necesarias). Antes de compartirlo con el resto de la clase deben probar el juego/tarea, comprobar su eficacia y si es necesario modificarlo. Finalmente, cada grupo cooperativo enseña al resto de grupos la tarea/juego que han inventado. El uso de materiales autoconstruidos por los propios estudiantes en la invención de juegos/tareas potencia la imaginación de los estudiantes, ayudando en el proceso de cooperación y creación (Fernandez-Rio & Mendez-Gimenez, 2014; Mendez, 2004, 2011).

El *Ciclo del Aprendizaje Cooperativo* no es una estructura piramidal vertical en la que se pasa de una fase a otra sin posibilidad de retorno. Al contrario, los docentes pueden y deben pasar/volver de una fase a otra según las necesidades de la clase/grupo para reforzar determinados objetivos. La creación/cohesión de grupo y la práctica de técnicas simples son etapas que siempre son útiles y muchas veces es necesario repetir-las para afianzar el trabajo cooperativo y poder así avanzar sólidamente hacia estructuras o técnicas más complejas.

Finalmente, creemos importante resaltar uno de los elementos que pasan más desapercibidos, pero que más ayudan a consolidar el aprendizaje cooperativo en el aula: la reflexión final común (Fernandez-Rio, 2003). Se trata de usar 5 minutos al final de cada clase para volver sobre lo realizado, reflexionar en voz alta sobre lo acontecido, pero en este caso focalizando sobre el aspecto «cooperativo» de la clase. A través de preguntas como: ¿todo el mundo pudo expresar su opinión?, ¿habéis tenido todos suficiente tiempo de práctica?, ¿cómo te sentiste con tu aportación a la tarea? o ¿qué situaciones requirieron paciencia?, el docente puede hacer que los estudiantes centren su atención en el funcionamiento de la clase en relación al aprendizaje cooperativo, promoviendo o intentado corregir comportamientos que ayuden o pongan trabas a su desarrollo. Lo ideal sería que fueran los propios estudiantes los que reflejaran todos los aspectos significativos acaecidos, pero si no lo hacen, el docente debe hacerlo para asegurarse de que todo lo trascendente que ha sucedido en el aula, y que debe ser destacado, es señalado para aprender de ello. En esta misma línea de actuación, el docente debe intentar enseñar, pero también usar y reforzar vocabulario «cooperativo» en todo momento para que sea imitado por sus estudiantes. Es un referente muy importante, modelo para los estudiantes.

Diferentes investigaciones han mostrado las ventajas del uso de las diferentes técnicas de aprendizaje cooperativo para mejorar las habilidades y el conocimiento táctico en deportes (Casey, Dyson & Campbell, 2009), aumentar el tiempo de práctica motriz y de aprendizaje (Barba, 2010), incrementar las relaciones motrices entre estudiantes (Sáez de Ocariz & Lavega, 2015), promover la inclusión de alumnado con necesidades educativas (Lavega, Planas & Ruiz, 2014), suscitar emociones positivas intensas (Miralles, Filella & Lavega, 2017) o incluso desarrollar la identidad docente profesional (Cordoba et al., 2016).

## Reflexiones finales

Consideramos que el *Ciclo del Aprendizaje Cooperativo* puede proporcionar a los docentes de educación física un marco estable que les permita a ellos y a sus estudiantes comprender, aprender y usar de una manera progresiva el aprendizaje cooperativo en sus clases. Solo a través de un trabajo pausado y concienzudo se puede lograr su pleno desarrollo en contextos educativos.

## Referencias

- Aronson, E. (1978). *The jigsaw classroom*. Beverly Hills, CA: Sage.  
Bantulá, J. (1998). *Juegos motrices cooperativos*. Barcelona: Paidotribo.  
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.
- Burrington, B., Fortier, S., Freshlee, R. C., Henry, S., Mishra, S., Pichette, Z., ... & Wilson, A. (1995). *Youth leadership in action: a guide to cooperative games and group activities*. Dubuque, IO: Kendall/Hunt.
- Cascón, P., & Martín, C. (1997). *La alternativa del juego I*. Madrid: Los Libros de la Catarata.
- 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., & Campbell, A. (2009). Action research in physical education: Focusing beyond myself through cooperative learning. *Educational Action Research*, 17, 407–423.
- Cazden, C. B. (1991). *El discurso en el aula. El lenguaje de la enseñanza y del aprendizaje*. Barcelona: Paidós/M.E.C.
- Córdoba, T., Sánchez, L. C., Aguayo, D. S., Moreno, S. I., Figueroa, M. S., Blasco, M., ... & Casals, P. I. (2016). Educación Física Cooperativa, formación permanente y desarrollo profesional. De la escritura colectiva a un relato de vida compartido. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (29), 264-269.
- 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*. London: Routledge.
- Fernández-Río, J. (1999a). Cooperar para adquirir las bases de una buena condición física. En Colef (coord.) *Unidades Didácticas I. Educación Física en Secundaria y Bachillerato* (pp. 52-62). Lérida: Ágonos.
- Fernández-Río, J. (1999b). La cooperación y las habilidades motrices básicas. En Colef (coord.) *Unidades Didácticas I. Educación Física en Secundaria y Bachillerato* (pp. 64-75). Lérida: Ágonos.
- Fernandez-Río, J. (2003). *Desafíos Físicos Cooperativos: Historia y posibilidades didácticas*. En actas del III Congreso Estatal y I Iberoamericano de Actividades Físicas Cooperativas. Gijón.
- Fernandez-Río, J. (2006). *Estructuras de trabajo cooperativas, aprendizaje a través de claves y pensamiento crítico en la enseñanza de los deportes en el ámbito educativo*. En actas del V Congreso Internacional de Actividades Físicas Cooperativas. Oleiros, Coruña.
- Fernández-Río, J. (2009). El modelo de Aprendizaje Cooperativo. Conexiones con el modelo comprensivo. En A. Méndez (coord.) *Modelos actuales de iniciación deportiva. Unidades didácticas sobre deportes de invasión* (pp. 75-99). Sevilla: Wanceulen.
- Fernández-Río, J. (2014a). Aportaciones del modelo de Responsabilidad Personal y Social al Aprendizaje Cooperativo. En *Actas del IX Congreso Internacional de Actividades Físicas Cooperativas*. Málaga.
- Fernández-Río, J. (2014b). Another step in models-based practice: Hybridizing Cooperative Learning and Teaching for Personal and Social Responsibility. *The Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 85(7), 3-5.
- Fernandez-Río, J. (2015). Models-based Practice Reloaded: Connecting Cooperative Learning and Adventure Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 86(6), 5-7.
- Fernández-Río, J., & Méndez-Giménez, A. (2013a). La facilitación de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje en Educación Física a través del uso de claves. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deportes y recreación*, 24, 5-8.
- Fernández-Río, J., & Méndez-Giménez, A. (2013b). El aprendizaje cooperativo como marco metodológico para la enseñanza de las habilidades gimnásticas en el ámbito educativo. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 400, 38-53.
- Fernández-Río, J., & Méndez-Giménez, A. (2014). Self-made materials, Cooperative Learning and games invention: great combination for physical education. *Active + Healthy*, 21(2), 29-32.
- Fernández-Río, J., & Méndez-Giménez, A. (2016). El Aprendizaje Cooperativo: Modelo Pedagógico para Educación Física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deportes y recreación*, 29, 201-206.
- Fernandez-Río, J., Rodriguez, J. M., Velázquez, C., & Santos, L. (2013). *Actividades y juegos cooperativos para educar en la escuela y en el tiempo libre*. Madrid: CCS.
- 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.
- Grineski, S. (1996). *Cooperative Learning in Physical Education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Guitart, R. (1990). *101 juegos no competitivos*. Barcelona: Graó.
- Haerens, L., Kirk, D., Cardon, G., & De Bourdeaudhuij, I. (2011). Toward the development of a pedagogical model for health-based physical education. *Quest*, 63, 321-338.
- Henton, M. (1996). *Adventure in the Classroom*. Dubuque, IO: Kendall/Hunt.
- Johnson, D., & Johnson, R. (1975). *Learning together and alone*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Johnson, R. T., & Johnson, D. W. (1994). An overview of Cooperative Learning. En J.S. Thousand, R.A. Villa y A. I. Nevin (eds), *Creativity and collaborative Learning* (pp. 31-44). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Kagan, S. (1992). *Cooperative learning*. San Juan Capistrano, CA: Kagan Cooperative Learning.
- Kirchner, G. (2005). *Towards cooperative learning in elementary school physical education*. Springfield, IL: Charles C Thomas Publisher.
- 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.
- Leinonen, P., Järvelä, S., & Lipponen, L. (2003). Individual students' interpretations of their contribution to the computer-mediated discussions. *Journal of Interactive Learning Research*, 14, 99–122.
- Méndez, A. (2004). Inventamos un juego deportivo de forma cooperativa. En *Actas del IV Congreso estatal y II Iberoamericano de actividades físicas cooperativas*. Segovia.
- 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.
- Miralles, R., Filella, G., & Lavega, P. (2017). Educación física emocional en el ciclo superior de educación primaria. Ayudando a los maestros a tomar decisiones. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deportes y recreación*, (31), 88-93.
- Omeñaca, R., & Ruiz Omeñaca, J. V. (1999). *Juegos cooperativos y educación física*. Barcelona: Paidotribo.
- Orlick, T. (1978). *The Cooperative Sports & Games Book: Challenge without Competition*. New York, NY: Pantheon.
- Orlick, T. (1982). *The second cooperative sports and games book*. New York, NY: Pantheon.
- Pujolás, P. (2008). *9 ideas clave. El aprendizaje cooperativo*. Barcelona: Graó.
- Rink, J. E. (1998). *Teaching physical education for learning*. Boston, MA: WCB/McGraw-Hill.
- Rohnke, K. (1984). *Silver bullets: A guide to initiative problems, adventure games, stunts and trust activities*. Dubuque, IO: Kendall/Hunt.
- Rohnke, K., & Butler, S. (1986). *Quicksilver: Adventure games, initiative problems and a guide to effective leadership*. Dubuque, IO: Kendall/Hunt.
- Sáez de Ocariz, U. & Lavega, P. (2015). Estudio de los conflictos en el juego en educación física en primaria. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 15(57), 29-44.
- Slavin, R. (1980). *Using student team learning*. Baltimore: The Center for Social Organization of Schools, The John Hopkins University.
- Velázquez, C. (2010) (coord.). *Aprendizaje cooperativo en educación física: fundamentos y aplicaciones prácticas*. Barcelona: Inde.
- Velázquez, C. (2015). Aprendizaje cooperativo en Educación Física: estado de la cuestión y propuesta de intervención. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deportes y recreación*, 28, 234-239.