

Cooperación y condición física: un tándem saludable

CARLOS GONZÁLEZ ARÉVALO

Profesor del Departamento de Educación Física del INEFC-centro de Barcelona

MERITXELL MONGUILLOT HERNANDO

Profesora de Educación física en educación secundaria obligatoria y bachillerato. Instituto Vall d'Hebron de Barcelona, España.

1. Introducción

En estos últimos años, tanto el “Ministerio de Sanidad” del estado español, como departamentos de sanidad de diferentes comunidades autónomas, preocupados por los altos índices de sobrepeso y obesidad en la población infantil, han puesto en marcha campañas de sensibilización y proyectos específicos de prevención con la intención de frenar la nueva pandemia del siglo XXI: el sedentarismo. Es el caso, por ejemplo, de una campaña institucional titulada “Un cuerpo para toda la vida”, de la estrategia NAOS para la nutrición, la actividad física y la prevención de la obesidad, en la cual se incluye el programa piloto escolar de referencia para la salud y el ejercicio, contra la obesidad, PERSEO “*come sano y muévete*”, etc.

Además, en los medios de comunicación aparecen, con cierta asiduidad, noticias dónde se pone de manifiesto una preocupación política por resolver esta problemática. Los niños y los jóvenes cada vez hacen menos actividad física: la era digital hace que sólo sea el movimiento de dedos el que verdaderamente les motive: “chatear” por el messenger, enviar un sms, jugar a la “play”, navegar por Internet, Facebook, Twitter, WhatsApp, etc. Desde su habitación, aislado y sentado en una silla el preadolescente, cada vez más joven, tiene a su alcance unas posibilidades tan grandes de comunicación e interacción con su entorno de amistades, que no le hace falta moverse demasiado. Esta realidad lejos de ser vivida como un problema, es una gran oportunidad de cambio para que la educación física se convierta en una especie de vacuna contra el virus de la inactividad y el aislamiento. Por un lado, que el efecto fisiológico de las actividades que se propongan en la clase de educación física sea “suficiente” para conseguir el objetivo saludable: más dinámicas, más participativas, con menos colas, menos esperas, menos paradas, y máximas oportunidades de participación. Y por otro, que las actividades permitan al alumnado colaborar más que oponerse, trabajar en equipo, más que desarrollar sus potenciales individuales, poner el acento en el beneficio del grupo por encima del propio y conseguir retos colectivos que sólo pueden ser resueltos con la suma de la aportación y el empeño individual. Y es en este punto, en el que el aprendizaje cooperativo entra en escena con una doble vertiente. Por un lado como finalidad en sí mismo, una potente herramienta educativa para desarrollar actitudes y valores mediante el trabajo en grupo y por el otro, un método de trabajo al servicio de otros aprendizajes.

El aprendizaje cooperativo es una metodología educativa mediante la cual trabaja el alumnado trabaja de forma conjunta y en pequeños grupos, generalmente heterogéneos, para mejorar su propio aprendizaje y el de los demás (Velázquez, 2006). Este tipo de metodología sugiere un cambio de rol en el profesorado quien interviene guiando y orientando al alumnado durante todo el proceso de enseñanza

Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação

ISSN: 1681-5653

n.º 64/1 – 15/01/2014

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI-CAEU)

Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI-CAEU)



aprendizaje. El aprendizaje cooperativo es una herramienta metodológica que facilita la inclusión del alumnado y enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje atendiendo a la diversidad de ritmos y niveles de competencia (Curto, 2009). Además, fomenta la construcción del aprendizaje y la responsabilidad del propio alumnado y del grupo. El aprendizaje cooperativo, que es considerado una herramienta útil para responder al cambio de paradigma que supone el currículo competencial actual en el sentido de favorecer el desarrollo de las competencias básicas del alumnado se caracteriza por tener la siguiente estructura (Curto, 2009).

- Grupos heterogéneos
- Interacción entre iguales
- Interacción grupal
- Interdependencia positiva
- Responsabilidad individual y grupal
- Evaluación interdependiente
- Igualdad de oportunidades

La educación del cuerpo, de *“un cuerpo para toda la vida”* debería ser tan instrumental o más que cualquier otra materia dentro del sistema educativo. Además, la educación física lleva implícitos los ingredientes básicos de la vida en sociedad y es por eso que es una materia clave para el desarrollo de una de las competencias básicas del sistema educativo obligatorio: la social y ciudadana.

Las dos propuestas que presentamos a continuación ponen el acento en las dos grandes finalidades de la educación física: la consolidación de hábitos saludables mediante la práctica deportiva, y el trabajo cooperativo mediante la resolución de retos colectivos.

2. Aprendizaje cooperativo: La técnica del puzle de Aronson

El puzle de Aronson (1978) citado en Martínez Ramón y Gómez Barba (2010) es una técnica de aprendizaje cooperativo que se utiliza en diferentes etapas educativas, des de la educación primaria y secundaria hasta los estudios universitarios. Tiene como objetivos mejorar el aprendizaje, fomentar una actitud positiva entre los miembros del grupo, aumentar el rendimiento académico, favorecer la autonomía y el aprendizaje significativo, atender a la diversidad y los intereses y motivaciones del alumnado (Martínez Ramón y Gómez Barba, 2010). A continuación se muestra un ejemplo de esta técnica aplicada en educación física para desarrollar uno de los criterios de evaluación relacionado con la importancia del calentamiento, en el segundo curso de la ESO.

Propuesta práctica: “Recopilamos ejercicios para el calentamiento en grupos de expertos”

La presente actividad se dirige al alumnado de segundo curso de la ESO y pretende dar respuesta al criterio de evaluación prescriptivo (Decreto 143/2007): *Identificar los objetivos del calentamiento y recopilar actividades, estiramientos y ejercicios de movilidad articular apropiados para el calentamiento*. La actividad se llevó a cabo de la siguiente manera:

Fase 1: Explicación al grupo clase del objetivo de la actividad

En primer lugar se reparte la ficha de la actividad al alumnado y se explica el objetivo de la misma. Se trata de que el alumnado sea capaz de recopilar diferentes ejercicios para realizar un calentamiento general.

Fase 2: Configuración del grupo origen

En esta fase el alumnado forma grupos de 5 personas y cada uno "se especializa" convirtiéndose en "experto" de una de las familias de ejercicios que forman parte de un calentamiento general: movilidad articular de piernas, movilidad articular de brazos, desplazamientos suaves, ejercicios para aumentar la intensidad y estiramientos.

Fase 3: Diseño y aplicación del grupo de expertos

Seguidamente, el alumnado se separa de su grupo origen, busca todas las personas de la clase que han escogido su misma familia de ejercicios y forman un nuevo grupo de expertos que se especializan en un determinado tipo de ejercicios ideales para la parte general del calentamiento. A continuación, discuten, proponen, diseñan, prueban y llevan a la práctica cuatro ejercicios para trabajar la familia de ejercicios seleccionada.


Fase 4: Vuelta al grupo origen

Una vez diseñados y ejecutados los ejercicios, el alumnado regresa a su grupo origen y muestra a sus compañeros del grupo base, los ejercicios que ha consensuado en el grupo de expertos. Cada alumno explica, dirige y ejecuta los ejercicios aprendidos en el grupo de expertos, convirtiéndose en el profesor de sus propios compañeros. Además, el alumnado rellena una ficha con los ejercicios que cada miembro del grupo aporta gracias a la interacción con el resto de expertos.

Fase 5: Evaluación de la actividad

Finalmente, el alumnado realiza una doble evaluación. Por un lado, valora si mediante la actividad ha aprendido nuevos ejercicios para realizar un calentamiento y por otro, si el trabajo realizado en el grupo de expertos ha favorecido la creación de ejercicios, si ha participado aportando ideas para el diseño de nuevos ejercicios y finalmente, si le ha gustado explicar al resto de miembros del grupo los ejercicios diseñados.

	Nombre y apellidos:			
	1	2	3	4
Grupo 1. Desplazamientos				
Grupo 2. Movilidad articular de brazos				
Grupo 3. Movilidad articular de piernas				
Grupo 4. Ejercicios para aumentar la intensidad				
Grupo 5. Estiramientos				

Valoración de la actividad			
Marca con una X la cara que muestre tu valoración			
Si		Un poco	No
	1p	0,25p	0p
He aprendido nuevos ejercicios para realizar el calentamiento			
El trabajo realizado en el grupo de expertos ha favorecido la creación de ejercicios			
He participado aportando ideas para el diseño de nuevos ejercicios			
Me ha gustado explicar al resto de miembros del grupo los ejercicios			

3. Aprendizaje cooperativo: La técnica del marcador colectivo (Orlick, 1990)

El marcador colectivo es otra técnica cooperativa que puede aplicarse en la educación física que consiste en sumar los puntos conseguidos por todas las personas participantes en una determinada tarea (Orlick, 1990, citado en Velázquez Callado, 2012). Esta técnica fomenta la pertenencia y el sentimiento de grupo en los participantes ya que permite la inclusión de todas las personas sin tener en cuenta su nivel de habilidad, capacidad o destreza. La siguiente actividad muestra el uso del marcador colectivo para desarrollar la condición física mediante la práctica de un circuito de retos físicos cooperativos vinculados al trabajo de la resistencia aeróbica y la fuerza resistencia. Tradicionalmente, la condición física ha sido un contenido que ha sido desarrollado prioritariamente de forma individual. La finalidad era que el resultado final fuera consecuencia del esfuerzo de cada alumno. En el alto rendimiento deportivo se entiende así pero, en educación física... ¿es posible sumar esfuerzos individuales para conseguir un reto colectivo de clase?

Propuesta práctica: "Circuito de retos cooperativos de condición física"

La presente actividad se dirige al alumnado de tercer curso de la ESO y pretende desarrollar el criterio de evaluación prescriptivo (Decreto 143/2007): *"Incrementar el nivel individual de condición física para mejorar la salud, participando en las actividades que se proponen e identificando cual es la cualidad física susceptible de mejora. Reconocer a partir de la medida de la frecuencia cardíaca la intensidad del trabajo realizado"*.

La actividad está diseñada en forma de circuito con 5 estaciones. Cada estación plantea un reto físico cooperativo saludable a conseguir entre toda la clase y una pregunta conceptual vinculada al trabajo de la fuerza-resistencia y la resistencia aeróbica (Monguillot, 2011). El alumnado forma cinco grupos de seis personas y con un bolígrafo y una ficha explicativa del circuito, empieza la actividad. El alumnado debe realizar los retos de cada estación y resolver la pregunta conceptual vinculada con la cualidad física trabajada. El tiempo de trabajo de cada estación es de 2' y el tiempo de descanso de 1'. Durante el tiempo de trabajo el alumnado cuenta las repeticiones individuales que realiza y las anota en la ficha durante el tiempo de descanso. Después de cada estación, se toman la frecuencia cardíaca. Al finalizar las 5

estaciones, se suma de forma colectiva el total conseguido por cada grupo en cada reto y se comprueba finalmente si se han conseguido o no los retos cooperativos de cada estación. A continuación, el alumnado realiza una coevaluación para valorar el grado de esfuerzo y de implicación de los miembros del grupo en la actividad.

Los retos cooperativos de cada estación fueron los siguientes:

- Reto 1: realizar 1500 flexiones de brazos con o sin apoyar rodillas en el suelo.
- Reto 2: Subir y bajar del banco sueco 2000 veces.
- Reto 3: Realizar 1500 tríceps en el banco.
- Reto 4: Realizar 2000 saltos a la cuerda.
- Reto 5: Realizar 1800 media sentadillas.

Las preguntas conceptuales formuladas serán las siguientes:

- ¿Qué cualidades físicas básicas han intervenido en cada estación?
- En cuanto a la frecuencia cardíaca... ¿habéis notado alguna diferencia entre las estaciones 1,3 y 5 y la 2 y 4? ¿en cuales ha aumentado más?

4. Resultados

Los resultados obtenidos en ambas experiencias han sido muy satisfactorios y bien valorados por el alumnado. En cuanto al circuito de retos cooperativos, el alumnado ha manifestado que conseguir los diferentes retos físicos propuestos, ha aumentado su motivación e implicación en la tarea. Además, el hecho de vincular el trabajo práctico con preguntas teóricas le ha facilitado el entendimiento de conceptos relacionados con la condición física y las cualidades físicas básicas saludables.

En referencia a la experiencia para trabajar el calentamiento mediante el puzzle de Aronson, el alumnado ha considerado la actividad de gran utilidad puesto que le ha permitido crear, aplicar y aprender diferentes ejercicios para realizar en el calentamiento. El alumnado se ha mostrado entusiasmado con el rol de "experto" ya que tener la responsabilidad de mostrar y explicar a sus compañeros/as los ejercicios diseñados, ha aumentado su motivación e implicación en la tarea incidiendo de forma positiva en su aprendizaje y en el del de los demás.

La valoración realizada por el profesorado sobre ambas experiencias ha sido muy positiva. El uso de metodologías cooperativas le ha dado un mayor grado de libertad para interactuar y atender de forma más individualizada y personalizada al alumnado. Además, la flexibilidad que generan estas dinámicas ha favorecido la tarea de observación del profesorado que ha podido seguir el trabajo desarrollado por el alumnado y a su vez ayudarlo y guiarlo durante la resolución de las actividades.

5. Conclusiones

Los resultados obtenidos en la aplicación de ambas experiencias evidencian la utilidad de las técnicas de aprendizaje cooperativo en educación física a fin de fomentar la condición física, la salud y las habilidades de trabajo en equipo del alumnado. Este resultado coincide con Velázquez (2006) quien mantiene que en los últimos años ha habido diferentes trabajos implementados mediante el aprendizaje cooperativo en educación física que muestran su eficacia para mejorar las competencias y habilidades sociales del alumnado.

Las experiencias desarrolladas muestran un incremento de la motivación del alumnado hacia la práctica de actividad física saludable así como la construcción compartida de conocimiento. En este sentido, el aprendizaje cooperativo se confirma como una metodología que favorece el cambio de paradigma del currículo competencial ya que el alumnado es realmente el gran protagonista de su propio proceso de aprendizaje y el profesorado se convierte en guía y orientador de todo el proceso educativo (Hernández y Fernández, 2012). Además, ambas experiencias favorecen la inclusión del alumnado destacando la importancia de todas y cada una de las aportaciones individuales para la consecución de un objetivo común. En consecuencia, el alumnado aumenta su grado de participación, responsabilidad, esfuerzo e implicación en las tareas.

Por su parte el profesorado, debido al cambio organizativo que supone la aplicación de dinámicas cooperativas, queda más "libre" y puede interaccionar, guiar, corregir, motivar y en definitiva atender al alumnado durante la realización de las tareas.

Otro aspecto importante a destacar en la metodología cooperativa es el factor tiempo como elemento clave tanto a nivel de alumnado como de profesorado. Para el alumnado, aprender el funcionamiento y aplicación del trabajo cooperativo supone un tiempo de entrenamiento, mientras que para el profesorado, coincidiendo con Hernández y Fernández (2012) el diseño de materiales basados en una metodología cooperativa requiere un importante trabajo previo de planificación, selección y búsqueda de información. Sin embargo, los beneficios obtenidos a nivel de aprendizaje y de desarrollo de las competencias básicas en el alumnado hacen que las estrategias cooperativas sean herramientas útiles y validas en los procesos de enseñanza aprendizaje en educación física.

Finalmente decir que las experiencias mostradas son un ejemplo que puede extrapolarse a otras muchas situaciones, contenidos y actividades físicas, deportivas o expresivas que se dan en educación física.

Referencias bibliográficas

- CURTO, C., GELABERT, I., GONZÁLEZ, C. y MORALES, J. (2009). Experiencias con éxito de aprendizaje cooperativo en educación física. Inde.
- DECRET 143/2007 del 26 de juny. Generalitat de Catalunya. Departament d'Educació. Currículum Educació Secundària Obligatòria.
- GONZÁLEZ ARÉVALO, C. (2010). Contextos y situaciones en Educación física. En Complementos de formación disciplinar. Formación del profesorado. Educación Secundaria. Educación física. Graó. Nº 4. Vol. I.

- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, E. y FERNÁNDEZ GARCÍA, I. (2012). Implementación de una estrategia de aprendizaje cooperativo en primer curso de grado de ciencias del deporte. *Revista Iberoamericana de Educación*. N° 60/4. 15/12/12. ISSN: 1681-5653 Consultado en: <http://www.rieoei.org/expe/5215Hdez.pdf>
- MARTÍNEZ, J. y GÓMEZ, F. (2010). La técnica puzzle de Aronson: descripción y desarrollo. En Arnaiz, P.; Hurtado, M^a.D. y Soto, F.J. (Coords.) *25 Años de Integración Escolar en España: Tecnología e Inclusión en el ámbito educativo, laboral y comunitario*. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo.
- MONGUILLOT, M. (2011). Retos cooperativos para mejorar la condición física y la salud en la ESO. *Aula de Innovación Educativa*. Núm. 202. pp. 43-47.
- VELÁZQUEZ CALLADO, C. (2006). Aprendemos juntos a saltar a la comba. Una experiencia de aprendizaje cooperativo en Educación Física. V Congreso Internacional de Actividades Físicas Cooperativas. Oleiros (Coruña).
- VELÁZQUEZ CALLADO, C. (2012). Comprendiendo y aplicando el aprendizaje cooperativo en Educación física. *Revista Española de Educación Física y Deportes* – N. ° 400, pp. 11-36. Octubre-Diciembre 2012.