

Influencia del aprendizaje cooperativo en educación física

JOSÉ A. PRIETO SABORIT
PALOMA NISTAL HERNÁNDEZ
Universidad de Oviedo, España

Introducción

Constantemente hemos escuchado decir que la educación física cumplía las condiciones perfectas para trabajar la educación en valores y en muchos casos, esto conlleva una metodología cooperativa. El problema se presenta cuando confundimos aprendizaje cooperativo con trabajo en grupos, es importante clarificar que todo trabajo cooperativo es grupal, pero que no todo el que se realiza en grupos es cooperativo.

Podríamos definir el aprendizaje cooperativo como aquel proceso en el que un alumno necesita de otros y viceversa para poder alcanzar sus objetivos, es el trabajo en equipo por un bien común. En esta metodología el alumno es protagonista del proceso de aprendizaje pero también del proceso de enseñanza, ya que en cada grupo, los alumnos, además de mejorar su propio aprendizaje, deben mejorar el de los demás componentes.

Siempre hemos escuchado que la competitividad nos hace mejorar y que, por lo tanto, aumenta nuestro rendimiento. Aunque el objetivo principal de la educación física no es el rendimiento deportivo (entendiendo éste como la consecución de victorias o éxitos competitivos), sí es cierto que necesitamos producir un "rendimiento" óptimo en el alumno que garantice el adecuado desarrollo de la competencia motriz en relación con la edad.

La pretensión de este estudio fue cuantificar el trabajo cooperativo, para comprobar si realmente era eficaz en distintos ámbitos. Se analizó por un lado, la repercusión del trabajo cooperativo en el ámbito social y por otro en el ámbito motriz, para así poder comprobar si existía alguna relación entre ambas.

La gran diferencia de niveles motrices y de condición física que nos encontramos en las clases, debido a muchos factores que todos conocemos (de los que los propios sistemas educativos tienen mucha responsabilidad), consigue que los alumnos con menos experiencias motrices, habilidades o condición física se desmotiven con la asignatura, lo que nos obliga a hacer grandes esfuerzos para motivarles, desatendiendo en ocasiones las necesidades de los otros. Estos aspectos provocan un desánimo en el alumnado que no consigue llegar a unos mínimos, aceptando un rol marginal en el ámbito motriz, suponiendo el distanciamiento con el grupo, una disminución de la autoestima y una falta de experiencia motriz.

Revista Iberoamericana de Educación

ISSN: 1681-5653

n.º 49/4 – 10 de mayo de 2009

EDITA: Organización de Estados Iberoamericanos
para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)



Por este motivo, decidimos también recoger información sobre la motivación del alumnado a la hora de desarrollar unas actividades físicas que suponen, esfuerzo, superación y disciplina.

Consideramos oportuno utilizar una muestra de alumnos de 1.º de la ESO, teniendo en cuenta que es el curso donde, según la Ley orgánica de Educación (LOE) del Estado español, se comienza la etapa secundaria. De esta forma los alumnos no habrían utilizado aún ninguna metodología específica en esta etapa, evitando así una posible variable contaminante en nuestro estudio.

Estado de la cuestión

Son muchos los autores que afirman que el aprendizaje cooperativo es la mejor herramienta metodológica para la consecución de los distintos objetivos educativos, destacándose por encima de aprendizajes más competitivos o individualistas (Jonson *et al.*, 1984 y 1999; Ovejero, 1990; Slavin, 1990, Springer *et al.*, 1999...). En educación física también se han realizado investigaciones que aseguran que a través de la enseñanza cooperativa se produce un incremento de las conductas prosociales en los alumnos (Orlick, 1990; Graham, 1992; Mosston, 1993; Garaioboldi, 1995; Polvi y Telama, 2000; Fernández del Río, 2003).

Pero a pesar de los beneficios que presenta esta estructura metodológica, algunos estudios demuestran que en las clases de educación física aún predomina la enseñanza competitiva (Arumi *et al.*, 2003).

Además, en la mayoría de ocasiones en las que se han utilizado variantes no competitivas, se han introducido juegos o actividades cooperativas de forma puntual, sin ningún control, registro o evaluación que nos permitiera comprobar su funcionamiento, en este sentido Arumi *et al.* (2003) afirman que los alumnos deben saber cuando son evaluados y conocer que esa evaluación corresponde a su esfuerzo y responsabilidad. Sin estas premisas todo se reduce al hecho de ganar o perder (aprendizaje competitivo) y debemos tener en cuenta que la estructura del aprendizaje cooperativo intenta responder el porqué enseñar (Pujolás 2002).

Distintos autores coinciden en que para utilizar la metodología cooperativa debemos tener en cuenta una serie de características o componentes básicos que deben estar presentes en el proceso para la consecución de los objetivos (Jonson, 1999a y 1999b).

- 1) **INTERDEPENDENCIA POSITIVA:** es aquella donde el esfuerzo de cada uno de los integrantes resulta indispensable para el éxito del grupo. Cada uno de los miembros del grupo debe ser consciente de la importancia de su aportación, es decir que la consecución del éxito del grupo es cosa de todos y cada uno de los componentes del grupo. La interdependencia positiva de objetivos asegura que el grupo esté unido en torno a un objetivo común.

El profesor debe tratar de conseguir esta interdependencia positiva a través de asignación de roles, estructuración de recompensas académicas de cada integrante de un grupo cuando todos hayan alcanzado el criterio, fomento del festejo mutuo, del sentido de pertenencia, etc.

- 2) **RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL:** supone una interiorización de la importancia de la labor de cada uno en el resultado final. Es un compromiso con el grupo en el que asumimos nuestro trabajo como parte fundamental del proceso y en el que sin él no solo me perjudico a mi mismo sino al resto de compañeros.
- 3) **INTERACCIÓN PROMOTORA:** la interacción promotora existe cuando las personas estimulan y favorecen los esfuerzos del otro. Se deben buscar momentos de trabajo juntos y momentos de valoración de los resultados donde todos los miembros puedan festejar los éxitos. Es importante fomentar el ánimo y la motivación por el bien del compañero, y estimular el intercambio de recursos para la superación.
- 4) **HABILIDADES DE INTERRELACIÓN:** el grupo debe conocerse, respetarse y confiar en si mismo como tal y como la suma de individuos. Se trata de desarrollar en los estudiantes habilidades de formación de grupos, de funcionamiento, donde ellos vean, participen y por lo tanto acepten unas normas básicas de trabajo en grupo. También resulta imprescindible el aspecto de las habilidades emocionales, tan importante cuando en un grupo se unen personalidades y roles muy distantes. Cuanto más trabajado y asimilado se encuentre este aspecto más fácil será poder trabajar en el grupo.

En definitiva, las habilidades de interrelación permitirán gestionar sus propios conflictos de una manera constructiva.

- 5) **PROCESAMIENTO GRUPAL O AUTOEVALUACIÓN.** "No realices nada que no puedas evaluar", los alumnos deben ser capaces de reflexionar y valorar las actividades realizadas, sus comportamientos y consecuencias, esto les permitirá ser más eficaces y corregir o mejorar lo realizado.

Después del desarrollo del marco teórico sobre el aprendizaje cooperativo, es evidente que se presentan una serie de beneficios que invitan a trabajar esta metodología, aunque también es cierto que, en ocasiones, nuestra valoración del método se presenta de forma subjetiva y contaminada por distintas variables.

Material y métodos

Para este estudio hemos utilizado una muestra de alumnos de un colegio concertado del Principado de Asturias. Se eligió al azar un grupo control y otro experimental de 1.º de la ESO. El grupo control contaba con 26 alumnos y el grupo experimental con 25. El grupo control utilizó en las clases de educación física una metodología más tradicional, aunque no por ello exclusivamente competitiva, pero si individualista. Por el contrario, el grupo experimental trabajó con una metodología cooperativa basada en los componentes citados anteriormente (Jonson, 1999 a y b).

Para la valoración de los aspectos social y motivacional se utilizó un cuestionario de 21 ítems, que recogía cuestiones como la cantidad de compañeros con los que te relacionas fuera de clase, la motivación que te produce el contenido de condición física, etc. El cuestionario se realizó al principio y al final del curso

académico 07-08. Los sujetos valoraron cada ítem del cuestionario con una escala tipo Likert en la que señalaban, en una escala del 1 al 5, la respuesta que ellos consideraban oportuna.

En cuanto a la recogida de datos del ámbito motriz o físico se utilizó una hoja de registro donde se anotaba una calificación numérica según unos baremos preestablecidos en pruebas de resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad.

La duración de la intervención fue de un curso escolar, aunque es preciso aclarar que los contenidos físico-motrices siguieron una planificación temporal, con la consiguiente estructuración en sus evaluaciones, adaptando la recogida de datos a la finalización de cada unidad didáctica.

Descripción del proceso de intervención en la metodología cooperativa aplicada

- 1) En primer lugar se les explico a los alumnos la filosofía de la metodología y se procedió a la composición de grupos en función de las siguientes características:
 - Alumnos con buenas capacidades físico-motrices.
 - Alumnos con nivel medio de capacidades físico-motrices.
 - Alumnos con bajas capacidades físico-motrices.
 - Sexo de los alumnos.
 - Nivel de solidaridad.
 - ✓ Alumnos solidarios.
 - ✓ Alumnos insolidarios.
 - Nivel de expresividad corporal.
 - Actitudes hacia la violencia y la diversidad.
 - ✓ Tolerantes.
 - ✓ Nivel medio de tolerancia.
 - ✓ Intolerantes.
 - Nivel de aceptación o rechazo entre los compañeros.
 - ✓ Alumnos rechazados.
 - ✓ Alumnos aceptados.

La composición de los grupos se llevo a cabo después de distintas entrevistas con el tutor y el equipo de orientación del centro.

- 2) Posteriormente se les explicó las normas básicas de auto-gestión del grupo, tolerancia, escucha, respeto, participación y reparto de responsabilidades que debían seguir.

- 3) Se les mostró los criterios de evaluación, basados principalmente en tres formas, que se aplicarían en función de la unidad didáctica o incluso de la sesión:
- Calificación individual más puntos de bonificación basados en la calificación más baja.
 - Calificación individual más promedio grupal.
 - Se cuantifica el trabajo en grupo: Ej. El esfuerzo, la ayuda, los hábitos de higiene, y la media de los test físicos.

Se utilizó a diario hojas de observación para cuantificar actitudes, de ayuda, esfuerzo...

El análisis estadístico se hizo en el programa SPSS 14 para Windows. Todo ello se utilizó bajo el sistema operativo Microsoft Windows XP.

Resultados

Nos encontramos, en el cuestionario inicial, que un 29% de alumnos del grupo control se relaciona con más de 15 compañeros, frente al 35,5% del grupo experimental. Después del curso académico en el que se aplicó el programa cooperativo, en el grupo control descendió levemente el porcentaje de alumnos que se relacionaban con más de 15 compañeros/as (26%) y en el grupo experimental se produjo un cambio significativo, pasando a un 73% los alumnos que se interrelacionaban con la mayoría de la clase.

En cuanto a la motivación del alumnado por la asignatura de educación física, el grupo control muestra una subida en la calificación numérica de 2,4 (> 0,2) por el 3,9 (> 2) que obtuvo el grupo que trabajó de forma cooperativa.

Por último, en las pruebas físicas se muestra un incremento de las cualidades físicas en los dos grupos, representando inicialmente un 5,7 en el grupo control y un 4,6 en el experimental. Después del programa de intervención se mostraron valores de 6,5 y 6,2 respectivamente.

En la tabla 1 se muestran los porcentajes y medias de los resultados obtenidos en las encuestas y test iniciales (I) y finales (F), de tres variables: afectivo-social, físico-motriz y motivacional. Para el registro de estos datos utilizamos las respuestas más significativas del cuestionario en estos aspectos y los de una batería de pruebas físicas:

- ¿Con cuantos alumnos/as de clase te relacionas habitualmente fuera del aula?

A= 1-4; B= 5-8; C= 9-12; D= 13-15 y E= +15

- Test o pruebas físico- motrices.
- Valora de 1 a 5 tu motivación en el contenido de cualidades físicas.

TABLA 1

Resultados de las variables estudiadas en los cuestionarios y pruebas físicas. Iniciales (I) y Finales (F). Correlaciones de cada una de ellas con el aprendizaje cooperativo

	I	F	I	F	I	F
VARIABLE	AFECTIVO-SOCIAL		FÍSICO-MOTRIZ		MOTIVACIÓN	
GRUPO CONTROL	29% (E)	26% (E)	5,7	6,5	2,2	2,4
GRUPO EXPERIMENTAL	35,5% (E)	73% (E)	4,6	6,2	1,9	3,9
CORRELACIÓN	p<0.001		p:ns		P<0.001	

Discusión

Las diferencias significativas que encontramos en la variable afectivo-social, con un incremento del 37,5% en el grupo experimental por el descenso del 3% apreciado en el grupo control, nos confirma, al igual que otros estudios (Grineski, 1993; Dunn y Wilson, 1991) la importancia del trabajo cooperativo en las habilidades sociales y el trato con los demás. Fernández del Río (2003), añade también las positivas repercusiones que esto tiene sobre la autoestima del alumno.

La condición física, que fue valorada mediante unos test físicos de resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad, presenta unos valores incrementados tanto en el grupo control como en el experimental. Es de esperar que un trabajo sobre las cualidades físicas continuado y programado en unidades didácticas durante todo el año, presente beneficios, independientemente de que se trate de una metodología cooperativa o competitiva, por eso no se evidencian cambios sustanciales cuando comparamos un grupo con el otro, aunque si existe un mayor incremento cuantitativo en el grupo experimental, aumentando 1,6 por los 0,8 puntos del grupo control. A pesar del incremento producido en los dos grupos, resulta interesante comprobar como existe una relación estadísticamente significativa ($p<0,01$) entre los alumnos que habían obtenido una nota inicial por debajo de 2 y los que utilizaron la metodología cooperativa.

En nuestro estudio, los alumnos del grupo cooperativo que menor rendimiento mostraron en las pruebas iniciales mejoraron significativamente sus resultados con respecto a los alumnos de bajo rendimiento del grupo control, que apenas mostraron mejoras físicas. Si a esto le añadimos que ninguno de los dos grupos mostraba desde el principio una buena condición física, todo parece indicar que en el trabajo individual y competitivo los alumnos se dan antes por vencidos, posiblemente influenciados por las referencias y los agravios comparativos con otros compañeros de mayor nivel de condición física, los cuales asumen un rol de líder en las clases de educación física.

Grineski (1993) concluyó en uno de sus estudios que los alumnos que habían participado en grupos cooperativos demostraron mayores mejoras en su condición física. También Glover y Midura (1992 y 1995) concluyen que la estructura del trabajo cooperativo permite un mayor éxito en la práctica psicomotriz. Otros estudios confirman estos resultados (Dyson, 2001 y 2004).

En cuanto a la motivación del alumnado para la práctica de la educación física, de los resultados se desprende que el trabajo cooperativo fomenta la motivación por la asignatura, y de igual modo que opina Fernández del Río (2003), creemos que la metodología cooperativa aumenta la autoestima y el concepto sobre la educación física en el alumno, ya que este la relaciona en base a sus logros de responsabilidad, mientras que en el método tradicional sólo el alumnado que ofrece unas elevadas prestaciones atléticas presentan una motivación elevada por la asignatura.

Concluimos que el programa de aprendizaje cooperativo influye de manera muy positiva en la aceptación e interrelación social, la competencia física o motriz y la motivación por la asignatura y la actividad física en general, Gibbons y Black (1997) en un estudio similar, realizado también con alumnos de primer ciclo de la ESO, presentan las mismas conclusiones. Afirmamos por tanto, al igual que otros autores (Grineski, 1993 y 1996; Gibbons y Black, 1997; Fernández del Río, 2003; Gupta, 2004.) que la estructura de meta cooperativa obtiene mejores resultados en la asignatura de educación física que la metodología competitiva e individualista.

Bibliografía

- DUNN, S., y WILSON, R. (1991): "Cooperative learning in the physical education classroom". En: *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, vol. 62, n.º 6, pp. 22-28.
- DYSON, Ben (2001): "Cooperative Learning in an Elementary Physical Education Program". En: *The Journal of Physical Education, Recreation & Dance*. 35 (4).
- DYSON, Ben; GRIFFIN, Linda, y PETER, Albert (2004): "Hastie Sport Education, Tactical Games, and Cooperative Learning: Theoretical and Pedagogical Considerations". En: *QUEST*, 56 (2).
- FERNÁNDEZ RÍO, J. (2003): *El aprendizaje cooperativo en el aula de educación física. Análisis comparativo con otros sistemas de enseñanza y aprendizaje*. La Peonza Publicaciones. Valladolid. Cederrón.
- GIBBONS, S., y BLACK, K. M. (1997): "Effect of participation in team building activities on the self-concepts of middle school physical education students". En: *Avante*, n.º 1, pp. 46-60.
- GLOVER, D., y MIDURA, W. (1992): "Team building through physical challenges". En: *Human Kinetics*. Champaign, IL.
- GRAHAM, G. (1992): *Teaching children physical education-Becoming a master teacher*. Champaign, IL, Human Kinetics.
- GRINESKI, S. (1993): "Achieving educational goals in physical education. A missing ingredient". En: *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, vol. 64, n.º 5, pp. 32-34.
- (1996): *Cooperative Learning in Physical Education*. Champaign, Human Kinetics.
- GUPTA, M. (2004): "Enhancing student performance through cooperative learning in physical sciences". En: *Source: Assessment & Evaluation in Higher Education*, vol. 29, n.º 1, pp. 63-73 (11).
- JOHNSON, D. W., y JOHNSON, R. (1984): *Circles of learning*. Alexandria, VA, Association for Supervision and Development.
- JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. T., y HOLUBEC, E. (1999a): *Las nuevas círculos de aprendizaje. La cooperación en el aula y la escuela*. Aique. Buenos Aires.
- (1999b): *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Paidós. Buenos Aires.
- MOSSTON, M. (1993): *La enseñanza de la educación física. Reforma de los estilos de enseñanza*. Barcelona, Hispano Europea.

- ORLICK, T. (1990): *Libros para cooperar, libros para crear*. Barcelona, Paidotribo.
- OVEJERO, A. (1990): *El aprendizaje cooperativo. Una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional*. Barcelona, P.P.U.
- POLVI, S., y TELAMA, R. (2000): "The use of cooperative learning as a social enhancer in physical education". En: *Scandinavian Journal of Educational Research*, vol. 44, n.º 1.
- SLAVIN, R. (1990): *Cooperative learning: theory research and practice*. New York, Plenum.
- SPRINGER, L.; STANNE, M., y DONOVAN, S. S. (1999): "Effects of small-group learning on undergraduates in Science, Mathematics, Engineering and Technology. A meta analysis". En: *Review of Educational Research*, vol. 69, n.º 1, pp. 21-51.