

EFFECTO DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN FÍSICA SOBRE LA AUTOESTIMA DEL ALUMNADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Effect of cooperative learning in physical education
on the self-esteem of primary education students

Amaia Lerga Fuertes (1)
Ion Navarro Amezketa (2)

(1) CP San Miguel de Larraga (Larraga, Navarra). Correo electrónico: alergafu@educacion.navarra.es

(2) CP San Francisco (Pamplona, Navarra). Correo electrónico: inavarrame1@educacion.navarra.es

Apoyado por el Departamento de Educación del Gobierno de Navarra a través de la convocatoria “proyecto de innovación educativa 2018-2019”

Resumen

El propósito de este trabajo es evaluar los efectos que produce la utilización del aprendizaje cooperativo en las sesiones de educación física sobre la autoestima en el alumnado en Educación Primaria. La investigación se realizó con 277 alumnos y alumnas de 4º y 6º de Educación Primaria (diseño pretest-intervención-posttest) la cual tuvo una duración de 10 semanas y se aplicó en 11 grupos experimentales (n=178) y 5 grupos de control (n=99). La medición de variables se realizó mediante la versión española del Self-perception profile for children (SPPC). Los resultados de los análisis de varianza múltiple indicaron efectos positivos sobre los diferentes dominios de la autoestima en el grupo de intervención. Este estudio sugiere que el uso de enseñanza cooperativa en las sesiones de Educación Física puede incidir de forma positiva sobre la autoestima del alumnado en Educación Primaria.

Palabras clave: Sentimiento de competencia; Autoestima; Educación Física; Aprendizaje cooperativo

Abstract

The purpose of this work is to evaluate the effects produced by the use of cooperative learning in physical education courses on the self-esteem of students in Elementary Education. The research was conducted on 277 students from 4th and 6th grade of Elementary Education and the intervention (pretest-intervention-posttest design) lasted for 10 weeks and was applied in 11 experimental groups (n = 178) and 5 control groups (n = 99). The intervention consisted of the application of a 3-phase Cooperative Learning cycle. To measure the effect of the intervention on student self-esteem, the Spanish version of the Self-perception profile for children (SPPC) was used. The results of multiple variance analyses suggest positive effects of the program on students' self-esteem, in the intervention group. This study suggests that the use of cooperative teaching in Physical Education courses can positively influence the self-esteem of students in elementary Education.

Keywords: Perceived competence; Self-esteem; Physical Education; Cooperative learning

1 Introducción

A pesar de la irrupción del aprendizaje cooperativo que se está produciendo en los últimos años, los primeros estudios científicos que demostraban los beneficios de esta metodología son de hace varias décadas. Deutsch (1949) postuló las premisas básicas de esta metodología de enseñanza a través de un trabajo experimental comparativo entre personas que habían experimentado situaciones competitivas, con otras que lo habían realizado de forma cooperativa. Estas últimas resultaban ser más productivas y eficaces, además de mostrar características tales como, mejor organización, mayor diversidad de respuestas, mayor comprensión y mejor comunicación entre iguales.

En el ámbito de la competencia emocional, una importante cantidad de investigaciones han demostrado los efectos positivos que produce el aprendizaje cooperativo sobre la autoestima del alumnado (Johnson et al., 1993; Brandt & Ellsworth, 1996; Bertucci et al., 2010; Megahed & Mohammad, 2014). A su vez, en el área de educación física, se ha demostrado que el aprendizaje cooperativo puede producir beneficios sobre la autoestima del alumnado en Educación Secundaria (Fernández del Río, 2002; Goodyear et al., 2014), en alumnado con necesidades educativas especiales (Madden & Slavin, 1983; Cervantes et al., 2007) y en alumnado de Educación Primaria (Ames, 1981). También se sabe que los aprendizajes afectivos producidos en educación física, utilizando otros modelos pedagógicos, están estrechamente asociados con componentes psicológicos como la autoestima (Pope, 2005; Bailey et al., 2009). Además, diferentes estudios sugieren que la propia realización de actividad física, componente inherente a la educación física, puede producir mejoras sobre la autoestima (Ekeland et al., 2005). Por todo ello, este estudio quiere contribuir al conocimiento que se tiene en relación a los efectos que produce el aprendizaje cooperativo sobre la autoestima del alumnado, cuando es utilizado de forma específica en las sesiones de educación física, en Educación Primaria.

2 Contextualización

La investigación se realizó con 277 alumnos y alumnas de 4º y 6º de Educación Primaria, de 5 centros educativos públicos de Navarra (España), durante el curso escolar 2018-19. La intervención tuvo una duración de 10 semanas y se aplicó en 11 grupos experimentales (n=178) y 5 grupos de control (n=99). La distribución de los sujetos a los diferentes grupos no fue aleatorizada, respetándose los grupos-clase establecidos por cada uno de los centros escolares. Debido a cuestiones pedagógicas el alumnado que como consecuencia al diseño experimental de la investigación fue asignado al grupo de control, una vez finalizada la fase experimental, participó en la misma propuesta pedagógica que el grupo experimental. Los padres, madres y tutores/as legales, firmaron la autorización correspondiente para participar en el proyecto.

3 Diseño y desarrollo

La intervención consistió en la aplicación de un ciclo de Aprendizaje Cooperativo de 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 (Velázquez-Callado, 2014; Fernández-Río, 2017). En este marco teórico, entendemos el *aprendizaje cooperativo como un conjunto de sistemas organizados de la acción educativa en los que los alumnos participan en grupos que actúan de forma interdependiente y coordinada, realizando actividades orientadas hacia el aprendizaje y siendo corresponsables de los aprendizajes de sus compañeros* (Omeñaca, 2008; Velázquez, 2010 citado en Ruiz-Omeñaca et al., 2015, p. 46).

1ª fase. Cohesión de grupo:

Los meses previos al comienzo del trabajo por tareas pedagógicas, llevamos a cabo dinámicas y juegos de cohesión en las sesiones de Educación Física. Esta fase tuvo una doble función, por un lado, la de crear un buen ambiente entre el alumnado y entre este y el profesorado y, por otro lado, generar dinámicas de resolución de conflictos y reflexión sobre la práctica motriz.

2ª fase. Aprender a cooperar:

Durante esta fase el alumnado trabajó los elementos e implicaciones de la cooperación a través de retos cooperativos como recurso fundamental. Las reflexiones conjuntas fueron un elemento muy importante para ayudar a entender la dinámica de los mismos y ganar estrategias de resolución. También fueron momentos imprescindibles para poder expresar los sentimientos, dificultades o impresiones.

3ª fase. Aprender cooperando:

En esta última fase el alumnado aprendió a través del aprendizaje cooperativo, es decir, se convirtió en el método utilizado para alcanzar los aprendizajes. Se siguieron desarrollando técnicas cooperativas cada vez más complejas ofreciendo al alumnado una autonomía cada vez mayor.

Durante la primera fase el profesorado de Educación Física implicado en la intervención ensayó las sesiones y las explicaciones de las propuestas procurando que la ejecución sea lo más semejante posible. A su vez, en el resto de fases, todos los lunes se realizaba un repaso de las instrucciones.

Disponíamos de una hoja control diaria donde, valoramos el cumplimiento de lo programado, así como otros aspectos referidos a conflictos, reacciones del grupo...

A continuación, se explican de forma más detallada, algunas de las tareas pedagógicas propuestas al alumnado en función de sus características experimentales.

Grupo experimental (durante la 2ª fase):

Nº de sesiones:	7	Tarea: patios cooperativos. Desarrollar sus juegos o retos cooperativos en el patio, para posteriormente enseñárselos al alumnado de otros niveles. A lo largo de las primeras cuatro sesiones al alumnado se le presentan retos cooperativos que deben ir superando en gran grupo. A partir de ellos, van realizando una lista comparativa de las características de las propuestas cooperativas con las competitivas. En las siguientes dos sesiones, en grupos de 4, se inventan sus propias propuestas cooperativas y las ensayan, juegan. En la última sesión se preparan y organizan para la realización de los sus juegos en los patios durante una semana.
-----------------	---	---

Grupo control (durante la 2ª fase):

N.º de sesiones:	7	Unidad Didáctica 1: Artzikinol como juego alternativo competitivo.
------------------	---	--

Grupo experimental (durante la 3ª fase)

N.º de sesiones:	6	Tarea 2: Ecolimpiadas. Con sus juegos ecológicos cooperativos crear unas ecolimpiadas para el alumnado de Ed. Infantil. En las dos primeras sesiones aprenden Herri Kirolak (deporte rural) transformados en retos cooperativos a través de un panel de expertos. En las siguientes dos sesiones el alumnado, a través de la estructura 1, 2, 4 juega y evalúa los juegos cooperativos realizados con material reciclado o reutilizado por ellos y ellas mismas. En la quinta se realizan unas ecolimpiadas con un marcador común para toda la clase. En la última el propio alumnado prepara, explica y acompaña a la clase de 5 años que han invitado para que hagan las ecolimpiadas.
Nº sesiones:	7	Tarea 3: Crear un espectáculo circense abierto al público. Durante las dos primeras sesiones experimentan por grupos con diferentes materiales (pañuelos y pelotas de malabares, diabólos, cuerdas, etc.). El propio alumnado se organiza en grupos y diseña y prepara una actuación a lo largo de las siguientes 3 sesiones. En la sexta hacen un ensayo general con diferentes presentadores/as, preparan la decoración, vestimenta para en la última realizar una actuación ante el resto de alumnado, familias, y quien quiera acudir.

Grupo control (durante la 3ª fase)

Nº de sesiones:	6	Unidad Didáctica 2: Herri Kirolak (deporte rural). Se aprenden los diferentes juegos tradicionales terminando la unidad con una competición por equipos
Nº sesiones:	7	Unidad Didáctica 3: el circo. Malabares, combas y acrobacias. A través del mando directo se les enseñan habilidades y destrezas decididas por el profesorado.

Se realizó un importante esfuerzo para equiparar los contenidos curriculares del grupo experimental y del grupo control, siendo la metodología utilizada en ambos grupos el aspecto diferencial. Además, en el grupo experimental se introdujeron los roles, junto a las dianas de auto-evaluación y co-evaluación del aprendizaje cooperativo (de uso diario).

También, tanto los grupos experimentales como de control, utilizaron un diario personal en el cual expresaban como sentían o cualquier otra cuestión que consideraran relevante. Esto nos permitió asegurarnos de que estaba siendo una experiencia positiva para ambos grupos, así como, haber realizado modificaciones en la intervención si hubiera sido necesario.

4 Evaluación y conclusiones.

Con la finalidad de evaluar los efectos de la intervención, en el trabajo de validación experimental se utilizó una evaluación pretest-postest, del cambio producido por la intervención sobre los 6 dominios de la autoestima definidos por Harter (1985), adaptada y validada al español por Broc (2014). Se hipotetizó que la aplicación de metodologías activas de cooperación producirá una mejora significativa sobre algunos de los dominios de la autoestima y sobre la autoestima global del alumnado. En la siguiente tabla 1 se muestran los resultados obtenidos:

Tabla 1. Resultados obtenidos.

		GRUPO CONTROL (n=99)	GRUPO INTERVENCIÓN (n=178)
		X (SD)	X (SD)
COMPETENCIA ESCOLAR	Pre	2.91 ± 0.68	2.82 ± 0.66
	Post	2.90 ± 0.63	2.92 ± 0.66*
ACEPTACIÓN SOCIAL	Pre	3.10 ± 0.60	3.00 ± 0.63
	Post	3.16 ± 0.52	3.13 ± 0.59**
COMPETENCIA DEPORTIVA	Pre	2.77 ± 0.59	2.71 ± 0.60
	Post	2.85 ± 0.56*	2.83 ± 0.65**
APARIENCIA FÍSICA	Pre	3.26 ± 0.57	3.16 ± 0.73
	Post	3.23 ± 0.66	3.21 ± 0.70
COMPORTAMIENTO/CONDUCTA	Pre	3.01 ± 0.56	3.10 ± 0.59
	Post	3.05 ± 0.55	3.14 ± 0.60
AUTOESTIMA GLOBAL	Pre	3.30 ± 0.61	3.28 ± 0.67
	Post	3.30 ± 0.62	3.37 ± 0.60*

*p<0.05; **p<0.01, entre pre y post.

No se observaron diferencias significativas entre ambos grupos antes de comenzar la intervención, en ninguna de las variables. Los resultados de los análisis de varianza múltiple indicaron efectos positivos ($p<0.01-0.05$) producidos por la intervención en el grupo experimental sobre el sentimiento de competencia académica, de aceptación social, de competencia deportiva y de la autoestima global. En el grupo control, sin embargo, no se encontraron cambios estadísticamente significativos, excepto en la variable de competencia deportiva ($p<0.05$). Los valores de las diferentes dimensiones medidas mediante la SPPC de Harter, obtenidos en nuestra muestra de alumnado, concuerdan con los valores obtenidos en alumnado de 6º de primaria de Noruega (Vedul-Kjelsas et al., 2011). Resulta significativo que el único cambio observado en el grupo control sea en la dimensión relacionada con la percepción de competencia deportiva. Este resultado concuerda con la revisión sistemática publicada por Ekeland y cols. (2005) donde concluyeron que la actividad física, per se, podría producir efectos a corto plazo sobre la autoestima en niños, niñas y adolescentes. Sin embargo, la intervención basada en el aprendizaje cooperativo produjo un mayor efecto sobre esta misma dimensión en el grupo experimental de nuestro estudio. Estos datos podrían sugerir que a los beneficios que produce la propia actividad física sobre el alumnado se le pueden sumar los beneficios producidos por la metodología cooperativa.

En una reciente revisión de la literatura existente sobre la aportación que realiza el aprendizaje cooperativo a la Educación Física, Casey y Goodyear (2015) identificaron 4 resultados de aprendizaje propios de nuestra área: el aprendizaje físico, el aprendizaje cognitivo, el aprendizaje social y el aprendizaje afectivo. La clasificación de los resultados de aprendizaje realizada por estos autores

concuera bien con los dominios identificados por Harter (1985) en la escala SPPC para la medición de la autoestima en niños y niñas. Los resultados de nuestro estudio muestran que la intervención basada en aprendizaje cooperativo produce efectos positivos en los dominios de Competencia Escolar, Aceptación Social y Autoestima global. Estos efectos, sin embargo, no se observan en el grupo control. Estos resultados concuerdan con estudios previos donde se observaron mejoras en el aprendizaje social (Goudas & Magotsiou, 2009) y el académico (Dyson, 2002) producidas por la aplicación de metodología cooperativa en Educación Física. En esta misma línea, los resultados de nuestro estudio, junto a estudios previos realizados con alumnado de Educación Secundaria (Fernández del Río, 2002; Goodyear et al., 2014), con alumnado con necesidades educativas especiales (Madden & Slavin, 1983; Cervantes et al., 2007) y con alumnado de Educación Primaria (Ames, 1981), muestran que el aprendizaje cooperativo tiene un importante potencial en el desarrollo del aprendizaje afectivo de nuestro alumnado, debido al efecto positivo que produce sobre su autoestima.

En resumen, nuestro estudio sugiere que el uso de enseñanza cooperativa en las sesiones de Educación Física puede incidir de forma positiva sobre las diferentes dimensiones de la autoestima, en el alumnado en Educación Primaria.

5 Referencias

- Ames, C. (1981). Competitive versus cooperative reward structures: The influence of individual and group performance factors on achievement attributions and affect. *American Educational Research Journal*, 18(3), 273-28.
- Bailey, R., Armour, K., Kirk, D., Jess, M., Pickup, I., Sandford, R., & Education, B. P. (2009). The educational benefits claimed for physical education and school sport: an academic review. *Research papers in education*, 24(1), 1-27.
- Bertucci, A., Conte, S., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2010). The impact of size of cooperative group on achievement, social support, and self-esteem. *The Journal of General Psychology: Experimental, Psychological, and Comparative Psychology*, 137(3), 256-272.
- Bores-García, D., Hortigüela-Alcalá, D., Fernandez-Río, F. J., 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*, 1-10.
- Brandt, F. J., & Ellsworth, N. J. (1996). Effects of Cooperative Learning on the Academic Achievement and Self-Esteem of Urban Adolescents with Learning Disabilities. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, 7(1), 9-13.
- Broc, MA. (2014). Harter's self-perception profile for children: An adaptation and Validation of the Spanish version. *Psychology Reports: Measure and Statistics*, 115(2), 444-466.
- Casey, A., & Goodyear, V. A. (2015). Can cooperative learning achieve the four learning outcomes of physical education? A review of literature. *Quest*, 67(1), 56-72.
- Cervantes, C. M., Cohen, R., Hersman, B. L., & Barrett, T. (2007). Incorporating PACER into an inclusive basketball unit. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 78(7), 45-50.
- Deutsch, M. (1949). Experimental Study of Effects of co-operation and Competition upon Group Process. *Human relations*, 2(3), 197-292
- Dyson, B. (2002). The implementation of cooperative learning in an elementary physical education program. *Journal of teaching in Physical Education*, 22(1), 69-85.
- Ekeland, E., Heian, F., & Hagen, K. B. (2005). Can exercise improve self-esteem in children and young people? A systematic review of randomised controlled trials. *British journal of sports medicine*, 39(11), 792-798.
- Fernández-Río, J. (2002). *La autoestima, la educación física actual y el aprendizaje cooperativo*. In Libro de actas del VI congreso Estatal de Actividades Físicas cooperativas. La Peonza.
- Fernández-Río, J. F. (2017). El Ciclo del Aprendizaje Cooperativo: una guía para implementar de manera efectiva el aprendizaje cooperativo en educación física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (32), 264-269.
- Goodyear, V. A., Casey, A., & Kirk, D. (2014). Hiding behind the camera: Social learning within the cooperative learning model to engage girls in physical education. *Sport, education and society*, 19(6), 712-734.

- Goudas, M., & Magotsiou, E. (2009). The effects of a cooperative physical education program on students' social skills. *Journal of applied sport Psychology, 21*(3), 356-364.
- Harter, S. (1985). *Manual for the self-perception profile for children: (revision of the perceived competence scale for children)*. University of Denver.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Taylor, B. (1993). Impact of cooperative and individualistic learning on high-ability students' achievement, self-esteem, and social acceptance. *The Journal of Social Psychology, 133*(6), 839-844.
- Madden, N. A., & Slavin, R. E. (1983). Mainstreaming students with mild handicaps: Academic and social outcomes. *Review of Educational Research, 53*(4), 519-569.
- Pope, C. C. (2005). Once more with feeling: Affect and playing with the TGfU model. *Physical Education and Sport Pedagogy, 10*(3), 271-286.
- Megahed, M., & Mohammad, F. (2014). Effect of cooperative learning on undergraduate nursing students' self-esteem: A quasi-experimental study. *Journal of Nursing Education and Practice, 4*(11), 1-7.
- Ruiz-Omeñaca, J. V., Bueno, D., & Ruíz, I. B. (2015). Influencia de un programa de cooperación en educación física sobre las competencias sociales y cívicas. *La Peonza: Revista de Educación Física para la paz, 10*(10), 45-64.
- Vedul-Kjelsås, V., Sigmundsson, H., Stensdotter, A. K., & Haga, M. (2012). The relationship between motor competence, physical fitness and self-perception in children. *Child: care, health and development, 38*(3), 394-402.
- Velázquez- Callado, C. (2015). Coopedagogía. El enfoque de la pedagogía de la cooperación en Educación Física. *La peonza: revista de educación física para la paz, 10*(10), 3-22.