# Incidencia de los juegos cooperativos en el autoconcepto físico de escolares de educación primaria Impact of cooperative games on physical self-concept in elementary school students

Ruben Navarro-Paton, Borja Rego Ferreira, Manuel García García Universidad de Santiago de Compostela (España)

**Resumen.** El propósito de este trabajo fue analizar los efectos de una unidad didáctica de juegos cooperativos sobre el autoconcepto físico en escolares de  $5^{\circ}$  y  $6^{\circ}$  de educación primaria dentro de las clases de educación física. Los participantes fueron 101 escolares ( $10.40 \pm .50$  años) de Lugo (España). Se empleó un diseño cuasi-experimental pre-post test con un grupo de control. El grupo control y el experimental estuvieron constituidos por 50 y 51 alumnos respectivamente. Para medir el autoconcepto físico se utilizó la escala de autoconcepto físico (PSPP). Los resultados indicaron efectos positivos del programa sobre la condición física (p < .001); apariencia (p = .001); competencia percibida (p < .001) fuerza (p < .001) y autoestima (p = .015). Los datos encontrados sugieren que la aplicación de unidades didácticas o programas basados en los juegos cooperativos podrían incidir de manera positiva en el autoconcepto físico de los escolares dentro de las clases de educación física.

Palabras clave. Autoconcepto físico, Juegos cooperativos, Educación Física, Educación Primaria.

Abstract. The purpose of this study was to analyze the effects of a didactic unit of cooperative games on physical self-concept in 5th and 6th grade elementary school students within physical education classes. Participants were 101 schoolchildren (10.40±.50 years old) from Lugo (Spain). A quasi-experimental pre-post-test design with a control group was used. The control and experimental groups consisted of 50 and 60 students respectively. The Physical Self-Concept Scale was used to measure physical self-concept. Results indicated positive effects of the program on physical condition (p<.001); Appearance (p=.001); Perceived competence (p<.001); strength (p<.001); and self-esteem (p=.015). Data suggest that the application of didactic units or programs based on cooperative games may positively affect students' physical self-concept within physical education classes.

Key words. Physical Self-concept, cooperative games, Physical Education, Primary Education.

#### Introducción

El ser humano, considerado desde un punto de vista holístico, posee una personalidad multidimensional, donde cada una de estas dimensiones juegan un importante papel en el funcionamiento óptimo del individuo en cada uno de los contextos donde este desenvuelve y desarrolla su vida (De Oñate, 1989; Silva, 2015).

En las etapas de la infancia tardía y la adolescencia temprana (Castro, 2013), el niño y adolescente se caracterizan por la falta de afianzamiento y configuración de su personalidad, representando un periodo crítico en el desarrollo. Por ello, a estas edades, los infantes son fácilmente influenciables, abriéndose la posibilidad de transmitirles hábitos positivos y saludables (Ruiz-Juan, De la Cruz, Ruiz-Ruisueño & García, 2008). En consecuencia, se debe aprovechar este aspecto, con objeto de sentar las bases en el ámbito cognitivo, físico y social para la etapa adulta, ya que si durante los periodos críticos de desarrollo de la persona no se adquieren los hábitos apropiados de práctica deportiva (Blakemore & Mills, 2014; Mills, Lalonde, Clasen, Giedd & Blakemore, 2014; Raudino, Fergusson & Horwood, 2014), posiblemente estos se vean alterados (Vilariño, Amado & Alves, 2013; Villarreal-González, Sánchez-Sosa & Musitu, 2013).

Centrándonos en el desarrollo de los aspectos cognitivos, debemos tener en cuenta que estos serán la base de los futuros cambios que se produzcan en las autopercepciones que ocurren con la edad. Estos aspectos, son una construcción del propio individuo, en tanto que, este interacciona con el entorno y las experiencias vividas, positivas y negativas, en las diferentes dimensiones de la persona: intelectual, física, afectiva y social (Álvaro-González, 2015). Los cambios que se produzcan, irán parejos a procesos de naturaleza social como el compararse con el otro, al aumento de los contextos en los que la persona tiene que desarrollar su vida cotidiana y al propio entorno siempre cambiante; factores que afectarán de manera sustancial en las autopercepciones de uno mismo, tanto a nivel de contenido como en la valoración de las mismas (Gómez, Pomar, Fernández & Rey, 2011; León, 2013). En este sentido, se debe tener en consideración a los agentes que pueden influir en estos cambios, entre los que se encuentran los profesores y los iguales, ya que estos pueden ayudar a afianzar, apoyar o inhibir un patrón de conducta (Ruiz-Juan & Ruiz-Ruisueño, 2011), que termina configurando la personalidad del individuo, pieza clave entre las que se

encuentra el autoconcepto (Álvaro-González, 2015).

Por su parte, el autoconcepto ha sido considerado uno de los constructos base para el funcionamiento correcto e integral del individuo y uno de los aspectos más relevantes para el bienestar personal y social. De forma general, muchos componentes de la conducta de la persona se han relacionado con el autoconcepto físico y han dado lugar a numerosos trabajos de investigación (Fuentes, 2014; Goñi, 2009; Reigal, Becerra, Hernández & Martín, 2014; Sánchez-Alcaráz & Gómez-Mármol, 2014; Soriano, Navas & Holgado, 2014; Zagalaz-Sánchez, Castro-López, Valdivia-Moral & Cachón-Zagalaz, 2017), vinculando a este, con factores como hábitos de vida, práctica deportiva, rendimiento y percepción de dificultad, entre otros (Contreras, Fernández, García, Palou, & Ponseti, 2010).

En esta dimensión física del autoconcepto, nos encontramos autores como Revuelta, Esnaola y GonÞi (2016), que lo han venido a definir como un constructo complejo y multidimensional de la representación mental, a nivel perceptivo y cognitivo, que una persona tiene sobre su ser corporal atendiendo a sus rasgos físicos, tamaño y forma del cuerpo. Por otro lado, debemos tener en cuenta que esta representación no es estática, y como cualquier otro constructo del desarrollo de la personalidad, es de esperar que este cambie y evolucione en las distintas etapas del proceso vital de las personas. Este cambio y evolución se producirán en función de las experiencias e interpretaciones de la persona produciéndose un paulatino proceso de diferenciación en el mismo (Goñi, 2009).

Para el estudio del autoconcepto físico son varias las teorías que se han planteado sobre la estructura interna del mismo. El modelo de Fox y Corbin (1989), se presenta como uno de los modelos más aceptados en la comunidad científica, empleando cuatro dimensiones: habilidad física, condición física, atractivo físico y fuerza que ha sido utilizado como referente para la construcción del Physical Self-Perception Profile (PSPP), que fue adaptado por Moreno-Murcia y Cervelló (2005) al contexto español. Este modelo, se diferencia de los demás en que este, tiene en cuenta la opinión de las personas (Fox, 1988). Las propiedades psicométricas del PSPP fueron verificadas inicialmente con universitarios norteamericanos y fueron apoyadas por estudios en diferentes ámbitos y localizaciones (Asçi, Asçi & Zorba, 1999; Biddle, et al., 1993; Gutiérrez, Moreno & Sicilia, 1999; Hayes, Crocker & Kowalski, 1995; Moreno, 1997; Sonstroem, Speliotis & Fava, 1992).

En otras investigaciones, como las de Flores, Salguero y Márquez (2008), se ha planteado la necesidad de realización de estudios que tengan en cuenta y se centren en la influencia sobre la percepción del alumnado de las actividades llevadas a cabo en las clases de educación

Fecha recepción: 16-06-17. Fecha de aceptación: 20-10-17 Ruben Navarro Paton ruben.navarro.paton@usc.es física y a partir de ellas, se desarrollen programas para la modificación del entorno de aprendizaje, ya que se han constatado los efectos positivos que la práctica de actividades físicas a través de la educación física escolar, tiene sobre el autoconcepto físico (Bruya, 1977), y en investigaciones más recientes (Moreno, Moreno & Cervelló, 2007), se pone de manifiesto que la intención de mantener la actividad física de un sujeto, se ve influenciada por la percepción de su autoconcepto físico. Por otro lado, estudios como los de Scott (2011) o Wilson, Siegle, Little y Reis (2014) analizan el papel que debe desempeñar el profesor para trabajar en las clases de educación física el autoconcepto, vinculándolo al ámbito motor (Beasley & Gran, 2013). En la misma línea, Tan (2013) destaca la importancia de la utilización de metodologías que fomenten la inclusión del alumno y que valoren sus capacidades de manera consciente.

Para ello y teniendo en cuenta la actual legislación educativa española, según el Real Decreto 126/2014 (B.O.E. nº 52), en la que se divide la asignatura de educación física en cinco situaciones motrices diferentes, siendo una de ellas las «acciones motrices en situaciones de cooperación, con o sin oposición», es donde se podrían enmarcar y donde tendrían cabida los juegos cooperativos. Entre el conjunto de actividades y juegos que se pueden aplicar en la educación física escolar, en aras de conseguir las indicaciones planteadas anteriormente, los juegos y actividades cooperativas son una de las opciones de práctica que involucran al alumnado rápidamente y le permiten aumentar su participación en las sesiones, no sólo para la consecución de los objetivos motores, sino que también objetivos afectivos, motivacionales y sociales (Velázquez, 2015), ya que cada uno de los participantes es necesario para lograr el objetivo final del juego o actividad (Navarro-Patón & Basanta, 2015); en concreto se trata de que el alumnado en grupos pequeños y heterogéneos den y reciban ayuda para lograr metas comunes. Se trata de una metodología ya contrastada en el ámbito de la educación física (Fernández-Río, 2017; Fernández-Río & Menéndez-Gimenez, 2016; Velázquez, 2015), que se articula a partir de la comunicación, la cohesión y la confianza entre los participantes; a través de su utilización aprenden a cooperar y compartir, aceptarse y aceptar al otro y de esta manera estimular el comportamiento prosocial y asertivo (Garaigordobil, 2003).

Por estas razones expuestas hasta ahora, se cree necesaria la investigación que analice el autoconcepto físico y la variación que este sufre en función del modelo pedagógico empleado en las clases de educación física, pues se considera como una línea de investigación aún poco estudiada y que puede aportar mucho al ámbito psicoevolutivo y motor del alumnado (Hortigüela, Perez-Pueyo & Calderón, 2016).

En consecuencia y en base a las evidencias disponibles, creemos que no existen trabajos que hayan analizado específicamente los efectos de un programa basado en juegos cooperativos sobre el autoconcepto físico dentro de las sesiones de educación física en educación primaria. Por ello, el objetivo del presente estudio fue analizar los efectos de la aplicación de una unidad didáctica de juegos cooperativos sobre el autoconcepto físico evaluados en el contexto de las clases de educación física. La primera hipótesis planteada fue que los escolares con los que se lleva a cabo la experiencia con juegos cooperativos mostrarían unas puntuaciones mayores en el autoconcepto físico tras el periodo de intervención. En cuanto a la segunda hipótesis que nos planteamos es que, dentro del grupo experimental, las niñas mostrarán una mejor evolución del autoconcepto que los niños.

# Método

## Diseño

Para la realización de esta investigación se realizó un diseño cuasiexperimental con medidas pre- y post-test con grupo control, de corte longitudinal, descriptivo, analítico y comparativo (Ato, López & Benavente, 2013).

## **Participantes**

Participaron en la investigación 101 escolares (48 niños (47.5 %) y

53 niñas ( $52.5\,\%$ )) de la provincia de Lugo con edades entre los  $10\,y\,11$ años ( $M=10.40\pm.50$ ). La selección de la muestra fue de tipo no probabilístico según el alumnado al que se tuvo acceso. Los participantes no se asignaron al grupo de acuerdo con un criterio aleatorio, utilizándose para ello grupos naturales por pertenencia al mismo grupo clase. Se constituyó un grupo control (n=50), formado por alumnos de un grupo clase de  $5^{\circ}$  y un grupo clase de  $6^{\circ}$  curso de educación primaria, y un grupo experimental (n=51), constituido por alumnos de otros dos grupos de los mismos niveles educativos.

## Instrumentos

Se utilizó la escala de autoconcepto físico (PSPP) para la obtención de los datos del estudio. Esta es una adaptación de la escala de autoconcepto físico de Fox y Corbin (1989) por Moreno y Cervelló (2005) al contexto español. La escala está compuesta por un total de 30 ítems encabezados por el enunciado: «Cuando realizo actividad física». Los ítems se corresponden con una escala tipo Likert, desde 1 (totalmente en desacuerdo) hasta 4 (totalmente de acuerdo). Consta de cinco factores: Condición física (p.e. «Me siento muy orgulloso/a de lo que soy y de lo que puedo hacer físicamente»), apariencia (p.e. «Me siento muy satisfecho/a tal y como soy físicamente»), competencia percibida (p.e. «Soy muy bueno/a en casi todos los deportes»), fuerza (p.e. «Mis músculos son tan fuertes como los de la mayoría de las personas de mi mismo sexo») y autoestima (p.e. «Tengo poca confianza cuando se trata de mi fuerza física»). La consistencia interna por factores puede observarse en la Tabla 1.

#### **Procedimiento**

Para poder llevar a cabo esta investigación, en primer lugar, se pidió colaboración y permiso al centro educativo, y posteriormente se informó en detalle a los tutores legales de los niños y niñas sobre el protocolo y objeto del estudio, la voluntariedad para participar y la confidencialidad de las respuestas y datos que se obtuviesen. La firma del consentimiento informado fue requisito indispensable para que el alumnado pudiese participar. Todo ello, se ha realizado bajo las normas éticas de la Declaración de Helsinki.

El instrumento para medir el autoconcepto se administró en la clase de educación física (antes y después de la intervención) y sin la presencia del docente de la asignatura, para que esto no interfiriese en las respuestas del alumnado. Para contestar al cuestionario se dejó un tiempo de 20 minutos, indicando claramente que no se trataba de un examen y que no había respuestas correctas ni incorrectas, tratando así de que contestasen con la mayor sinceridad posible. Las dudas surgidas en la contestación del cuestionario fueron resueltas por los investigadores.

Una vez pasados los instrumentos de evaluación, el grupo control siguió con el desarrollo normal de la programación establecida por el profesor de educación física mientras que con el alumnado del grupo experimental se desarrolló una unidad didáctica durante un total de 3 semanas (6 sesiones) de juegos cooperativos siguiendo la siguiente estructura de sesión: fase de información, fase de animación, fase de logro de objetivos, fase de vuelta a la calma y reflexión final.

## Análisis estadístico

Se han calculado los estadísticos descriptivos, consistencia interna (alpha de Cronbach) y diferencias según las variables género y grupo (control vs experimental). Las pruebas de normalidad (Kolmogorov-Smirnov) revelaron una distribución normal, empleándose pruebas paramétricas (t-Student) para la comparación entre las variables grupo (control vs experimental) y género y las dimensiones del PSPP. El nivel de significación se fijó a p > .05 para las diferentes pruebas. Los análisis fueron llevados a cabo mediante el programa estadístico IBM SPSS (v. 20.0).

## Resultados

Análisis descriptivo, normalidad y análisis de fiabilidad En la tabla 1 se muestran las medias y desviaciones estándar de dimensiones del PSPP previas al estudio de los participantes, así como los análisis de normalidad de los datos. Los resultados de la prueba Kolmogorov-Smirnov indicaron que los datos presentaban una distribución normal. Asimismo, los valores del índice alpha de Cronbach fueron adecuados.

Los análisis realizados indicaron que los grupos eran homogéneos respecto a las diferentes variables analizadas, al no existir diferencias en condición física (t 99 = -1.54; p > .05), apariencia (t 99 = -1.59; p > .05), competencia percibida (t 99 = -1.15; p > .05), fuerza (t 99 = -.10; p > .05), autoestima (t 99 = -.40; p > .05).

## Análisis de los valores del PSPP

En la tabla 2 se muestran las medias, desviaciones típicas pre y post test del grupo control y experimental de manera global y en función del género. Dadas las características de normalidad de los datos se emplearon pruebas paramétricas. Los resultados muestran diferencias significativas en el post-test si se compara de manera global en la variable condición física (p < .001); apariencia (p = .001); competencia percibida (p < .001) fuerza (p < .001), autoestima (p = .015). En cuanto a la variable género, comparando el post-test, tanto en los niños como en las niñas se encontraron diferencias estadísticamente significativas en apariencia (p = .039).

Tabla I.

Medias, desviaciones estándar, análisis de fiabilidad y consistencia interna para cada variable

|     | Grupo control (n = 50) |     |       |      |      |      | Grupo experimental (n = 51) |     |    |      |      |      |  |  |
|-----|------------------------|-----|-------|------|------|------|-----------------------------|-----|----|------|------|------|--|--|
|     | M                      | DE  | A     | K    | Z    | a    | M                           | DE  | A  | K    | Z    | a    |  |  |
| CF  | 3.09                   | .56 | -1.48 | 3.46 | .98  | .758 | 3.24                        | .46 | 54 | .34  | 1.04 | .703 |  |  |
| AP  | 2.74                   | .46 | .07   | 29   | 1.08 | .701 | 2.89                        | .50 | 88 | 1.48 | .99  | .745 |  |  |
| CP  | 2.81                   | .75 | 43    | 58   | .73  | .710 | 2.96                        | .61 | 83 | 1.01 | .93  | .734 |  |  |
| FZA | 2.82                   | .52 | .14   | .11  | 1.40 | .851 | 2.83                        | .59 | 32 | 19   | .90  | .726 |  |  |
| AUT | 2.94                   | .65 | 02    | 55   | .73  | .721 | 2.99                        | .59 | 87 | 15   | 1.39 | .725 |  |  |

Nota: M = Media; DE = Desviación Estándar; A = Asimetría; K = Curtosis; Z = Kolmogorov-Smirnov; a = Alpha de Crombach; CF = Condición Física; AP = Apariencia; CP = Competencia Percibida; FZA = Fuerza; AUT = Autoestima. \*p < .05

Tabla 2. Medias, desviaciones estándar, análisis de fiabilidad y consistencia interna para cada variable estudiada del PSPP.

|   |       |        |     | Grupo c | ontrol |        |     | Grupo experimental |     |        |     |        |     |  |
|---|-------|--------|-----|---------|--------|--------|-----|--------------------|-----|--------|-----|--------|-----|--|
|   |       | Global |     | Niños   |        | Niñas  |     | Global             |     | Niños  |     | Niñas  |     |  |
|   |       | (n=50) |     | (n= 20) |        | (n=30) |     | (n=51)             |     | (n=28) |     | (n=23) |     |  |
| PSPP  |       | M      | DE  | M       | DE     | M      | DE  | M                  | DE  | M      | DE  | M      | DE  |  |
| CF  | Pre.  | 3.09   | .56 | 3.19    | .41    | 3.02   | .64 | 3.24               | .46 | 3.34   | .47 | 3.12   | .41 |  |
|   | Post. | 2.99   | .66 | 3.23    | .85    | 2.84   | .46 | 3.44               | .32 | 3.48   | .31 | 3.40   | .33 |  |
| AP  | Pre.  | 2.74   | .46 | 2.81    | .59    | 2.69   | .34 | 2.89               | .50 | 2.97   | .46 | 2.79   | .54 |  |
|   | Post. | 2.78   | .64 | 2.87    | .76    | 2.73   | .56 | 3.14               | .39 | 3.22   | .38 | 3.05   | .40 |  |
| CP  | Pre.  | 2.81   | .75 | 2.91    | .80    | 2.74   | .73 | 2.96               | .61 | 3.08   | .66 | 2.83   | .54 |  |
|   | Post. | 2.77   | .74 | 2.97    | .93    | 2.63   | .56 | 3.25               | .48 | 3.28   | .50 | 3.22   | .46 |  |
| FZA   | Pre.  | 2.82   | .52 | 2.94    | .72    | 2.75   | .34 | 2.83               | .59 | 2.96   | .51 | 2.69   | .64 |  |
|   | Post. | 2.79   | .61 | 3.10    | .77    | 2.59   | .37 | 3.22               | .45 | 3.23   | .44 | 3.21   | .48 |  |
| AUT   | Pre.  | 2.94   | .65 | 3.20    | .69    | 2.76   | .57 | 2.99               | .66 | 3.02   | .69 | 2.95   | .63 |  |
|   | Post. | 2.78   | .74 | 3.00    | .94    | 2.64   | .55 | 3.11               | .57 | 3.08   | .60 | 3.14   | .54 |  |
| Nota: M - Madia: DE - Desviación Estándar Pra - Pra intervención: Post - Post intervención: |       |        |     |         |        |        |     |                    |     |        |     |        |     |  |

Nota: M = Media; DE = Desviación Estándar; Pre = Pre-intervención; Post = Post-intervención; CF = Condición Física; AP = Apariencia; CP = Competencia Percibida; FZA = Fuerza; AUT = Autoestima. \* % < 0.5

# Discusión

El objetivo del presente trabajo fue analizar los efectos de una unidad didáctica en las clases de educación física basado en juegos cooperativos sobre el autoconcepto físico en escolares de educación primaria. Los resultados que se han obtenido en esta investigación han puesto de manifiesto efectos positivos de la metodología utilizada sobre el grupo experimental en todas las variables estudiadas. Por ello, consideramos que estos resultados deben animar y promover en el profesorado la utilización de metodologías que generen cambios conductuales en el alumnado, ya que, en la infancia tardía y la adolescencia precoz, es cuando se sientan las bases y se empiezan a producir cambios en parámetros psicométricos como el autoconcepto físico (Buchanan & Barrow, 2016).

Antes de empezar con el programa de intervención, y tras comparar la percepción del alumnado antes de la experiencia, no existían diferencias entre las puntuaciones alcanzadas en las diferentes variables del PSPP entre el alumnado del grupo control y del grupo experimental, datos que no están en la línea de los resultados obtenidos por Hortigüela, et al. (2016) y Navarro, Barreal y Basanta (2016) ni por Kessels y

Steinmayr (2013), ya que los primeros encontraron diferencias significativas en la competencia percibida y la fuerza física; los segundos, sólo en la competencia, y los terceros en la autoestima, que fue mayor en niños que en niñas; pero debemos tener en cuenta que los estudios de Hortigüela, et al. (2016) y Kessels y Steinmayr (2013), fueron desarrollados en edades superiores a las del nuestro. Por otro lado, debemos destacar que nuestros resultados se asemejan a los encontrados por Guillén y Ramírez (2011) que exponen que no existen diferencias en el autoconcepto físico en los escolares de 10-11 años, ya que, en base a la teoría del desarrollo, en estas edades, o bien todavía no se tiene consolidado totalmente el autoconcepto y por ello se muestran puntuaciones semejantes en niños y niñas, o bien puede deberse a los cambios sociales contemporáneos respecto a lo físico, ya que cada vez existen más similitudes entre la actividad física y deportiva practicada por niños y niñas y la condición física percibida por ambos.

Una vez aplicada la experiencia en forma de unidad didáctica, se observa una disminución global en el grupo control en la condición física, la competencia percibida, la fuerza y autoestima, mientras que la apariencia sube ligeramente, pero no de manera significativa. Sin embargo, la disminución en las variables anteriores se produce porque, las puntuaciones en las niñas son más bajas, resultados coherentes con los estudios de Catalina-Sánchez, Fraile-Aranda y Martín-Antón (2009) y Goñi, Ruiz de Azúa y Rodríguez (2004), pudiendo ser debido esto al tipo de unidad didáctica desarrollada con este grupo por el profesor de la asignatura, que de una manera u otra motiva más al alumnado masculino que al femenino. Estos datos se pueden sustentar en que las chicas otorgan, en estas edades, a la percepción corporal y a la dependencia social hacia sus iguales mayor importancia (McCabe & Ricciardelli, 2010). Por lo tanto, tal y como apuntan Yawen, Dorotthee, Frank y Linda (2013) es de vital importancia que desde la educación física escolar se trabaje para alcanzar la igualdad de género y para la ruptura de estereotipos sociales, apostando por metodologías que favorezcan y posibiliten estas conductas entre el alumnado.

Dando respuesta al objetivo y tras comparar la percepción del alumnado del grupo experimental antes y después de vivenciar la unidad didáctica de juegos cooperativos desarrollada, tanto en el pretest como en el postest no se encontraron diferencias entre chicos y chicas en ninguno de los factores evaluados, datos que se contraponen a los estudios realizados en adolescente (Revuelta, Esnaola & Goñi, 2016), y estudiantes universitarios (Linares-Manrique, Linares-Girela, Schmidt-Rio-Valle, Mato-Medina, Fernández-García & Cruz-Quintana, 2016) cuando se analiza en función del género, ya que el género masculino presenta mayores puntuaciones en las dimensiones del autoconcepto físico que el género femenino. De manera general, las cinco variables estudiadas en este grupo, experimentan un aumento en sus puntuaciones de manera significativa. Estos resultados deberían ser tenidos en cuenta ya que según exponen Guillén y Ramirez (2011), una vez estructurado el autoconcepto físico, este tiende a ser estable y resistente al cambio, de tal manera que aquellas experiencias, poco consistentes y contradictorias con la imagen que la persona tiene formada, tienen dificultad para ser aceptadas.

Los datos obtenidos apoyan la idea de que el desarrollo de la unidad didáctica de juegos cooperativos ha producido mejoras sustanciales en el autoconcepto físico en el grupo experimental, por ello se deberían tener en cuenta este tipo de metodologías en las clases de educación física en primaria, ya que es en la pre-adolescencia, cuando el autoconcepto físico parece experimentar un descenso (Molero, Zagalaz-Sánchez & Cachón-Zagalaz, 2013), pero debemos ser conscientes que esta práctica curricular de actividad física debe ser ampliada con la practica extracurricular ya que existen estudios como el de Batista, Cubo, Honório y Martins (2016) y Navas y Soriano (2016), que postulan que los estudiantes que sólo tienen práctica de actividad física en el colegio presentan menores niveles de autoconcepto físico que los que también practican actividad física fuera de la escuela. Por los resultados obtenidos, debemos aceptar la primera hipótesis del trabajo.

En cuanto a la comparación intra-grupo del alumnado pertenecien-

te al grupo experimental, se observa un aumento mayor, aunque no existan diferencias estadísticamente significativas, en las puntuaciones alcanzadas en las niñas en las cinco variables estudiadas. Esta variabilidad en la percepción del género femenino ya ha sido reflejada por autores como Marshall, Parker, Ciarrochi y Heaven (2014), aunque siempre refiriéndose a la etapa adolescente. Por ello debemos aceptar la segunda hipótesis de este estudio en la que se proponía que el aumento en las puntuaciones de las variables del PSPP sería mayores en las niñas que en los niños. Estas puntuaciones más altas en las niñas pueden estar motivadas por el carácter comprensivo de los juegos cooperativos (Velázquez, 2001), donde todos necesitan de todos para lograr el objetivo común y las diferencias que pudiesen existir en base al género, en este caso, desaparecen o se ven minimizadas. Esto debe ser tenido en cuenta en estas edades, ya que existen postulados como el de Harter (1993, 1999) que ponen especial énfasis en la importancia que tiene para el autoconcepto y la autoestima en la niñez tardía este tipo de metodologías, ya que en esta etapa se producen los mayores cambios a nivel competencial, así como su capacidad para evaluarla (Guillén & Ramirez, 2011).

Como limitaciones a nuestro estudio, debemos indicar que esta investigación presenta algunas, por lo que los datos deben ser interpretados con cautela. En primer lugar, únicamente se ha implementado una unidad didáctica de juegos cooperativos de 6 sesiones, por lo que sería interesante comprobar en qué medida otros contenidos y/o intervenciones más longitudinales podrían mantener o mejorar el autoconcepto físico del alumnado. De ahí que resulte interesante considerarlo en futuros proyectos educativos a realizar. Añadir, que otra limitación ha sido la evaluación del autoconcepto basándonos en el informe y percepción del estudiante, pudiendo originar cierto sesgo.

Del mismo modo consideramos que como limitación, debemos exponer el no contrastar el autoconcepto en función del curso de educación primaria o aplicarse en la educación secundaria, ya que en esta última etapa se producen mayores fluctuaciones en el autoconcepto físico en función del género. De esta manera se podría estudiar en qué medida la edad y el desarrollo psicoevolutivo del alumnado influyen en su autoconcepto físico.

Consideramos que esta investigación puede servir de ayuda a los maestros y profesores de educación física que tengan interés por el empleo de metodologías en sus clases que fomenten la autoestima y la confianza del alumnado. Por ello, se hace necesario continuar esta línea de investigación aprovechando el potencial educativo que nos brinda el área de educación física para reforzar la competencia motriz y psicológica del alumnado (Hortigüela, et al., 2016), teniendo en cuenta, además que, mediante la utilización del modelo pedagógico del aprendizaje cooperativo, puede tratarse cualquier bloque de contenidos de la actual educación física (Fernández-Rio & Méndez-Giménez, 2016; Velázquez, 2015).

## **Conclusiones**

El aporte fundamental que se desprende de esta investigación ha sido la comprobación de la influencia positiva de los juegos cooperativos sobre el autoconcepto físico de alumnado de educación primaria, ya que el empleo de estas metodologías participativas, favorecen y desarrollan la responsabilidad del propio alumnado en el proceso de enseñanza aprendizaje. Consideramos pues, que esto abre un abanico de posibles líneas futuras de trabajo, en la que el aula de educación física se torna en un espacio y herramienta ideal para generar en el alumnado cambios de conducta y ruptura de estereotipos hacia el uso del cuerpo en la actividad física.

Por ello, podemos concluir que la unidad didáctica basada en los juegos cooperativos en las clases de educación física provocó mejoras significativas en las dimensiones del autoconcepto físico en los participantes en esta experiencia respecto a los que no participaron, obteniéndose unas puntuaciones superiores en las niñas sobre los niños.

#### Referencias

- Álvaro-González, J.I. (2015). Análisis del autoconcepto en relación con factores educativos, familiares, físicos y psicosociales en adolescentes de la provincia de granada. Tesis doctoral: Universidad de Granada. Recuperado de http://hera.ugr.es/tesisugr/24703138.pdf
- Asçi, F., Asçi, A., & Zorba, E. (1999). Cross-cultural validity and reliability of Physical Self-Perception Profile. *International Journal of Sport Psychology*, 30, 399-406.
- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. En Anales de Psicología, 29(3), 1038-1059. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/167/16728244043.pdf
- Batista, M., Cubo, D.S., Honório, S., & Martins, J. (2016). The practice of physical activity related to self- esteem and academical performance in students of basic education. En *Journal of human sport & exercise*, 11(2), 29-310. Recuperado de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/65030/1/jhse\_Vol\_11\_N\_2\_297-310.pdf
- Beasley, E.K., & Garn, A. (2013). An investigation of adolescent girls' global self-concept, physical self-concept, identified regulation, and leisure-time physical activity in physical education. En *Journal of Teaching in Physical Education*, 32(3), 237-252.
- Biddle, S., Page, A., Ashford, B., Jennings, D., Brooke, R., & Fox, K. (1993). Assessment of children's physical self-perceptions. En *International Journal of Adolescence and Youth*, 4, 93-109. Recuperado de http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/ 02673843.1993.9747728
- Blakemore, S.J., & Mills, K.L. (2014). Is adolescence a sensitive period for sociocultural processing? En Annual Review of Psychology, 65, 187-207.
- Bruya, L. D. (1977). Effect of selected movement skills on positive selfconcept. En *Perceptual and Motor Skills*, 45, 252-254.
- Buchanan, A.M., & Barrow, B. (2016). The Table Tennis Triathlon: An Integrated Sport Education Season. En *Journal of Physical Education*, *Recreation & Dance*, 87(1), 25-31.
- Castro, R. (2013). Diferencias de personalidad, autoconcepto, ansiedad y trastornos de alimentación en deportistas de musculación: patrones psicológicos asociados a la vigorexia. Tesis Doctoral: Universidad de Jaén. Recuperado de http://ruja.ujaen.es/bitstream/10953/530/1/ 9788484395157.pdf
- Catalina-Sánchez, J., Fraile-Aranda, A., & Martín-Antón, L.J. (2009). El autoconcepto físico en educación primaria, En *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 143-152. Recuperado de http://infad.eu/RevistaINFAD/2009/n1/volumen4/INFAD\_010421\_143-152.pdf
- Contreras, O. R., Fernández, J. G., García, L. M., Palou, P., & Ponseti, J. (2010). El autoconcepto físico y su relación con la práctica deportiva en estudiantes adolescentes. En Revista de Psicología del Deporte, 19(1), 22-39. (Recuperado de http://www.rpd-online.com/article/view/627/contreras
- De Oñate, M. P. (1989). El autoconcepto. Formación, medida e implicaciones en la personalidad. Madrid: Ediciones Narcea, S.A.
- Fernández-Rio, J. (2017). El Ciclo del Aprendizaje Cooperativo: una guía para implementar de manera efectiva el aprendizaje cooperativo en educación física. En *Retos, Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, 32*, 264-269. Recuperado de https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/51298/35754
- Fernández-Rio, J., & Méndez-Giménez, A. (2016). El Aprendizaje Cooperativo: Modelo Pedagógico para Educación Física. En Retos, Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, 29, 201-206. Recuperado de https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/ view/38721/25521
- Flores, J., Salguero, A., & Márquez, S. (2008). Relación de género, curso y tipo de colegio con el clima motivacional percibido en la educación física escolar en estudiantes colombianos. En *Revista de Educación*, 347, 203-227. Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/ re347/re347 10.pdf
- Fox, K. R. (1988). The self-esteem complex and youth fitness. En *Quest*, 40, 230-246.
- Fox, K. R., & Corbin, C. B. (1)
  Development and prelimi

  Exercise Psychology, 11,
- Fuentes, P. A. (2014). Estado metas personales en muj Universidad de Extremad

- b i t s t r e a m / h a n d l e / l 0 6 6 2 / l 6 l 7 / TDUEX\_2014\_Fuentes\_Flores.pdf?sequence=1
- Garaigordobil, M. (2008). Evaluación de los efectos de un programa de juego cooperativo para niños de 10-11 años en la adaptación social y la percepción que padres, profesores y compañeros tienen de las conductas prosociales de los niños. En *Infancia y Aprendizaje*, 31(3), 303-318.
- Gómez, D., Pomar, C., Fernández, M., & Rey, P. (2011). Taller USC-ASAC-Galicia para preadolescentes y adolescentes: habilidades sociales a través del cine. Educación, Aprendizaje y Desarrollo en una Sociendad Multicultural, 9195-9206
- Goñi, E. (2009). El autoconcepto personal: estructura interna, medida y variabilidad. País Vasco. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatearen Argitalpen Zerbitzua.
- Goñi, A., Ruiz de Azúa, S., & Rodríguez, A. (2004). Deporte y autoconcepto físico en la preadolescencia. En *Apunts, Educación Física y Deportes, 77,* 18-24. Recuperado de http://www.revista-apunts.com/es/hemeroteca?article=251
- Guillén, F., & Ramírez, M. (2011). Relación entre el autoconcepto y la condición física en alumnos del Tercer Ciclo de Primaria. En Revista de Psicología del Deporte, 20(1), 45-59. (Recuperado de http://www.rpd-online.com/article/ view/635/729
- Gutiérrez, M., Moreno, J., & Sicilia, A. (1999). Medida del autoconcepto físico: Una adaptación del PSPP de Fox (1990). Presentado en el IV Congrés de les Ciències de l'Esport, l'Educació Física i la Recreació. Lleida: INEFC.
- Hayes, S., Crocker, P., & Kowalski, K. (1995). Gender differences in physical self-perceptions, global self-esteem and physical activity: Evaluation of Physical Self-Perception Profile model. En *Journal of Sport Behavior*, 22(1), 1-14.
- Harter, S. (1993). Visions of self: Beyond me in the mirror. En Jacobs (ed.), Nebraska symposium on motivation (pp. 99-144). Lincoln, Ne: University of Nebraska Press
- Harter, S. (1999). The construction of self: Adevelopmental perspective. Nueva york: Guilford.
- Hortigüela, D., Fernández-Río, J., & Pérez-Pueyo, A. (2016). Efectos del planteamiento docente en la enseñanza del futbol sobre el clima de aula. Percepciones de alumnado y profesorado. En Cuadernos de Psicología del Deporte, 16(1), 295-306. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=227044738028
- Kessels, U., & Steinmayr, R. (2013). Macho-Man in School: Toward the role of gender role self-concepts and help seeking in school performance. En *Learning* and *Individual Differences*, 23, 234-240.
- Linares-Manrique, M., Linares-Girela, D., Schmidt-Rio-Valle, J., Mato-Medina, O., Fernández-García, R., & Cruz-Quintana, F. (2016). Relación entre autoconcepto físico, ansiedad e IMC en estudiantes universitarios mexicanos. En Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. 16(62), 497-519. Recuperado de http://cdeporte.rediris.es/revista/revista63/artautoconcepto719.htm
- León, J. V. (2013). Estudio de la autoestima en adolescentes Emos. Ecuador: Universidad de Cuenca. Recuperado de http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/ 123456789/4305/1/Tesis.pdf
- Marshall, S., Parker, P., Ciarrochi, J., & Heaven, P. (2014). Is self-esteem a cause or consequence of social support? A4-year longitudinal study. En *Child Development*, 85(3), 1275-1291.
- McCabe, M., & Ricciardelli, L. (2010). Sociocultural influences on body image and body changes among adolescent boys and girls. En *The Journal of Social Psychology*, 143(1), 5-24.
- Mills, K.L., Lalonde, F., Clasen, L.S., Giedd, J.N., & Blakemore, S.J. (2014). Developmental changes in the structure of the social brain in late childhood and adolescence. En Social Cognitive and Affective Neuroscience, 9(1), 123-131.
- Molero, D., Zagalaz-Sánchez, M.L., & Cachón-Zagalaz, J. (2013). Estudio comparativo del autoconcepto físico a lo largo del ciclo vital. En Revista de Psicología del Deporte, 22, 135-142. (Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/2351/235127552043.pdf
- Moreno, Y. (1997). Propiedades psicométricas del Perfil de Autopercepción Física (PSPP). Valencia: Universidad.
- Moreno, J.A., & Cervelló, E. (2005). Physical self-perception in Spanish adolescents

  More

  Nava

- educación física, deporte escolar y campamentos juveniles. En Arufe, V. (ED.) Actas del V congreso mundial del deporte escolar, educación física y psicomotricidad. Sportis: A Coruña.
- Navas, L., & Soriano, J.A. (2016). Análisis de los motivos para practicar o no actividades físicas extracurriculares y su relación con el autoconcepto físico en estudiantes chilenos. En Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte. Vol. 11(1), 69-76. Recuperado de https://riped-online.com/index.php?journal-iped&page-article&op-view&path%5B%5D=246&path%5B%5D=241
- Raudino, A., Fergusson, D.M., & Horwood, L.J. (2013). The quality of parent/ child relationships in adolescence is associated with poor adult psychosocial adjustment. En *Journal of Adolescence*, 36(2), 331-340.
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, 52. Recuperado de http://www.boe.es/diario\_boe/txt.php?id=BOE-A-2014-2222
- Reigal, R. E., Becerra, C. A., Hernández, A., & Martín, I. (2014). Relación del autoconcepto con la condición física y la composición corporal en una muestra de adolescentes. En *Anales de Psicología*, 30(3), 1079-1085. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa/iid=16731690028
- Revuelta, L., Esnaola, I., & Goñi, A. (2016). Relaciones entre el autoconcepto físico y la actividad físico-deportiva adolescente. En Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. 16(62), 561-581. Recuperado de http://cdeporte.rediris.es/revista/revista63/artrelaciones726.htm
- Ruiz-Juan, F., & Ruiz-Risueño, J. (2011). Variables predictoras de consumo de alcohol entre adolescentes españoles. En Anales de Psicología, 27(2), 350-359. Obtenido el 26 de marzo de 2016 en http://www.redalyc.org/ articulo.oa?id=16720051011
- Ruiz-Juan, F., De la Cruz, E., Ruiz-Risueño, J., & García, M. (2008). Patrones de tabaquismo en jóvenes y práctica de actividad físico-deportiva durante el tiempo libre. En Retos, Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, 14, 75–79. Recuperado de http://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/ view/35016/18952
- Scott, A. (2011). The stability of self-concept between elementary and junior high school in catholic school children. En Catholic Education: A Journal of Inquiry and Practice, 14(3), 292-318. (Recuperado de http://files.eric.ed.gov/ fulltext/EJ934046.pdf
- Silva, L. M. (2015). Propiedades psicométricas del cuestionario de autoconcepto físico, autopercepción física en universitarios de Trujillo metropolitano. Tesis doctoral: Universidad de Peru. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/ bitstream/UCV/189/1/silva\_rl.pdf
- Sonstroem, R., Speliotis, E., & Fava, J. (1992). Perceived Physical Competence in adults: An examination of the Physical Self-Perception Profile. En *Journal of Sports & Exercise Psychology*, 14, 207-221.
- Soriano, J. A., Navas, L., & Holgado, F. P. (2014). El autoconcepto físico y su relación con el género y la edad en estudiantes de educación física. En Apunts, Educación Física y Deportes, 106(4), 36-41. (Recuperado de http:// www.revista-apunts.com/es/hemeroteca/article=1508
- Tan, J. (2013). Dialoguing written reflections to promote self-efficacy in student teachers. En Reflective Practice: International and Multidisciplinary Perspectives, 14(6), 814-824. Recuperado de http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/ 14623943.2013.836085
- Velázquez, C (2015). Aprendizaje cooperativo en Educación Física: estado de la cuestión y propuesta de intervención. En Retos, Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, 28, 234-239. Recuperado de https:// recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/35533/19669
- Velázquez, R. (2011). El modelo comprensivo de la enseñanza deportiva. En Tándem: Didáctica de la educación física, 37, 7-19.
- Vilariño, M., Amado, B. G., & Alves, C. (2013). Menores infractores: un estudio de campo de los factores de riesgo. En Anuario de Psicología Jurídica, 23(1), 39-45. Recuperado de http://www.copmadrid.org/webcopm/publicaciones/juridica/ jr2013v23a7.pdf
- Villarreal-González, M.E., Sánchez-Sosa, J.C., & Musitu, G. (2013). Análisis psicosocial del consumo de alcohol en adolescentes mexicanos. En *Universitas Psichologica*, 12(3), 857-873. Recuperado de http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/viewFile/2172/5806
- Wilson, E., Siegle, M., Little, C., & Reis, S. (2014). A model of academic self-concept: perceived difficulty and social comparison among academically accelerated secondary school students. En Gifted Child Quarterly, 58(2), 11-126.
- Yawen, H., Dorotthee, A., Frank, L., & Linda, L. (2013). Pathways from fear of falling to quality of life: the mediating effect of the self-concept of health and physical Independence. En Agingy Mental Health,

Zaga