

## RESPONSABILIDAD PERSONAL Y SOCIAL Y PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES

### *Personal And Social Responsibility And Physical Activity Participation In Students*

Bernardino Javier Sánchez-Alcaraz Martínez <sup>1,\*</sup> , Estefania Ros García <sup>1</sup> , Manuel Alfonso-Asencio <sup>2</sup> ,  
Marta Hellín-Martínez <sup>1</sup> , Alberto Gómez-Mármol <sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Facultad de Educación. Universidad de Murcia. España.

\* Correspondencia: [bjavier.sanchez@um.es](mailto:bjavier.sanchez@um.es)

Recibido: 02/06/2020; Aceptado: 09/11/2021; Publicado: 20/12/2021

### OPEN ACCESS

#### Sección / Section:

Ciencias Sociales aplicadas al  
Deporte / Social Science applied  
to Sport

 Editor de Sección / Edited by:  
Sebastián Feu, Universidad de  
Extremadura, España

#### Citación / Citation:

Sánchez-Alcaraz, B. J., Ros, E.,  
Alfonso-Asencio, M., Hellín-Martínez,  
M., Gómez-Marmol, A. (2021).  
Responsabilidad personal y social y  
práctica de actividad física en  
estudiantes. *E-balonmano Com*  
17(2), 171-180.

Fuentes de Financiación / Funding:  
No funding reported by authors.

Agradecimientos/  
Acknowledgments:  
-

Conflicto de intereses / Conflicts of  
Interest: NO

### Resumen

El objetivo de este estudio fue analizar los niveles de responsabilidad personal y social y actividad física en función del género y la etapa educativa de los estudiantes, así como conocer la relación existente entre estas dos variables. La muestra estuvo compuesta por 344 estudiantes (152 chicos y 192 chicas) de entre 11 y 17 años ( $M = 14.03$ ;  $DT = 2.15$ ), correspondientes a las etapas educativas de Educación Primaria ( $N = 174$ ) y Educación Secundaria ( $N = 170$ ), a los que se les administraron el Cuestionario de Responsabilidad Personal y Social y el Cuestionario Evaluación y Asesoramiento Médico para el Ejercicio. Los resultados mostraron valores significativamente superiores de responsabilidad personal y de actividad física en el género masculino. Además, los estudiantes de Educación Primaria obtuvieron valores significativamente superiores de responsabilidad personal, de ayuda a los demás y de actividad física que los estudiantes de Secundaria. Finalmente, la práctica de actividad física se asoció positiva y significativamente con la responsabilidad personal y social de los estudiantes. Estos resultados pueden servir de referencia a profesores y entrenadores para una correcta promoción de los valores a través de la práctica de la actividad física.

**Palabras Clave:** Educación Física; Actividad Física; Educación en valores; Ejercicio; Salud.

### Abstract

The aim of this paper was to analyse the levels of personal and social responsibility and physical activity participation according to students' gender and Education Stage, and to know the relationship between these two variables. The sample consisted on 344 students (152 boys y 192 girls), between 11 and 17 years old ( $M = 14.03$ ;  $SD = 2.15$ ), corresponding to Primary Education Stage ( $N = 174$ ) and Secondary Education Stage ( $N = 170$ ), who were administered the Personal and Social Responsibility Questionnaire and the Physician-based Assessment and Counseling for Exercise. The results showed significantly higher values of personal responsibility and physical activity in boys. Thus, primary stage students showed significant higher values on personal responsibility, helping others, and physical activity than secondary stage students. Finally, the practice of physical activity was positively and significantly associated with the personal and social responsibility of the students. These data can help teachers and coaches to promote values through physical activity.

**Key Words:** Physical Education; Physical Activity; Education in values; Exercise; Health.

## Introducción

La adolescencia es una etapa crucial para el ser humano ya que se asientan muchos de los hábitos que se van a desarrollar el resto de la vida, entre los que destacan la adherencia a la actividad física o la adquisición de valores (Buhring, Oliva y Bravo, 2009; Telama et al., 2014). Un aprendizaje emocional insuficiente o inadecuado puede impedir el desarrollo de las habilidades que permiten la adecuada gestión de las emociones y actuar como un factor de vulnerabilidad. El déficit de estas habilidades emocionales tales como la empatía, el autocontrol o la motivación influyen negativamente en los estudiantes dentro y fuera de las situaciones escolares, como demuestran diferentes estudios sobre esta área (Brackett, Rivers, Shiffman, Lerner y Salovey, 2006; Sánchez-Núñez, Fernández-Berrocal, Montaños y Latorre, 2008). Además, la carencia de estas repercute en la aparición de conductas disruptivas que en la adolescencia se han relacionado con fracaso escolar, problemas de relación con compañeros y comportamiento destructivo durante el resto de la vida (Barnes, Smith y Miller, 2014).

De este modo, los problemas de convivencia y acoso escolar en los centros educativos hacen necesario la aplicación de programas que puedan mejorar los valores de los estudiantes (Manzano, Merino, Sánchez-Alcaraz y Valero, 2020). En este contexto, uno de los modelos pedagógicos que más se ha utilizado en Educación Física en los últimos años para promover valores es el Modelo de Responsabilidad Personal y Social (Hellison, 2011). Este modelo utiliza la actividad física y el deporte para mejorar aspectos relacionados con la responsabilidad de los estudiantes. Su aplicación en las clases de Educación Física ha obtenido unos resultados muy positivos (Sánchez-Alcaraz, Cañadas, Valero, Gómez-Mármol y Funes, 2019; Sánchez-Alcaraz, Courel-Ibáñez, Sánchez-Ramírez, Valero y Gómez-Mármol, 2020). Podría definirse la responsabilidad personal y social como el deseo de respetar las reglas sociales, el rol establecido y la capacidad de asumir las consecuencias de sus propias decisiones (Ryan, Hicks, y Midgley, 1997; Vera y Moreno, 2008). Por otro lado, Hellison (2011) entiende la responsabilidad como una obligación moral respecto a uno mismo (personal) y los demás (social). De este modo, los valores asociados a la responsabilidad personal son el esfuerzo y la autonomía, mientras que los valores relacionados con la responsabilidad social son el respeto por los sentimientos y derechos de los demás, la empatía y el liderazgo (Gómez-Mármol, De la Cruz y Valero, 2014; Sánchez-Alcaraz et al., 2018).

Además, la actividad física y el deporte se ha mostrado como uno de los mecanismos más efectivos para el desarrollo de este tipo de valores en la aplicación del Modelo de Responsabilidad Personal y Social (Escartí, Gutiérrez, Pascual y Marín, 2010; Gómez-Mármol, Sánchez-Alcaraz, De la Cruz, Valero y González-Víllora, 2017; González-Carcelén y Gómez-Mármol, 2019). Sin embargo, es importante destacar que la simple práctica deportiva no siempre favorece el desarrollo integral y la adquisición de valores, y que una incorrecta orientación metodológica en el contexto deportivo puede suponer el desarrollo de conductas sociales inadecuadas (Gómez-Mármol y Valero, 2013). Por lo tanto, se necesita una intervención adecuada y global en la que se impliquen tanto familias como profesores y entrenadores de los de los jóvenes (Paredes-García, Gómez-Mármol y Sánchez-Alcaraz, 2016). Atendiendo al género, la mayoría de los estudios han registrado niveles superiores entre los varones frente a las chicas (García-García, Manzano-Sánchez, Belando-Pedreño y Valero-Valenzuela, 2020; González-Carcelén y Gómez-Mármol, 2019) aunque hay algunas evidencias de diferencias en el sentido contrario, esto es, mayores niveles entre el sexo femenino, como señala Gómez-Mármol et al. (2017). Por otro lado, en lo que concierne al nivel educativo, parece existir un mayor nivel de responsabilidad en los estudiantes de primaria frente a los de secundaria (Hellison y Wright, 2003).

Por otro lado, se ha demostrado que la práctica regular de actividad física produce múltiples beneficios físicos y psicológicos en niños y jóvenes (Dimitri, Joshi y Jones, 2020; Poitras et al., 2016; Wu et al., 2017). En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (2010) recomienda al menos sesenta minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa la etapa de la adolescencia. No obstante, en los últimos años se ha producido un aumento en la prevalencia de niños y adolescentes que no alcanzan los niveles recomendados de práctica de actividad física (Beltrán, Devís y Peiró, 2013; Guthold, Stevens, Riley, y Bull, 2020; Ramos, Jiménez-Iglesias, Rivera y Moreno, 2016;

Steene-Johannessen et al., 2020). Estos bajos niveles de práctica de actividad física combinado con pocas horas de sueño o el tiempo sedentario han contribuido a aumentar la obesidad en niños y adolescentes (Tremblay et al., 2016). De este modo, aunque son numerosos los estudios que han evaluado los niveles de actividad física en estudiantes, así como los valores relacionados con la responsabilidad personal y social en los jóvenes, no se han encontrado investigaciones que analicen la influencia de un mayor nivel de actividad física como variable potenciadora de una mayor responsabilidad personal y social. Por lo tanto, sería interesante analizar si el nivel de práctica de actividad física se asocia con mayores valores relacionados con la responsabilidad. De acuerdo con lo expuesto, el objetivo de este estudio es analizar los niveles de responsabilidad personal y social y actividad física en función del género y la etapa educativa de los estudiantes, así como conocer la relación existente entre estas dos variables.

## Método

### Diseño y participantes

El diseño del estudio corresponde a una investigación empírica con metodología cuantitativa, concretamente a un estudio descriptivo de tipo transversal, utilizando una muestra no probabilística, por conveniencia. (Montero y León, 2007). La muestra de esta investigación estuvo compuesta por un total de 344 estudiantes con edades comprendidas entre los 11 y 17 años (Edad media =  $14.03 \pm 2.15$  años). Del total de los estudiantes, 174 pertenecían al curso de 6º de Educación Primaria (81 chicos y 93 chicas) y 170 pertenecían al curso de 3º de Educación Secundaria Obligatoria (71 chicos y 99 chicas). Los estudiantes pertenecían a 3 centros educativos de la Región de Murcia.

### Instrumentos

**Responsabilidad personal y social:** Para evaluar la responsabilidad personal y social de los participantes se empleó el *Personal and Social Responsibility Questionnaire* de Li, Wright, Rukavina, y Pikerling (2008) traducido y validado al contexto español (Escartí, Gutiérrez y Pascual, 2011). El cuestionario consta de 14 ítems, distribuidos en dos factores de siete ítems cada uno: responsabilidad personal (Ej. “Quiero mejorar”) y responsabilidad social (Ej. “Respeto a los demás”); precedidos de la sentencia previa “Lo normal es comportarse unas veces bien y otras mal, nos interesa saber cómo te comportas normalmente durante la clase de Educación Física”. El factor de la responsabilidad personal hace referencia a los valores de participación y esfuerzo (ítems 8, 9, 11 y 13; Ej. “Me esfuerzo”) y de autonomía y liderazgo (ítems 10, 12 y 14; Ej. “Me propongo metas”). El factor de la responsabilidad social hace referencia a los valores de respeto (ítems 1, 2 y 6; Ej. “Respeto a mi profesor”) y de ayuda a los demás (ítems 3, 4, 5 y 7; Ej. “Ayudo a los demás”). Los participantes deben responder en una escala Likert de seis puntos, que va desde 1 (*totalmente en desacuerdo*) hasta 6 (*totalmente de acuerdo*). La consistencia interna de las subescalas medidas a través de alfa de Cronbach fue la siguiente: responsabilidad personal ( $\alpha = .67$ ) y responsabilidad social ( $\alpha = .82$ ).

**Actividad física:** Para medir el nivel de actividad física de los estudiantes se utilizó el cuestionario *Physician-based Assessment and Counseling for Exercise* (PACE) validado por Proschaska, Sallis y Long (2001). El cuestionario se compone de dos preguntas respecto a la frecuencia de la práctica de actividad física: la primera hace referencia a la actividad física practicada durante al menos 60 minutos en la última semana y la segunda pregunta es acerca de una semana normal. Este cuestionario se precede de la información introductoria: “Actividad física es cualquier actividad que incrementa tu ritmo cardiaco y hace que se acelere tu respiración. La actividad física se puede realizar haciendo deporte, jugando con amigos o caminando al colegio. Algunos ejemplos de actividad física son correr, caminar de forma vigorosa, montar en patines o monopatín, bailar, nadar, fútbol, baloncesto, voleibol, balonmano. “No incluyas el tiempo en las clases de educación física escolar”. Los resultados se obtienen mediante una escala de 0 a 7 posibilidades de respuesta. Según Martínez-Gómez et al. (2009) para considerar que un sujeto es activo la media de las dos respuestas debe ser de  $\geq 5$  días. Pese a que inicialmente fue diseñado para adultos, posteriormente fue validado para jóvenes (Proschaska et al. 2001) con una fiabilidad de  $\alpha = .88$ .

## Procedimiento

En primer lugar, se solicitó un consentimiento informado a los centros educativos y a las familias de los participantes. A continuación, se administraron los cuestionarios en los centros educativos. En el transcurso de la implementación, realizada en horario escolar, al menos uno de los investigadores estuvo presente en el aula. Se garantizó el anonimato de las respuestas y la confidencialidad de los datos de los participantes. Los alumnos contestaron a los cuestionarios durante aproximadamente 10 minutos, sin que ninguno de los discentes informara de problemas para la cumplimentación de este. La tasa de respuesta obtenida fue del 91.3%.

## Análisis de datos

En primer lugar, se calcularon los estadísticos descriptivos de todas las variables objeto de estudio (medias y desviaciones típicas) tanto para el total de la muestra como atendiendo a las categorías de las variables independientes (género y etapa educativa). Seguidamente, se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para comprobar la normalidad de la muestra y se analizaron las diferencias significativas entre los grupos de género y etapa educativa mediante la prueba no paramétrica U de Mann Whitney. Finalmente, se calcularon las correlaciones entre las variables objeto de estudio mediante el coeficiente de correlación de Spearman, considerando una significación al 95%. Los resultados fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS 25.0 para Macintosh.

## Resultados

La tabla 1 muestra los resultados relativos al nivel de actividad física y la responsabilidad personal y social en función del género de los participantes. Con respecto a la actividad física, a nivel general, los valores fueron medio-bajos. Atendiendo al género, los chicos mostraron valores significativamente superiores de actividad física que las chicas. Con respecto a los valores de responsabilidad personal y social, las variables con mayor puntuación fueron las relativas a ayuda a los demás y participación y esfuerzo. Además, los chicos mostraron valores significativamente superiores en las variables de responsabilidad personal (participación y esfuerzo y autonomía y liderazgo). No se encontraron diferencias significativas entre géneros en las variables de responsabilidad social (respeto y ayuda a los demás).

**Tabla 1.** Nivel de actividad física y de responsabilidad personal y social en función del género de los estudiantes.

	Total de la muestra M ± DT	Género		p
		Masculino M ± DT	Femenino M ± DT	
<b>Responsabilidad Personal</b>				
Participación y esfuerzo	4.11 ± .76	4.18 ± .75	4.05 ± .77	.002**
Autonomía y liderazgo	2.85 ± .59	2.95 ± .59	2.76 ± .57	.000**
<b>Responsabilidad Social</b>				
Respeto	3.20 ± .50	3.18 ± .51	3.22 ± .49	.349
Ayuda a los demás	4.10 ± .69	4.11 ± .70	4.09 ± .69	.551
<b>Nivel de actividad física</b>	<b>3.31 ± 1.81</b>	<b>3.68 ± 1.82</b>	<b>2.94 ± 1.77</b>	<b>.000**</b>

Nota: \* =  $p \leq .05$ ; \*\* =  $p \leq .01$

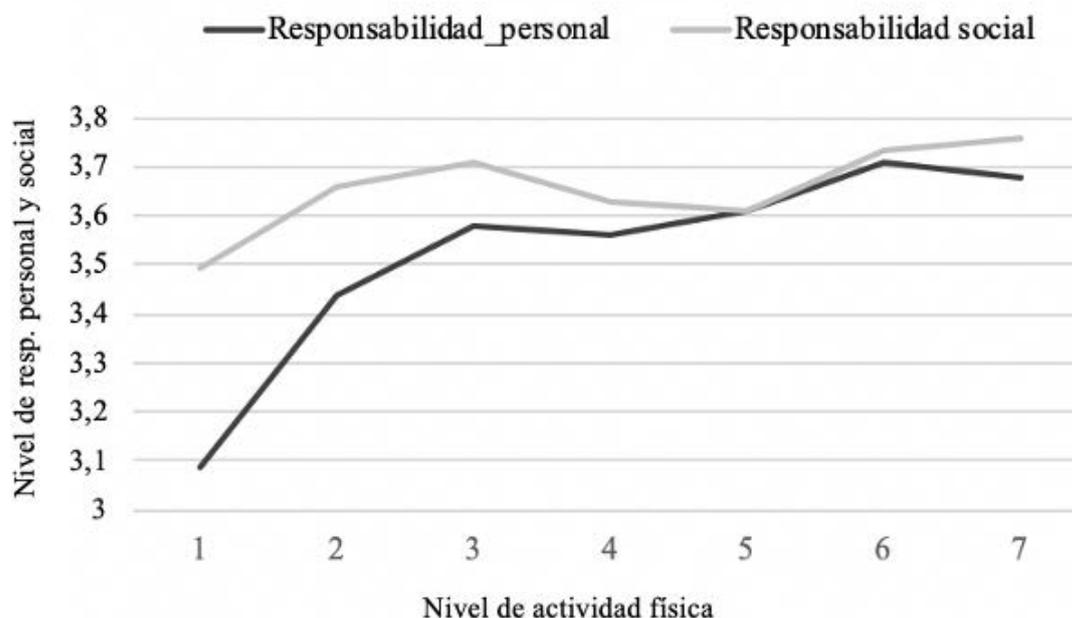
La tabla 2 muestra los resultados relativos al nivel de actividad física y la responsabilidad personal y social en función de la etapa educativa de los participantes. Los resultados mostraron valores significativamente superiores de actividad física en los estudiantes de Educación Primaria respecto a los de secundaria. En lo referente a las variables de responsabilidad, los estudiantes de primaria mostraron valores significativamente superiores en las dimensiones de participación y esfuerzo, autonomía y liderazgo y ayuda a los demás frente a los de secundaria.

**Tabla 2.** Nivel de actividad física y de responsabilidad personal y social en función de la etapa educativa (Primaria y Secundaria).

	Primaria	Secundaria	<i>p</i>
	M ± DT	M ± DT	
<b>Responsabilidad Personal</b>			
Participación y esfuerzo	4.22 ± .78	4.04 ± .72	.000**
Autonomía y liderazgo	2.90 ± .63	2.84 ± .56	.043*
<b>Responsabilidad Social</b>			
Respeto	3.16 ± .60	3.21 ± .42	.102
Ayuda a los demás	4.18 ± .79	4.02 ± .59	.000**
<b>Nivel de actividad física</b>	3.71 ± 1.81	3.06 ± 1.80	.000**

Nota: \* =  $p \leq .05$ ; \*\* =  $p \leq .01$

La figura 1 muestra la relación existente entre el nivel de actividad física y los valores de responsabilidad personal y social de los estudiantes. Los resultados relativos a la prueba de correlaciones mostraron relaciones positivas y significativas entre el nivel de actividad física y la responsabilidad personal ( $p < .001$ ) y responsabilidad social ( $p = .022$ ). De este modo, y tal y como se observa en la gráfica, se produce un aumento de los niveles de responsabilidad personal y social cuando aumenta el nivel de actividad física de los estudiantes.

**Figura 1.** Relación entre el nivel de actividad física y el nivel de responsabilidad personal y social de los estudiantes.

## Discusión

El objetivo de este estudio fue analizar los niveles de responsabilidad personal y social y actividad física en función del género y la etapa educativa de los estudiantes, así como conocer la relación existente entre estas dos variables. A nivel general, los resultados descriptivos de este estudio mostraron valores superiores de responsabilidad social a los de responsabilidad personal tanto en chicos como chicas. Estos datos coinciden con los obtenidos por investigaciones

anteriores (Gómez-Marmol, et al. 2017; González-Carcelén y Gómez-Mármol, 2019). Por otro lado, atendiendo al género de los estudiantes, los chicos mostraron valores significativamente superiores de responsabilidad personal que las chicas, datos contrarios a otras investigaciones similares (Gómez-Mármol et al., 2017). Estas discrepancias pueden ser debidas a factores relacionados con el contexto de los estudiantes o la figura del profesor de Educación Física, que se ha mostrado determinante en el fomento de la responsabilidad de sus alumnos (Courel-Ibáñez, Sánchez-Alcaraz, Gómez-Mármol, Valero y Moreno-Murcia, 2019; Sánchez-Alcaraz, Calabuig, Gómez-Mármol, Valero y Alfonso-Asencio, 2018). Entre estos factores contextuales que influyen en el desarrollo de valores, Herrera (2007) destacó el origen del alumnado, distinguiendo entre “orientales” y “occidentales”, mientras que Wright, Dyson y Moten (2012) reseñaron las experiencias previas, por ejemplo, cuando los adolescentes habían tenido la oportunidad de asumir roles de responsabilidad y liderazgo. Por otro lado, en cuanto al profesor de Educación Física concierne, Valero, Camerino, Manzano, Prat y Castañer (2020) desarrollaron un estudio de intervención en el ámbito educativo que les permitió concluir la influencia del modelo pedagógico utilizado por el docente sobre los comportamientos entre sus alumnos. En relación con el género y la influencia del profesor de Educación Física, Lluna-Ruiz, Alguacil y Huertas (2020) indican que son los chicos los que se divierten más en las clases de Educación Física, lo cual puede deberse a que, como advierte Hellison (2011), las tareas que plantean los docentes de esta asignatura tienden, en ocasiones, a favorecer, de manera involuntaria e inconsciente, un mayor grado de implicación y desarrollo del esfuerzo entre los chicos. En función de la etapa educativa, los estudiantes de Educación Primaria obtuvieron valores significativamente superiores de responsabilidad personal y en la dimensión ayuda a los demás. Estos datos coinciden parcialmente con los expuestos por Gómez-Mármol et al. (2017) quienes encontraron valores superiores de responsabilidad personal y social en Educación Primaria en comparación con Educación Secundaria. Además, González-Carcelén y Gómez-Mármol (2019) observaron que los valores de responsabilidad personal y social se redujeron a medida que avanzaban los cursos en estudiantes de Educación Secundaria. A este respecto, Hellison y Wright (2003) señalan que el paso de la infancia a la adolescencia coincide, con relativa frecuencia, con un proceso de evolución de la personalidad de los jóvenes que, según Gutiérrez y Pilsa (2006), se produce por una alteración en la estructura jerárquica de los valores que guían la conducta. En dicha alteración puede influir el cambio de agente social de referencia que se produce en esta etapa, pasando de ser la familia a ser los amigos o grupo de iguales (Grazia, 2010). En el ámbito educativo, una manifestación de estos cambios de conducta se observa en la mayor prevalencia de episodios violentos (Martín, Scandroglio, Martínez y López, 2015), los cuales ya han sido relacionados con un menor desarrollo de responsabilidad personal y social (Hemphill, Templin y Wright, 2015).

Con respecto a los niveles de actividad física de los estudiantes, los resultados de este trabajo mostraron valores medio-bajos, similares a los resultados expuestos por estudios previos (Beltrán et al., 2013; García-Ponce, Alfonso-Asencio; Courel-Ibáñez y Sánchez-Alcaraz, 2020; Ramos et al., 2016). Por lo que respecta a las diferencias encontradas en función del género, se encontraron niveles de actividad física significativamente superiores en los chicos respecto a las chicas. Estos datos coinciden con los expuestos por estudios anteriores, y que ponen de manifiesto la necesidad de una mayor promoción deportiva hacia el género femenino en estas edades (Beltrán et al., 2013; García-Ponce et al., 2020; Gil, Cuevas, Contreras y Díaz 2012). Atendiendo a la etapa educativa, los alumnos de Educación Primaria realizaron más actividad física que los de Educación Secundaria. Estos datos coinciden con los encontrados en diversos estudios en los que se observó que las horas de práctica de actividad física disminuye con el aumento de la edad, ya que durante la pubertad y la adolescencia se produce un mayor abandono de la práctica de actividad física (Cano, Pérez, Casares y Alberola, 2011; Sánchez-Alcaraz et al., 2018).

El análisis de las relaciones entre el nivel de actividad física y la responsabilidad personal y social mostró que una mayor práctica de actividad física se correlaciona positiva y significativamente con la responsabilidad personal ( $p = .000$ ) y la responsabilidad social ( $p = .022$ ). A pesar de que en este estudio no se ha analizado la metodología utilizada en las clases de Educación Física, en base a otras investigaciones, podría afirmarse que la actividad física es un importante medio de promoción de valores en la etapa adolescente (González-Carcelén y Gómez-Mármol, 2019). Sin embargo, es necesario remarcar que la actividad física y el deporte no promueve los valores de los adolescentes de manera

automática, sino que es necesario una correcta metodología y planificación por parte de profesores y entrenadores (Gómez-Mármol y Valero, 2013). No obstante, el presente estudio presenta una serie de limitaciones que deben ser consideradas a la hora de interpretar los resultados. En este sentido, cabe destacar el tipo de diseño utilizado, en este caso, una investigación empírica con metodología cuantitativa, concretamente a un estudio descriptivo de tipo transversal e, igualmente, comprometiendo el rigor en la extrapolación de los resultados al global de la población, el uso de una técnica de muestreo no probabilística, por conveniencia. Por otro lado, aunque se observaron altos índices de fiabilidad en los cuestionarios, estos son completados a partir de la percepción subjetiva de los alumnos y no a partir de valores objetivos. Además, la definición de actividad física del cuestionario PACE puede resultar confusa o subjetiva para el sujeto que lo completa, por lo que se recomienda la utilización de otros instrumentos de medida de actividad física. Asimismo, cabe indicar que debido al reducido tamaño muestral y que los datos fueron tomados en tres centros educativos. Por lo tanto, los datos han de ser tomados con cautela a la hora de generalizar los resultados. Por lo que, sería interesante que futuros estudios amplíen la muestra y analicen otras variables relacionadas con los valores que puedan verse influenciadas con el nivel de actividad física, como la deportividad o el fair play (Sánchez-Alcaraz, Ocaña-Salas, Gómez-Mármol y Valero, 2020). Finalmente, los resultados de este estudio tienen una importante aplicación práctica en la promoción de los valores a través de la práctica de la actividad física. Por lo tanto, estos datos pueden servir de referencia a profesores de Educación Física y entrenadores para el diseño de sesiones y programas basados en la mejora de la responsabilidad personal y social y que podrían producir, de manera indirecta, un aumento de la práctica deportiva de los estudiantes, si bien es cierto que linealidad no siempre implica causalidad y, en este caso, no se han realizado análisis para el conocimiento de la capacidad de predicción de una variable sobre la otra. En esta línea, en el caso concreto de la promoción de la actividad física entre las chicas (cuyos niveles de práctica se han mostrado significativamente inferiores a los de los hombres), uno de los métodos que ya se ha mostrado eficaz a tal efecto es la incorporación en las clases de Educación Física de tecnologías de la información y de la comunicación (Böhm, Karwiese, Böhm y Oberhoffer, 2019) con, por ejemplo, aplicaciones como Endomodo (Gil-Espinosa, Merino-Margán y Mayorga-Vega, 2020). Por otro lado, para aumentar la participación e implicación (que es uno de los componentes de la responsabilidad personal en el modelo defendido por Hellison) de las chicas en actividades físico-deportivas, se sugiere la atención a sus intereses en el diseño de las sesiones de Educación Física, por ejemplo, como advierten Baños, Ortiz-Camacho, Baena-Extremera y Zamarripa (2018), mediante la creación de climas orientados al aprendizaje por encima de la demostración de las propias capacidades. Igualmente, los resultados de la presente investigación sugieren que los familiares y agentes implicados en la formación de los niños y adolescentes deberían potenciar la práctica de actividad física extraescolar por su relación con la salud y la adquisición de valores relacionados con la responsabilidad personal y social.

## Conclusiones

En relación con los objetivos de esta investigación y, a partir de los resultados alcanzados mediante su desarrollo, se puede afirmar que, entre los participantes, los estudiantes de género masculino presentaron unos valores significativamente superiores de responsabilidad personal y de actividad física frente al género femenino. En lo concerniente a la etapa educativa, los estudiantes de Educación Primaria reportaron valores significativamente superiores de responsabilidad personal, de ayuda a los demás y de actividad física frente a los estudiantes de Educación Secundaria. Finalmente, la práctica de actividad física se asoció positiva y significativamente con la responsabilidad personal y social de los estudiantes. Por ende, los resultados de este estudio sugieren la importancia de promocionar la actividad física, así como el desarrollo de valores entre los jóvenes, haciendo un especial hincapié en las chicas dados sus niveles inferiores en ambas variables.

## Referencias

- Baños, R., Ortiz-Camacho, M. M., Baena-Extremera, A., & Zamarripa, J. (2018). Efecto del género del docente en la importancia de la Educación Física, clima motivacional, comportamientos disruptivos, la intención de práctica futura y rendimiento académico. *Retos*, (33), 252-257.
- Barnes, T.N., Smith, S.W. y Miller, M.D. (2014). School-based cognitive-behavioral interventions in the treatment of aggression in the United States: A meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior*, 19, 311-321.
- Beltrán, V.J., Devís, J. y Peiró, C. (2012). Actividad física y sedentarismo en adolescentes de la Comunidad Valenciana. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 12(45), 122-137.
- Böhm, B., Karwiese, S.D., Böhm, H. y Oberhoffer, R. (2019). Effects of mobile health including wearable activity trackers to increase physical activity outcomes among healthy children and adolescents: Systematic review. *JMIR Mhealth Uhealth*, 7(4), 8298. doi: 10.2196/mhealth.8298
- Brackett, M., Rivers, S.E., Shiffman, S., Lerner N. y Salovey, P. (2006). Relating emotional abilities to social functioning: a comparison of self-report and performance measures of emotional intelligence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91, 780-795.
- Buhring, K., Oliva, P. y Bravo, C. (2009). Determinación no experimental de la conducta sedentaria en escolares. *Revista Chilena de nutrición*, 1(36), 23-29.
- Cano, A., Pérez, I., Casares, I. y Alberola, S. (2011). Determinantes del nivel de actividad física en escolares y adolescentes: estudio OPACA. *Anales de Pediatría*, 74(1), 15-24.
- Courel-Ibáñez, J., Sánchez-Alcaraz, B.J., Gómez-Mármol, A., Valero-Valenzuela, A. y Moreno-Murcia, J.A. (2019). The moderating role of sportsmanship and violent attitudes on social and personal responsibility in adolescents. A clustering-classification approach. *PLoS ONE*, 14(2), e0211933.
- Dimitri, P., Joshi, K. y Jones, N. (2020). Moving more: physical activity and its positive effects on long term conditions in children and young people. *Archives of Disease in Childhood*, 105(11), 1035-1040. doi: 10.1136/archdischild-2019-318017
- Escartí, A., Gutiérrez, M. y Pascual, C. (2011). Propiedades psicométricas de la versión española del Cuestionario de Responsabilidad Personal y Social en contextos de educación física. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(1), 119-130.
- Escartí, A., Gutiérrez, M., Pascual, C. y Marín, D. (2010). Application of Hellison's teaching personal and social responsibility model in physical education to improve self-efficacy for adolescents at risk of dropping-out of school. *The Spanish journal of Psychology*, 13(2), 667-676.
- García-García, J., Manzano-Sánchez, D., Belando-Pedreño, N. y Valero-Valenzuela, A. (2020). Personal and Social Responsibility Programme Effects, Prosocial Behaviours, and Physical Activity Levels in Adolescents and Their Families. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3184.
- García-Ponce, A., Alfonso-Asencio, M., Courel-Ibáñez, J. y Sánchez-Alcaraz, B.J. (2020). Influencia del estado de protección familiar la imagen corporal, el autoconcepto y el nivel de actividad física en adolescentes. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 62, 106-117.
- Gil, P., Cuevas, R., Contreras, O.R. y Díaz, A. (2012). Educación Física y hábitos de vida activa: percepciones de los adolescentes y relación con el abandono deportivo. *Aula Abierta*, 40(3), 115-124.
- Gil-Espinosa, F.J., Merino-Marbán, R. y Mayorga-Vega, D. (2020). Aplicación móvil Endomondo para promocionar la actividad física en estudiantes de educación secundaria. *Cultura, ciencia y deporte*, 15(46), 465-473.
- Gómez-Mármol, A., De la Cruz, E. y Valero, A. (2014). *Educación en valores en la escuela a través de la actividad física*. Saarbrücke, Publicia.
- Gómez-Mármol, A., Sánchez-Alcaraz, B.J., De la Cruz, E., Valero, A. y González-Villora, S. (2017). Personal and social responsibility development through sport participation in youth scholars. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(2), 775-782.
- Gómez-Mármol, A. y Valero, A. (2013). Análisis de la idea de deporte educativo. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 9(1), 47-57.

- González-Carcelén, C.M. y Gómez-Mármol, A. (2019). Actividad física y responsabilidad personal y social en el alumnado de educación secundaria. *Actividad física y deporte: ciencia y profesión*, 32, 69-79.
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M. y Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1· 6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(1), 23-35.
- Gutiérrez, M. y Pilsa, C. (2006). Orientaciones hacia la deportividad de los alumnos de educación física. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 4, 86-92.
- Hellison, D. (2011). *Teaching responsibility through physical activity* (3rd ed.). Champaign, Illinois, Human Kinetics.
- Hellison, D. y Wright, P. (2003). Retention in an Urban Extended Day Program: A Process Based Assessment. *Journal of teaching in physical education*, 22, 369-381.
- Hemphill, M.A., Templin, T.J. y Wright, P.M. (2015). Implementation and outcomes of a responsibility-based continuing professional development protocol in physical education. *Sport, Education and Society*, 20(3), 398-419.
- Herrera, M.I. (2007). Los valores de los adolescentes de un centro español de Educación Secundaria en el extranjero. *Revista Iberoamericana de Educación*, 42(3), 16-23.
- Li, W., Wright, P., Rukavina, P.B. y Pickering, M. (2008). Measuring students' perceptions of personal and social responsibility and the relationship to intrinsic motivation in urban Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27(2), 167-178.
- Lluna-Ruiz, V., Alguacil, M. y Huertas, M. (2020). Análisis del disfrute con la educación física, la importancia de las clases y las intenciones de práctica en estudiantes de secundaria: comparativa por género y curso. *Retos*, 38, 719-726.
- Manzano, D., Merino, J.A., Sánchez-Alcaraz, B.J. y Valero, A. (2020). *El modelo de responsabilidad personal y social desde la Educación Física a la educación general, Guía teórico-práctico para su aplicación en el contexto escolar*. Sevilla: Wanceulen.
- Martín, M.J., Scandrogio, B., Martínez, J.M. y López, J. (2015). Caracterización actitudinal e intencional de la violencia juvenil exogrupal en la Comunidad de Madrid. *Anales de psicología*, 31(1), 207-216. <https://doi.org/10.6018/analesps.31.1.163701>
- Martínez-Gómez, D., Martínez-De-Haro, V., Del-Campo, J., Zapatera, B., Welk, G. y Villagra, A. (2009). Validez de cuatro cuestionarios para valorar la actividad física en adolescentes españoles. *Gaceta Sanitaria*, 23(6), 512-517.
- Montero, I. y León, O.G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.
- Organización Mundial de la Salud (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud.
- Paredes-García, I., Gómez-Mármol, A. y Sánchez-Alcaraz, B.J. (2016). El Modelo de Responsabilidad Personal y Social: Estrategias de implementación. *Trances, Revista de Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud*, 8(2), 157-174.
- Poitras, V.J., Gray, C.E., Borghese, M.M., Carson, V., Chaput, J.P., Janssen, I., ... Tremblay, M.S. (2016). Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, 41(6), 197-239. doi:10.1139/apnm-2015-0663
- Proschaska, J.J., Sallis, J.F. y Long, B. (2001). A physical activity screening measure for use with adolescents in primary care. *Archives of Paediatric and Adolescent Medicine*, 155, 554-559.
- Ramos, P., Jiménez-Iglesias, A., Rivera, F. y Moreno, C. (2016). Evolución de la práctica de la actividad física en los adolescentes españoles. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 16(62), 335-35.
- Ryan, A.M., Hicks, L. y Midgley, C. (1997). Social goals, academic goals, and avoiding seeking help in the classroom. *Journal of Early Adolescence*, 17, 152-171.
- Sánchez-Alcaraz, B.J., Calabuig, V., Gómez-Mármol, A. Valero, A. y Alfonso-Asencio, M. (2018). Nivel de actividad física y calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes. *Acción motriz*, 21, 7-14.
- Sánchez-Alcaraz, B.J., Cañadas-Alonso, M., Valero-Valenzuela, A., Gómez-Mármol, A. y Funes, A. (2019). Resultados, dificultades y mejoras del modelo de responsabilidad personal y social. *Apunts, Educación Física y Deportes*, 136, 62-82.
- Sánchez-Alcaraz, B.J., Courel-Ibáñez, J., Sánchez-Ramírez, C., Valero, A. y Gómez-Mármol, A. (2020). El modelo de responsabilidad personal y social a través del deporte: revisión bibliográfica. *Retos*, 37, 755-762.

- Sánchez-Alcaraz, B.J., Gómez-Mármol, A., Valero, A., De la Cruz, E., Moreno-Murcia, J.A. y Lochbaum, M.R. (2018). Teachers' perceptions of personal and social responsibility improvement through a physical education-based intervention. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(4), 2272-2277.
- Sánchez-Alcaraz, B.J., Ocaña-Salas, B., Gómez-Mármol, A. y Valero-Valenzuela, A. (2020). Relación entre violencia escolar, deportividad y responsabilidad personal y social en estudiantes. *Apunts, Educación Física y Deportes*, 139, 62-72.
- Sánchez-Núñez, M.T., Fernández-Berrocal, P., Montañés, J. y Latorre, J.M. (2008). Does emotional intelligence depend on gender? The socialization of emotional competencies in men and women and its implications. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 6(2), 455-474.
- Steenen-Johannessen, J., Hansen, B.H., Dalene, K.E., Kollé, E., Northstone, K., Møller, N.C., ... y Puder, J.J. (2020). Variations in accelerometry measured physical activity and sedentary time across Europe—harmonized analyses of 47,497 children and adolescents. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 1-14.
- Telama, R., Yang, X., Leskinen, E., Kankaanpää, A., Hirvensalo, M., Tammelin, T., Viikari, J.S. y Raitakari, O.T. (2014). Tracking of physical activity from early childhood through youth into adulthood. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 46(5), 955-962. doi:10.1249/MSS.0000000000000181
- Tremblay, M.S., Carson, V., Chaput, J.P., Connor Gorber, S., Dinh, T., Duggan, M., ... y Janssen, I. (2016). Canadian 24-hour movement guidelines for children and youth: an integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, 41(6), 311-327.
- Valero, A., Camerino, O., Manzano, D., Prat, Q. y Castañer, M. (2020). Enhancing Learner Motivation and Classroom Social Climate: A Mixed Methods Approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5272.
- Vera, J.A. y Moreno, J.A. (2008). La enseñanza de la responsabilidad en el aula de educación física escolar. *Habilidad Motriz*, 32, 39-43.
- Wright, P.M., Dyson, B. y Moten, T. (2012). Exploring the individualized experiences of participants in a responsibility-based youth development program. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 14(2), 248-263.
- Wu, X.Y., Han, L.H., Zhang, J.H., Luo, S., Hu, J.W. y Sun, K. (2017) The influence of physical activity, sedentary behavior on health-related quality of life among the general population of children and adolescents: A systematic review. *PLoS ONE*, 12(11), 1-29.