

Physical activity practice and physical self-concept in students

Práctica de actividad física y autoconcepto físico en estudiantes

Amanda Torres Pérez^{1*}, Juan Gavala González², José Carlos Fernández García¹

1. Departamento de Didáctica de las Lenguas, Artes y Deportes, Universidad de Málaga, Málaga, España.
2. Departamento de Educación Física y Deportes, Universidad de Sevilla, Sevilla, España.

* Correspondence: Amanda Torres Pérez; amandatorres@uma.es

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the relationship between the physical activity levels and physical self-concept in a sample of adolescents (N = 97) who were studying Physical Activity and Sports-related studies. For this purpose, they were administered the International Physical Activity Questionnaire – short version (IPAQ - SF) and the Physical Self-Concept Questionnaire (CAF). The results allow us to affirm that the students of training cycles related to sport were more physically active than the recommendations suggested by the WHO (91,8% high level of PA). Furthermore, it was found a direct relationship between the practice of physical activity and physical self-concept and its dimensions, except for physical attractiveness (HF: $\rho = 0,24$; $p = 0,017 < 0,05$; CF: $\rho = 0,43$; $p = 0,000 < 0,01$; F: $\rho = 0,35$; $p = 0,001 < 0,01$; AG: $\rho = 0,28$; $p = 0,006 < 0,01$), and that higher intensity physical activity is related to a better general physical self-concept (diff mean = 4,23; $p < 0,01$) and greater physical fitness (diff mean = 3,78; $p < 0,05$) and strength (diff mean = 3,81; $p = 0,056$). Therefore, physical activity seems to be a positive value for physical self-concept.

KEYWORDS

Physical Activity; Self-Concept; Adolescents; Students

RESUMEN

Este estudio pretende determinar la relación entre los niveles de actividad física y el autoconcepto físico en una muestra de adolescentes (N = 97) que cursaban estudios relacionados con la Actividad Física y el Deporte. Para ello, se administró el Cuestionario Internacional de Actividad Física – versión corta (IPAQ - SF) y el Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF). Los resultados permiten afirmar que estos estudiantes eran más activos físicamente que las recomendaciones sugeridas por la

OMS (91,8% nivel alto AF). Además, se detectó una relación directa entre la práctica de actividad física y el autoconcepto físico y sus dimensiones, a excepción del atractivo físico (HF: $\rho = 0,24$; $p = 0,017 < 0,05$; CF: $\rho = 0,43$; $p = 0,000 < 0,01$; F: $\rho = 0,35$; $p = 0,001 < 0,01$; AG: $\rho = 0,28$; $p = 0,006 < 0,01$), y que una mayor intensidad de actividad física se relaciona con un mejor autoconcepto físico general (diff mean = 4.23; $p < 0.01$) y una mayor condición física (diff mean = 3,78; $p < 0,05$) y fuerza (diff mean = 3,81; $p = 0,056$). Por ello, la actividad física parece ser un valor positivo para el autoconcepto físico.

PALABRAS CLAVE

Actividad Física; Autoconcepto Físico; Adolescentes; Estudiantes

1. INTRODUCCIÓN

Numerosas investigaciones reportan la importancia que tiene la práctica de actividad física en el desarrollo físico, psicológico y social de la persona, especialmente durante las primeras etapas de la vida (Dick & Ferguson, 2015; Mella-Norambuena et al., 2019; Pérez López & Delgado Fernández, 2013; Ruiz Castellanos et al., 2021). Por ello, la adolescencia es considerada como una etapa crítica en la que se establecen muchos hábitos que se van a mantener a lo largo de la vida (Dick & Ferguson, 2015; Pérez-Mármol, Chacón-Cuberos, García-Mármol, & Castro-Sánchez, 2021; Pérez López & Delgado Fernández, 2013) y en la cual se producen continuos cambios, tanto a nivel físico como psíquico, que afectan considerablemente al desarrollo y consolidación de aspectos como la identidad individual, la configuración del autoconcepto y sus dimensiones (Axpe, Infante, & Goñi, 2016; Jekauc, Wagner, Herrmann, Hegazy, & Woll, 2017; Mella-Norambuena et al., 2019; Rosa Guillamón, García Cantó, & Carrillo López, 2018).

La dimensión física del autoconcepto, entendida como la percepción que tiene una persona de su propia apariencia y su habilidad física, englobando aspectos relacionados con la constitución, la fuerza o el atractivo físico (Pastor, Balaguer, & García-Merita, 2006), tiene un gran impacto en la construcción de la personalidad (Axpe & Revuelta, 2013; Cazalla Luna & Molero López-Barajas, 2013) y el desarrollo social del adolescente (Crocker, Sabiston, Kowalski, McDonough, & Kowalski, 2006; Delfabbro, Winefield, Anderson, Hammarstrom, & Winefield, 2011; Esnaola Etxaniz, 2006; Esnaola, Goñi, & Madariaga, 2008). Además, el autoconcepto físico muestra una fuerte vinculación con la adopción de conductas saludables o menos saludables (Jekauc et al., 2017; Pérez-Mármol et al., 2021; Revuelta, Esnaola, & Goñi, 2016), entre las que destaca la práctica de actividad física.

Sin embargo, pese a las múltiples evidencias de los beneficios que produce la práctica de actividad física, tan solo el 30-40% de los jóvenes son lo suficientemente activos teniendo en cuenta las recomendaciones de salud pública (Ekelund, Tomkinson, & Armstrong, 2011). Estas recomendaciones hacen referencia a alcanzar al menos 60 minutos al día de actividad moderada-vigorosa y el trabajo de la fuerza muscular y la flexibilidad un mínimo de dos días a la semana, ya que parece ser suficiente para evitar problemas relacionados con la inactividad (Hall-López, Ochoa-Martínez, Meza, Sánchez, & Sáenz-López, 2019; Romero-Barquero, 2020; Strong et al., 2005).

La relación entre la práctica de actividad física y el autoconcepto físico está bien documentada durante la adolescencia (Duclos-Bastías, Giakoni-Ramírez, & Martínez-Cevallos, 2022; Fernández-Álvarez, Carriedo, & González, 2020; Fernández Guerrero, Feu Molina, & Suárez Ramírez, 2020; Pulido, Tapia-Serrano, Díaz-García, Ponce-Bordón, & López-Gajardo, 2021), de hecho, es a partir de esta etapa cuando las autopercepciones física se relacionan consistentemente con aspectos como la actividad física o los hábitos de vida saludable (Fernández-Bustos et al., 2022; Grao-Cruces, Nuviala, Fernández-Martínez, & Pérez-Turpin, 2014; Jekauc et al., 2017). En este sentido, hábitos como la práctica físico-deportiva, la alimentación equilibrada o el descanso, están estrechamente relacionadas con mejores puntuaciones en el autoconcepto físico y sus dimensiones, es decir, quienes presentan hábitos más saludables muestran mejores puntuaciones en el autoconcepto físico que aquellos con una vida menos saludable (Pérez-Mármol et al., 2021; Revuelta et al., 2016; Tapia Serrano, Molina López, Sánchez Oliva, Vaquero Solís, & Sánchez Miguel, 2021; Zurita-Ortega, San Román-Mata, Chacón-Cuberos, Castro-Sánchez, & Joaquín Muros, 2018).

Diversos estudios mostraron evidencias de que los resultados del autoconcepto físico eran mejores en aquellos que decían practicar deporte con regularidad (Babic et al., 2014; Duclos-Bastías et al., 2022; Sepúlveda, Gómez, & Matsudo, 2016), por lo tanto, cuanto mayor es la frecuencia de la práctica deportiva, mejores serán las puntuaciones del autoconcepto físico (Duclos-Bastías et al., 2022; Garn et al., 2020; González-Lafont, 2019; Molero López-Barajas, Ortega Álvarez, Valiente Martínez, & Zagalaz Sánchez, 2015). Por otro lado, son evidentes las diferencias entre los que practican ejercicio con una frecuencia alta (cuatro o más días a la semana) frente a los que lo hacen de manera moderada (uno o dos días a la semana), mientras que los que refieren actividad moderada solo obtenían mejores resultados en las dimensiones habilidad física, condición física y fuerza que aquellos que no eran activos (Reigal, Videra, Parra, & Juárez, 2012). Por lo que parece que todas las dimensiones del autoconcepto físico están relacionadas de una u otra manera con la práctica de

actividad física. Así, algunas investigaciones mostraron relaciones más claras entre la práctica de actividad física la dimensión de habilidad física y el autoconcepto global (Molero López-Barajas et al., 2015; Pastor et al., 2006; Strong et al., 2005) mientras que la apariencia física parece tener una relación menos significativa con los hábitos de vida saludable (Pastor et al., 2006; Revuelta et al., 2016).

Por último, en estudios donde utilizaron el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) para analizar la evolución en la práctica de actividad física (González-Lafont, 2019; Palomino-Devia, Reyes-Oyola, & Sánchez-Oliver, 2018; Sepúlveda et al., 2016) y el Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) para la valoración del autoconcepto físico (E. Goñi & Infante, 2010; Palomino-Devia et al., 2018; Reigal et al., 2012), muestran como aquellos adolescentes que practican actividad física tienen mejor percepción de su autoconcepto físico y sus distintas dimensiones.

El propósito del presente estudio es conocer la relación existente entre la práctica de actividad física y el autoconcepto físico en una muestra de estudiantes de ciclos formativos relacionados con la actividad física y el deporte.

2. MÉTODOS

2.1. Diseño y participantes

La muestra de estudio la conformaron un total de 97 participantes, siendo 69 chicos y 28 chicas, con una edad media de $18,6 \pm 1,9$ años. Fueron reclutados con la condición de ser estudiantes de grado medio o superior relacionado con la actividad física y el deporte (Tabla 1).

Tabla 1. Características de la muestra.

Sexo (%)		
Mujer: 28,9	Hombre: 71,1	
Estudios (%)		
Grado Medio: 43,3	1º Grado Superior: 30,9	2º Grado Superior: 25,8

Tras la selección inicial, se les informó de la naturaleza del estudio, indicando que su anonimato se mantendría en todo momento, siguiendo las consideraciones éticas de la Sport and Exercise Science Research (Harriss, D.; Macsween, A.; Atkinson, 2017), y con los principios incluidos en la Declaración de Helsinki (Ebihara, 2000), que definen las directrices éticas para la investigación en personas. Durante el estudio se actuó bajo lo dispuesto en la ley orgánica 3/2018, de

5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, respecto a la protección de datos de carácter personal de la legislación española.

Se trata de un estudio de tipo observacional-descriptivo, y se ha utilizado una metodología correlacional de tipo transversal, en el que se han usado los cuestionarios como herramienta para la recogida de datos, los cuales fueron recopilados en una única ocasión (Manterola & Otzen, 2014).

2.2. Instrumentos

Para la evaluación de los niveles de actividad física se utilizó Cuestionario Internacional de Actividad Física – versión corta (IPAQ-SF) (Mantilla Toloza & Gómez-Conesa, 2007), el cual consta de siete preguntas con propiedades de medición aceptables para monitorear los niveles de actividad física en diversos entornos y además nos reporta la cantidad de METS (Barrera, 2017). Este cuestionario permite establecer diferentes niveles de práctica de actividad física:

- Nivel de alta práctica: acumular un total de al menos 3000 METs/min/semana.
- Nivel medio de práctica: superar los 600 METs/min/semana.
- Nivel bajo de práctica: no alcanzar los 600 METs/min/semana.

En cuanto a la valoración del autoconcepto físico, fue administrado el Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) (A. Goñi, Ruiz, & Rodríguez, 2006) que toma como base los modelos sobre autoconcepto físico de Fox (1997) (Fox, 1997; Fox & Corbin, 1989). Consta de 36 ítems a través de los cuales se establecen cuatro escalas específicas (Habilidad Física, Condición Física, Atractivo Físico y Fuerza) y dos generales (Autoconcepto Físico General y Autoconcepto General).

2.3. Análisis de datos

Todos los análisis estadísticos se realizaron con el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 25. El nivel de significación se estableció en $p < 0,05$. Se valoró el ajuste de las diferentes variables a la distribución normal tanto por procedimientos gráficos (QQ plot) como mediante la prueba de Kolmogórov- Smirnov. Los resultados mostraron que las variables de estudio no seguían la normalidad.

Para comprobar la existencia de relaciones significativas entre las variables actividad física y autoconcepto físico se realizó un análisis de correlaciones (rho de Spearman), que permite medir el grado de asociación entre las variables cuantitativas relacionadas.

3. RESULTADOS

En primer lugar, se realizó el análisis descriptivo de las distintas variables de estudio (Tabla 2): los niveles de actividad física determinados por el cuestionario IPAQ-SF y las dimensiones del autoconcepto físico (CAF).

Tabla 2. Análisis descriptivo de las variables de estudio.

Variables	Media ± Desviación estándar
IPAQ Caminata (METS)	2050,3 ± 1997,8
IPAQ Moderada (METS)	1281,9 ± 1233,0
IPAQ Vigorosa (METS)	3910,5 ± 2996,4
IPAQ Total (METS)	7242,7 ± 4283,7
IPAQ Sentada (METS)	302,4 ± 179,7
Habilidad Física (Ptos)	24,6 ± 4,2
Condición Física (Ptos)	23,3 ± 4,8
Atractivo Físico (Ptos)	22,1 ± 5,4
Fuerza (Ptos)	20,7 ± 5,4
Autoconcepto Físico General (Ptos)	19,6 ± 4,3
Autoconcepto General (Ptos)	28,5 ± 4,3

**Nota: METS = Metabolic Equivalent of Task; Ptos = Puntos*

En cuanto a las dimensiones del autoconcepto físico de la muestra estudiada, se puede observar cómo los valores más elevados son para la Habilidad Física, la Condición Física y el Autoconcepto General.

Para el nivel de práctica de actividad física referido en el cuestionario IPAQ-SF, el 91,8% de los participantes pertenecen al nivel de alta práctica de actividad física, lo que indica que acumulan al menos 3.000 METs/min/semana, y el 8,2% al nivel medio, superando los 600 METs/min/semana. Por lo tanto, ninguno de los participantes refiere un nivel bajo de actividad física según el criterio de la OMS.

Si tenemos en cuenta las diferencias en función del sexo, se puede apreciar que los chicos practican más actividad física y obtienen mayores puntuaciones en el autoconcepto físico con respecto a las chicas (Tabla 3), siendo, además, las diferencias en el autoconcepto estadísticamente significativas (diff mean = 2,56; $p < 0,01$).

Tabla 3. Comparación de medias para actividad física y autoconcepto físico general según sexos.

Sexo	METs Totales	p-value	Autoconcepto Físico	
			General	p-value
Masculino	7.500,3 ± 4.640,6	0,355	20,4 ± 4,2	0,008**
Femenino	6.608,0 ± 3,228,1		17,8 ± 4,3	

Por otro lado, en la tabla 4 se muestran las correlaciones entre los distintos niveles de Actividad Física y los dominios del autoconcepto físico.

Tabla 4. Relación entre las distintas dimensiones de la Actividad Física y del Autoconcepto Físico.

		<i>HF</i>	<i>CF</i>	<i>AF</i>	<i>F</i>	<i>AFG</i>	<i>AG</i>
IPAQ Caminata (METs)	Coefficiente de correlación	-0,01	0,16	0,04	-0,01	0,03	0,09
	Sig. (bilateral)	0,911	0,116	0,730	0,935	0,789	0,384
IPAQ Moderado (METs)	Coefficiente de correlación	0,08	0,04	-0,02	0,17	-0,02	0,13
	Sig. (bilateral)	0,422	0,715	0,872	0,102	0,848	0,198
IPAQ Vigoroso (METs)	Coefficiente de correlación	0,33**	0,47**	0,08	0,51**	0,30**	0,30**
	Sig. (bilateral)	0,001	0,000	0,422	0,000	0,003	0,003
IPAQ Total (METs)	Coefficiente de correlación	0,24*	0,43**	0,07	0,35**	0,20*	0,28**
	Sig. (bilateral)	0,017	0,000	0,505	0,001	0,048	0,006
IPAQ Sedentario (METs)	Coefficiente de correlación	-0,15	-0,20	-0,04	-0,11	-0,14	-0,25*
	Sig. (bilateral)	0,154	0,052	0,700	0,302	0,171	0,014

Nota: METS = Metabolic Equivalent of Task; HF = Habilidad Física; CF = Condición Física; AF = Atractivo Físico; F = Fuerza; AFG = Autoconcepto Físico General; AG = Autoconcepto General; * = $p < 0,05$; ** = $p < 0,01$.

Destacando las correlaciones más significativas encontradas en el estudio, podemos apreciar una relación directa entre la actividad física total y el autoconcepto físico general, lo que implica que a una mayor actividad física realizada la puntuación obtenida en el autoconcepto físico también es mayor ($\rho = 0,20$; $p = 0,048 < 0,05$), como podemos comprobarlo gráficamente en la siguiente figura 1:

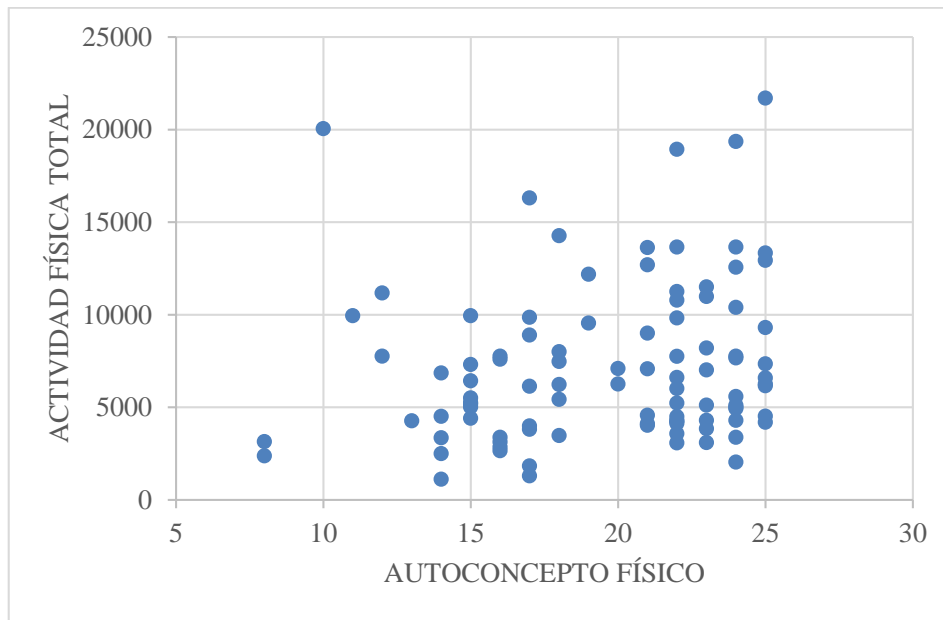


Figura 1. Relación entre la Actividad Física Total y el Autoconcepto Físico General.

A su vez, la actividad física total también se relaciona con las dimensiones del autoconcepto físico, a excepción del atractivo físico (HF: $\rho = 0,24$; $p = 0,017 < 0,05$; CF: $\rho = 0,43$; $p = 0,000 < 0,01$; F: $\rho = 0,35$; $p = 0,001 < 0,01$; AG: $\rho = 0,28$; $p = 0,006 < 0,01$).

Además, la práctica de actividad física vigorosa presenta una relación altamente significativa de manera directa con todas las dimensiones del autoconcepto, a excepción del atractivo físico (HF: $\rho = 0,33$; $p = 0,001 < 0,01$; CF: $\rho = 0,47$; $p = 0,000 < 0,01$; F: $\rho = 0,51$; $p = 0,000 < 0,01$; AFG: $\rho = 0,30$; $p = 0,003 < 0,01$; AG: $\rho = 0,30$; $p = 0,003 < 0,01$). Por tanto, del mismo modo que con la práctica de actividad física total, aquellos estudiantes que realizan una mayor actividad física vigorosa muestran mejores resultados en todas las dimensiones del autoconcepto físico, exceptuando el atractivo físico.

Por su lado, la actividad sedentaria muestra una correlación inversa muy baja no significativa con la condición física ($\rho = -0,20$; $p = 0,052 > 0,05$), lo que implica que a mayor tiempo dedicado a actividades sedentarias presentan una peor condición física (Figura 2). Además, la actividad

sedentaria se relaciona significativamente de manera inversa con el autoconcepto general ($\rho = -0,25$; $p = 0,014 < 0,05$).

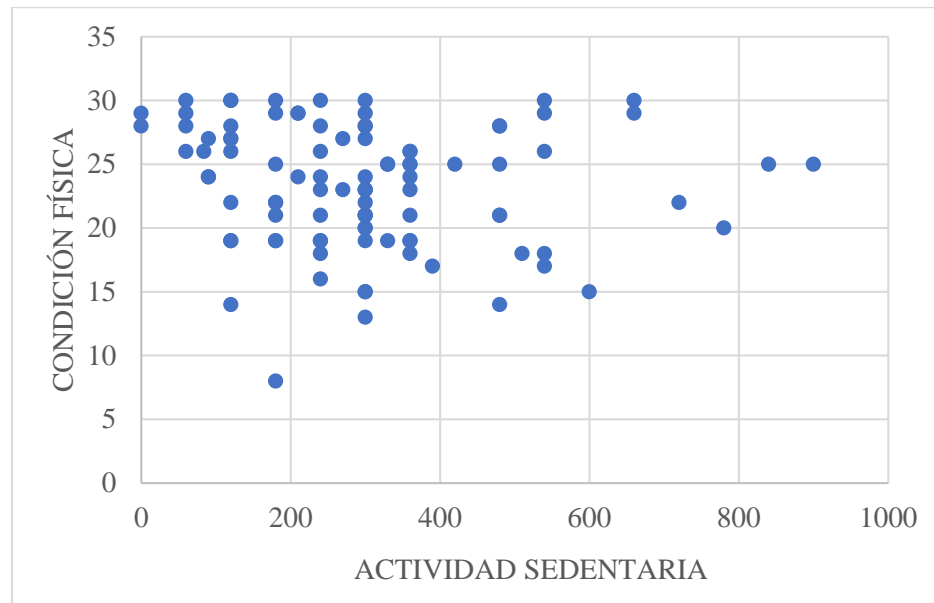


Figura 2. Relación entre la Actividad Sedentaria y la Condición Física.

Por último, si nos centramos en las diferencias entre los participantes que refieren un nivel vigoroso de actividad física y aquellos de nivel moderado, se puede observar como aquellos que realizan actividad física vigorosa obtienen mejor puntuación en todas las dimensiones del autoconcepto físico (Tabla 5). Además, estas diferencias fueron estadísticamente significativas para la Condición Física (diff mean = 3,8; $p < 0,05$) y el Autoconcepto Físico General (diff mean = 4,2; $p < 0,01$), y obtuvo un valor muy bajo no significativo para la Fuerza (diff mean = 3,8; $p = 0,056$).

Tabla 5. Comparación de medias para las dimensiones del autoconcepto físico según el nivel de actividad física.

	Vigoroso	Moderado	P-value
Habilidad Física	24,8 ± 4,1	23,3 ± 4,8	0,334
Condición Física	23,7 ± 4,7	19,9 ± 3,8	0,031*
Atractivo Físico	22,3 ± 5,4	19,8 ± 4,8	0,207
Fuerza	21,1 ± 5,3	17,3 ± 5,9	0,056
Autoconcepto Físico General	20,0 ± 4,2	15,8 ± 4,4	0,007**
Autoconcepto General	28,7 ± 4,2	26,1 ± 4,5	0,105

4. DISCUSIÓN

El presente estudio se ha desarrollado en base a la problemática anteriormente planteada sobre los efectos que puede producir la práctica regular de actividad física sobre el autoconcepto físico en una muestra de adolescentes. Esta etapa de la vida es determinante para el desarrollo y consolidación de aspectos de la personalidad y el desarrollo social de la persona (Axpe & Revuelta, 2013; Delfabbro et al., 2011; Fernández-Bustos et al., 2022; Pérez-Mármol et al., 2021), tales como la configuración del autoconcepto, destacando la fuerte vinculación del autoconcepto físico con la adopción de conductas saludables como la práctica de actividad física (Fernández-Álvarez et al., 2020; Pérez-Mármol et al., 2021; Zurita-Ortega et al., 2018).

Al analizar diversos estudios donde se evaluaba el nivel de práctica de actividad física o el autoconcepto físico de los adolescentes, se observa cómo hasta el 40,8% de los adolescentes no practica actividad física (Vicente-Rodríguez et al., 2008) y que tan solo el 40% de los jóvenes son lo suficientemente activos teniendo en cuenta las recomendaciones de salud (Ekelund et al., 2011). Además, la OMS afirma que en torno al 80% de los adolescentes realizan un nivel de actividad física insuficiente (World Health Organization, n.d.). Los resultados obtenidos en el presente estudio son superiores, ya que todos los participantes refirieron un nivel alto o medio de práctica, lo que puede deberse a la naturaleza de los estudios cursados por estos adolescentes, relacionados con el deporte y la práctica de actividad física. Por otro lado, en cuanto a las dimensiones del autoconcepto físico, se encontraron valores más elevados para las dimensiones “habilidad física”, “condición física” y el “autoconcepto general”, siendo similares a los resultados obtenidos en otros estudios anteriores (Ramos-Díaz, Rodríguez-Fernández, Ros, & Antonio-Agirre, 2017).

Para el análisis de las distintas variables en función del sexo, existen diversos estudios en los que se afirma que son los chicos más activos que las chicas (Fernández Guerrero et al., 2020; Vicente-Rodríguez et al., 2008) y que, además, las mujeres obtienen peores puntuaciones en cuanto al autoconcepto físico que los hombres (Fernández-Álvarez et al., 2020; Fernández Guerrero et al., 2020; Fox & Corbin, 1989; Ruiz de Azúa García, 2007). En nuestro estudio, los resultados siguen la misma línea que los anteriormente referenciados, ya que los chicos son más activos y obtienen mejores puntuaciones en el autoconcepto físico que las chicas.

En diversas investigaciones se ha demostrado que aquellos sujetos que realizan con mayor frecuencia actividad física o deportiva obtienen mejores resultados en el autoconcepto físico (Fernández-Álvarez et al., 2020; Rodríguez, Goñi, & Ruiz de Azúa, 2006), siendo estos resultados

comunes a todas las dimensiones, sobre todo a la habilidad física. En contraposición, la dimensión relacionada con el atractivo físico es la que muestra una relación menos clara con la actividad física (Pastor et al., 2006; Revuelta et al., 2016). En consonancia con estos datos, se presentan los resultados obtenidos en este estudio siendo mayor la puntuación del autoconcepto físico y todas sus dimensiones, a excepción del atractivo físico, en aquellos que realizan más actividad física. Además, aquellos participantes que refirieron un mayor nivel de sedentarismo obtuvieron una peor puntuación en el autoconcepto general y, de manera más concreta, también se relacionó con una peor condición física.

Por último, teniendo en cuenta la intensidad de la práctica de actividad física realizada, se han evidenciado diferencias significativas entre los participantes que realizan actividad física de manera vigorosa y aquellos que su nivel de práctica deportiva es moderado. De este modo, los de nivel vigoroso obtienen mejores puntuaciones en la Condición Física, la Fuerza y el Autoconcepto Físico General que los de nivel moderado. En la misma línea son los resultados obtenidos en otros estudios, donde se mostraron mejores puntuaciones en dimensiones como la Habilidad Física o la Fuerza (Álvarez Rivera, Cuevas Ferrera, Lara Pot, & González Hernández, 2015; Fernández-Álvarez et al., 2020; Molero López-Barajas et al., 2015).

5. CONCLUSIONES

A modo de conclusión podemos afirmar que los estudiantes de ciclos formativos relacionados con la actividad física y el deporte son bastante activos, ya que la totalidad de la muestra reportó un nivel de práctica de actividad física vigorosa o moderada y que, de manera general, los sujetos evaluados han relacionado su elevado nivel de práctica de actividad física con un mejor autoconcepto físico y sus diferentes dimensiones, destacando sobre todo la habilidad física, la condición física y el autoconcepto general.

Con este estudio se ha podido comprobar que la actividad física se trata de un valor positivo para el autoconcepto físico y sus diferentes dimensiones, siendo aquellos que practican más actividad física los que obtienen mejores puntuaciones en el autoconcepto físico y sus dimensiones, a excepción del atractivo físico. Además, la intensidad de la práctica de actividad física se relaciona con diversas dimensiones del autoconcepto físico como son la Condición Física, la Fuerza y el Autoconcepto Físico General, por lo que los sujetos que realizan actividad física de mayor intensidad, además de un mejor autoconcepto físico general, presentan una mayor condición física y fuerza.

6. REFERENCIAS

- Álvarez Rivera, L., Cuevas Ferrera, R., Lara Pot, A., & González Hernández, J. (2015). Diferencias del autoconcepto físico en practicantes y no practicantes de actividad física en estudiantes universitarios. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(2), 27–34. <https://doi.org/10.4321/s1578-84232015000200004>
- Axpe, I., Infante, G., & Goñi, E. (2016). Mejora del autoconcepto físico. eficacia de una intervención cognitiva breve con alumnado universitario de educación primaria. *Educacion XXI*, 19(1), 227-245. <https://doi.org/10.5944/educXX1.14476>
- Axpe, I., & Revuelta, L. (2013). Intervención cognitiva y autoconcepto físico. *EDU REVIEW. International Education and Learning Review*, 1(3), 27-36.
- Babic, M. J., Morgan, P. J., Plotnikoff, R. C., Lonsdale, C., White, R. L., & Lubans, D. R. (2014). Physical Activity and Physical Self-Concept in Youth: Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Medicine*, 44(11), 1589–1601. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0229-z>
- Barrera, R. (2017). Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ). *Revista Enfermería Del Trabajo*, 7(2), 49–54.
- Cazalla Luna, N., & Molero López-Barajas, D. (2013). Revisión teórica sobre el autoconcepto y su importancia en la adolescencia. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, 0(10), 43–64.
- Crocker, P. R. E., Sabiston, C. M., Kowalski, K. C., McDonough, M. H., & Kowalski, N. (2006). Longitudinal assessment of the relationship between physical self-concept and health-related behavior and emotion in adolescent girls. *Journal of Applied Sport Psychology*, 18(3), 185-200. <https://doi.org/10.1080/10413200600830257>
- Delfabbro, P. H., Winefield, A. H., Anderson, S., Hammarstrom, A., & Winefield, H. (2011). Body image and psychological well-being in adolescents: The relationship between gender and school type. *Journal of Genetic Psychology*, 172(1), 67-83. <https://doi.org/10.1080/00221325.2010.517812>
- Dick, B., & Ferguson, B. J. (2015). Health for the world's adolescents: A second chance in the second decade. *Journal of Adolescent Health*, 56(1), 3-6. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.10.260>
- Duclos-Bastías, D., Giakoni-Ramírez, F., & Martínez-Cevallos, D. (2022). Physical Self-Concept and Physical Activity Levels in University Students during the COVID-19 Pandemic: A Cluster Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2850), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph19052850>
- Ebihara, A. (2000). World medical association declaration of Helsinki. *Japanese Pharmacology and Therapeutics*, 28, 983–986. <https://doi.org/10.2165/00124363-200010000-00014>
- Ekelund, U., Tomkinson, G. R., & Armstrong, N. (2011). What proportion of youth are physically active? Measurement issues, levels and recent time trends. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 859–865. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090190>

- Esnaola Etxaniz, I. (2006). Autoconcepto y consumo de drogas legales en la adolescencia. *Revista Española de Drogodependencias*, 31(1), 57-66.
- Esnaola, I., Goñi, A., & Madariaga, M. (2008). El Autoconcepto: Perspectivas de Investigación. *Revista de Psicodidáctica*, 13(1), 69-96.
- Fernández-Álvarez, L., Carriedo, A., & González, C. (2020). Relaciones entre el autoconcepto físico, la condición física, la coordinación motriz y la actividad física en estudiantes de secundaria. *Journal of Sport and Health Research*, 12(Supl 3), 259-270.
- Fernández-Bustos, G., Palenzuela-Luis, N., Duarte-Clíments, G., Gómez-Salgado, J., Ángel Rodríguez-Gómez, J., & Begoña Sánchez-Gómez, M. (2022). Questionnaires Assessing Adolescents' Self-Concept, Self-Perception, Physical Activity and Lifestyle: A Systematic Review. *Children*, 9, 91. <https://doi.org/10.3390/children9010091>
- Fernández Guerrero, M., Feu Molina, S., & Suárez Ramírez, M. (2020). Autoconcepto físico en función de variables sociodemográficas y su relación con la actividad física. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 15(44), 189-199. <https://doi.org/10.12800/ccd.v15i44.1461>
- Fox, K. R. (1997). *The physical self: From motivation to well-being*. Human Kinetics.
- Fox, K. R., & Corbin, C. B. (1989). The Physical Self-Perception Profile: Development and Preliminary Validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11(4), 408-430. <https://doi.org/10.1123/jsep.11.4.408>
- Garn, A. C., Morin, A. J. S., White, R. L., Owen, K. B., Donley, W., & Lonsdale, C. (2020). Moderate-to-vigorous physical activity as a predictor of changes in physical self-concept in adolescents. *Health Psychology*, 39(3), 190-198. <https://doi.org/10.1037/HEA0000815>
- Goñi, A., Ruiz, G. S., & Rodriguez, A. (2006). *Caf Manual*. 0-71. Retrieved from <http://www.psykor.es/images/docs/cuestionarios/manual-caf-2006.pdf>
- Goñi, E., & Infante, G. (2010). Actividad físico-deportiva, autoconcepto físico y satisfacción con la vida. *European Journal of Education and Psychology*, 3(2), 199-208.
- González-Lafont, A. (2019). Factores asociados a la práctica de actividad física, el autoconcepto físico y la salud percibida en una muestra de estudiantes universitarios. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 426, 505-512.
- Grao-Cruces, A., Nuviala, A., Fernández-Martínez, A., & Pérez-Turpin, J. A. (2014). Association of physical self-concept with physical activity, life satisfaction and mediterranean diet in adolescents. *Kinesiology*, 46(1), 3-11.
- Hall-López, J. A., Ochoa-Martínez, P. Y., Meza, F., Sánchez, R., & Sáenz-López, P. (2019). Comparación de la actividad física por género y grasa corporal en escolares mexicanos. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8(1), 1-14. <https://doi.org/10.24310/RICCAFD.2019.V8I1.5763>
- Harriss, D., Macsween, A., & Atkinson, G. (2017). Standards for Ethics in Sport and Exercise Science Research. *International Journal of Sports Medicine*, 38(14), 1126-1131.
- Jekauc, D., Wagner, M. O., Herrmann, C., Hegazy, K., & Woll, A. (2017). Does Physical Self-

- Concept Mediate the Relationship between Motor Abilities and Physical Activity in Adolescents and Young Adults? *PLoS ONE*, 12(1), e0168539. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0168539>
- Manterola, C., & Otzen, T. (2014). Estudios Observacionales: Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. *International Journal of Morphology*, 32(2), 634–645.
- Mantilla Toloza, S. C., & Gómez-Conesa, A. (2007). El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología*, 10(1), 48–52. [https://doi.org/10.1016/S1138-6045\(07\)73665-1](https://doi.org/10.1016/S1138-6045(07)73665-1)
- Mella-Norambuena, J., Celis, C., Sáez-Delgado, F., Aeloiza, A., Echeverría, C., Nazar, G., & Petermann-Rocha, F. (2019). Revisión sistemática de práctica de actividad física en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Ciencias de La Actividad Física y El Deporte*, 8(2), 37. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2019.v8i2.6452>
- Molero López-Barajas, D., Ortega Álvarez, F., Valiente Martínez, I., & Zagalaz Sánchez, M. L. (2015). Estudio comparativo del autoconcepto físico en adolescentes en función del género y del nivel de actividad físico-deportiva (Comparative study based on the physical self-concept in teenagers regarding gender and physical activity). *Retos*, 2041(17), 38–41. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i17.34666>
- Palomino-Devia, C., Reyes-Oyola, F. A., & Sánchez-Oliver, A. (2018). Niveles de actividad física, calidad de vida relacionada con la salud, autoconcepto físico e índice de masa corporal: un estudio en escolares colombianos. *Biomédica*, 38(3), 451–452. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v38i3.4746>
- Pastor, Y., Balaguer, I., & García-Merita, M. (2006). Relaciones entre el autoconcepto y el estilo de vida saludable en la adolescencia media: Un modelo exploratorio. *Psicothema*, 18(1), 18–24.
- Pérez-Mármol, M., Chacón-Cuberos, R., García-Mármol, E., & Castro-Sánchez, M. (2021). Relationships among Physical Self-Concept, Physical Activity and Mediterranean Diet in Adolescents from the Province of Granada. *Children*, 8, 901. <https://doi.org/10.3390/children8100901>
- Pérez López, I. J., & Delgado Fernández, M. (2013). Mejora de hábitos saludables en adolescentes desde la Educación Física escolar. *Revista de Educación*, 360, 314–337. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-360-113>
- Pulido, J. J., Tapia-Serrano, M. Á., Díaz-García, J., Ponce-Bordón, J. C., & López-Gajardo, M. (2021). The Relationship between Students' Physical Self-Concept and Their Physical Activity Levels and Sedentary Behavior: The Role of Students' Motivation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 15. <https://doi.org/10.3390/IJERPH18157775>
- Ramos-Díaz, E., Rodríguez-Fernández, A., Ros, I., & Antonio-Agirre, I. (2017). Implicación escolar y autoconcepto multidimensional en una muestra de estudiantes españoles de secundaria. *Revista Complutense de Educacion*, 28(4), 1103–1118. <https://doi.org/10.5209/RCED.51600>
- Reigal, R., Videra, A., Parra, J., & Juárez, R. (2012). Actividad físico deportiva, autoconcepto físico y bienestar psicológico en la adolescencia. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física*,

Deporte y Recreación, 22, 19–23.

- Revuelta, L., Esnaola, I., & Goñi, A. (2016). Relaciones entre el autoconcepto físico y la actividad físico-deportiva adolescente. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Física y Del Deporte*, 16(63), 561–581. <https://doi.org/10.15366/RIMCAFD2016.63.010>
- Rodríguez, A., Goñi, A., & Ruiz de Azúa, S. (2006). Autoconcepto físico y estilos de vida en la adolescencia. *Intervención Psicosocial*, 15(1), 81-94. <https://doi.org/10.4321/s1132-05592006000100006>
- Romero-Barquero, C. E. (2020). Actividad física en el tiempo libre previene enfermedades cardiacas/cardiovasculares: una revisión sistemática. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 9(1), 1-22. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2020.v9i1.8296>
- Rosa Guillamón, A., García Cantó, E., & Carrillo López, P. J. (2018). Percepción de salud, actividad física y condición física en escolares. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18(3), 179-189.
- Ruiz Castellanos, E. J., Sánchez Rojas, I. A., Rincon Herrera, A. D., Sánchez Hernández, N. D., Mendoza Romero, D., & Lozano Rueda, S. (2021). Niveles de actividad física en adolescentes de Colombia. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10(3), 78–98. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2021.v10i3.12533>
- Ruiz de Azúa García, S. (2007). *El autoconcepto físico: estructura interna, medida y variabilidad*. Doctoral dissertation, Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea.
- Sepúlveda, Y., Gómez, B., & Matsudo, M. (2016). Actividad Física, Rendimiento Académico y Autoconcepto Físico en Adolescentes de Quintero, Chile. *Educación Física y Ciencia*, 18(2), e017–e017.
- Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J. R., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., ... Trudeau, F. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *Journal of Pediatrics*, 146(6), 732–737. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2005.01.055>
- Tapia Serrano, M. Á., Molina López, J., Sánchez Oliva, D., Vaquero Solís, M., & Sánchez Miguel, P. A. (2021). Mediating effect of fitness and fatness on the association between lifestyle and body dissatisfaction in Spanish youth. *Physiology & Behavior*, 232, 113340. <https://doi.org/10.1016/J.PHYSBEH.2021.113340>
- Vicente-Rodríguez, G., Rey-López, J. P., Martín-Matillas, M., Moreno, L. A., Wärnberg, J., Redondo, C., ... Bueno, M. (2008). Television watching, videogames, and excess of body fat in Spanish adolescents: The AVENA study. *Nutrition*, 24(7–8), 654–662. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2008.03.011>
- World Health Organization. (2022). Actividad Física. Retrieved from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Zurita-Ortega, F., San Román-Mata, S., Chacón-Cuberos, R., Castro-Sánchez, M., & Joaquín Muros, J. (2018). Adherence to the Mediterranean diet is associated with physical activity, self-concept and sociodemographic factors in university student. *Nutrients*, 10, 966. <https://doi.org/10.3390/nu10080966>

AUTHOR CONTRIBUTIONS

All authors listed have made a substantial, direct and intellectual contribution to the work, and approved it for publication.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest.

FUNDING

This research received no external funding.

COPYRIGHT

© Copyright 2024: Publication Service of the University of Murcia, Murcia, Spain.