

## Autoconcepto y Actividad física en escolares de 6º curso de Educación Primaria

### Self-concept and Physical Activity in 6th grade Primary School Students

Andrea Hernández-Martínez, Yolanda Sánchez-Matas, Celia María Nieto

Universidad de Castilla La Mancha (España)

**Resumen.** El propósito de este trabajo fue analizar la cantidad y la intensidad de actividad física practicada en una semana ordinaria en escolares de 6º de primaria, así como valorar el nivel de autoconcepto que presentan y si existen diferencias en las variables en función del género. En este estudio participaron un total de 55 escolares (23 chicas y 32 chicos) con una edad media de 11.49 ( $DT = 0.54$ ), pertenecientes a sexto curso de Educación Primaria de un colegio público de Ciudad Real (Castilla-La Mancha, España), a los que se implementaron el Cuestionario Internacional de Actividad Física (Craig et al., 2003) y la Escala de Autoconcepto para niños (Piers & Harris, 1969). Los resultados mostraron que la práctica de AF se relaciona con una mejor percepción del autoconcepto, especialmente en el ámbito conductual y global, y el que el autoconcepto físico se relaciona con las dimensiones de no ansiedad y social en ambos géneros, así como con la dimensión felicidad en el caso de las chicas participantes. Considerando, por tanto, que es en el ámbito escolar dónde se tiene acceso a todos los niños y niñas de esta etapa, este puede actuar como elemento compensador proponiendo durante este tiempo programas que favorezcan la actividad física mediante la aplicación de estrategias para el desarrollo del autoconcepto.

**Palabras clave.** Escolares, Educación primaria, actividad física extraescolar, valoración personal.

**Abstract.** The purpose of this study was to analyse the amount and intensity of physical activity practised in an ordinary week in 6th grade primary schoolchildren, as well as to assess the level of self-concept they present and whether there are differences in the variables according to gender. A total of 55 schoolchildren (23 girls and 32 boys) with a mean age of 11.49 ( $SD = 0.54$ ), belonging to the sixth grade of Primary Education in a public school in Ciudad Real (Castilla-La Mancha, Spain), participated in this study. They were administered the International Physical Activity Questionnaire (Craig et al., 2003) and the Self-Concept Scale for Children (Piers and Harris, 1969). The results showed that physical activity practice is related to a better perception of self-concept, especially in the behavioural and global domains, and that physical self-concept is related to the non-anxiety and social dimensions in both genders, as well as to the happiness dimension in the case of the participating girls. In view of the above, it is essential to implement Physical Activity programmes that introduce strategies to develop the self-concept of schoolchildren in the school context, acting as a compensatory element in the practice of PA, given its importance and its relationship with the self-concept of schoolchildren.

**Keywords.** Schoolchildren, Primary Education, extracurricular physical Activity, self value.

---

Fecha recepción: 14-05-22. Fecha de aceptación: 16-09-22

Yolanda Sánchez Matas

Yolanda.Sanchez@uclm.es

## Introducción

El estudio del autoconcepto ha despertado un interés creciente en la investigación educativa. La importancia concedida a este constructo, ha venido determinada por su estrecha relación con los aspectos cognitivos y emocionales que guían las conductas de las personas (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2006). Tanto es así, que no se puede entender el rendimiento y la conducta de los escolares sin considerar las percepciones que tienen de sí mismos y, en particular, de su propia competencia (Goñi & Fernández, 2008). Estas percepciones condicionan la interpretación del mundo que los rodea, estableciéndose una relación entre su autoconcepto, su conducta intencional (Buford, 1986) y la experiencia e interpretaciones que se hacen del contexto ambiental (Esnaola, 2005). En la actualidad, la noción de autoconcepto es entendida desde una visión jerárquica multidimensional y con un carácter evolutivo ya que su construcción está sujeta a los cambios y vivencias acontecidos en los distintos momentos vitales de la persona (Moreno et al., 2021).

La preadolescencia es una de las etapas más importantes en el desarrollo evolutivo de las niñas y los niños, debido a los profundos cambios que se producen en funciones y estructuras (corporales, cerebrales, sexuales, emociona-

les y sociales), que pueden determinar la construcción equilibrada de sí mismos (Mendo-Lázaro et al., 2017). En estas edades, el desarrollo del autoconcepto se produce de manera paralela y en interconexión con el desarrollo de otras facetas como la académica, social y físico-deportiva (Guillén & Ramírez, 2011).

En relación a la faceta físico-deportiva, la realización de actividad física (AF) puede influir en el desarrollo del potencial personal, que a su vez favorece el crecimiento de todos los aspectos de la personalidad humana (Gentil et al., 2019). En concreto, el autoconcepto físico posee un peso específico destacado y valorado desde el punto de vista social, especialmente en la adolescencia (De la Torre-Cruz et al., 2018). En este sentido, el meta análisis realizado por Liu, et al. (2015), ha proporcionado evidencias respecto a que, por sí sola, la práctica de AF juega un papel importante en la mejora del autoconcepto de los escolares y adolescentes. Esto podría deberse a que dicha práctica requiere una adaptación al medio, cierta autonomía, y capacidad de resolución de problemas, aspectos fundamentales para favorecer la percepción positiva de uno mismo (Méndez-Giménez et al., 2013). Asimismo, la práctica de AF sería clave para desarrollar aspectos psicosociales como son el autoconcepto o las relaciones sociales, además de provocar una mejor percepción de las propias

condiciones personales (Martínez-Martínez et al., 2018).

En este sentido, los estudiantes que practican AF de manera regular muestran mejor autoconcepto que las personas que tienen un estilo de vida sedentario (Batsiou et al., 2020), por lo que se supone que, tanto el nivel de AF como el tipo de deporte practicado, pueden actuar como mediadores en el desarrollo del autoconcepto (Babic et al., 2014), estando especialmente relacionados con el autoconcepto físico (Duclos-Bastías et al., 2022). En línea con lo anterior, la práctica de AF regular puede favorecer la percepción que tiene un individuo sobre su aspecto físico al mismo tiempo que genera beneficios a nivel fisiológico, cognitivo y social, y, por tanto, mejora el autoconcepto general (Chacón-Cuberos et al., 2020).

En lo que respecta al autoconcepto de escolares de la edad en la que se centra este estudio (10 a 12 años), se ve afectado positivamente por el tiempo dedicado a realizar AF y la intensidad de la misma (Batsiou et al., 2020), aunque parece ser que esta relación es similar desde la infancia hasta la edad adulta (Espejo-Garcés et al., 2017).

Estos resultados dotan de una mayor importancia si cabe a las recomendaciones actuales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que sugieren que los niños y niñas acumulen un mínimo de 60 minutos diarios de AF moderada o vigorosa (OMS, 2010), con el objetivo de promover su salud física y mental, incluyendo en este sentido el autoconcepto físico y su mejora. Por tanto, en vista de todo lo expuesto, el objetivo del presente estudio fue analizar la cantidad y la intensidad de la actividad físico-deportiva practicada en escolares de 6º de primaria en una semana ordinaria, así como observar el nivel de autoconcepto que presentan y la existencia de diferencias en función del género.

## Método

### Participantes y Contexto

En este estudio participaron un total de 55 escolares (23 chicas y 32 chicos) con una edad media de 11.49 ( $DT = .54$ ), pertenecientes a sexto curso de Educación Primaria de un colegio público de Ciudad Real (Castilla-La Mancha, España).

La dirección del centro educativo, el personal docente implicado y los tutores legales, fueron informados de los objetivos y de las características del estudio, y se contó con los permisos y consentimientos necesarios para llevarlo a cabo. Los investigadores realizaron todos estos procedimientos de acuerdo con la Declaración de Helsinki.

### Diseño del estudio

Se diseñó un estudio transversal de tipo descriptivo, sin ningún tipo de manipulación de variables (Ato et al., 2013). Los participantes fueron seleccionados por muestreo por conveniencia y por la accesibilidad a los mismos.

### Instrumentos de Evaluación

*Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ*, Craig

et al., 2003). Se utilizó la versión corta que consta de 7 ítems y proporciona información acerca del tiempo que la persona emplea en realizar actividades de intensidad moderada y vigorosa, en caminar y en estar sentado. El IPAQ permite realizar las mediciones categóricas y continuas de AF realizadas en la última semana. La puntuación continua determina el gasto energético de los últimos 7 días, expresado en METs (del inglés metabolic equivalent of task) /semana (equivalentes metabólicos). Esto se obtuvo multiplicando el valor del gasto de energía para la AF de acuerdo a la frecuencia semanal (días por semana) y el tiempo en minutos (minutos por día), valorando las modalidades de caminar con una media de 3.3 METs, toda la AF de intensidad moderada con un valor de 4 METs y la AF de intensidad vigorosa con 8 METs. La puntuación total obtenida se clasificó en tres categorías, que fueron: vigorosa, moderada y leve. Dicho cuestionario se utilizó para determinar la frecuencia (días por semana) y duración (tiempo). Aunque dicho cuestionario está recomendado para personas a partir de los 18 años, se utilizó debido a la accesibilidad del mismo. No obstante, se comprobó la correcta comprensión de las preguntas por parte del alumnado.

*Escala de Autoconcepto para niños* (Piers & Harris, 1969), dirigida a niños y niñas de entre 7 y 12 años. Este instrumento está compuesto por 80 afirmaciones sencillas de respuesta dicotómica (Sí-No), por lo que se le pide a la persona participante que decida si esa afirmación coincide con lo que piensa o cree sobre él o ella misma, rodeando sí o no según corresponda. Estas afirmaciones se agrupan en 6 dimensiones, que son: *Autoconcepto conductual* - percepción de portarse de forma apropiada en diferentes tipos de situaciones (18 ítems); *Autoconcepto intelectual* - percepción de competencia en situaciones escolares o en situaciones en las que se aprenden cosas nuevas (18 ítems); *Autoconcepto físico* - percepción de apariencia y competencia física (12 ítems); *Autoconcepto de ansiedad* - percepción de ausencia de problemas de tipo emocional (11 ítems); *Autoconcepto social o popularidad* - percepción del éxito en las relaciones con los otros (12 ítems); *Autoconcepto felicidad-satisfacción* - valora la autoestima y el grado de satisfacción ante las características y circunstancias personales (9 ítems).

Las sumas de las puntuaciones de todos los factores nos indican el autoconcepto global (80 puntos). Se evaluó la consistencia interna en la muestra de este estudio a través del Alfa de Cronbach, resultando un valor para las dimensiones de: Conductual (.70), Intelectual (.69), para Físico (.72), No Ansiedad (.72), Social (.74), Felicidad (.68) y Global (.78).

### Procedimiento

La presente investigación se llevó a cabo durante 3 sesiones. En la primera de ellas se informó a las y los participantes sobre los objetivos del estudio en el que iban a participar, ofreciéndoles un consentimiento informado, que debían firmar sus padres, madres o tutores legales, donde se explicaban además las características de la inves-

tigación. En la segunda sesión, se administró el IPAQ y se les indicó que no tuviesen en cuenta el tiempo de práctica de AF realizado en el horario escolar (durante las clases de Educación física), y en la tercera sesión el alumnado cumplimentó la Escala de Autoconcepto para niños. En ambas sesiones se leyeron las preguntas en voz alta con el fin de asegurar una buena comprensión por parte de los y las participantes. Por otra parte, se les recordó que no existían respuestas correctas o incorrectas, así como la importancia de contestar de la manera más sincera posible.

### Análisis de datos

El análisis de los datos procedentes del IPAQ y de la Escala de Autoconcepto, se llevó a cabo mediante el paquete estadístico IBM-SPSS versión 25. En primer lugar, se calculó el Alpha de Cronbach para evaluar la consistencia interna de los instrumentos utilizados. En segundo lugar, se evaluó la distribución de normalidad mediante el test Shapiro Wilk (menos de 50 casos), y dado que las variables cumplieron los criterios de normalidad, se utilizaron pruebas paramétricas. En tercer lugar, se calcularon las frecuencias y los estadísticos descriptivos en la muestra total y atendiendo a la variable género, y se realizó el estadístico T de student para comprobar la existencia de diferencias significativas entre género. Posteriormente se realizó un análisis de varianza (ANOVA) de un factor para analizar si la variación en el valor obtenido para la variable autoconcepto, en sus diferentes dimensiones, mostraba diferencias en función de la intensidad de la AF practicada, tanto en la muestra completa como atendiendo al género de los participantes. Se realizó por último un análisis de covarianza (ANCOVA) utilizando la variable autoconcepto como una variable dependiente, el nivel de actividad física como factor fijo y el género como covariable. Se asumió el nivel de significatividad para  $p < .050$ . Se utilizó la eta parcial al cuadrado ( $\eta^2$ ) para ANCOVA considerando el efecto pequeño (.01), intermedio (.06) y fuerte (.14).

### Resultados

Se presentan los estadísticos descriptivos de la cantidad y la intensidad de AF practicada en una semana, así como los estadísticos descriptivos del nivel de autoconcepto que presentan los y las participantes.

#### Actividad Física

La Tabla 1 recoge el análisis de frecuencia de la intensidad de AF realiza distribuida por rango de días. Se optó por esta distribución atendiendo a lo prescrito por la OMS (2010), que incide en incorporar actividades vigorosas, en particular para fortalecer los músculos y los huesos, como mínimo tres veces a la semana. Por otra parte, todos los participantes practicaban, en mayor o menor número de días, los tres tipos de AF en referencia a su intensidad.

En la siguiente tabla (Tabla 2) se recogen las frecuencias en relación al nivel de AF practicada durante 7 días.

Tabla 1

Frecuencia de la intensidad de AF realizada distribuido por número de días semanales

	Rango de días	Vigoroso n (%)	Moderado n (%)	Leve n (%)
Total (N=55)	< 3	7 (12.71)	26 (47.33)	10 (18.18)
	≥ 3	48 (87.33)	27 (42.77)	45 (81.81)
Chicos (n=32)	< 3	11 (34.41)	13 (40.66)	6 (18.87)
	≥ 3	21 (65.61)	19 (59.45)	26 (81.23)
Chicas (n=23)	< 3	2 (8.72)	6 (26.15)	2 (8.75)
	≥ 3	21 (91.33)	17 (73.93)	21 (91.33)

Tabla 2

Frecuencia de niveles de AF durante una semana ordinaria

	Total (N=55) n (%)	Chicos (n=32) n (%)	Chicas (n=23) n (%)
Vigorosa	44 (80)	26 (81.3)	18 (78.3)
Moderada	8 (14.5)	4 (6.3)	4 (17.4)
Leve	3 (5.5)	2 (2.5)	1 (4.2)

Los datos encontrados en este trabajo indican que el 80% de la muestra realizaba AF vigorosa. Asimismo, el 87.3% de los que practicaban AF vigorosa lo hacía al menos 3 días a la semana, cumpliendo con las recomendaciones de la OMS (2010), para niños y niñas del rango de edad estudiado.

#### Autoconcepto

En relación a la segunda variable estudiada, la Tabla 3 muestra los estadísticos descriptivos de las dimensiones de la escala utilizada.

Tabla 3

Descriptivos de la puntuación directa del autoconcepto total y sus dimensiones

Dimensiones	Total (n=55)	Chicos (n=32)	Chicas (n=23)
	M(DT)	M(DT)	M(DT)
Conductual <sup>1</sup>	15.69 (2.26)	15.93 (2.07)	15.34 (2.51)
Intelectual <sup>2</sup>	11.67 (2.71)	11.87 (2.49)	11.39 (3.02)
Físico <sup>3</sup>	9.21 (2.49)	9.31 (2.44)	9.08 (2.62)
No Ansiedad <sup>4</sup>	7.47 (2.52)	7.43 (2.62)	7.52 (2.42)
Social <sup>5</sup>	9.65 (2.52)	9.53 (2.31)	9.82 (2.83)
Felicidad <sup>6</sup>	7.70 (1.39)	7.81 (1.14)	7.56 (1.70)
Global <sup>7</sup>	61.41 (20.16)	61.90 (9.93)	60.7 (10.88)

Nota: Puntuaciones máximas (1= 18; 2 = 18; 3 = 12; 4 = 11; 5 = 12; 6 = 9; 7 = 80)

Los resultados hallados, parecen indicar que para la muestra total, los participantes alcanzan el 80% de la puntuación máxima en la dimensión autoconcepto global. Al analizar los resultados obtenidos por dimensiones, fue la dimensión conductual la que obtuvo mayor porcentaje, alcanzando un 87% de los participantes la puntuación máxima posible, seguida de la dimensión felicidad, donde lo hicieron el 85.5%.

Considerando las variables anteriores (AF y Autoconcepto) en función del género de los participantes, las Tablas 4 y 5 muestran los valores del estadístico t de student en tanto a la frecuencia e intensidad de la AF realizada.

Al analizar la frecuencia semanal de AF, se comprobó que existían diferencias estadísticamente significativas entre chicas y chicos, concluyendo por tanto que son las chicas quienes practican AF más días a la semana, independientemente de la intensidad de la misma (vigorosa, moderada o baja).

Tabla 4

Estadísticos descriptivos de la frecuencia de AF realizada en función del género

	Rango de días	Alto M(DT)	t (p)	Moderado M(DT)	t (p)	Bajo M(DT)	t (p)
Chicos (n=32)	< 3	1.8 (.45)	2.03 (<.001)	1.3 (.75)	-2.54 (.02)	1 (.58)	1.03 (.03)
	≥ 3	4.85 (1.23)	3.40 (<.001)	4.62 (1.61)	1.11 (.02)	4.95 (1.55)	1.71 (<.001)
Chicas (n=23)	< 3	1 (1.41)		1.22 (.83)		1 (1.4)	
	≥ 3	5.19 (1.28)		5.33 (1.73)		5.95 (1.36)	

Tabla 5

Intensidad de la AF realizada en función del género

	Chicos (n=32)	Chicas (n=23)	t(p)
Vigorosa	6392 (2056)	6547 (1362.55)	-1.02 (.32)
Moderada	2963 (1519)	3533 (2151)	0.33 (.75)
Leve	803.41 (659)	1200 (0)	-0.22 (.86)
Total METs	5259.34 (3422.35)	6036.69 (3117.36)	-0.86 (.39)

Nota: M = Media; DT = Desviación típica; t = Estadístico t de student; p = Nivel de significatividad

Como puede observarse en la tabla anterior, no existen diferencias estadísticamente significativas en la intensidad de la AF practicada entre chicos y chicas, es decir, practican la misma cantidad de AF vigorosa, moderada y leve.

En cuanto a las posibles diferencias en la variable autoconcepto en relación al género, pueden observarse en la siguiente tabla (Tabla 6). Los datos no muestran diferencias estadísticamente significativas en el autoconcepto global ni en cada una de las dimensiones que componen el instrumento.

Tabla 6

Diferencias en el autoconcepto en función del género

	Chicos (n=32)	Chicas (n=23)	t(p)
Conductual	15.93 (2.07)	15.34 (2.51)	.95 (.35)
Intelectual	11.87 (2.49)	11.39 (3.02)	.64 (.52)
Físico	9.31 (2.44)	9.08 (2.62)	.37 (.75)
No Ansiedad	7.43 (2.62)	7.52 (2.42)	-.121 (.90)
Social	9.53 (2.31)	9.82 (2.83)	-.42 (.67)
Felicidad	7.81 (1.14)	7.56 (1.70)	.64 (.52)
Global	61.90 (9.93)	60.7 (10.88)	.37 (.71)

Por otra parte, se calcularon las correlaciones mediante el coeficiente de Pearson (Tablas 7, 8 y 9) para valorar la relación entre la intensidad de la AF (METs Totales) y el nivel de autoconcepto global, así como por dimensiones.

En la primera tabla (Tabla 7), se observan correlaciones estadísticamente significativas y positivas entre el total de METs y el Autoconcepto conductual, así como entre esta con las dimensiones no ansiedad y social, además de con el Autoconcepto global.

Tabla 7

Correlación entre el total de METs y las dimensiones del autoconcepto (n = 55)

	1	2	3	4	5	6	7
1. Total METs	.25	.31*	.17	.05	.19	.04	
2. Autoconcepto. global		.63**	.75**	.75**	.78**	.56**	
3. Conductual			.28	.41**	.35**	.17	
4. Físico				.39**	.53**	.32*	
5. No Ansiedad					.51**	.34**	
6. Social						.47*	
7. Felicidad							-

Nota: \*p<.05; \*\*p<.01

En el caso de las chicas (Tabla 8), se observan las mismas relaciones que en la muestra completa, estadísticamente significativas y positivas entre las dimensiones no

ansiedad y social con el Autoconcepto conductual, así como entre este tanto con el total de METs, como con el Autoconcepto global. Es destacable además la asociación existente entre el autoconcepto físico con la dimensión social.

Tabla 8

Correlación entre total de METs y dimensiones del autoconcepto en chicas (n = 23)

	1	2	3	4	5	6	7
1. Total METs		.25	.31*	.17	.05	.19	.04
2. Autoconcepto. global			.63**	.75**	.59**	.78**	.63**
3. Conductual				.28	.41**	.35**	.17
4. Físico					.39**	.53**	.32*
5. No Ansiedad						.51**	.34**
6. Social							.47*
7. Felicidad							-

Nota: \*p<.05; \*\*p<.01

Los datos de autoconcepto para el género masculino (Tabla 9) muestran relaciones significativas y positivas entre el Total de METs y el Autoconcepto global, así como entre este y el resto de dimensiones, especialmente con la dimensión social. El autoconcepto conductual se encuentra relacionado, con distinto grado de significatividad, con las dimensiones no ansiedad y social, pero no con el total de METs, y el físico, al igual que en el caso de las chicas, con las dimensiones no ansiedad y social, pero no con la felicidad.

Tabla 9

Correlación entre total de METs y dimensiones del autoconcepto en chicos (n = 32)

	1	2	3	4	5	6	7
1. Total METs		.43*	.37	.38	.12	.22	.12
2. Autoconcepto global			.62**	.69**	.68**	.82**	.55**
3. Conductual				.29	.58**	.61*	.21
4. Físico					.57**	.56**	.27
5. No Ansiedad						.38	.28
6. Social							.54*
7. Felicidad							-

Nota: \*p<.05; \*\*p<.01

Con el fin de ofrecer información más precisa sobre la variable autoconcepto en función de la intensidad de la AF practicada, tanto en la muestra completa como atendiendo al género, se realizaron comparaciones entre grupos (Tabla 10).

Analizando los resultados entre grupos en base a la intensidad de la AF practicada, en la muestra total existían diferencias significativas en el autoconcepto intelectual y social.

Se realizaron pruebas post hoc (Tukey), y en la dimensión intelectual, se encontraron diferencias significativas entre aquellos participantes que realizaban AF moderada y vigorosa (p = .035), y en el autoconcepto social entre los que realizaban AF de intensidad vigorosa y baja (p = .043).

Por otra parte, atendiendo al género de los participantes, no se encontraron diferencias en el caso de los chicos. Sin embargo, en las chicas se observaron diferencias significativas en el autoconcepto global, y en las dimensiones conductual, intelectual, físico y social. Sin embargo, y dado que al menos un grupo de comparación contaba con

menos de dos casos, no se pudieron realizar pruebas post hoc, por lo que no fue posible reconocer entre qué grupos se encontraban exactamente dichas diferencias.

Por último, y analizando los resultados obtenidos en la Tabla 11, se puede observar que el autoconcepto y la AF son independientes de la covariable género.

Tabla 10  
Nivel de autoconcepto en función de la intensidad de la AF practicada

	Nivel AF	Total			Chicos (n=32)			Chicas (n=23)			
		Intragrupo		F	p	Intragrupo		Intragrupo		F	p
		M (DT)				M (DT)		M (DT)			
Global	1	53.3 (24.1)		2.02	.14	67 (8.48)	.65	.55	26 (1.10)	11.82	.001
	2	57.3 (8.31)				57.55 (5.90)			56.75 (11.20)		
	3	62.7 (9.15)				62.15 (10.50)			63.55 (6.93)		
Conductual	1	14.33 (6.35)		.94	.39	18.00 (1.15)	2.09	.14	7.15 (1.26)	10.97	.001
	2	15.13 (1.36)				14.50 (1.29)			15.75 (1.90)		
	3	15.88 (2.01)				16.00 (2.11)			15.72 (1.18)		
Intelectual	1	9.33 (5.68)		3.96	.02	12.50 (2.12)	1.73	.19	3 (.29)	7.90	.003
	2	9.88 (2.42)				9.75 (2.21)			10 (2.94)		
	3	12.16 (2.36)				12.15 (2.47)			12.16 (2.25)		
Físico	1	7.66 (4.16)		.67	.51	10.00 (1.41)	.27	.76	3 (1.12)	4.59	.023
	2	9.00 (2.07)				10.00 (1.62)			8 (2.16)		
	3	9.36 (2.47)				9.15 (2.61)			9.66 (2.30)		
No Ansiedad	1	7.67 (3.05)		.37	.68	9.00 (2.82)	.55	.95	5.00 (.61)	.71	.502
	2	6.75 (2.25)				6.50 (1.29)			7.00 (3.16)		
	3	7.59 (2.52)				7.46 (2.77)			7.77 (2.21)		
Social	1	6.33 (5.03)		.13	.04	9.50 (1.91)	.06	.95	1.00 (1.02)	9.44	.001
	2	9.37 (2.26)				9.00 (2.82)			9.25 (2.87)		
	3	9.93 (2.26)				9.57 (2.41)			10.44 (1.97)		
Felicidad	1	8.00 (1.00)		.84	.43	8.50 (1.70)	.49	.62	7 (1.15)	.633	.54
	2	7.12 (1.29)				7.50 (1.00)			6.75 (1.70)		
	3	7.79 (1.39)				7.80 (1.20)			7.77 (1.43)		

Nota: 1 = Leve; 2 = Moderado; 3 = Alto; AF = Actividad Física; M = Media; DT = Desviación típica.

Tabla 11  
Análisis ANCOVA según el género de los participantes

	Nivel AF	M (DT)	F	P	$\eta^2$
Global	1	53.3 (24.1)	.17	.67	.00
	2	57.3 (8.31)			
	3	62.7 (9.15)			
Conductual	1	14.33 (6.35)	.91	.35	.01
	2	15.13 (1.36)			
	3	15.88 (2.01)			
Intelectual	1	9.33 (5.68)	.47	.49	.00
	2	9.88 (2.42)			
	3	12.16 (2.36)			
Físico	1	7.66 (4.16)	.11	.75	.00
	2	9.00 (2.07)			
	3	9.36 (2.47)			
No Ansiedad	1	7.67 (3.05)	.01	.91	.00
	2	6.75 (2.25)			
	3	7.59 (2.52)			
Social	1	6.33 (5.03)	.19	.67	.00
	2	9.37 (2.26)			
	3	9.93 (2.26)			
Felicidad	1	8.00 (1.00)	.41	.52	.00
	2	7.12 (1.29)			
	3	7.79 (1.39)			

Nota: 1 = Leve; 2 = Moderado; 3 = Alto; AF = Actividad Física; M = Media; DT = Desviación típica

## Discusión

El objetivo principal del presente estudio fue analizar la cantidad y la intensidad de la AF practicada en una semana ordinaria en escolares de 6º de primaria, su nivel de autoconcepto y la relación entre ambas variables. Los resultados indican que el 87.3% de la muestra realizaba AF vigorosa con una frecuencia de tres días por semana, por lo que cumplen las recomendaciones de la OMS (2010) en

cuanto a práctica de AF se refiere, al contrario de lo que reportan otras investigaciones, donde solo el 35% de los niños y el 6.5% de las niñas en edad escolar lo hacen (Martínez et al., 2015).

Este hecho resulta importante considerando el papel que juega la realización de AF en el desarrollo motriz y cognitivo de los escolares, pero también en el ámbito social, afectivo-emocional y en la salud en general (Arufe-Giráldez et al., 2021). Sin embargo, los resultados hallados en el presente estudio, donde los participantes solo reportan la AF realizada fuera del horario escolar, contradicen los datos publicados por Eurydice (2013), que afirma que un 80% de los escolares solo realiza AF en el horario escolar, o los de Baquero & García (2017), que destacan el hecho de que muchos escolares no practican ningún tipo de AF fuera de ese contexto.

Con referencia a la frecuencia de práctica de AF, se han observado diferencias estadísticamente significativas entre géneros. Las chicas practican más días a la semana AF que los chicos, independientemente de su intensidad. Estos datos están en consonancia con los de Menéndez & González (2019), quienes señalan que las chicas son físicamente más activas que los chicos en lo que se refiere a práctica de AF extraescolar. Estos resultados son especialmente relevantes ya que, según la literatura, no es usual que las chicas sean físicamente más activas que sus compañeros, sino que son ellos constantemente más activos en todas las etapas escolares (Hinkley et al., 2008) y en todas las tareas que se les planteen (Beighle et al., 2006; Hinkley et al., 2008).

En concreto, en una reciente investigación de carácter mundial, se constató en todos los grupos y casi todos los países analizados, que las niñas eran menos activas que los niños y que la prevalencia de práctica insuficiente en el género femenino no ha mejorado desde el año 2001 (Guthold et al., 2020).

Sin embargo, las diferencias encontradas entre niños y niñas en cuanto a intensidad de AF, medida en METS, no son significativas, aunque son ellas las que muestren cifras más elevadas, al igual que las participantes del estudio de Mota et al. (2005), quienes determinaron que, a pesar de que son menos activas que sus compañeros durante el tiempo de recreo, el nivel de AF que alcanzan en ese tiempo les aporta un mayor porcentaje de AF diario con respecto a sus compañeros.

Respecto a la variable autoconcepto, los resultados hallados indican que, en la puntuación del autoconcepto global, la muestra completa alcanza el 80% de la puntuación máxima, lo que indica una buena valoración de sí mismos en las dimensiones que componen el instrumento. Del mismo modo, es la dimensión conductual la mejor valorada de todas, donde el 87% de los y las participantes logra la máxima puntuación. Esta dimensión está referida a la percepción del propio comportamiento en diferentes situaciones de su rutina diaria. En este sentido, es fundamental que los niños tengan en estas edades una buena opinión de sí mismos, ya que un bajo autoconcepto puede influir negativamente en la percepción sobre su potencial en determinadas circunstancias, provocando que no se sientan bien consigo mismos y con sus capacidades (Guillamón et al., 2019).

Atendiendo al género de las y los participantes, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, ni en el autoconcepto global ni en cada una de sus dimensiones. Este hecho puede deberse a que en la preadolescencia (edad en la que se realizó el estudio) los escolares están construyendo todavía su propio autoconcepto (Guillén & Ramírez, 2011). Sin embargo, en otro estudio con estudiantes de edades similares, en este caso en 5º curso de Educación primaria, fueron los chicos los que obtuvieron mejores puntuaciones en las escalas correspondientes al autoconcepto físico (García & Musitu, 1999).

En cuanto a la relación entre la variable AF y el nivel de autoconcepto, parece existir una asociación positiva entre el total de METs con el autoconcepto conductual, tanto en la muestra completa como en el caso de las chicas, lo cual es importante si se considera la influencia de la AF sobre el desarrollo de aspectos psicosociales, su relación con la percepción de las propias condiciones personales (Martínez-Martínez et al., 2017), y la capacidad de autorregulación derivada de la mejora de las funciones ejecutivas, favorecidas estas por la práctica de AF intensa (Robinson et al., 2016).

Por otra parte, se asocia la práctica de AF (Total Mets) con el autoconcepto global en los chicos de esta investigación, en línea con Lui et al. (2015) quienes exponen la importancia de la AF en la mejora de este en escolares y

adolescentes. Es también destacable la relación entre el autoconcepto global con el resto de dimensiones, especialmente con la dimensión social, lo cual puede entenderse por la importancia concedida al éxito en la relación con los demás, o la propia popularidad.

Otra cuestión relevante del presente trabajo es la asociación encontrada entre la dimensión físico, con la social, no ansiedad y felicidad en el caso de las chicas, y similar, salvo en felicidad, en el caso de sus compañeros. La posible explicación a este hecho es la importancia de la apariencia física o cuestiones relacionadas con el propio cuerpo, especialmente en chicas durante la adolescencia (Pastor et al., 2003), periodo próximo a las edades de las participantes, así como la relación de las dimensiones citadas con la autoestima y la satisfacción personal.

En términos generales, la literatura destaca la relación entre la práctica de AF regular y el autoconcepto general, siendo más positiva en las personas activas en comparación con aquellas cuyo estilo de vida es sedentario (Batsiou et al., 2020), además de la relación de la AF con el autoconcepto físico en particular (Martínez-Martínez et al., 2017; Menéndez & González 2019). Sin embargo, en esta investigación no se ha observado esa asociación de manera directa, coincidiendo con Guillamón et al. (2019) quienes, a pesar de haber encontrado una relación positiva entre la AF y las dimensiones conductual, intelectual y global del autoconcepto, no hallaron correlaciones entre la AF y el autoconcepto físico.

Considerando el tema de estudio, existen investigaciones, tanto en contextos escolares como extraescolares, centrados en los beneficios de la AF y el papel de esta sobre el autoconcepto (Chacón-Cuberos et al., 2020). Respecto al ámbito extraescolar, mismo contexto de este estudio, existen datos que indican que las valoraciones de los participantes son más positivas para el autoconcepto general y sus dimensiones en aquellos que sí practican AF fuera del colegio, destacándose la dimensión social (Espejo-Garcés et al., 2017), al igual que este estudio, lo que puede explicarse por la relación con personas diferentes de su entorno habitual, y por el papel de determinadas prácticas deportivas en la mejora de las relaciones sociales.

Otra variable importante es la intensidad con la que se practique. Analizando los resultados entre grupos, en base a la intensidad de la AF que realizan, en la muestra total existían diferencias significativas en el autoconcepto social e intelectual, y se hallaron asimismo diferencias en la dimensión social entre los que realizaban AF vigorosa y baja, y en la intelectual entre los que practicaban AF moderada y vigorosa. Estas diferencias en la dimensión intelectual pueden explicarse por la asociación entre la AF intensa y la mejora de ciertas funciones ejecutivas en el alumnado de primaria (Cruz et al., 2020), aunque los datos no son concluyentes y no es posible establecer una relación de causalidad entre la AF y dichas funciones (Medina-Cascales et al., 2019).

Por otra parte, a pesar de que no se encontraron diferencias en el caso de los chicos, si las hubo en las chicas en

autoconcepto global, y en las dimensiones conductual, intelectual, físico y social, aunque por las características de los datos no se pudo confirmar entre qué grupos. No obstante, se puede suponer, en línea con la literatura, que la cantidad e intensidad de la práctica realizada podría mejorar las puntuaciones obtenidas en casa una de las dimensiones referidas (Batsiou et al., 2020), además de actuar como mediadores en el desarrollo del autoconcepto (Babic et al., 2014), especialmente el físico (Duclos-Bastías et al., 2022).

## Conclusión

A la luz de los resultados, se puede concluir que la práctica de AF física se relaciona con una mejor percepción del autoconcepto, especialmente en el ámbito conductual y global. En tanto al autoconcepto físico, son destacables las relaciones encontradas con las dimensiones de no ansiedad y social en ambos géneros, y también con la dimensión felicidad en el caso de las participantes. Por todo lo expuesto, resultará fundamental favorecer la práctica de AF desde las escuelas, contextos en los que se pueden implementar programas de AF que introduzcan estrategias para el desarrollo del autoconcepto en los escolares. Asimismo, además de su importancia y su relación con el autoconcepto, resultará fundamental si se considera el hecho de que, si durante los periodos críticos de desarrollo no se adquieren los hábitos apropiados de práctica deportiva, posteriormente será más difícil que lo hagan (Blakemore & Mills, 2014). La asignatura de Educación Física, dado su carácter obligatorio en el currículum educativo, es para muchos adolescentes el único lugar donde realizan actividad física de manera regular (Sevil et al., 2016). Asimismo, y a pesar del carácter multidimensional del autoconcepto y los cambios derivados como consecuencia de su evolución, los resultados de este trabajo pueden servir para el diseño de estrategias que favorezcan una adecuada configuración del autoconcepto de los escolares, contribuyendo al desarrollo adecuado de todas sus dimensiones y a una estimulación integral de su propio desarrollo personal.

## Referencias

- Arufe-Giráldez, V., Pena García, A., & Navarro Patón, R. (2021). Efectos de los programas de Educación Física en el desarrollo motriz, cognitivo, social, emocional y la salud de niños de 0 a 6 años. Una revisión sistemática. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 7(3), 448-480. <https://doi.org/10.17979/sportis.2021.7.3.8661>
- Ato, M., López-García, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.17851>
- 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>
- Baquero, A., & García, J.V. (2017). Niveles de actividad física durante los recreos escolares: revisión teórica. *EmasF, Revista Digital de Educación Física*, 46, 12-26.
- Batsiou, S., Bournoudi, S., Antoniou, P., & Tokmakidis, S. P. (2020). Self-Perception Self-Esteem Physical Activity and Sedentary Behavior of Primary Greek-School Students: A Pilot Study. *International Journal of Instruction*, 13(1), 267-278. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13118a>
- Beighle, A., Morgan, C., Le Masurier, C., & Pangrazi, R. (2006). Children's physical activity during recess and outside of school. *Journal of School Health*, 76(10), 516-520.
- Blakemore, S. J., & Mills, K. L. (2014). Is adolescence a sensitive period for sociocultural processing?. *Annual Review of Psychology*, 65, 187-207. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115202>
- Bufford, R. K. (1986). Social foundations of thought and action—a social cognitive theory—bandura. *Journal of Psychology and Theology*, 14(4), 341-342.
- Cardenal, V., & Fierro, A. (2003). Componentes y correlatos del autoconcepto en la escala de Piers-Harris. *Estudios de Psicología*, 24, 101-111. <http://dx.doi.org/10.1174/021093903321329094>
- Chacón-Cuberos, R., Zurita-Ortega, F., García-Mármol, E., & Castro-Sánchez, M. (2020). Autoconcepto multidimensional según práctica deportiva en estudiantes universitarios de Educación Física de Andalucía. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 37, 174-180. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.71861>
- Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2006). Intellectual competence and the intelligent personality: A third way in differential psychology. *Review of General Psychology*, 10(3), 251-267. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/1089-2680.10.3.251>
- Cruz, R., López, M. & Arjona, S.M. (2020). Actividad Física intensa para la mejora de la Memoria de Trabajo en el alumnado de Educación Primaria. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 431, 69-79
- De la Torre-Cruz, M. J., Ruiz-Ariza, A., López-Serrano, S. & Martínez-López, E. J. (2018). La parentalidad transformacional se relaciona positivamente con el autoconcepto físico de jóvenes adolescentes. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación*, 34, 3-7.
- 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(5), 2850. <https://doi.org/10.3390/ijerph19052850>
- Esnaola, I. (2005). Desarrollo del autoconcepto durante la adolescencia y principio de la juventud. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 58(2), 265-277. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.157201>
- Espejo-Garcés, T., Lozano-Sánchez, A. M., & Fernández-Revelles, A. B. (2017). Revisión sistemática sobre la resiliencia como factor influyente en el transcurso de la etapa adolescente. *ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity*, 1(1), 32-40. <http://hdl.handle.net/10481/48960>
- Eurydice (2013). *La educación física y el deporte en los centros escolares de Europa*. Recuperado Mayo 11, 2022, de <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/la-educacion-fisica-y-el-deporte-en-los-centros-escolares-de-europa/ensenanza-union-europea-educacion-fisica/16112>.

- García, F., & Musitu, G. (1999). *Manual AF-5*. TEA
- Gentil, M., Zurita, F., Gómez, V., Padial, R., & Lara, A. J. (2019). Influencia de la práctica de actividad física en el autoconcepto de adolescentes. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 36, 342-347. <http://dx.doi.org/10.47197/retos.v36i36.68852>
- Goñi, E., & Fernández, A. (2008). Los dominios social y personal del autoconcepto. *Revista de Psicodidáctica*, 12(2), 179-194.
- Guillén, F., & Ramírez, M. (2011). Relación entre el autoconcepto y la condición física en alumnos del Tercer Ciclo de Primaria. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(1), 45-59.
- Guillamón, A. R., Canto, E. G., & López, P. J. C. (2019). Actividad física, condición física y autoconcepto en escolares de 8 a 12 años. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 35, 236-241. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i35.64083>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 16 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(1), 23-35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjostrom, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J.K. & Oja, P. (2003). International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35, 1381-1395. <http://dx.doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
- Hinkley, T., Crawford, D., Salmon, J., Okely, A. D., & Hesketh, K. (2008). Preschool children and physical activity: A review of correlates. *American Journal of Preventive Medicine*, 34, 435-441. doi: 10.1016/j.amepre.2008.02.001.
- Liu, M., Wu, L., & Ming, Q. (2015). How does physical activity intervention improve self-esteem and self-concept in children and adolescents? Evidence from a meta-analysis. *PLoS one*, 10(8), e0134804. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0134804>
- Martínez, J., Aznar, S., & Contreras, O. (2015). El recreo escolar como oportunidad de espacio y tiempo saludable. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 15(59), 419-432. doi.org/10.15366/rimcafd2015.59.002
- Martínez-Martínez, F., & González-Hernández, J. (2018). Practice of physical activity, prosocial behavior and self-concept in adolescents: connections in school contexts. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 16(46). <https://doi.org/10.25115/ejrep.v16i46.2235>
- Medina-Cascales, J., Alarcón-López, F., Castillo-Díaz, A., & Cárdenas-Vélez, D. (2019). Efecto del ejercicio y la actividad física sobre las funciones ejecutivas en niños y en jóvenes. Una revisión sistemática. *SPORT TK-Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 8(2), 43-53. <https://doi.org/10.6018/sportk.391741>
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., & Cecchini, J. A. (2013). Climas motivacionales, necesidades, motivación y resultados en Educación Física. *Aula Abierta*, 41(1), 63-72.
- Mendo-Lázaro, S., Polo-del-Río, M. I., Amado-Alonso, D., Iglesias-Gallego, D., & León-del-Barco, B. (2017). Self-concept in childhood: the role of body image and sport practice. *Frontiers in Psychology*, 8, 853. <https://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00853>
- Menéndez, D., & González, C. (2019). Relaciones entre la práctica de actividad física y deportiva, el autoconcepto, la imagen corporal y los hábitos alimentarios en estudiantes de primaria. *E-Balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte* 15, 79-96.
- Moreno, D. S., Sánchez-Zafra, M., Lara-Sánchez, A. J., Zagalaz-Sánchez, M. L., & Cachón-Zagalaz, J. (2021). Uso del Smartphone, Actividad Física y Autoconcepto. Relación entre los tres constructos. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 39, 764-768. <https://doi.org/10.47197/retos.v1i40.82470>
- Mota, J., Silva, P., Santos, P., Ribeiro, J., Oliveira, J., & Duarte, J. (2005). Physical activity and school recess time: differences between the sexes and the relationship between children's playground physical activity and habitual physical activity. *Journal of Sports Sciences*, 23(3), 269-275. doi: 10.1080/0264041040001730124
- Murgui, S., García, C., & García, A. (2016). Efecto de la práctica deportiva en la relación entre las habilidades motoras, el autoconcepto físico y el autoconcepto multidimensional. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 19-25. <https://doi.org/10.1037/t65735-000>
- Organización Mundial de la Salud (2010). *Informe sobre la salud en el 2010* <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/the-world-health-report-2010>
- Pastor, Y., Balaguer, I., & García-Mérita, M. L. (2003). El autoconcepto y autoestima en la adolescencia media: análisis diferencial por curso y género. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 12, 141-159.
- Robinson, L. E., Palmer, K. K., & Bub, K. L. (2016). Effect of the children's health activity motor program on motor skills and self-regulation in head start preschoolers: an efficacy trial. *Frontiers in Public Health*, 4. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2016.00173>
- Sevil, J., Abós, Á., Generelo, E., Aibar, A., & García-González, L. (2016). Importancia del apoyo a las necesidades psicológicas básicas en la predisposición hacia diferentes contenidos en Educación Física. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 29, 3-8. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i31.46514>
- Zurita-Ortega, F., Ubago-Jiménez, J. L., Álvaro-González, J., Puertas-Molero, P., González-Valero, G., Castro-Sánchez, M., & Chacón-Cuberos, R. (2017). Niveles de actividad física en alumnado de Educación Primaria de la provincia de Granada. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 34, 218-221. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.60098>