

Autoconcepto físico en educación secundaria: relación con factores académicos

Mariana Pérez-Mármol¹; Ramón Chacón-Cuberos²; Manuel Castro-Sánchez³

Recibido: Enero 2022 / Evaluado: Mayo 2022 / Aceptado: Junio 2021

Resumen. El objetivo de este estudio fue analizar las relaciones entre el autoconcepto físico y factores académicos en una muestra de 1650 estudiantes pertenecientes a la provincia de Granada. El diseño fue descriptivo-exploratorio, de corte transversal y ex post-facto, llevándose a cabo unas pruebas descriptivas básicas, la prueba ANOVA de un factor, la prueba de Bonferroni para relaciones inter-grupos, y correlaciones bivariadas de Pearson. Para la medición de las variables, se utilizó el cuestionario CAF, para el autoconcepto físico, y un cuestionario (Ad hoc) para variables de corte sociodemográficas y académicas, como la edad, el sexo y la práctica de actividad física extraescolar, así como la nota media académica. Los resultados reflejaron que existe relación significativa entre la mayoría de las dimensiones del autoconcepto físico y el sexo, siendo más elevado en los chicos que las chicas; que aquellos adolescentes que sí realizan actividad física extraescolar respecto a los que no, tienen mejor autoconcepto físico; y por último que no hay diferencias significativas entre la percepción física y el rendimiento académico. De este modo, se sugiere la contribución de los contextos educativos como uno de los ejes fundamentales para el correcto desarrollo del adolescente. Se considera necesaria la implicación docente en la Educación Secundaria para favorecer un buen autoconcepto físico, donde se promueva la salud física, mental y académica usando como herramienta la práctica de actividad física.

Palabras clave: autoconcepto; rendimiento académico; actividad física; bienestar.

[en] Physical self-concept in secondary education. Relationship with academic factors

Abstract. The aim of this study was to analyze the relationships between physical self-concept and academic factors in a sample of 1650 students from the province of Granada. The design was descriptive-exploratory, cross-sectional and ex post-facto, with basic descriptive tests, one-factor ANOVA test, Bonferroni test for inter-group relationships, and Pearson's bivariate correlations. To measure the variables, the CAF questionnaire was used for physical self-concept, and a questionnaire (ad hoc) for sociodemographic and academic variables, such as age, sex and the practice of extracurricular physical activity, as well as the type of sport and academic grade point average. The results showed that there is a significant relationship between most of the dimensions of physical self-concept and sex, being higher in boys than in girls; that those adolescents who do engage in extracurricular physical activity compared to those who do not, have a better physical self-concept; and finally that there are no significant differences between physical self-perception and academic performance. In this way, the contribution of educational contexts is suggested as one of the fundamental axes for the correct development of adolescents. It is considered necessary to involve teachers in Secondary Education in order to favour a good physical self-concept, where physical, mental and academic health is promoted using physical activity as a tool.

Keywords: self-concept; academic performance; physical activity; well-being.

Sumario. 1. Introducción. 2. Método . 2.1. Diseño y participantes. 2.2. Instrumentos. 2.3. Procedimiento. 2.4. Análisis de los datos. 3. Resultados. 4. Discusión. 5. Conclusiones. 6. Referencias bibliográficas.

Cómo citar: Pérez-Mármol, M.; Chacón-Cuberos, R.; Castro-Sánchez, M. (2023). Autoconcepto físico en educación secundaria: relación con factores académicos. *Revista Complutense de Educación*, 34(3), 667-678.

1. Introducción

El autoconcepto es un constructo psicológico que ha ido adquiriendo gran relevancia en el campo de la psicoeducación, ya que se considera un factor clave en la construcción y desarrollo de la personalidad

¹ Universidad de Granada (España)
E-mail: marianapm@correo.ugr.es
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2659-7031>

² Universidad de Granada (España)
E-mail: rhacon@ugr.es
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0937-1089>

³ Universidad de Granada (España)
E-mail: manuelcs@ugr.es
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2357-3093>

(Chávez-Becerra et al., 2020). Este periodo donde se va definiendo la identidad, coincide con la etapa de la adolescencia, término a priori complejo de precisar debido a la variedad de factores biológicos y socioculturales que intervienen. Pero de forma general, es la etapa transitoria ubicada entre la infancia y la adultez. Esta etapa es fundamental en el ciclo vital del ser humano, ya que es donde se producirán la mayoría de los cambios a nivel físico, psicológico, sexual, emocional, social y moral, que darán lugar a nuevas formas de pensar y comportarse, marcando de este modo, el futuro del adolescente (Curtis, 2015; Steinberg, 2014). En la búsqueda de un bienestar y desempeño escolar óptimo, estudiar las variables descritas en los estudiantes y su relación entre ellas, resulta un requisito indispensable, es por ello que la adolescencia se plantea una excelente oportunidad para analizar y consolidar la adquisición de patrones saludables, tanto en la esfera personal, como en la académica que puedan perdurar a lo largo de sus vidas.

Según Rebolledo et al., (2021), el autoconcepto queda definido como el conjunto de opiniones, pensamientos, sentimientos e ideas que el individuo tiene sobre sí mismo, o, dicho de otra forma, el esquema mental que engloban las percepciones y valoraciones que la persona se atribuye en base a la interacción con el entorno. Tomando como modelo el formulado por García y Musitu (1999) este factor psicosocial es determinado en la actualidad, como una estructura cognitiva, multidimensional (autoconcepto social, autoconcepto emocional, autoconcepto familiar, autoconcepto académico, y autoconcepto físico), jerárquica y dinámica, es decir, va variando y modulándose a lo largo del desarrollo humano. Resaltando como eje central del estudio al autoconcepto físico, según Fox y Corbin (1989) este se confecciona, a su vez, en función a cuatro subdominios (habilidad deportiva, fuerza física, atractivo físico y condición física) siendo, un constructo fundamental para un buen ajuste biopsicosocial.

La literatura existente ha demostrado que dicha dimensión es un factor protector de aspectos significativos asociados con la salud física, mental, social, familiar y académica. En el ámbito físico, numerosos autores señalan la relación positiva con la práctica de actividad física y la alimentación, obteniéndose mejores niveles de autoconcepto físico, cuanto más horas se dedique al movimiento y mayor sea, en este caso la adherencia a la dieta mediterránea (Adarve et al., 2019; Fernández-Guerrero et al., 2020; Pérez-Mármol et al., 2021; Rojas-Cabrera et al., 2021; Tapia-Serrano, 2020). Por consiguiente, se ha observado también, asociación con el índice de masa corporal, la percepción con la imagen y/o el sobrepeso (Alemany-Arrebola et al., 2020; Fernández et al., 2019; Zsakai et al., 2017).

En la esfera de la salud mental, numerosos autores señalan que el tener un buen autoconcepto físico está asociado con el bienestar emocional y psicológico, de modo que, cuanto más alto sea el yo-físico percibido, menores niveles de insatisfacción, ansiedad o estrés. En este sentido, poseer niveles adecuados de autoconcepto actuaría como factor protector ante el riesgo de padecer trastornos conductuales alimenticios, disruptivos o el consumo de sustancias nocivas (Martínez et al., 2021; Morales-Rodríguez et al., 2020; Morales-Rodríguez y Pérez-Mármol, 2019; Kim y Ahn, 2021). En el área familiar y social, la mayoría de los estudios destacan el papel modulador que el grupo de iguales, entorno familiar y profesores, adquieren a la hora de que el adolescente desarrolle un autoconcepto mayor o menor, señalando que, a mayor apoyo percibido, mayor efecto positivo en la valoración de sí mismos (De la Torre et al., 2018; Frutos-de-Miguel, 2018; Peláez-Barrios y Vernetta, 2020; Zurita et al., 2016).

Por otro lado, en lo que respecta al ámbito educativo, existe falta de consenso entre los autores como Broc, (2018), Camuñas y Alcaide (2020), Espejo-Garcés et al. (2021) y Herrera et al. (2020) que sí relacionan este factor psicosocial con factores académicos como el rendimiento académico, o las estrategias de aprendizaje; autores como Mato et al. (2020) que señalan la escasa significatividad entre estas variables; u otros como, Sánchez-Álvarez et al. (2020) y MacCann et al. (2020) que han encontrado relación entre el rendimiento académico y otros factores similares, como la inteligencia emocional. En este sentido, debido a la complejidad del constructo educativo asociado al rendimiento, las investigaciones enfatizan en examinar ampliamente la multitud de variables que influyen en la formación del estudiante. No obstante, cuestión en común, sería el sistema evaluativo que se emplea legalmente en España y otros países, de tal manera que las calificaciones, a través de la nota media, sería el modo utilizado para cuantificar el grado de conocimientos, competencias y actitudes hacia una materia, tema que, a día de hoy, suscita crítica entre diversos autores (BOE, 2021; Portolés y González, 2015; Li et al., 2020).

A la luz de lo anterior, este trabajo pretende reflejar no solo el impacto observado del autoconcepto físico según los ámbitos mencionados, sino también el que se pueda producir con algunas otras variables como la edad, el sexo y la práctica física extraescolar, así como la tipología deportiva. En este caso, autores como Coelho et al. (2017) y Onetti et al. (2019) señalan la necesidad de reforzar el autoconcepto en los centros escolares y en especial, en el periodo de transición de la escuela a educación secundaria, ya que, según los hallazgos, el aumento de edad y, por ende, curso, se asoció con un menor autoconcepto. En cuanto al sexo, se ha demostrado que las chicas poseen mayor autoconcepto académico y emocional en comparación con los chicos, lo que les facilitaría a ellas la obtención de mejores resultados en sus calificaciones. Según Escolano-Pérez y Bestué (2021) y Laube et al. (2020) esta relación entre sexo y rendimiento académico pueden deberse a las diferencias neuroendocrinas, es decir a la vinculación entre el sistema endocrino, el cerebro y la conducta, y la influencia en la precocidad de la maduración física/biológica, es decir, se ha observado que niveles más altos de testosterona se asocia con una menor capacidad de aprendizaje, y mayor tendencia al comportamiento disruptivo. Es por ello que las mujeres, al poseer normalmente indicadores más bajos de esta hormona, biológicamente tengan

una mayor predisposición a la autorregulación emocional, favoreciendo, por tanto, el modo de enfrentarse a situaciones de estrés, la organización y planificación escolar o el propio proceso de aprendizaje.

No obstante, es relevante tratar este constructo de forma integral, en el cual se ha observado que influyen factores biológicos, pero también socioculturales. De manera específica, hay que destacar la contribución que tienen los contextos educativos y la actividad física para el desarrollo de personalidades más adultas, sanas y competentes. En esta línea se ha comprobado que la práctica deportiva y en concreto, la práctica deportiva extraescolar mantiene relaciones positivas con el autoconcepto físico en todas sus subdimensiones (Carriedo y González, 2019; Giner et al., 2020; Giner et al., 2019). De esta manera, y ante las numerosas investigaciones que relacionan de manera concisa las variables comentadas, el principal objetivo de este estudio es determinar las relaciones entre autoconcepto físico y los factores sociodemográficos / académicos, en una muestra de adolescentes de educación secundaria. En base al objetivo propuesto, se postulan tres hipótesis: (1) los chicos obtendrán mejores resultados de autoconcepto físico en comparación con las chicas; (2) los adolescentes que practiquen actividad física fuera del instituto tendrán una percepción más positiva respecto a los que no la realizan; y (3) existirá significatividad entre el autoconcepto físico y el rendimiento académico.

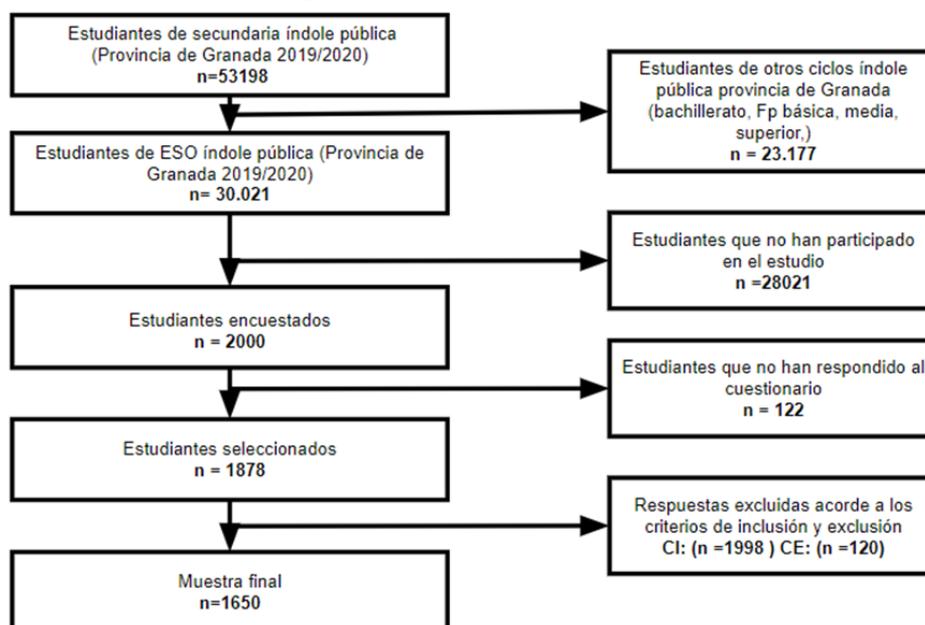
2. Método

2.1. Diseño y participantes

El presente estudio muestra un diseño no experimental, cuantitativo, descriptivo-exploratorio, de corte transversal y ex post facto con una medición en un único grupo. El universo poblacional de esta investigación está constituido por estudiantes de secundaria, matriculados en institutos de índole pública de la provincia de Granada durante el curso académico 2019/2020. Según la Unidad Estadística y Cartográfica ofrecidas por la Consejería de Educación y Deporte de la Junta de Andalucía (España) (2020), el alumnado matriculado en las enseñanzas de régimen general anteriormente descritas de la provincia de Granada fue de 53198 en total. Siguiendo los criterios establecidos por Otzen y Manterola (2017) se consideró parte del universo poblacional a todos aquellos adolescentes que decidieran participar y que cumplieran los siguientes criterios de inclusión: (a) Estar matriculado/a en algún curso de Educación Secundaria de índole pública, en el año académico 2019/2020; (b) Tener entre 11 y 20 años; y (c) haber presentado la firma del consentimiento para el tratamiento de datos de menores de edad si fuese necesario. Así mismo, los criterios de exclusión fueron: (a) presentar algún tipo de patología o problema que impidiese la correcta cumplimentación del cuestionario; y (b) que algunas de las escalas validadas estuvieran incompletas o presentasen preguntas que pudieran crear confusión (tachón o borrones).

Finalmente, se obtuvo una muestra final de 1650 estudiantes con edades comprendidas entre los 11 y los 20 años ($M = 14,48$; $DT = 1,41$), siendo un 50,4% ($n = 832$) chicos y un 49,6% ($n = 818$) chicas. Por último, se obtuvo un error muestral final del 0,023, o lo que es lo mismo, un margen de error del 2.37% asumiendo un intervalo de confianza del 95%.

Figura 1. Distribución de la muestra



2.2. Instrumentos

En el presente estudio se emplean los siguientes instrumentos:

Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) creado por Goñi et al. (2004). El CAF es un cuestionario compuesto por 36 ítems, distribuidos en cuatro escalas que evalúan las cuatro dimensiones del autoconcepto físico (Habilidad Física, Condición Física, Atractivo Físico y Fuerza) y dos escalas generales (Autoconcepto Físico General y Autoconcepto General). En cuanto a la fiabilidad que se ha alcanzado en este cuestionario es excelente, $\alpha = .927$; valor muy similar al obtenido en el estudio de Goñi et al. (2006), $\alpha = .93$. De manera específica, el alfa de Cronbach de cada una de las dimensiones del autoconcepto físico resultado en esta investigación fue: para la habilidad física= .754; para la condición física= .778; para el atractivo= .803; para la fuerza= .751; para el autoconcepto físico general= .765; y por último, para el autoconcepto general= .722. Debe indicarse, además, que todos ellos son aceptables a pesar del reducido número de ítems que tiene cada subescala.

El rendimiento escolar de los adolescentes se ponderó a través de un cuestionario (Ad hoc) de elaboración propia, en el cual respondían a variables relacionadas con factores académicos (curso y nota media del expediente) y variables de tipo sociodemográfico (sexo, edad y si realiza o no actividad física fuera del instituto).

2.3. Procedimiento

En primer lugar, se comenzó desde el departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación junto con el departamento de Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Granada con la elaboración y solicitud de los permisos necesarios. Se precisó del consentimiento informado y aprobación para la recolección de datos a menores de edad, tanto de los centros educativos como de los familiares (o tutores legales), por lo que, mediante una carta informativa, se describieron los objetivos de estudio y la naturaleza del mismo, además de, los instrumentos de investigación que se usarían y el tratamiento que se daría a los datos, -que serían utilizados exclusivamente con fines científicos-. Cabe destacar que este estudio se ha ceñido a la Declaración de Helsinki (modificación del 2008) y se ha respetado el derecho de confidencialidad de los participantes (Ley 15/1999 del 13 de diciembre), así mismo la investigación ha quedado bajo la supervisión del Comité de Ética de la Investigación de la Universidad de Granada con código 2150/CEIH/2021.

Una vez recibida la aprobación por parte de los centros educativos y tutores legales, se procedió con la recogida de los datos de forma presencial y manual en los institutos, en horarios pactados con el claustro de profesores y dirección. Hay que señalar que la participación total fue de 7 institutos de índole pública de la provincia de Granada y que dicha cumplimentación se realizó en los meses de enero-marzo del curso académico 2019/2020. Posteriormente, tras haber recabado la información necesaria, se procedió al tratamiento de los datos. Como primera acción se eliminó todos aquellos cuestionarios que estuviesen incompletos o que presentasen preguntas que pudieran crear confusión y falta de fiabilidad. Una vez realizado, se procedió con la depuración de la base de datos y la remisión de estos al software IBM SPSS® 22.0 (IBM Corp, Armonk, NY, USA) para crear la matriz de datos. Este proceso de revisión y transcripción fue realizado en todo momento por el investigador principal con el fin de asegurar un correcto tratamiento estadístico, así como evitar errores de omisión o comisión entre otros.

2.4. Análisis de los datos

El análisis de los datos se ha realizado mediante el paquete estadístico IBM SPSS® 22.0 (IBM Corp, Armonk, NY, USA). De forma específica, para el análisis de los descriptivos básicos se usan frecuencias, medias, desviación típica y porcentajes. Por otro lado, para el análisis relacional se emplea: la prueba ANOVA de un factor, la prueba de Bonferroni para relaciones inter-grupos, y correlaciones bivariadas de Pearson. Para comprobar la significatividad entre las variables se empleó la prueba Chi-cuadrado de Pearson (.05*; .01**; .000***) y el Robusto de Welch. La normalidad de los datos se evaluó a través de los valores de curtosis debiéndose obtener un valor inferior a 2, también se realizó la prueba de Kolmogorov-smirnov, además la homocedasticidad se evaluó mediante la prueba de Levene. Cabe destacar que la fiabilidad interna de los instrumentos que se han empleado fue evaluada a través del alfa de Cronbach, estableciéndose un Índice de Confiabilidad del 95.5%.

3. Resultados

La Tabla 1 muestra las puntuaciones medias y la desviación típica del autoconcepto físico según el sexo. En cada una de las dimensiones, salvo en el autoconcepto general, se observan valores significativos, siendo en todos ellos positivos tanto en hombres como en las mujeres. Concretamente, los datos obtenidos para la dimensión habilidad física son (22.25±5,02 vs. 19.37±4.98; $p < .001$) obteniéndose un tamaño del efecto

medio ($d = .57$). Por otro lado, en cuanto a la dimensión condición física los resultados son (21.99 ± 5.48 vs. 18.68 ± 5.39 ; $p < .001$), y un tamaño del efecto medio ($d = 0,60$); en el caso de la dimensión, atractivo físico es (21.77 ± 5.42 vs. 20.90 ± 6.07 ; $p < .001$) y el tamaño del efecto bajo ($d = .15$); con la fuerza (20.90 ± 4.87 vs. 17.49 ± 5.03 ; $p < .001$) habiendo resultado un tamaño del efecto medio ($d = 0,68$); y, por último, respecto al autoconcepto físico general (22.90 ± 5.60 vs. 21.59 ± 6.09 ; $p < .001$) adhiriéndose por tanto a un tamaño del efecto bajo ($d = .08$).

Tabla 1. Autoconcepto físico según sexo

	Sexo	M	D.E	Prueba Levene		Prueba T		Valor de Cohen (D)	Tamaño efecto (r)
				F	Sig.	T	Sig. Bil.		
AF-H	Hombre	22.25	5.02	1.83	.17	11.69	.000	.57	.27
	Mujer	19.37	4.98						
AF-C	Hombre	21.99	5,48	1.13	.28	12,32	.000	.60	.29
	Mujer	18.68	5,39						
AF- A	Hombre	21.77	5,42	16.10	.000	3.09	.002	.15	.07
	Mujer	20.90	6,07						
AF-FU	Hombre	20.90	4,87	1.80	.17	13.98	.000	.68	.32
	Mujer	17.49	5,03						
AF-G	Hombre	22.90	5,60	4.94	.02	4.53	.000	.22	.11
	Mujer	21.59	6,09						
AG	Hombre	23.49	4,94	.071	.79	1.68	.093	.08	.04
	Mujer	23.08	4,98						

Nota 1: AF-H, Habilidad Física; AF-C, Condición Física; AF-A, Atractivo Físico; AF-FU, Fuerza Física; AF-G, Autoconcepto Físico General; AG, Autoconcepto General.

La Tabla 2 muestra las puntuaciones medias y la desviación típica del autoconcepto físico y sus dimensiones, según si se realiza práctica de actividad física extra fuera del instituto o no. En todas ellas, se han observado significatividad, obteniéndose hallazgos positivos en aquellos adolescentes que sí realizan actividad física extra comparados con los que no hacen. En concreto, los resultados para la dimensión habilidad física, son (22.57 ± 4.59 vs. 18.30 ± 5.00 ; $p < .001$) respectivamente, obteniendo un tamaño del efecto alto ($d = .88$); para la condición física (22.16 ± 5.27 vs. 17.73 ± 5.22 ; $p < .001$) y un tamaño del efecto también alto ($d = .88$); de forma similar ocurre con el atractivo físico (21.93 ± 5.61 vs. 20.48 ± 5.89 ; $p < .001$) pero con un tamaño del efecto pequeño ($d = .25$); con la fuerza (20.59 ± 5.01 vs. 17.23 ± 4.89 ; $p < .001$) se obtiene un tamaño del efecto medio ($d = .67$); y con el autoconcepto físico general (22.95 ± 5.70 vs. 21.24 ± 6.01 ; $p < .001$) otorgándosele un tamaño del efecto ($d = .29$). Para terminar, los resultados del autoconcepto general siguiendo este mismo patrón, son (23.67 ± 4.83 vs. 22.72 ± 5.10 ; $p < .001$) y un tamaño del efecto bajo ($d = .19$).

Tabla 2. Autoconcepto físico según la práctica de actividad física extra

	A.F-Extra	M	D.E	Prueba Levene		Prueba T		Valor de Cohen (D)	Tamaño efecto (r)
				F	Sig.	T	Sig. Bilat.		
AF-H	Si	22.57	4.59	.43	.50	17.8	.000	.88	.40
	No	18.30	5.00						
AF-C	Si	22.16	5.27	1.28	.25	16.83	.000	.84	.38
	No	17.73	5.22						
AF- A	Si	21.93	5.61	2.12	.14	5.07	.000	.25	.12
	No	20.48	5.89						
AF-FU	Si	20.59	5.01	0.11	.73	13.50	.000	.67	.32
	No	17.23	4.89						

AF-G	Si	22.95	5.70	2.63	.10	5.87	.000	.29	.14
	No	21.24	6.01						
AG	Si	23.67	4.83	2.67	.10	3.86	.000	.19	.09
	No	22.72	5.10						

Nota 1: AF-H, Habilidad Física; AF-C, Condición Física; AF-A, Atractivo Físico; AF-FU, Fuerza Física; AF-G, Autoconcepto Físico General; AG, Autoconcepto General.

En la Tabla 3 se exponen los resultados medios entre las dimensiones del autoconcepto físico y la nota media. Se observa significatividad en las dimensiones condición física y autoconcepto general, estableciéndose diferencias entre grupos en aquellos que tienen mejores resultados académicos, peor autoconcepto físico. Para la primera dimensión señalada (condición), los hallazgos en función de lo comentado son: mejor autoconcepto con un aprobado con asignaturas suspensas, después el aprobado, notable y, por último, con peores valores en este factor, sobresalientes (21.26±5.62 vs. 20.86±5.44 vs. 20.02±5.64 vs. 19.30±5.96; $p < .001$). De igual forma, ocurre con el autoconcepto general (24.73±4.89 vs. 23.86±4.86 vs. 22.57±4.89 vs. 22.23±4.89; $p < .001$).

Tabla 3. Autoconcepto físico según la nota

	Nota Media	M	D.T L.I	95% I.C		Homogeneidad - Varianzas		F	Sig.
				L.S	Lev.	Sig.			
AF- H	Aprobado con asignaturas suspensas	21.22	5.52	20.55	21.89	1.09	.349	2.22	.084
	Aprobado	21.07	5.12	20.65	21.49				
	Notable	20.35	5.15	19.87	20.83				
	Sobresaliente	20.70	5.13	20.18	21.23				
AF- C	Aprobado con asignaturas suspensas	21.26 ^{a,c,d}	5.62	20.58	21.94	1.23	.297	8.64	.000
	Aprobado	20.86 ^{b,d}	5.44	20.42	21.31				
	Notable	20.02 ^{a,c}	5.64	19.49	20.54				
	Sobresaliente	19.30 ^{a,b,d}	5.96	18.70	19.91				
AF- A	Aprobado con asignaturas suspensas	22.04	5.83	21.33	22.75	0.79	.499	2.39	.067
	Aprobado	21.50	5.62	21.04	21.96				
	Notable	21.04	5.69	20.50	21.57				
	Sobresaliente	20.95	6.00	20.34	21.56				
AF-FU	Aprobado con asignaturas suspensas	19.22	5.55	18.54	19.89	2.12	.095	.14	.933
	Aprobado	19.22	5.38	18.78	19.66				
	Notable	19.31	5.05	18.84	19.79				
	Sobresaliente	19.07	4.99	18.56	19.58				
AF-G	Aprobado con asignaturas suspensas	22.68	6.10	21.93	23.42	.32	.807	1.03	.378
	Aprobado	22.38	5.85	21.90	22.86				
	Notable	21.93	5.85	21.38	22.48				
	Sobresaliente	22.13	5.82	21.54	22.72				
AG	Aprobado con asignaturas suspensas	24.73 ^{a,c,d}	4.89	24.13	25.32	.08	.999	19.21	.000
	Aprobado	23.86 ^{b,c,d}	4.86	23.46	24.25				
	Notable	22.57 ^{a,b,c}	4.89	22.11	23.03				
	Sobresaliente	22.23 ^{a,b,d}	4.89	21.73	22.72				

En la Tabla 4 se muestran las puntuaciones medias y la desviación típica del autoconcepto físico según el curso académico. Hay que destacar que de forma general existe significatividad en todas las dimensiones del autoconcepto físico. Para esclarecer los resultados se muestra a continuación la comparación entre medias de dichas dimensiones. Para la habilidad física, se observa mejores resultados en 1º, después en 2º, 4º y, por último, aunque con valores prácticamente similares, en 3º (21.46±4.82 vs. 20.73±5.11 vs. 20.54±5.61 vs. 20.53±5.22; $p < .001$). Para la condición física (21.56±5.44 vs. 20.23±5.45 vs. 20.06±5.61 vs. 19.50±6.04; $p < .001$), fuerza física (19.81±5.01 vs. 19.21±5.22 vs. 18.90±5.25 vs. 18.89±5.40; $p < .001$), autoconcepto físico general (23.32±5.54 vs. 22.11±5.97 vs. 21.79±5.92 vs. 21.75±5.99; $p < .001$), y autoconcepto general (24.31±5.04 vs. 23.30±4.89 vs. 22.83±5.00 vs. 22.65±4.77; $p < .001$), se ha observado de igual forma, diferencias entre el alumnado de primer curso que los de cuarto es decir a mayor curso académico, peores resultados en estas dimensiones del autoconcepto físico. Exceptuando el atractivo, que se han observado pequeñas diferencias, han obtenido mejores resultados los estudiantes de 1º, 4º, 2º y por último 3º (22.31±5.60 vs. 21.10±5.89 vs. 21.02±5.84 vs. 20.92±5.64; $p < .001$).

Tabla 4. Autoconcepto físico según curso

Curso Académico	M	D.T	95% I.C		Homogeneidad – Varianzas		F	Sig.	
			L.I	L.S	Lev.	Sig.			
AF- H	1º	21.46	4.82	21.00	21.93	2.57	.053	2,99	.030
	2º	20.73	5.11	20.28	21.22				
	3º	20.53	5.22	20.02	21.03				
	4º	20.54	5.61	19.99	21.09				
AF- C	1º	21.56 ^{a,-} b,c,d	5.44	21.04	22.09	2.44	.062	9.93	.000
	2º	20.24 ^{a, b}	5.45	19.71	20.76				
	3º	20.06 ^{a,c}	5.61	19.51	20.60				
	4º	19.50 ^{a, d}	6.04	18.90	20.09				
AF-A	1º	22.31 ^{a,-} b,c,d	5.60	21.77	22.84	1.03	.35	5.35	.001
	2º	21.02 ^{a, b}	5.84	20.46	21.58				
	3º	20.92 ^{a,c}	5.64	20.37	21.47				
	4º	21.10 ^{a,d}	5.89	20.52	21.68				
AF-FU	1º	19.81	5.01	19.33	20.29	1.18	.314	2.79	.039
	2º	19.21	5.22	18.71	19.71				
	3º	18.90	5.25	18.39	19.42				
	4º	18.89	5.40	18.36	19.42				
AF- G	1º	23.32 ^{a,-} b,c,d	5.54	22.79	23.86	1.10	.346	6.54	.000
	2º	22.11 ^{a, b}	5.97	21.54	22.68				
	3º	21.79 ^{a,c}	5.92	21.22	22.37				
	4º	21.75 ^{a,d}	5.99	21.17	22.34				
AG	1º	24.31 ^{a,-} b,c,d	5.04	23.83	24.80	.79	.499	9.42	.000
	2º	23.30 ^{a, b}	4.89	22.83	23.77				
	3º	22.83 ^{a,c}	5.00	22.35	23.32				
	4º	22.65 ^{a,d}	4.77	22.18	23.12				

Nota 1: AF-H, Habilidad Física; AF-C, Condición Física; AF-A, Atractivo Físico; AF-FU, Fuerza Física; AF-G, Autoconcepto Físico General; AG, Autoconcepto General.

Nota 2: a, b, c, d Post-hoc (Bonferroni) – Pares de relaciones inter-grupos en las variables

La Tabla 5 muestra las correlaciones bivariadas de Pearson entre las dimensiones del autoconcepto físico, el curso, la nota media y la realización o no de actividad física fuera del instituto, tanto para hombres, como para mujeres. En relación a la primera dimensión del autoconcepto físico (habilidad), no se observó significatividad de este factor con el curso ($p > .05$) para los hombres, pero en cambio, se obtuvo una correlación inversa para la nota ($p < .05$; $r = -.070$) y para la A.F-extra ($p < .01$; $r = -.367$). En el caso de las mujeres también se observa una asociación inversa entre las variables curso ($p < .01$; $r = -.175$) y AF-extra ($p < .01$; $r = -.375$), pero no encontrando significatividad con la nota media ($p > .05$), teniendo, por tanto, para los chicos una correlación inversa las calificaciones y la actividad física extra, y para las chicas, el curso, y la actividad física, pero no la nota.

En cuanto a la dimensión condición física, ocurre algo similar, ya que para los hombres no se muestra tampoco relación con el curso ($p > .05$) pero si se ha asumido una correlación inversa con las variables, nota ($p < .01$; $r = -.152$) y AF-extra ($p < .01$; $r = -.376$). Respecto a las mujeres, se ha obtenido una correlación indirecta en cada uno de los valores: curso ($p < .01$; $r = -.205$), nota media ($p < .01$; $r = -.149$) y AF-extra ($p < .01$; $r = -.322$). Como se puede observar, aunque de forma ligera y casi inapreciable, en ellos, es más prominente la relación entre la percepción de la condición física y la AF-extra.

Respecto a la dimensión atractivo físico, ambos sexos muestran correlación indirecta con las variables objeto de estudio. En concreto, los hombres, obtienen resultados con mayor fuerza de correlación en AF-extra ($p < .01$; $r = -.160$) comparándolos con las mujeres ($p < .05$; $r = -.071$), pero en cambio, ellas obtienen mayor fuerza de correlación en el curso ($p < .01$; $r = -.123$) que ellos ($p < .05$; $r = -.085$). No se ha encontrado correlación con los hombres y el curso ($p > .05$), ni con las mujeres y la nota ($p > .05$).

Las dimensiones fuerza física y autoconcepto físico general, en los hombres no se ha obtenido significatividad en ninguno de los factores estudiados, salvo entre la fuerza y AF-extra ($p < .01$; $r = -.282$) estableciéndose una correlación inversa entre las mismas. Y las mujeres en ambas dimensiones (fuerza y autoconcepto físico general), muestran de igual forma, una correlación inversa con: el curso ($p < .01$; $r = -.142$) ($p < .01$; $r = -.131$) respectivamente, y con la AF-extra ($p < .01$; $r = -.265$) ($p < .01$; $r = -.085$) respectivamente, no siendo significativo para ellas la nota media en ninguna de las dimensiones.

Para terminar, respecto al autoconcepto general, es donde se plasman unos resultados más destacados para los chicos, ya que se observa que en todas las variables existe significatividad indirecta, es decir curso ($p < .01$; $r = -.101$), nota ($p < .01$; $r = -.155$) y AF-extra ($p < .01$; $r = -.100$). Muy similar ocurre con las chicas, estableciéndose correlación inversa entre las variables curso ($p < .01$; $r = -.144$), nota ($p < .01$; $r = -.210$) y con la AF-extra ($p < .05$; $r = -.078$).

Tabla 5. Correlaciones Bivariadas entre variables objeto estudio, según sexo

	AF-H	AF-C	AF-A	AF-FU	AF-G	AG	Curso	Nota	A.F- Extra
AF-H	1	♂($r = .691^{**}$)	♂($r = .457^{**}$)	♂($r = .517^{**}$)	♂($r = .473^{**}$)	♂($r = .405^{**}$)	♂($r = .045$)	♂($r = -.070^*$)	♂($r = -.367^{**}$)
AF-C	♀($r = .662^{**}$)	1	♂($r = 0,564^{**}$)	♂($r = .493^{**}$)	.551**	♂($r = .402^{**}$)	♂($r = -.052$)	♂($r = -.152^{**}$)	♂($r = -.376^{**}$)
AF-A	♀($r = .336^{**}$)	♀($r = .437^{**}$)	1	♂($r = .402^{**}$)	♂($r = .743^{**}$)	♂($r = .612^{**}$)	♂($r = -.017$)	♂($r = -.085^*$)	♂($r = -.160^{**}$)
AF-FU	♀($r = .563^{**}$)	♀($r = .519^{**}$)	♀($r = .323^{**}$)	1	♂($r = .386^{**}$)	♂($r = .246^{**}$)	♂($r = .013$)	♂($r = -.052$)	♂($r = -.282^{**}$)
AF-G	♀($r = .349^{**}$)	♀($r = .442^{**}$)	♀($r = .840^{**}$)	♀($r = .311^{**}$)	1	♂($r = .601^{**}$)	♂($r = -.057$)	♂($r = -.041$)	♂($r = -.170$)
AG	♀($r = .325^{**}$)	♀($r = .372^{**}$)	♀($r = .672^{**}$)	♀($r = .245^{**}$)	♀($r = .683^{**}$)	1	♂($r = -.101^{**}$)	♂($r = -.155^{**}$)	♂($r = -.100^{**}$)
Curso	♀($r = -.175^{**}$)	♀($r = -.205^{**}$)	♀($r = -.123^{**}$)	♀($r = -.142^{**}$)	♀($r = -.131^{**}$)	♀($r = -.144^{**}$)	1	♂($r = .171^{**}$)	♂($r = .042$)
Nota media	♀($r = -.066$)	♀($r = -.149^{**}$)	♀($r = -.054$)	♀($r = -.013$)	♀($r = -.045$)	♀($r = -.210^{**}$)	♀($r = .186^{**}$)	1	♂($r = .132^{**}$)
A.F-Extra	♀($r = -.375^{**}$)	♀($r = -.322^{**}$)	♀($r = -.071^*$)	♀($r = -.265^{**}$)	♀($r = -.085^*$)	♀($r = -.078^*$)	♀($r = .165^{**}$)	♀($r = .138^{**}$)	1

4. Discusión

La finalidad de este estudio fue analizar las relaciones entre el autoconcepto físico y los factores sociales y académicos de adolescentes pertenecientes a la provincia de Granada. Esta investigación ha surgido del interés por conocer la influencia que ejercen estas variables entre sí y poder establecer unas recomendaciones

que promuevan el desarrollo del bienestar global y académico del estudiante. En esta línea, algunos estudios de índole similar son los desarrollados por Mirabel-Alviz et al. (2020), Fernández-Bustos et al. (2019) y Rebolledo et al. (2021).

Los principales hallazgos obtenidos indicaron que, existe relación significativa entre la mayoría de las dimensiones del autoconcepto físico y el sexo, obteniéndose en todas ellas valores sutilmente más positivos en los chicos en comparación con las chicas. De este modo, se afirma el cumplimiento de la primera hipótesis anteriormente planteada, y se destaca la similitud de resultados con la mayoría de los obtenidos en la literatura existente, como por ejemplo las investigaciones realizadas por Cachón-Zagalaz et al. (2020) y Rodríguez et al. (2021). Algunos autores como Fernández-Álvarez et al. (2020) añaden, que la dimensión que mejor predice el autoconcepto físico es la condición física, siendo las mujeres quienes puntúan más alto, pero que, atendiendo al cómputo global, son los chicos quienes poseen mejores niveles de autoconcepto físico.

Para dar una posible explicación a esto, Zsakai et al. (2017) entre otros, enfatizan el papel que juega la composición corporal en el desarrollo de la percepción física, ya que según señalan, aquellos adolescentes que poseían mejor autoconcepto físico tenían un peso más bajo. Aquí, es importante recordar el componente social que adquiere el índice de masa corporal e ideal de belleza, ya que se ha observado que las chicas otorgan una mayor connotación negativa al cuerpo endomorfo, es decir con mayor índice de masa corporal, en comparación con la connotación más neutral de los chicos. Este significado sociocultural, puede dar respuesta al que ellas sufran valores más elevados de preocupación por el físico y apariencia. En esta línea, Fernández-Bustos et al. (2019) concluyen que tener una mayor insatisfacción corporal se asocia con peores percepciones físicas, indicando como elemento protector y modulador, la realización moderada de actividad física.

En referencia a esto y coincidiendo con los resultados de otras investigaciones como las de Fernández-Álvarez et al. (2020) y Mirabel-Alviz et al. (2020) se recalca la relación positiva entre el autoconcepto físico y la práctica de actividad física fuera del instituto, obteniendo mejores resultados aquellos adolescentes que sí realizan actividad física extraescolar respecto a los que no, cumpliéndose en su totalidad la segunda hipótesis. En este sentido, autores como Kim y Ahn (2021), López (2019) y Tapia et al. (2021) que han estudiado la repercusión de la práctica deportiva, señalan de igual modo, correlación con la autovaloración física y su efecto en la mejora de la autoestima y en el bienestar mental. De este modo, adquiere relevancia considerar la promoción de educación para la salud en los centros escolares, tomando como recomendación la dedicación de una mayor cantidad de horas a la realización de actividad física, no solo para mejorar el desarrollo del adolescente, sino también como medida para combatir el sobrepeso.

Por otro lado, en lo que respecta al curso académico y, por ende, a las variaciones en las autopercepciones físicas asociadas a la edad, parece haber relativo consenso en la relación curvilínea que se produce en la etapa adolescente. Tal y como afirman, Esnaola (2008) y Mohamed-Mohamed et al. (2017) el autoconcepto físico sufre un descenso durante la preadolescencia, se invierte en la adolescencia temprana y, por último, aumenta progresivamente en la adolescencia tardía y adultez. En contraposición, los resultados que se han observado en esta investigación, es que conforme aumenta la edad, empeora levemente la percepción de sí mismos, dicho de otro modo, los alumnos matriculados en 1º tienen mejor autoconcepto físico que los de 4º de la ESO, tal y como respaldan otras investigaciones como las de Alemany-Arrebola et al. (2020). Esto puede ser debido a la diversidad de cambios que se producen en el culmen de la pubertad (15-16 años), así como la influencia estresante que puede suponer la transición escolar hacia niveles superiores como el bachillerato o la formación profesional, siendo motivo aparentemente notable para que los adolescentes, en este caso, muestren valores más bajos de autoconcepto.

Por último, en cuanto al rendimiento académico y el autoconcepto físico, de forma general no se ha observado significatividad entre estas variables, por lo que también se puede afirmar el cumplimiento de la tercera hipótesis planteada. Estos resultados comparten similitud con lo reflejado en numerosas investigaciones como las Cavero (2019) y Mato et al. (2020), donde se precisa la necesidad de ampliar el estudio de dicho constructo debido a las características multifactoriales por las que se vería influenciado (cognitivas, ambientales, socioeconómicas, etc.). No obstante, coincidiendo con hallazgos recientes, Espejo-Garcés et al. (2021), es importante señalar que los resultados que se han obtenido en referencia a la nota, es decir, cuantas más elevadas sean las calificaciones, peor autoconcepto físico, deberían dar lugar a replantearse mejoras en el modelo evaluativo, con el fin de que los estudiantes transiten por el sistema escolar de la forma más saludable, beneficiosa y óptima posible.

La presente investigación no estuvo libre de limitaciones, se trata de un diseño de estudio descriptivo y transversal con la medición de un solo grupo, por lo que sería recomendable realizar un muestreo aleatorio y ampliar la muestra para lograr representatividad, así como utilizar otros métodos como el estudio longitudinal para obtener una perspectiva más holística. Por otro lado, se señala la posibilidad de ciertos sesgos en las respuestas por parte de los cuestionarios al haberse usado modo autoinforme. Sería aconsejable, asimismo, profundizar en la relación entre autoconcepto físico y rendimiento académico a través de otras variables a parte de la nota media, con el fin de desarrollar intervenciones multidisciplinares que mejoren ambas cuestiones. Por último, cabe mencionar la posibilidad de incluir la escala de siluetas de Stunkard et al. (1983) para conocer la imagen corporal y por tanto, poder establecer relaciones de correspondencia entre cómo se perciben físicamente y en este caso, el autoconcepto físico.

5. Conclusiones

Como conclusiones se sugiere la contribución de los contextos educativos como uno de los ejes fundamentales para el correcto desarrollo del adolescente. Se cree necesario la implicación docente en la Educación Secundaria para favorecer un buen autoconcepto físico, donde se promueva la salud física, mental y académica, usando como herramienta la realización de actividad física. Además, se propone la necesidad de ampliar el estudio asociado al rendimiento académico con variables que atañen al bienestar integral del estudiante como, por ejemplo, la inteligencia emocional, autoestima o hábitos saludables.

6. Referencias bibliográficas

- Adarve Gentil, M., Zurita Ortega, F., Gómez Sánchez, V., Padial Ruz, R., y Lara Sánchez, A. (2019). Influencia de la práctica de actividad física en el autoconcepto de adolescentes. *Retos*, 36, 342-347. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.68852>
- Aleman-Arrebola, I., Cortijo-Cantos, A., y Granda-Vera, J. (2020). The Culture, Age and Sex as Mediators of Physical Self-Concept. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 20 (78) 353-368 <http://doi.org/10.15366/rimcafd2020.78.011>
- Broc, M. (2018). Academic performance and other psychological, social and family factors in compulsory secondary education students in a multicultural context. *International Journal of Sociology of Education*, 7(1), 1–23. <https://doi.org/10.17583/rise.2018.2846>
- Broc Cavero, M. Ángel. (2019). Inteligencia emocional y rendimiento académico en alumnos de educación secundaria obligatoria. *Revista Española De Orientación y Psicopedagogía*, 30(1), 75–92. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.30.num.1.2019.25195>
- Cachón-Zagalaz, J., Sanabrias-Moreno, D., Sánchez-Zafra, M., Zagalaz-Sánchez, M. L., y Lara-Sánchez, A. J. (2020). Use of the Smartphone and Self-Concept in University Students According to the Gender Variable. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), 4184. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124184>
- Camuñas Vega, D., y Alcaide Risoto, M. (2021). La influencia de la práctica deportiva en el autoconcepto y rendimiento académico en alumnos de secundaria. *Revista Española De Educación Física Y Deportes*, (431), 55–67. <https://doi.org/10.55166/reefd.vi431.942>
- Carriedo Cayón, A. y González González, C. (2019). Rendimiento Académico en Educación Física: Aspectos Académicos versus Físico-deportivos. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 14(42), 225-232. <http://dx.doi.org/10.12800/ccd.v14i42.1335>
- Casino-García, A. M., Llopis-Bueno, M. J., y Llinares-Insa, L. I. (2021). Emotional Intelligence Profiles and Self-Esteem/Self-Concept: An Analysis of Relationships in Gifted Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1006. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031006>
- Chávez-Becerra, M., Castillo-Nava, P., y Méndez-Lozano, S. M. (2020). El autoconcepto en universitarios y su relación con rendimiento escolar. *Revista de Educación y Desarrollo*, 53 (11).
- Coelho, A., Marchante, M., y Jimerson, R. (2017). Promoción de una transición positiva a la escuela secundaria: un estudio de tratamiento controlado aleatorio que examina el autoconcepto y la autoestima. *Journal of Youth and Adolescence*, 46 (3), 558–69. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0510-6>
- Curtis, C. (2015). Defining adolescence. *Journal of Adolescent and Family Health*, 7, 2. <https://scholar.utc.edu/jafh/vol7/iss2/2>
- De la Torre Cruz, M., Ruiz-Ariza, A., López-Serrano, S., y Martínez-López, E. (2018). Transformational parenting style is positively related with physical self-concept during early adolescence. *Retos*, 34, 3-7. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.59313>
- Escolano-Pérez, E., y Bestué, M. (2021). Academic Achievement in Spanish Secondary School Students: The Inter-Related Role of Executive Functions, Physical Activity and Gender. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1816. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041816>
- Esnaola, I (2008). The physical self-concept during the life cycle. *Annals of Psychology*, 24(1), 1-8.
- Espejo-Garcés, T., Cachón-Zagalaz, J., Zurita-Ortega, F., González-Valero, G., y Ubago-Jiménez, J. L. (2021). Study of Psychosocial and Academic Indicators in Young Adults from Andalucía, Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 363. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020363>
- Fernández-Guerrero, M., Feu-Molina, S., Suárez-Ramírez, M., y Suárez-Muñoz, Á. (2019). Satisfacción e índice de masa corporal y su influencia en el autoconcepto físico. *Revista Española de Salud Pública*, 93, e201908058. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272019000100046&lng=es&tlng=es
- Fernández-Álvarez, L. E.; Carriedo, A. y 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, J.G., Infantes-Panigua, Á., Cuevas, R. y Contreras, O. R. (2019). Effect of physical activity on self-concept: Theoretical model on the mediation of body image and physical self-concept in adolescents. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01537>

- Fox, K.R. y Corbin, C.B. (1989). The Physical Self-Perception Profile: Development and preliminary validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, 408-430.
- Frutos-de-Miguel, J. (2018). El Autoconcepto físico como herramienta de Inclusión Social en el área de Educación Física. *Journal of Sport and Health Research*, 10(1), 25-42.
- García, F., y Musitu, G. (1999). *AF5: Autoconcepto Forma 5*. Madrid: Tea.
- Giner, I., Navas, L., Holgado, F. P., Soriano, y Ramírez, S. (2020). Barreras para practicar actividad física extraescolar, el autoconcepto físico, las orientaciones de meta y el rendimiento académico en educación física. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 15(1), 50-55. <http://hdl.handle.net/10045/101551>
- Giner Mira, I., Navas, L., Holgado Tello, F.P., Soriano Llorca, J.A., y Ramírez Molina, S. (2019). Extracurricular physical activity, physical self-concept, goal orientations and academic performance. *Revista de Psicología del Deporte*, 28, (2), 107-116. <http://hdl.handle.net/10045/101551>
- Goñi, A., Ruiz de Azúa, S., y Rodríguez, A. (2004). Deporte y autoconcepto físico en la preadolescencia. *Revista Apunts. Educación Física y Deportes*, 77,18-24.
- Goñi, A., Ruiz de Azúa, S., y Rodríguez, A. (2006). *Cuestionario del Autoconcepto Físico. Manual*. Madrid: EOS
- Guerrero Barona, E., Sánchez Herrera, S., Moreno Manso, J., Sosa Baltasar, D., y Durán Vinagre, M. (2019). El autoconcepto y su relación con la inteligencia emocional y la ansiedad. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 27(3), 455-476
- Herrera, L., Al-Lal, M., y Mohamed, L. (2020). Academic Achievement, Self-Concept, Personality and Emotional Intelligence in Primary Education. Analysis by Gender and Cultural Group. *Frontiers in Psychology*, 10, 3075. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03075>
- Kim, I., y Ahn, J. (2021). The Effect of Changes in Physical Self-Concept through Participation in Exercise on Changes in Self-Esteem and Mental Well-Being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5224. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105224>
- Laube, C., Van den Bos, W., y Fandakova, Y. (2020). The relationship between pubertal hormones and brain plasticity: Implications for cognitive training in adolescence. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 42, 100753. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2020.100753>
- Li, S., Xu, Q., y Xia, R. (2020). Relationship between SES and academic achievement of junior high school students in China: The mediating effect of self-concept. *Frontiers in Psychology*, 10, 2513. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02513>
- López Galdón, S., Zurita Ortega, F., Ubago Jiménez, J., y González Valero, G. (2021). Importancia de la actividad física sobre la inteligencia emocional y diferencias de género. *Retos*, 42, 636-642. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.86448>
- MacCann, C., Jiang, Y., Brown, L. E. R., Double, K. S., Bucich, M., y Minbashian, A. (2020). Emotional intelligence predicts academic performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 146(2), 150–186. <https://doi.org/10.1037/bul0000219>
- Martínez, O. R., Fuentes, A. L., Escobar, S. G., Muñoz, T., y Arévalo, R. V. (2021). Más allá de la apariencia: imagen corporal asociada a las actitudes y conductas de riesgo de trastorno alimentario en adolescentes. *Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México*, 10(19), 107-123. <https://doi.org/10.36677/rpsicologia.v10i19>
- Mato Medina, O.E., Ambris Sandoval, J., Llergo Young, M., y Mato Martínez, Y. (2020). Self-concept in adolescents according to gender and academic performance in Physical Education. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(6), 22-30. <http://hdl.handle.net/10481/71654>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. Real Decreto 984/2021, de 16 de noviembre, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional. BOE-A-2021-18812. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2021/11/16/984>
- Mirabel-Alviz, M., León del Barco, B., Mendo-Lázaro, S., y Iglesias-Gallego, D. (2020). Rol predictivo de la inteligencia emocional y la actividad física sobre el autoconcepto físico en escolares. *Sportis*, 6(2), 308-326. <https://doi.org/10.17979/sportis.2020.6.2.5844>
- Mohamed-Mohamed, K., Villaverde-Gutiérrez, C., y Ramírez-Rodrigo, J. (2017). Análisis del autoconcepto físico y su relación con la edad, el sexo y la práctica deportiva en una muestra de adolescentes. *Trances; Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud*, 9(5),821-842.
- Morales-Rodríguez, F. M., Espigares-López, I., Brown, T., y Pérez-Mármol, J. M. (2020). The Relationship between Psychological Well-Being and Psychosocial Factors in University Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4778. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134778>
- Morales-Rodríguez, F. M., y Pérez-Mármol, J. M. (2019). The role of anxiety, coping strategies, and emotional intelligence on general perceived self-efficacy in university students. *Frontiers in Psychology*, 10, 1689. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01689>
- Onetti, W., Fernández-García, J. C., y Castillo-Rodríguez, A. (2019). Transition to middle school: Self-concept changes. *PloS one*, 14(2), e0212640. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212640>
- Peláez-Barrios, E. M., y Vernetta Santana, M. (2020). Self-Concept in sevilan schools from 12 to 14 years old by sex. *Education, Sport, Health and Physical Activity*, 4(2), 198-212. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3934370>

- Pérez-Mármol, M., Chacón-Cuberos, R., García-Mármol, E., y 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>
- Portolés, A., y González, J. (2015). Rendimiento académico y correspondencias con indicadores de salud física y psicológica. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 1(2), 164-181. <https://doi.org/10.17979/sportis.2015.1.2.1409>
- Rebolledo Mejía, M. M., Tirado-Vides, M. M., Mahecha-Duarte, D. P., y Villalobos-Tovar, J. del C. (2021). Incidencia del autoconcepto en el rendimiento académico de los estudiantes de educación secundaria. *Encuentros*, 19(01). <https://doi.org/10.15665/encuen.v19i01.2407>
- Rodríguez, V., García, S., Molina, N., Ferriz, A., y Vera, F. (2021). Análisis de la influencia del género sobre el autoconcepto físico en las clases de educación física. *Revista Electrónica Transformar*, 2(2), 3-19. <http://hdl.handle.net/10045/116155>
- Rojas Cabrera, M., Espinosa Visquera, M., Cabrera Cabanillas, A., y Mejías García, J. L. (2021). Autoconcepto físico y mental de los estudiantes del ciclo i de la carrera de educación física de la UNJFSC de Huacho. *AlfaPublicaciones*, 3(1), 6-13. <https://doi.org/10.33262/ap.v3i1.36>
- Sánchez-Álvarez, N., Berrios-Martos, M. P., y Extremera, N. (2020). A Meta-Analysis of the Relationship Between Emotional Intelligence and Academic Performance in Secondary Education: A Multi-Stream Comparison. *Frontiers in psychology*, 11, 1517. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01517>
- Steinberg, L. (2014). *Age of opportunity: Lessons from the new science of adolescence*. Boston, MA: Houghton Mifflin Harcourt
- Stunkard, A. J., Sørensen, T., y Schulsinger, F. (1983). Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. *Research publications - Association for Research in Nervous and Mental Disease*, 60, 115-120.
- Suárez, E., Suárez, E., y Pérez, E.C. (2017). Analysis of the factors associated with the academic performance of students in a computer course. *Revista de Pedagogía*, 38 (103), 176-191. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65954978009>
- Tapia López, A. (2019). Diferencias en los niveles de actividad física, grado de adherencia a la dieta mediterránea y autoconcepto físico en adolescentes en función del sexo. *Retos*, 36, 185-192. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.67130>
- Tapia-Serrano, M. A., Vaquero-Solís, M., López-Gajardo, M. A., y Sánchez-Miguel, P. A. (2020). Adherence to the Mediterranean diet, and importance of physical activity and screen time in Extremaduran high school adolescents. *Nutrición Hospitalaria*, 38 (2), 236-244. <https://doi.org/10.20960/nh.03372>
- Zsakai, A., Karkus, Z., Utczas, K. y Bodzsar, EB (2017). Body Structure and Physical Self-Concept in Early Adolescence *The Journal of Early Adolescence*, 37 (3), 316-338. <https://doi.org/10.1177/0272431615602757>
- Zurita Ortega, F., Castro-Sánchez, M., Álvaro González, I., Rodríguez Fernández, S., Pérez Cortés, A. (2016). Autoconcepto, actividad física y familia: Análisis de un modelo de ecuaciones estructurales. *Revista de Psicología del Deporte*, 25 (1), 97-104.