



Fernández-Álvarez, L. E.; Carriedo, A.; González, C. (2020). Relaciones entre el autoconcepto físico, la condición física, la coordinación motriz y la actividad física en estudiantes de secundaria. *Journal of Sport and Health Research*. 12(Supl 3):259-270.

Original

RELACIONES ENTRE EL AUTOCONCEPTO FÍSICO, LA CONDICIÓN FÍSICA, LA COORDINACIÓN MOTRIZ Y LA ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA

RELATIONSHIPS BETWEEN PHYSICAL SELF-CONCEPT, PHYSICAL FITNESS, MOTOR COORDINATION, AND PHYSICAL ACTIVITY OF SECONDARY STUDENTS

Fernández-Álvarez, L.E.¹; Carriedo, A.¹; González, C.¹

¹University of Oviedo

Correspondence to:
Alejandro Carriedo
University of Oviedo
Faculty of Teacher Training and Education
Email: carriedoalejandro@uniovi.es

*Edited by: D.A.A. Scientific Section
Martos (Spain)*



Received: 20/03/2020
Accepted: 22/05/2020



RESUMEN

El objetivo de este estudio fue estudiar las relaciones entre el autoconcepto físico, la condición física, la coordinación motriz y los niveles de actividad física que realizan los estudiantes de educación secundaria obligatoria en horario extraescolar. Participaron 135 estudiantes (60 varones y 75 mujeres) de los dos primeros cursos de educación secundaria obligatoria ($M_{age} = 13.27$, $DE = .75$). Los resultados indicaron que el autoconcepto físico se correlacionaba de manera significativa con todas las variables estudiadas. El análisis de regresión lineal múltiple mostró que la variable que mejor predecía el autoconcepto físico era la condición física. El MANOVA 2x2 (género*práctica físico-deportiva extraescolar) indicó que las mujeres puntuaron más alto en las pruebas de condición física, y los varones tuvieron mayores niveles de autoconcepto físico. Aquellos estudiantes que realizaban habitualmente actividades físico-deportivas en horario extraescolar tenían mayor autoconcepto físico y mejores resultados en las pruebas de condición física.

Palabras clave: Autoconcepto Físico, Condición Física, Coordinación Motriz, Actividad Física, Adolescentes.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the relationships between the physical self-concept, physical fitness, motor coordination, and extracurricular physical activity levels of secondary school-students. The sample represents 135 students (60 males and 75 females) from first and second grade of secondary education ($M_{age} = 13.27$, $SD = .75$). Correlation analyses showed that physical self-concept was associated with all the variables analyzed. Moreover, a multiple regression analysis indicated that physical fitness was the best predictor of physical self-concept. Finally, a MANOVA 2 x 2 (gender*extracurricular sport practice) showed that females scored higher in physical fitness than males, and males scored higher in physical self-concept). Likewise, participants who practice extracurricular sports showed higher levels of physical self-concept and better physical fitness.

Keywords: Selfconcept, physical fitness, motor coordination, physical activity, teenagers.



INTRODUCCIÓN

En España, la Educación Física (EF) está incluida en el currículo de primaria desde la entrada en vigor del R.D. de 26 de octubre de 1901. En este momento se introduce oficialmente en la Escuela los “ejercicios corporales”. Esta materia escolar se ha consolidado en los centros educativos como un medio idóneo para promover la Actividad Física (AF), el deporte y la salud.

En 1987, el Comité para el Desarrollo del Deporte del Consejo de Europa ya mostraba cierta preocupación por el peligro que constituía para la sociedad un nivel bajo de condición física y unos hábitos de ocio en los que se generalizaba el uso del automóvil y la televisión (ocio pasivo). Para conocer la situación real de la población se diseñó la Batería Eurofit y se recomendó a los países miembros su utilización (Recomendación nº R (87)9. Otros organismos internacionales de gran prestigio, como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la UNESCO hicieron públicos diferentes manifiestos a favor de la AF, el deporte y la forma física.

Los estudios sobre la relación entre el deporte y la salud son muy abundantes. Se recomienda la práctica de AF para disminuir la probabilidad de ocurrencia de patologías de origen cardíaco, respiratorio y metabólico, entre otras. Según Ramírez, Vinaccia, y Suarez (2004), lo que no tiene tanta difusión es la influencia de la práctica deportiva en otras facetas y contextos de la vida humana.

La relación entre la actividad física y autoconcepto ha generado bastante interés en los últimos años (e.g., Giner, Navas, Holgado y Soriano, 2019). Hellín (2007) señaló que los que practican actividades físico deportivas extraescolares muestran mayor competencia deportiva y condición física. Del mismo modo, los estudiantes con una mayor motivación autodeterminada tienen una percepción más positiva de su autoconcepto físico. Reigalo, Becerra, Hernández, y Martín (2014) comprobaron las relaciones existentes entre el autoconcepto y la condición física. Principalmente con el consumo máximo de oxígeno, aunque también existe una relación con el porcentaje de masa grasa.

Hamachek (1981) definió el autoconcepto como el conjunto de percepciones o referencias que el sujeto tiene de sí mismo y Strein (1996) decía que era la

percepción que tienen los sujetos sobre sus habilidades físicas y apariencia física. Por su parte, Romero (2007) demostró que el autoconcepto total predice el rendimiento académico. Del mismo modo, diferentes trabajos han observado que el autoconcepto físico se relaciona con el rendimiento académico en la EF de secundaria (Carriedo, González, y López, 2013; Giner, Navas, Holgado y Soriano, 2019). Sin embargo, en un trabajo reciente se ha observado que el autoconcepto académico era la dimensión con mayor valor predictivo de la calificación de EF en estudiantes de primaria (Carriedo y González, 2019). Romero (2007) también señala que el autoconcepto es la percepción que cada uno tiene de sí mismo y es un componente del desarrollo de la personalidad. En educación secundaria, por la edad del alumnado, inmersos entre la pubertad y la adolescencia, sería preciso realizar un tratamiento adecuado del autoconcepto y la autoestima. Para ello, se debería ofrecer al profesorado unas orientaciones metodológicas para trabajarlos. Esto es de especial relevancia en la EF, debido a las interacciones que se producen, y la implicación social y emocional. En este sentido, Zurita, Moreno, González, Viciano, Martínez, y Muros (2018) comprobaron la escasez de trabajos existentes que relacionan la actividad física con la inteligencia emocional y el autoconcepto físico.

En la adolescencia, la apariencia física es una cuestión de gran importancia para el autoconcepto y las relaciones sociales. Fernández, Contreras, García, y González (2010) comprobaron que el autoconcepto físico, el tipo de práctica y los motivos hacia ella se relacionaban con la insatisfacción corporal en las mujeres adolescentes. Palomino, Reyes, y Sánchez (2018) señalaron que los niños, niñas y adolescentes con sobrepeso u obesidad tenían un bajo autoconcepto. También encontraron una relación entre el Índice e Masa Corporal (IMC) y el autoconcepto de competencia física y competencia percibida, y entre el IMC y la salud general, la función física, la salud mental y la vitalidad. Por otro lado, también encontraron relaciones entre el sedentarismo y la salud general, el dolor corporal y el rol físico. Por su parte, González, Cecchini, Llavona, y Vázquez (2010) realizaron un estudio con una parte importante de las futbolistas asturianas y con una muestra semejante de varones, tanto en número como en categoría. Los resultados mostraron que los



varones presentaban mayores niveles de autoconcepto personal en relación a la dimensión emocional, pero sobre todo con la dimensión física.

Los problemas evolutivos de coordinación motriz (PECM) en la edad escolar es un asunto que ha recibido escasa atención en el ámbito educativo español. La existencia de estas dificultades en los adolescentes tiene su máxima expresión en las clases de EF, en el aprendizaje deportivo o en los juegos. Gómez, Ruiz, y Mata (2006) señalaron que la competencia motriz era un elemento fundamental para adquirir hábitos de vida activos. Así, el primer paso sería detectar estos PECM y planificar una intervención adecuada que solucione estos problemas. Ruiz, Mata y Moreno (2008) analizaron el impacto de los problemas de coordinación motriz en el autoconcepto físico de 108 escolares entre 11 y 12 años de edad. Los resultados no mostraron diferencias entre los escolares con o sin problemas de coordinación, pero sí que se manifestaron diferencias entre los chicos y las chicas.

Si se quiere incidir en la salud de la población mediante el fomento de hábitos de vida activos se debería conseguir la adhesión de los adolescentes a la práctica deportiva y su mantenimiento a lo largo de la vida. Ante lo expuesto, el objetivo de este estudio era estudiar las relaciones entre el autoconcepto físico, la condición física, la coordinación motriz y los niveles de actividad física que realizan los estudiantes de educación secundaria obligatoria en horario extraescolar.

MATERIAL Y MÉTODO

Participantes

La muestra estuvo formada por 135 estudiantes de primer y segundo curso de educación secundaria obligatoria de un instituto público situado en el interior de una provincia del norte de España. Los participantes se dividían en 60 varones y 75 mujeres con un rango de edad que oscilaba entre 12 y 14 años ($M=13.27$, $DE=.75$).

Variables de Medida

Las variables de medida han sido, por una parte aquellas variables personales que definen los diferentes grupos como son el género, la edad y el hecho de practicar o no deporte extraescolar, y también los datos de la condición física y la coordinación motora de los participantes. Además,

se ha tenido en cuenta el factor resultante tras la agrupación de los ítems correspondientes a la dimensión física del autoconcepto de la escala AF5, y por último del consumo semanal de práctica deportiva extraescolar.

• *Autoconcepto físico*

Se utilizó la dimensión física del test de Autoconcepto y Forma (AF5) de García y Musitu (1999). Esta escala, la AF5 en su totalidad, está constituida por 30 ítems a modo de preguntas cerradas, agrupadas en cinco dimensiones, académica/laboral, social, emocional, familiar y física. Cinco ítems se corresponden al autoconcepto físico (e.g., "Me gusta como soy físicamente"). Los participantes contestaron con un valor entre 01 y 99 para indicar el grado de acuerdo con cada frase (valores cercanos a 99 representaban valores altos de acuerdo). En el presente estudio, la fiabilidad de esta subescala fue de $\alpha = .71$.

• *Condición física*

Para evaluar la condición física de los participantes se utilizaron diferentes pruebas y baterías: De la Batería Eurofit se ha usado el Salto de longitud sin impulso (SHS), el Test de Abdominales en 30'' (incorporándose desde la posición de tumbado) (ABD30), el Test de resistencia aeróbica de carrera de ida y vuelta (Course Navette) de 1' (CN1), el test de Flexión de tronco adelante desde la posición de sentado (FTS), y la prueba de Salto de longitud sin impulso (SHS).

De la Batería Mallorca se utilizó el Lanzamiento de balón medicinal de 3 kg desde parado (LBM).

También se realizó el test de Velocidad de 50 metros, el Test de Cooper, el test de Salto Sargent o vertical y el test Flexión profunda.

• *Coordinación motriz*

Las pruebas para valorar la coordinación motriz han sido: Carrera de ida y vuelta 10x5 metros (10x5M), un circuito de vallas, el test de lanzamiento de diana y la prueba de desplazamiento en zig-zag con balón.

• *Horas de práctica físico-deportiva*

El grado de práctica deportiva semanal se midió preguntando a los participantes sobre el tiempo que dedican semanalmente (en horas) a realizar



actividades físico-deportivas en horario extraescolar. Este tipo de preguntas se han utilizado frecuentemente en la literatura para valorar la participación en el deporte (e.g., Cecchini, González y Montero, 2007).

Análisis de datos

Mediante el paquete estadístico SPSS.24 se ejecutaron análisis de consistencia interna, correlaciones bivariadas y un modelo de regresión lineal múltiple con la variable autoconcepto físico como variable dependiente; como variables predictoras se incluyeron las horas de práctica deportiva extraescolar, la condición física y la coordinación motriz. Finalmente, se ejecutó un MANOVA 2x2 (género*práctica deportiva extraescolar) con un nivel $\alpha = .05$.

Procedimiento

En primer lugar se solicitó permiso al comité de ética de la Universidad para realizar la investigación. Una vez obtenido dicho permiso, se siguieron los siguientes pasos: a) Entrevista con el equipo directivo del centro educativo con el fin de explicarles la finalidad del estudio y solicitarles el permiso para la realización del trabajo. Se explicó que se garantizaría el anonimato, y se les informó que los resultados del estudio serían utilizados solamente con fines científicos; b) El equipo del centro contactó con las familias para obtener el consentimiento informado; c) Se procedió a aplicar el cuestionario, realizar las pruebas de condición física y de coordinación motriz. En el análisis de los datos, solo se tuvieron en cuenta solamente los resultados de los estudiantes de los que se obtuvo el consentimiento. La persona que acudió al centro para aplicar el cuestionario, realizar las pruebas y acopiar las calificaciones había sido formada para tal efecto.

RESULTADOS

Estadística descriptiva y correlaciones bivariadas

Los resultados descriptivos de la muestra analizada pueden verse en la Tabla 1. Un 73.3% de los participantes practican actividades físico-deportivas semanalmente (26.7% no lo hacen). Los estudiantes que practicaban actividades físico-deportivas de manera habitual ($n = 99$) manifestaron que dedicaban una media de 3.60 ($DE = 3.61$) horas a la semana. En función del género, se observa que los chicos dedican 4.22 ($DE = 4.11$) horas semanales, mientras que las

chicas realizan 3.11 ($DE = 3.09$) horas de actividades físico-deportivas a la semana.

Tras examinar la matriz de correlaciones, se aprecia que el autoconcepto físico se correlaciona con todas las variables, que la condición física se relaciona con todas excepto con las horas de práctica deportiva semanal, y que la coordinación motriz lo hace con la condición física y el autoconcepto físico (Tabla 1).

TABLA 1. Medias, desviaciones típicas y correlaciones de todas las variables

	<i>M</i>	<i>DT</i>	1	2	3
1. PF-D	3.60	3.61			
2. CF	4.41	1.89	.108		
3. CM	5.39	2.24	.092	.662**	
4. AF	6.00	2.04	.211*	.287**	.271**

Nota. ** $p < .01$, * $p < .05$. PF-D = Práctica Físico-deportiva extraescolar, CF = Condición Física, CM = Coordinación Motriz, AF = Autoconcepto Físico.

Análisis de regresión lineal múltiple

Con la intención de entender mejor las asociaciones encontradas con el autoconcepto físico, se analizó un modelo de regresión lineal múltiple. Utilizando el método de pasos sucesivos se tomó como variable dependiente el autoconcepto físico y como variables predictoras las horas de práctica deportiva extraescolar, la condición física y la coordinación motriz (Tabla 2).

El análisis reveló que el modelo que mejor predecía el autoconcepto físico incluía en la ecuación de la recta de regresión (Autoconcepto físico académico = $4.358 + 0.289X_1 + 0.103X_2$), la condición física₍₁₎ y la práctica deportiva extraescolar₍₂₎, $F_{(2, 132)}=8.609$, $p < .000$, con un coeficiente de determinación R^2 de .12 y un error cuadrático medio de 3.68.

TABLA 2. Análisis de Regresión Lineal Múltiple con el autoconcepto físico como variable dependiente

$R^2 = .12$	B	SE B	β	<i>p</i>	Tolerancia (FIV)
1. CF	0.289	0.089	.268	.000	.99 (1.00)
2. PF-D	0.103	0.047	.182	.029	.99 (1.00)

Nota. FIV = Factor de inflación de la varianza. CF = Condición Física, PF-D = Horas de práctica físico-deportiva



Análisis en función del género y de la práctica deportiva extraescolar

Finalmente se ejecutó un MANOVA para analizar las asociaciones en función del género y de la práctica deportiva extraescolar (Tabla 3). Previamente se examinó la homogeneidad de covarianzas mediante el test de Box (M de Box = 24.558, $F_{(18, 13097)}$, $p > .05$), indicando que existía homogeneidad de covarianzas. Por lo tanto, siguiendo las recomendaciones de Field (2009) se utilizó el estadístico Pillai's Trace (V) para analizar el efecto principal del género en las variables estudiadas así como sus interacciones. No se encontró ninguna interacción entre el género y la práctica deportiva extraescolar, $V = .015$, $F_{(3, 129)} = 0.657$, $p > .05$, $\eta = .015$, $\beta = .19$. Tras analizar los efectos principales se observaron diferencias estadísticamente significativas tanto en el género, $V = .109$, $F_{(3, 129)} = 5.278$, $p = .002$, $\eta = .109$, $\beta = .92$, como en la práctica deportiva extraescolar, $V = .131$, $F_{(3, 129)} = 6.481$, $p < .001$, $\eta = .131$, $\beta = .97$.

Los análisis univariados mostraron que las mujeres puntuaron más alto que los varones en las pruebas de condición física (baremadas por sexos), $F_{(1, 131)} = 7.477$, $p = .007$, $\eta = .054$, $\beta = .77$, y que los hombres mostraron mayores niveles de autoconcepto físico, $F_{(1, 131)} = 4.167$, $p = .043$, $\eta = .031$, $\beta = .53$. En cuanto a las diferencias en función de la práctica deportiva, también se observó que aquellos estudiantes que realizan habitualmente actividades físico-deportivas en horario extraescolar tenían un mayor autoconcepto físico, $F_{(1, 131)} = 17.142$, $p < .001$, $\eta = .116$, $\beta = .98$, y obtuvieron mejores resultados en las pruebas de condición física, $F_{(1, 131)} = 7.218$, $p = .008$, $\eta = .052$, $\beta = .76$.

TABLA 3. Medias y Desviaciones Estándar de las Variables Dependientes incluidas en el MANOVA

	Género		Práctica deportiva		
	Total (n = 135)	Varones (n = 60)	Mujeres (n = 75)	Si (n = 99)	No (n = 36)
	M (DE)	M (DE)	M (DE)	M (DE)	M (DE)
CF	4.41 (1.89)	3.91 (1.86)	4.82 (1.84)*	4.66 (1.93)*	3.75 (1.64)
CM	5.39 (2.24)	5.05 (2.40)	5.67 (2.08)	5.59 (2.29)	4.83 (2.02)
AF	6.00 (2.04)	6.32 (2.11)**	5.74 (1.97)	6.44 (1.89)**	4.79 (1.98)

Nota. * $p < .05$, ** $p < .001$.

DISCUSIÓN

El objetivo principal de este estudio era analizar las relaciones entre la dimensión física del autoconcepto, la práctica físico-deportiva extraescolar y los resultados de las pruebas de valoración de la condición física y coordinación motriz en estudiantes de los dos primeros cursos de educación secundaria obligatoria. Para ello, en primer lugar se examinaron las relaciones entre las variables, observando que el autoconcepto físico se correlacionaba de manera significativa con todas las variables estudiadas. Este resultado es consistente con trabajos previos en los que la dimensión física del autoconcepto se ha relacionado de manera positiva con la práctica deportiva extraescolar en la etapa de primaria (e.g., Carriedo, y González, 2019) y secundaria (Carriedo, González, y López, 2013; García-Ponce, Asencio, Courel y Sánchez-Alcaraz, 2009).

De la misma manera, el autoconcepto físico se relacionó con los resultados de las pruebas de condición física y la coordinación motriz. Este resultado sugiere que el autoconcepto físico percibido por los adolescentes guarda una relación real con su condición física y con sus capacidades y habilidades motrices. Esta asociación también ha sido observada en trabajos realizados con estudiantes de educación primaria (Giner, Navas, Pablo Holgado, y Soriano, 2019; Rodríguez-García, Gálvez, García-Cantó, Pérez-Soto, Rosa, Tárraga, y Tárraga, 2015; Rodríguez-García, Tárraga, Rosa, García-Cantó, Pérez-Soto, Gálvez, y Tárraga, 2014; Rosa, García-Cantó y Carrillo, 2019; Vedul-Kjelsås, Sigmundsson, Stensdotter, y Haga, 2012) y reafirma la importancia que subyace en el desarrollo adecuado del cuerpo así como en la destrezas motrices que acompañan dicho desarrollo para el establecimiento del autoconcepto de los adolescentes, el cual todavía no está consolidado a estas edades (Guillén y Ramirez, 2011). En este sentido, la práctica regular de actividades físicas y deportivas podría ser fundamental para facilitar este desarrollo.

Para entender mejor la asociación que guardaban estas variables con el autoconcepto físico se ejecutó un análisis de regresión lineal múltiple. Los resultados indicaron que la condición física era la variable que mejor explicaba el autoconcepto físico de los adolescentes. Debe comentarse que la práctica físico-deportiva también mostró cierto valor



predictivo. Sin embargo, como se discutió anteriormente, la condición física viene determinada en gran parte por los hábitos físico-deportivos, por lo tanto, aunque las dos se relacionan con el autoconcepto físico, es lógico pensar que el resultado objetivo de la realización de actividad física (i.e., los resultados de la valoración de la condición física) explique en mayor medida la dimensión física del autoconcepto.

Finalmente, se realizó un MANOVA 2x2 para analizar las diferencias en función del sexo y de la práctica físico-deportiva extraescolar. El análisis de los datos señaló que las mujeres obtuvieron mejores marcas en condición física que los varones. Este resultado podría parecer contradictorio a investigaciones previas que ha mostrado mayores puntuaciones entre los varones en todas las pruebas de condición física a excepción de flexibilidad, en la que las mujeres suelen puntuar más alto (Arriscado, Dalmau, Zabala, y Muros, 2017; López, Lara, Espejo y Cachón, 2016). Sin embargo, en este estudio no se analizaron los resultados absolutos, sino que se recodificaron según un baremo establecido en relación al percentil en el que se encontraba cada participante, lo cual explicaría dicha discrepancia.

El mismo análisis reflejó que los varones puntuaron más que las mujeres en el autoconcepto físico. Aunque este resultado es consistente con otros trabajos que han analizado esta variable (e.g., Carriedo, González, y López, 2013; Espejo, Zurita, Chacón, Castro, Martínez-Martínez, y Pérez-Cortés, 2019; Frutos-de-Miguel, 2018; Tapia, 2019), distintos autores han observado una ausencia de diferencias por sexo. Por un lado, se ha argumentado que el autoconcepto no está completamente desarrollado en estas edades (Guillén y Ramirez, 2011), y por otro, que el autoconcepto físico tiene más relación con el gasto metabólico provocado por la actividad física que con el sexo (Candel, Olmedilla y Blas, 2008; Infante y Goñi, 2009).

En relación a la coordinación motriz, no se han observado diferencias entre hombres y mujeres. En este sentido, los estudios son poco consistentes. Por ejemplo, en algunos trabajos se ha observado que los varones registraron mejores resultados (e.g., Jiménez-Díaz, Salazar-Rojas, y Morena, 2015; Spessato, Gabbard, Valentini, y Rudisill, 2013; Valentini, Logan, Spessato, de Souza, Pereira y Rudisill, 2016),

y en otros, fueron las mujeres quien puntuaron más alto en las pruebas de coordinación motriz (Cliff, Okely, Smith y McKeen, 2009; Hardy, King, Farrell, Macniven y Howlett, 2010). También se ha reportado que los varones son superiores en unas pruebas y las mujeres en otras (Barnett, van Beurden, Morgan, Brooks, y Beard, 2010; Cliff, Okely, Smith, y McKeen, 2009; Freitas, Lausen, Maia, Lefevre, Gouveia, Thomis, y Malina, 2015; Hardy, King, Farrell, Macniven y Howlett, 2010). Finalmente, otros han indicado que con el paso del tiempo los resultados se semejan entre varones y mujeres (Sgrò, Quinto, Messana, Pignato, y Lipoma, 2017). Quizás esta discrepancia de resultados se deba a la diversidad de pruebas utilizadas.

Finalmente se observa como los estudiantes que practican más actividades físico-deportivas reportaron un mayor autoconcepto físico y obtuvieron mayores puntuaciones en las pruebas de valoración de la condición física. De manera similar, diferentes estudios han concluido que la realización de actividades físico-deportivas se relacionaba positivamente con el autoconcepto físico (Grao-Cruces, Fernández-Martínez, y Nuviala, 2017; Hellín, 2007; Kyle, Hernández, Reigal, y Morales, 2016; Murgui, García, y García, 2016) y que desarrollaban las capacidades físicas. Por el contrario, no se encontraron diferencias en el nivel de coordinación motriz.

Estos hallazgos son importantes porque muestran las relaciones existentes entre la actividad física y la condición física y motriz. Consecuentemente, el desarrollo de estas capacidades y habilidades a través del ejercicio físico podría repercutir en el autoconcepto físico de los adolescentes y les ayudaría a construir una autoimagen que favorezca su autoconcepto personal durante la adolescencia (Rangel, Mayorga, Peinado, y Barrón, (2017); Reigal, Videra, Parra, y Juárez, 2012; Sureda, 2001; Videra, García y Reigal, 2013). Se ha destacado que quienes perciben que tienen un buen autoconcepto se sienten más satisfechos con su vida, tienen mayor bienestar psicológico subjetivo y su estado de ánimo es más positivo (Fraguela-Vale, Varela-Garrote, y Sanz-Arazuri, 2016; Goñi, Rodríguez y Ruíz de Azúa, 2008; Maganto, Peris, y Sánchez, 2019; Murgui, García y García, 2016).



CONCLUSIONES

En conclusión, los resultados de esta investigación sugieren que la práctica físico-deportiva extraescolar es importante para el desarrollo de la condición física y que al mismo tiempo, estos aspectos están íntimamente relacionados con el autoconcepto físico de los adolescentes. Asimismo, se ha observado que los varones tienen un mayor autoconcepto físico que las mujeres adolescentes. Sin embargo, este estudio presenta algunas limitaciones que deberían tenerse en cuenta en futuras investigaciones. Por ejemplo, el diseño transversal utilizado no permite analizar los posibles cambios en el tiempo, por lo que futuros trabajos deberían considerar una recogida de información mediante un diseño longitudinal. De la misma manera, sería interesante comparar estos resultados con estudiantes de otras edades y etapas educativas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arriscado, D., Dalmau, J.M., Zabala, M., y Muros, J.J. (2017). Health-related physical fitness values in children from northern Spain. *Journal of Sport and Health Research*. 9(2):211-222.
2. Barnett, L.M., van Beurden, E., Morgan, P.J., Brooks, L.O., y Beard, J.R. (2010). Gender differences in motor skill proficiency from childhood to adolescence. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 81(2), 162–170. <https://doi.org/10.1080/02701367.2010.10599663>
3. Candel, N., Olmedilla, A., y Blas, A. (2008). Relaciones entre la práctica de actividad física y el autoconcepto, la ansiedad y la depresión en chicas adolescentes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 8(1), 61-78.
4. Carriedo, A., y González, C. (2019). Rendimiento Académico en Educación Física: Aspectos Académicos versus Físico-deportivos. *Cultura_Ciencia_y Deporte*, 14(42), 225-232.
5. Carriedo, A., González, C., y López, I. (2013). Relación entre la meta de logro en las clases de Educación Física y el autoconcepto de los adolescentes. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 403, 13-24.
6. Cecchini, J.A., González, C., Mendez-Giménez, A., Fernández-Río, J., Contreras, O., y Romero, S. (2008). Metas sociales y de logro, persistencia-esfuerzo e intenciones de práctica deportiva en el alumnado de Educación Física. *Psicothema*, 20(2), 260-265.
7. Cechini, J.A., González, C., y Montero, J. (2007). Participación en el deporte y fair play [Sports participation and fair play]. *Psicothema*, 19(1), 57–64.
8. Cliff, D. P., Okely, A. D., Smith, L. M., y McKeen, K. (2009). Relationships between fundamental movement skills and objectively measured physical activity in preschool children. *Pediatric Exercise Science*, 21(4), 436–449. <https://doi.org/10.1123/pes.21.4.436>
9. CONSEJO DE EUROPA (1989). Batería Eurofit I. Instrucciones y protocolos. Informes del Instituto de Ciencias de la Educación y Deportes. 115-126.
10. CONSEJO DE EUROPA (1989). Recomendación número R (87) 9 del Comité de Ministros a los Estados miembros sobre los tests de aptitud física Eurofit. *Revista de investigación y Documentación sobre las Ciencias de la Educación Física y el Deporte*, 12 y 13, 8-49.
11. Espejo, T., Zurita, F., Chacón, R., Castro, M., Martínez-Martínez, A., y Pérez-Cortés, A.J. (2018). Actividad física y autoconcepto: dos factores de estudio en adolescentes de zona rural. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 13(2), 203-210.
12. Freitas, D. L., Lausen, B., Maia, J. A., Lefevre, J., Gouveia, É. R., Thomis, M., y Malina, R. M. (2015). Skeletal maturation, fundamental motor skills and motor coordination in children 7–10 years. *Journal of Sports Sciences*, 33(9), 924–934.
13. Fernández, J.G., Contreras, O.R., García, L.M., y González-Villora, S. (2010). Autoconcepto físico según la actividad físicodeportiva realizada y la motivación hacia ésta; Physical Self-concept depending on the kind of physical



- activity practised and motivation to it. *Revista latino-americana de psicología* 42(2), 251-263.
14. Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: SAGE Publications Ltd.
 15. Fraguera-Vale, R., Varela-Garrote, L., y Sanz-Arazuri, E. (2016). Ocio deportivo, imagen corporal y satisfacción vital en jóvenes españoles. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(2), 33-38.
 16. 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.
 17. GACETA DE MADRID, 30 de octubre de 1901. Real Decreto de 26 de octubre de 1901. Nueva ordenación al pago y atenciones de personal y material de las Escuelas Públicas de Primera Enseñanza.
 18. García, F., y Musitu, G. (1999). *AF5: Autoconcepto Forma 5*. Madrid: TEA.
 19. Garcia-Ponce, A., Alfonso, M., Courel, J., y Sanchez-Alcaraz, J. (2020). Influencia del estado de protección familiar en la imagen corporal, el autoconcepto y el nivel de actividad física en adolescentes. *EmasF, Revista Digital de Educacion Fisica* 62. 110-117. <http://emasf.webcindario.com>
 20. Giner, I., Navas, L., Holgado, F.P., y Soriano, J.A. (2019). Actividad física extraescolar, autoconcepto físico, orientaciones de meta y rendimiento académico. *Revista de Psicología del Deporte*, 28(2), 107-116
 21. Giner, I., Navas, L., Holgado, F.P., y Soriano, J.A. (2019). Actividad física extraescolar, autoconcepto físico, orientaciones de meta y rendimiento académico. *Revista de Psicología del Deporte* 28(2), 107-116.
 22. Gómez, M., Ruiz, L.M., y Mata, E. (2006). Los problemas evolutivos de coordinación en la adolescencia: Análisis de una dificultad oculta. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 2(3), 44-54.
 23. González, C., Cecchini, J.A., Llavona, A., y Vázquez, A. (2010). Influencia del entorno social y el clima motivacional en el autoconcepto de las futbolistas asturianas. *Aula Abierta*, 38(1) 25-36.
 24. Goñi, A., Rodríguez, A., y Ruiz de Azúa, S. (2004). Bienestar psicológico y autoconcepto físico en la adolescencia y juventud. *Psiquis*, 25(4), 141-151.
 25. Grao, A., Fernández, A., y Nuviala, A. (2017). Asociación entre condición física y autoconcepto físico en estudiantes españoles de 12-16 años. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 49, 128-136. doi: 10.1016/j.rlp.2016.09.002
 26. Grao-Cruces, A., Fernández-Martínez, A., y Nuviala, A. (2017). Asociación entre condición física y autoconcepto físico en estudiantes españoles de 12-16 años. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 49(2), 128-136
 27. Guillén, F., y 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.
 28. Hamachek, D.E. (1981) *Encuentros con el yo*. Méjico: Interamericana.
 29. Hardy, L. L., King, L., Farrell, L. Macniven, R., y Howlett, S. (2010). Fundamental movement skills among Australian preschool children. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(5), 503–508.
 30. Hellín, M. G. (2007). Motivación, autoconcepto físico, disciplina y orientación disposicional en estudiantes de Educación Física (Tesis Doctoral). Universidad de Murcia. Murcia (España).
 31. Infante, G., y Goñi, E. (2009). Actividad físico-deportiva y autoconcepto físico en edad adulta. *Revista de Psicodidáctica*, 14(1), 49-61.
 32. Jiménez-Díaz, J., Salazar-Rojas, W., y Morera, M. (2015). Age and gender differences in fundamental motor skills. *Pensar en*



- movimiento. *Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 13(2), 1–16.
33. Kyle, T.L., Hernández, A., Reigal, R.E., y Morales, V. (2016). Efectos de la actividad física en el autoconcepto y la autoeficacia en preadolescentes. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 29, 61-65.
 34. López, F.J., Lara, A., Espejo, N., y Cachón, J. (2016). Influencia del género, la edad y el nivel de actividad física en la condición física de alumnos de educación primaria. Revisión Bibliográfica. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 29, 129-133.
 35. Maganto, C., Peris, M., y Sánchez, R. (2019). El bienestar psicológico en la adolescencia: variables psicológicas asociadas y predictoras. *European Journal of Education and Psychology* 12(2), 139-151.
 36. Moreno-Murcia, J.A., y Llamas, L.S. (2009). Predicción de la importancia concedida a la educación física según el clima motivacional y la motivación autodeterminada en estudiantes adolescentes. *Enseñanza and Teaching*, 25, 137-155
 37. Murgui, S., García, C., y 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.
 38. Neeper, S., Gomez, F. Choi, J., y Cotman, C.W. (1996). Physical activity increases MRNA for brain-derived neurotrophic factor and nerve growth factor in rat brain. *Brain Res*, 726(1-2), 49-56.
 39. Palomino-Devia, C., Reyes-Oyola, F., y Sánchez-Oliver, A. (2018). Niveles de actividad física, calidad de vida relacionada con la salud, autoconcepto físico e índice de masa corporal: un estudio en escolares colombianos. *Biomédica*, 38(2), 224-231
 40. Pérez, D.A., Ferriol, A.G., y Swift, S.R. (1997). Factores del autoconcepto relacionados con el rendimiento de los adolescentes en educación física. *Revista de Psicología del deporte*, 12(59).
 41. Ramírez, W., Vinaccia, S., y Suarez, G. (2004). El impacto de la Actividad Física y el Deporte sobre la Salud, la Cognición, la Socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Revista de estudios Sociales*, 18, 67-75.
 42. Rangel, Y.S., Mayorga, D., Peinado, J.E., y Barrón, J.C. (2017). Actividad física, autoconcepto físico y bienestar psicológico en estudiantes universitarias mexicanas. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(2), 61-69.
 43. Reigal, R.E., Becerra, C.A., Hernández, A., y Martín, I. (2014). Relationships of self-concept with physical fitness and body composition in a sample of adolescents. *Anales de Psicología*, 30(3), 1079-1085. 24.
 44. Reigal, R., Videra, A., Parra, J. L., y Juárez, R. (2012). Actividad físico deportiva, autoconcepto físico y bienestar psicológico en la adolescencia. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 22, 19-23
 45. Rodríguez-García, P.L., Gálvez, A., García-Cantó, E., Pérez-Soto, J.J., Rosa, A., Tárraga, L., y Tárraga, P.L. (2015). Relationship between the Self-Concept and Muscular Strength in Southern Spanish Children. *Journal of Psychol Psychother* 5, 222-225. doi:10.4172/2161-0487.1000222
 46. Rodríguez-García, P.L., Tárraga, L., Rosa, A., García-Cantó, E., Pérez-Soto, J.J., Gálvez, A., y Tárraga, P. (2014). Physical Fitness Level and Its Relationship with Self- Concept in School Children. *Psychology*, 5(18), 2009-2017. doi: 10.4236/psych.2014.518204
 47. Romero, C. (2007). Delimitación del campo didáctico de la Educación Física y de su actividad científica. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 11(2) <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev112ART1.pdf>



48. Rosa, A., Garcia-Canto, E., y Carrillo, P.J. (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.
49. Ruiz, L.M., Mata, E., y Moreno, J.A. (2008). Problemas evolutivos de coordinación motriz y autoconcepto físico en escolares de educación primaria. *Estudios de Psicología* 29(2), 163-172.
50. Sgrò, F., Quinto, A., Messana, L., Pignato, S., y Lipoma, M. (2017). Assessment of gross motor developmental level in Italian primary school children. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(3), 1954–1959. <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.03192>
51. Spessato, B. C., Gabbard, C., Valentini, N., y Rudisill, M. (2013). Gender differences in Brazilian children's fundamental movement skill performance. *Early Child Development and Care*, 183(7), 916–923.
52. Strein, W. (1996). Advances in research on academic self-concept: Implications for school psychology. *School Psychology Review*, 22(2), 273- 285.
53. Sureda, I. (2001). *Cómo mejorar el autoconcepto. Programa de intervención para la mejora de habilidades socio-personales en alumnos de Secundaria*. Madrid: CCS
54. Tapia, 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: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 36, 185-192.
55. Valentini, N. C., Logan, S. W., Spessato, B. C., de Souza, M. S., Pereira, K. G., y Rudisill, M. E. (2016). Fundamental motor skills across childhood: age, sex, and competence outcomes of brazilian children. *Journal of Motor Learning and Development*, 4(1), 16–36.
56. Vedul-Kjelsas, V., Sigmundsson, H., Stensdotter, K., y Haga, M. (2012). The relationship between motor competence, physical fitness and self-perception in children. *Child: Care, Health and Development*, 38(3), 394-402.
57. Vidal Barbier, M., y Vidal Almiñana, M. (2008). Tendencias del pasado, presente y futuro de la educación física en España. *Revista española de educación física y deportes*, 9.
58. Videra, A., y Reigal, R. (2013). Autoconcepto físico, percepción de salud y satisfacción vital en una muestra de adolescentes. *Anales de Psicología*, 29(1), 141-147.
59. Zurita Ortega, F., Moreno Arrebola, R., González Valero, G., Viciano Garófano, V., Martínez Martínez, A., y Muros Molina, J.J. (2018). Revisión conceptual de la conexión entre inteligencia emocional y autoconcepto físico. *SPORT TK-Revista Euroamericana de Ciencias Del Deporte*, 7(1), 139-144. <https://doi.org/10.6018/322001>.

