

Actividad física, composición corporal y autopercepción en escolares de la Región de Murcia (España)

Physical activity, body composition and self-perception in primary schoolchildren from Region of Murcia (Spain)

*Maestro: especialidad en Educación Física por la Universidad de Murcia
Graduado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por la Universidad Pontificia de Salamanca
Máster de Investigación en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por la Universidad de Murcia
Doctorando en la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia
Grupo de Investigación de la Universidad de Murcia: Ejercicio físico y salud
Maestro de Educación Física en el C.E.I.P. Micaela Sanz Verde de Archena (Murcia)
**Diplomado en Magisterio de Educación Física, Licenciado en Periodismo y en Publicidad y Relaciones Públicas por la Universidad de Murcia Diplomado en Magisterio de Inglés y Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por la Universidad Pontificia de Salamanca
Grupo de Investigación de la Universidad de Murcia: Ejercicio físico y salud
Maestro de Educación Física del C.P. Nuestra Señora de Fátima de Molina de Segura (Murcia)
Profesor asociado en la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia

Andrés Rosa Guillamón*
Eliseo García Cantó**
andres.rosa@um.es
(España)

Resumen

El autoconcepto es un importante indicador de la personalidad del individuo. El índice de masa corporal es un marcador biológico de salud. El objetivo del presente estudio fue analizar el autoconcepto en relación a la composición corporal en una muestra de escolares españoles de 8 a 11 años.

Palabras clave: Índice de masa corporal. Autoconcepto. Niños.

Abstract

The self-concept is an important indicator of the personality. The body mass index is a biological marker of health. The aim of this study was to analyze the relationship between self-concept and body composition in a sample of Spanish schoolchildren.

Keywords: Body mass index. Self-concept. Children.

Recepción: 24/01/2015 - Aceptación: 10/05/2015

EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires - Año 20 - N° 205 - Junio de 2015. <http://www.efdeportes.com/>

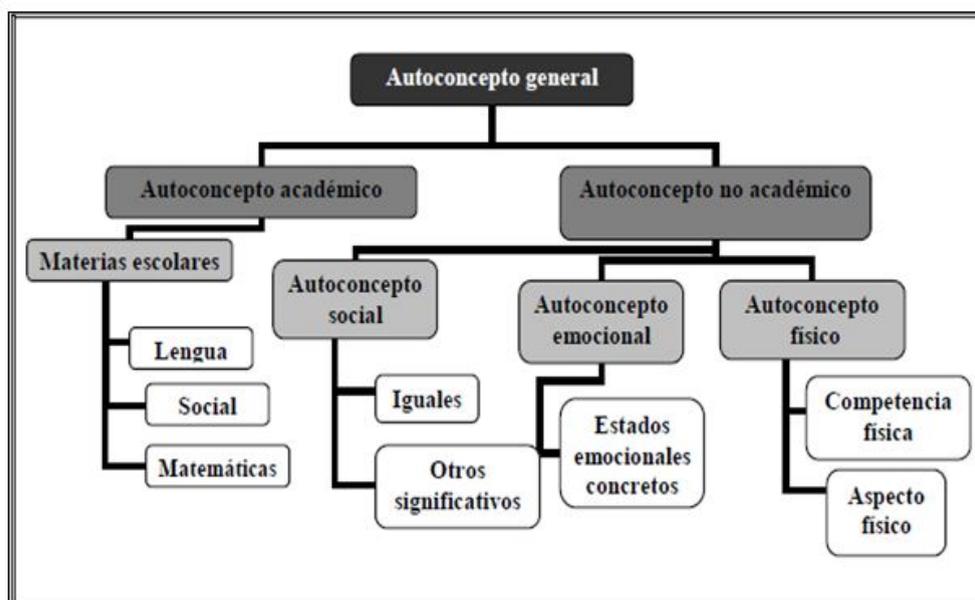
1 / 1

I. Introducción

Numerosos estudios han puesto de manifiesto la fuerte asociación positiva entre la actividad física habitual y factores biológicos y psicológicos de la salud como la adiposidad corporal, condición física, capacidad funcional, percepción de salud, autoeficacia, autocontrol, estados de ánimo o el autoconcepto (Castillo-Garzón, 2007; García-Sánchez, Burgueño-Menjíbar, López-Blanco y Ortega, 2013; Hills y cols., 2011, Ortega, Ruiz y Castillo, 2013; Reigal y Videra, 2013).

Desde la perspectiva actualmente aceptada con la concepción del autoconcepto (ver figura 1), éste se define como las percepciones que el individuo tiene sobre sí mismo, basadas en sus vivencias con los demás y en las atribuciones que él mismo hace de su propia conducta (Shavelson, Hubner y Stanton, 1976), así como la percepción que el individuo tiene de sí mismo a nivel físico, social y espiritual (García y Musitu, 1999).

Figura 1. Modelo del autoconcepto de Shavelson, Hubner y Stanton, (1976), extraído de Rodríguez (2008)



La importancia del autoconcepto reside en su potencial como indicador relevante en la adopción de conductas que favorecen un desarrollo equilibrado de la personalidad y un correcto funcionamiento personal y social (Esnaola, Goñi y Madariaga 2008), siendo uno de los rasgos psicológicos más estudiados en relación con la actividad física, deporte, composición corporal o condición física (Madariaga y Goñi, 2009).

En la infancia, el autoconcepto adquiere una especial relevancia debido a que se desarrollan las primeras tendencias a determinados comportamientos e intereses que adoptan la categoría de valores en etapas vitales posteriores (Guillén y Ramírez, 2011), de ahí que sea necesario plantear situaciones de aprendizaje constructivas para que se produzca un desarrollo positivo del mismo.

Uno de los factores que puede contribuir a un desarrollo no equilibrado del autoconcepto es el impacto negativo que la obesidad puede tener sobre la imagen corporal y las relaciones socio-afectivas del individuo. La evidencia científica disponible indica que la obesidad se asocia con desórdenes psicológicos y sociales como depresión, ansiedad, estado de ánimo negativo, apatía, sentimiento de inferioridad, incapacidad de controlar los impulsos y comportamientos o bajo autoconcepto (Reigal y Videra, 2013; Silva y cols., 2008).

Se ha constatado que personas con parámetros de composición corporal no saludables muestran una autopercepción inferior frente a otros individuos con indicadores saludables (Adams y Bukowski, 2008; Jelalian, Sato, y Hart, 2011; O'Dea, 2006; Savoye y cols., 2005; Wallander y cols., 2009). Estos estudios aportan como indicadores antropométricos relevantes el índice de masa corporal (IMC) y el perímetro de cintura, por su poder predictivo de potentes marcadores biológicos de la salud como la condición física (Rosa, García-Cantó, Rodríguez-García y Pérez-Soto, 2014; Zenić, Foretić y Blazević, 2013), considerada a su vez un relevante predictor de morbilidad por cualquier tipo de causa (Castillo-Garzón, 2007; Ortega, Ruiz y Castillo, 2013).

En escolares de educación primaria, se ha descrito una fuerte correlación entre el IMC, circunferencia de cintura y porcentaje de grasa con el autoconcepto (Gálvez y cols., 2015; Mitchell, Moore, Bibeau y Rudasill, 2012), si bien los estudios con población escolar en España son muy escasos y los resultados no son concluyentes.

De esta manera, el objetivo del presente estudio fue analizar el autoconcepto en relación a la composición corporal en escolares españoles de 8-11 años.

II. Material y método

Participantes

Un total de 233 escolares españoles de 8-11 años, participaron en el presente estudio descriptivo transversal. Las características de la muestra estudiada se presentan en la tabla 1. Se informó mediante carta del objetivo y protocolo del estudio al equipo directivo y asociación de padres, y todos dieron su consentimiento informado para que los escolares pudieran participar.

El desarrollo del proyecto se realizó de acuerdo con las normas deontológicas reconocidas por la Declaración de Helsinki (revisión de 2008).

Tabla 1. Distribución de la muestra estudiada

Curso de Primaria (años)	Varones		Mujeres		Total	
	N	%	N	%	N	%
3º (8 años)	40	38,1	44	35,2	84	36,5
4º (9 años)	14	13,3	21	16,8	35	15,2
5º (10 años)	15	14,3	10	8,0	25	10,9
6º (11 años)	36	34,3	50	40,0	86	37,4

N = recuento numérico.

Variables e instrumentos

Para medir la composición corporal se aplicaron diversos tests pertenecientes a la Batería ALPHA-Fitness basada en la evidencia (Ruiz y cols., 2011). Los tests de evaluación seleccionados facilitan una medida objetiva de la composición corporal, y tienen una relación directa con la salud (Armstrong, Whaley, Brubaker y Otto, 2005). Durante todo el proceso se siguió el protocolo de medición determinado en la batería ALPHA-Fitness.

El peso fue medido mediante una báscula electrónica SECA (modelo 220, SECA, Hamburgo, Alemania). La estatura fue medida mediante un tallímetro telescópico SECA incorporado en la báscula. Se calculó el índice de masa corporal (IMC, peso en kg dividido por la talla en metros al cuadrado), determinando dos grupos de estatus ponderal (normo-peso y sobrepeso-obesidad) mediante puntos de corte del IMC adaptados a la edad y sexo (Cole, Bellizzi, Flegal y Dietz, 2000), y en la misma línea que otros trabajos precedentes (García-Sánchez y cols., 2013).

Con el propósito de medir el autoconcepto, se optó por emplear la Escala de Autoconcepto de Piers-Harris (Piers, 1984) elaborada de manera específica para escolares de 7-12 años. Este cuestionario fue adaptado por Cardenal y Fierro (2003), y es uno de los más empleados en el ámbito educativo. La escala mide la percepción que el individuo tiene sobre sí mismo (Autoconcepto Global), y de qué manera valora diversos aspectos de su forma de ser y comportamiento, según las siguientes dimensiones: conductual, intelectual, física, falta de ansiedad, social o popularidad y satisfacción vital.

Puntuaciones altas en las distintas dimensiones se corresponden con un autoconcepto positivo, excepto para la sub-escala ansiedad, en la que puntuaciones mayores reflejan menores niveles de ansiedad. Las propiedades psicométricas de esta escala han sido documentadas en otros trabajos que muestran una adecuada consistencia interna y una alta fiabilidad y validez (Gálvez y cols., 2015, $\alpha = ,892$; Rodríguez y cols., 2014, $\alpha = ,892$).

El Alpha de Cronbach para la totalidad de la prueba fue ,812. Para la dimensión conductual fue ,831, para la dimensión intelectual fue ,808, para la dimensión física ,784, para la dimensión ansiedad fue ,765, para dimensión social fue ,756 y, por último, para la dimensión satisfacción vital ,815.

Procedimiento

El trabajo fue desarrollado en horario lectivo durante el curso académico (2013/2014) visitando los centros durante el mes de marzo de 2013. Previamente al inicio del trabajo de campo, el investigador realizó tres sesiones teórico-prácticas en los centros seleccionados para estandarizar el protocolo de medición. Todos los test fueron realizados por el mismo investigador a todos los participantes.

Durante la primera sesión se realizaron las medidas de la composición corporal de los participantes en una sala anexa a los centros educativos. En la segunda sesión, se administró la Escala de Autoconcepto de Piers Harris, en grupos de 25 escolares, en un aula que permitía una separación física suficiente para mantener la privacidad y libertad en la cumplimentación, y con la presencia del investigador controlando que se completaban adecuadamente. Se les explicó la importancia de contestar según la realidad. Se rellenaron durante las mañanas, siendo la duración media de 40-45 minutos.

Análisis estadístico

Los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS (v.15.0 de SPSS Inc., Chicago, IL, EE.UU.), fijándose el nivel de significación en $\alpha = ,05$. Se presentan descriptivos básicos (media, desviación estándar, porcentaje y recuento numérico). La distribución de las variables resultó normal a través de una prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, por lo que las diferencias en el autoconcepto se calcularon mediante un análisis de la varianza simple (one way ANOVA).

III. Resultados

La tabla 2 muestra las características de la muestra estudiada. También se presenta la distribución del estatus ponderal (normo-peso vs. sobrepeso-obesidad) en función del sexo.

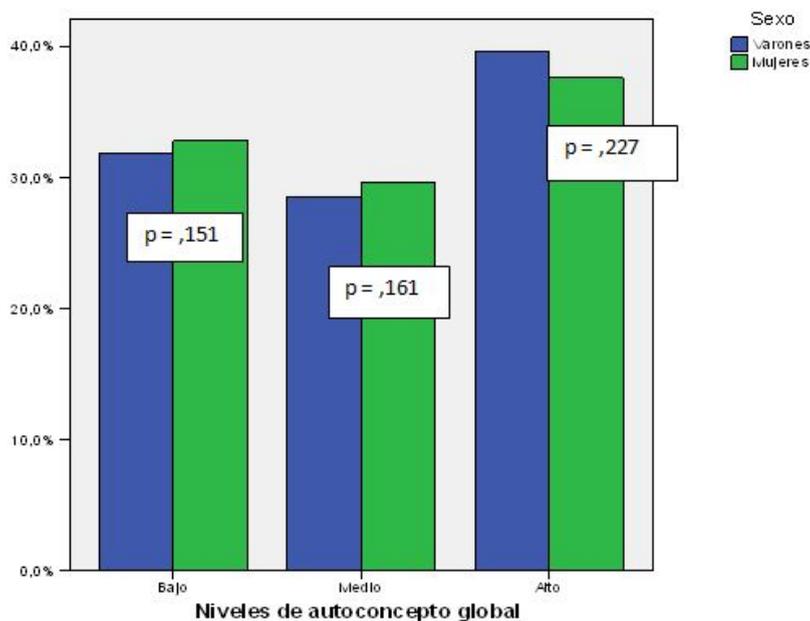
Tabla 2. Descriptivos básicos de los parámetros estudiados

	Varones (n = 105)		Mujeres (n = 125)		Total (n = 230)		F	p valor
	Media	DE	Media	DE	Media	DE		
Peso (kg)	38,10	10,87	38,02	11,14	38,06	10,99	,003	,954
Talla (cm)	139,59	12,03	139,71	12,52	139,65	12,27	,006	,940
IMC (kg/m ²)	19,23	3,37	19,20	3,87	19,22	3,64	,005	,945
Normo-peso n (%)	63 (60,0)		75 (60,0)		138 (60,0)		-	-
Sobrepeso-Obesidad n (%)	42 (40,0)		50 (40,0)		92 (40,0)		-	-
Perímetro de cintura (cm)	66,05	10,07	65,70	9,92	65,86	9,97	,069	,793
Conductual	15,57	2,58	15,62	2,42	15,60	2,49	,025	,874
Intelectual	12,98	2,72	12,84	2,46	12,90	2,57	,170	,680
Físico	10,18	2,03	9,87	1,99	10,01	2,01	1,348	,247
Ansiedad	8,73	2,44	8,53	2,24	8,62	2,33	,442	,507
Social	10,21	1,76	10,18	2,09	10,19	1,94	,017	,897
Satisfacción vital	7,80	1,30	7,90	1,53	7,86	1,43	,301	,584
Global	65,48	9,23	64,94	9,15	65,19	9,17	,191	,662

DE = Desviación Estándar. IMC = Índice de Masa Corporal.

En la figura 2, se describe la distribución del autoconcepto (bajo, medio y alto) en función del sexo. No se detectaron diferencias estadísticamente significativas en el análisis realizado.

Figura 2. Diferencias en el autoconcepto según sexo



La tabla 4 muestra el análisis de correlaciones (Pearson). Un elevado peso se correlacionó con un inferior autoconcepto intelectual, físico y global (r entre $-.309$ y $-.138$, p entre $< .05$ y $< .001$). Una talla elevada se correlacionó con un menor autoconcepto físico y social (r entre $-.217$ y $.156$, p entre $< .05$ y $< .01$). Un mayor IMC se asoció con un menor autoconcepto físico, satisfacción vital y global (r entre $-.265$ y $-.164$, p entre $< .01$ y $< .001$). Un superior perímetro de cintura se asoció con un inferior autoconcepto intelectual, físico, satisfacción vital y global (r entre $-.275$ y $-.140$, p entre $< .05$ y $< .001$).

Tabla 3. Relación entre composición corporal y autoconcepto

Composición corporal	Autoconcepto						
	AC	AI	AF	FA	AS	SV	AG
Peso (kg)	-.027	-.141*	-.309***	.073	.066	-.122†	-.138*
Talla (cm)	.092	-.088	-.217**	-.121†	.156*	.017	-.042
IMC (kg/m ²)	-.120†	-.126†	-.265***	.041	.001	-.196**	-.164*
Perímetro cintura (cm)	-.091	-.140*	-.275***	.049	-.005	-.166*	-.164*

Nivel de significación: *p < .05; **p < .01; ***p < .001; † tendencia hacia la significación estadística. IMC = Índice de Masa Corporal; AC = Autoconcepto Conductual; AI = Autoconcepto Intelectual; AF = Autoconcepto Físico; FA = falta de ansiedad; AS = Autoconcepto Social; SV = Satisfacción Vital; y AG = Autoconcepto General.

La tabla 3 muestra las puntuaciones medias en las seis dimensiones del autoconcepto y autoconcepto global, según el estatus ponderal. Se han detectado diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones del autoconcepto, conductual, intelectual y satisfacción vital (p < .05). Pero donde, especialmente, se han detectado diferencias estadísticamente significativas ha sido en la dimensión física y en el autoconcepto global (p < .001 y p = .003, respectivamente).

Tabla 4. Relación estatus ponderal y autoconcepto

Estatus ponderal	Normo-peso (n = 138)		Sobrepeso- Obesidad (n = 92)		F	p-valor
	Media	DE	Media	DE		
Conductual (0-18)	15,90	2,12	15,14	2,90	5,304	.022
Intelectual (0-17)	13,20	2,54	12,45	2,56	4,715	.031
Físico (0-12)	10,41	1,83	9,41	2,12	14,437	< .001
Ansiedad (0-12)	8,76	2,49	8,41	2,20	1,231	.268
Social (0-12)	10,34	1,86	9,96	2,04	2,043	.154
Satisfacción vital (0-9)	8,04	1,26	7,57	1,61	6,027	.015
Global (0-80)	66,66	8,57	62,96	9,63	9,303	.003

DE = Desviación Estándar

IV. Discusión

El hallazgo más importante de este estudio indica que los escolares con sobrepeso-obesidad presentan, sobre todo, un menor autoconcepto físico y global, así como un inferior autoconcepto conductual, intelectual y satisfacción vital (ver tabla 5). No obstante, se pueden observar diferencias estadísticas (en valor absoluto) en todas las dimensiones analizadas en favor de los escolares con normo-peso.

Estos resultados se muestran en la misma línea que los observados por García-Sánchez y cols. (2013), en un trabajo realizado con 69 adolescentes españoles ($14,68 \pm 1,36$ años). En este estudio, los autores analizaron la relación entre la composición corporal y la condición física con el autoconcepto. Las conclusiones que presentaron indican que la composición corporal se asocia sobre todo con el autoconcepto físico, observándose unos valores superiores en esta dimensión, lo que repercute en la valoración global del autoconcepto.

Sin embargo, en este mismo estudio se observó que aquellos escolares con exceso de peso pero con una buena forma física mostraban una percepción superior en el autoconcepto físico. Estos datos confirman los hallazgos aportados en estudios previos realizados con escolares de primaria y chicas adolescentes (Du Toit, Venter y Potgieter, 2005; Mitchell y cols., 2012), en los que se concluye que la condición física puede ser un elemento diferenciador en el autoconcepto físico en escolares y adolescentes, independientemente del estatus corporal, con o sin sobrepeso.

En el presente estudio, los escolares con un elevado IMC presentaron un inferior autoconcepto físico y global, además de una menor satisfacción vital (ver tabla 4). Estos resultados coinciden con los aportados en otros trabajos previos realizados con adolescentes y personas jóvenes (Adams y Bukowski, 2008; O'dea, 2006; Savoye y cols., 2005). Estas diferencias son más relevantes en la dimensión física del autoconcepto, lo que concuerda con lo observado en otros estudios previos realizados con escolares europeos, afroamericanos, hispanos y caucásicos americanos (Gálvez y cols., 2015; Jelalian y cols., 2011; Mitchell y cols., 2012; Wallander y cols., 2009).

En la misma línea que otros estudios previos realizados con niños y adolescentes, se observó una asociación entre un elevado peso corporal y un inferior autoconcepto intelectual, físico y global; y entre un mayor perímetro de cintura y un menor autoconcepto intelectual, físico, satisfacción vital y global, (Gálvez y cols., 2015; García-Sánchez y cols., 2013; Mitchell y cols., 2012) (tabla 4). Estos resultados indican que los escolares con variables de composición corporal dentro de parámetros normales presentan un autoconcepto superior.

Este estudio no se encuentra exento de ciertas limitaciones, inherentes a su carácter transversal y a la utilización de una medida de auto-reporte para evaluar el autoconcepto.

Una de las fortalezas de este estudio es el tamaño y las edades de la muestra, mientras que los escasos estudios que se encuentran midiendo estas variables utilizan muestras más reducidas y los realizan sobre poblaciones adolescentes en su mayoría, el presente estudio se realiza sobre una muestra más amplia y abarca sujetos de 8-11 años que han sido poco estudiados. Otra de las fortalezas de este estudio es la utilización de tests válidos y fiables para la valoración de la composición corporal, los cuales pertenecen a la batería

A modo de conclusión, los resultados de este estudio sugieren que el estatus ponderal se muestra como un elemento diferenciador en el autoconcepto, sobre todo a nivel físico y global. Los escolares con unos parámetros antropométricos saludables presentan una auto percepción global superior.

Bibliografía

- Adams, R. E. y Bukowski, W. M. (2008). Peer victimization as a predictor of depression and body mass index in obese and non-obese adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(8), 858-866.
- Armstrong, L. E., Whaley, M. H., Brubaker, P. H. y Otto, R. M. (2005). American College of Sport Medicine. Guidelines for Exercise Testing and Prescription (7 ed.). Philadelphia: Lippincott Williams y Wilkins.
- Cardenal, V. y Fierro, A. (2003). Componentes y correlatos del autoconcepto en la escala de Piers-Harris. *Estudios de Psicología*, 24, 101-111.
- Castillo-Garzón, M.J. (2007). Physical fitness is an important contributor to health for the adults of tomorrow. *Selección*, 17(1),2-8
- Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, K. M., & Dietz, W. H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *British Medical Journal*, 320(7244), 1240-1243.
- Du Toit, L., Venter, R. E. y Potgieter, J. R. (2005). The relationship between cardiorespiratory fitness, body composition and physical self-perception of adolescent girls. *Journal of Human Movement Studies*, 48(5), 353-364.
- Gálvez, A., Rodríguez-García, P.L., Rosa, A., García-Cantó, E., Pérez-Soto, J.J., Loreto Tárraga, L. y Tárraga, P. (2015). Relación entre el estatus de peso corporal y el autoconcepto en escolares. *Nutr Hosp*, 31(2), 723-729.
- García, F. y Musitu, G. (1999). AF5: Autoconcepto Forma 5 [AF5: self-concept form 5]. Madrid, Spain: Tea.
- García-Sánchez, A., Burgueño-Menjíbar, R., López-Blanco, D. y Ortega, F.B. (2013). Condición física, adiposidad y autoconcepto en adolescentes. Estudio piloto. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(2), 453-461.
- 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.
- Hills, A.P., Andersen, L.B., & Byrne, N.M. (2011). Physical activity and obesity in children. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 866-870.
- Jelalian, E., Sato, A. y Hart, C. N. (2011). The Effect of Group-Based Weight-Control Intervention on Adolescent Psychosocial Outcomes: Perceived Peer Rejection, Social Anxiety, and Self-Concept. *Children's Health Care*, 40(3), 197-211.
- Madariaga, J. y Goñi, A. (2009). El desarrollo psicosocial. *Revista de Psicodidáctica*, 14(1), 93-118.
- Mitchell, N. G., Moore, J. B., Bibeau, W. S. y Rudasill, K. M. (2012). Cardiovascular Fitness Moderates the Relations Between Estimates of Obesity and Physical Self-Perceptions in Rural Elementary School Students. *Journal of Physical Activity & Health*, 9(2), 288-294.
- O'Dea, J. A. (2006). Self-concept, self-esteem and body weight in adolescent females - A three-year longitudinal study. *Journal of Health Psychology*, 11(4), 599-611.
- Ortega, F. B., Ruiz, J. y Castillo, M. J. (2013). Actividad física, condición física y sobrepeso en escolares y adolescentes: evidencia procedente de estudios epidemiológicos. *Endocrinología y Nutrición*, 60, 458-469.
- Piers, E.V. (1984). Revised manual for the Piers-Harris children's self-concept scale. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Reigal, R. y Videra, A. (2013). The effects of a physical activity session on mood states. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 13 (52)783-798.
- 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, 2009-2017.
- Rosa, A., García-Cantó, E., Rodríguez-García, P.L. y Pérez-Soto, J.J. (2014). Nivel de capacidad aeróbica y su relación con el estatus corporal en escolares de 8 a 12 años. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 6(31), 7-20.
- Ruiz, J. R., Castro-Pinero, J., España-Romero, V., Artero, E. G., Ortega, F. B., Cuenca, M. M. y Castillo, M. J. (2011). Field-based fitness assessment in young people: the ALPHA health-related fitness test battery for children and adolescents. *British Journal of Sports Medicine*, 45(6), 518-524.
- Savoye, M., Berry, D., Dziura, J., Shaw, M., Serrecchia, J. B., Barbetta, G. y Caprio, S. (2005). Anthropometric and psychosocial changes in obese adolescents enrolled in a Weight Management Program. *Journal of the American Dietetic Association*, 105(3), 364-370.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J. y Stanton, J. C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441.

- Silva, M. N., Markland, D., Minderico, C. S., Vieira, P. N., Castro, M. M., Coutinho, S. R. y Teixeira, P. J. (2008). A randomized controlled trial to evaluate self-determination theory for exercise adherence and weight control: rationale and intervention description. *Bmc Public Health*, 8, 234.
- Wallander, J. L., Taylor, W. C., Grunbaum, J. A., Franklin, F. A., Harrison, G. G., Kelder, S. H. y Schuster, M. A. (2009). Weight Status, Quality of Life, and Self-concept in African American, Hispanic, and White Fifth-grade Children. *Obesity*, 17(7), 1363-1368.

Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital. Buenos Aires, Año 20, N° 205, Junio de 2015.
<http://www.efdeportes.com/efd205/actividad-fisica-y-autopercepcion-en-escolares.htm>