

## Influencia de la actividad física en la autoestima y riesgo de dependencia en personas mayores activas y sedentarias

José E. Moral-García, Daniel Orgaz García, Sergio López García, Mario Amatria Jiménez y Rubén Maneiro Dios

Universidad Pontificia de Salamanca (España).

**Resumen:** El objetivo del estudio fue conocer cómo influye la práctica de actividad física en la autoestima y en el nivel de riesgo de dependencia de las personas mayores, diferenciándose entre el grupo control (sedentarios) y grupo experimental (activos). Participaron 168 personas mayores de 65 años, de las cuales 84 personas fueron catalogadas como activas y las 84 restantes fueron completamente sedentarias. Para analizar la autoestima se ha utilizado la Escala de Autoestima Personal de Rosenberg y para evaluar el riesgo de dependencia se utilizó el test de Barber. La autoestima positiva es más elevada en las personas activas (GE:  $3.25 \pm .45$  vs. GC:  $3.14 \pm .47$ ) y la negativa superior en el grupo de sedentarios (GC:  $2.23 \pm .48$  vs. GE:  $2.20 \pm .52$ ). Existen diferencias significativas ( $p \leq .001$ ) entre los sujetos del GC ( $2.93 \pm 1.67$ ) y los del GE ( $1.65 \pm 1.03$ ), evidenciando estos últimos un menor riesgo de dependencia. Se encontró una positiva entre la práctica de actividad física y la autoestima positiva ( $r = .244$ ;  $p \leq .01$ ), así como entre la práctica de actividad física y el índice Barber ( $r = -.425$ ;  $p \leq .001$ ). En conclusión, se debe fomentar la práctica regular de actividad física para mejorar el nivel de autoestima y minimizar el riesgo de dependencia en personas mayores.

**Palabras clave:** actividad física; programa físico-deportivo; autoestima; dependencia; personas mayores.

**Title:** Influence of physical activity on self-esteem and risk of dependence in active and sedentary elderly people.

**Abstract:** The objective of the study was to know how the practice of physical activity influences self-esteem and the level of risk dependence in old age, differentiating between the control group (sedentary) and experimental group (active). Participants were 168 people over 65 years of age, 84 of whom were classified as active and the remaining 84 were completely sedentary. To analyze self-esteem, Rosenberg's Personal Self-Esteem Scale was used whereas Barber's helped to assess the risk of dependence. Positive self-esteem is higher in the active (GE:  $3.25 \pm .45$  vs. GC:  $3.14 \pm .47$ ) but negative in the sedentary group (GC:  $2.23 \pm .48$  vs. GE:  $2.20 \pm .52$ ). There were significant differences ( $p \leq .001$ ) between the subjects of the CG ( $2.93 \pm 1.67$ ) and those of the EG ( $1.65 \pm 1.03$ ), with the latter showing a lower risk of dependence. There was a positive association between physical activity and positive self-esteem ( $r = .244$ ;  $p \leq .01$ ), as well as between physical activity and the Barber index ( $r = -.425$ ;  $p \leq .001$ ). In conclusion, regular physical activity should be encouraged to improve the level of self-esteem and minimize the risk of dependence on older people.

**Keywords:** Physical activity; physical-sport program, self-esteem, dependence, elderly people.

### Introducción

La adopción y mantenimiento de unos hábitos saludables es muy importante debido a la influencia que ejercen en conductas, patrones, hábitos y acciones de las personas para mejorar su salud (Pullen, Noble y Fiantdt, 2001; Sánchez-Ojeda, 2015). La práctica de actividad física (AF) conlleva a la obtención de beneficios físicos, sociales y psicológicos con independencia de la edad de los sujetos practicantes, lo cual también incrementa en la calidad de vida (Rosa, 2013; Romo y Barcala, 2012).

Ser una persona activa afecta positivamente a la autoestima personal, puesto que se incrementa el nivel de independencia, aunque ésta se encuentra muy condicionada por los numerosos cambios que experimentados en la vejez en aspectos sociales y de salud. El sentimiento de independencia en la vejez se asocia con la utilidad, la toma de decisiones, las aficiones, la autonomía física y la percepción de la salud. Por ello, la AF potencia la autoestima (Herrera, Barranco, Melián, Herrera, Rodríguez y Mesa, 2004; López et al., 2006; Bergland, Thorsen y Loland, 2010; García, 2012) y se relaciona con niveles de autoestima positiva, funcionando como refuerzo (Tajfel y Turner, 1986; Eliezer, Major y Mendes, 2010; Troyano y García, 2013) y mejorando la calidad de vida en las personas mayores (Uribe, Padilla y Ramírez, 2004; Rodríguez, Valderrama y Uribe, 2010).

Por autoestima se entiende la percepción psicológica y valoración positiva o negativa que tiene una persona de sí misma, erigiéndose como factores relevantes el apoyo social y la autonomía funcional (Masso, 2001; Nanthamongkolchai, Makapat, Charupoonphol y Munsawaengsub, 2007; Guerrero-Martelo et al., 2015), pudiendo afectar también el género y la edad de las personas al nivel de autoestima individual (Escarbajal, Martínez y Romero, 2015; Goñi, Fernández-Infante y Zabala, 2012). Muy relacionado con la autoestima está el autoconcepto, percibido como las creencias que tiene un sujeto sobre sí mismo, obtenidas por un análisis de sus vivencias y de la retroalimentación de la autoestima, lo cual le confiere un enfoque multidimensional donde se integran los aspectos cognitivos (autoimagen) con los valorativos o afectivos (autoestima) (González-Pienda, Núñez, González-Pumariaga y García, 1997; Marsh y Craven, 2006; Rodríguez y Caño, 2012). Existen diferentes componentes como el ámbito físico, académico, personal y social (Esnaola, Infante y Zulaika, 2011). Hay un instrumento que permite relacionar el autoconcepto con la autoestima, es la Escala de Autoestima de Rosenberg, validada para la población española Martín, Núñez, Navarro y Grijalvo, (2007).

Para que la AF pueda ser una herramienta eficaz, incrementando el nivel de independencia de las personas mayores, hay que controlar el tipo e intensidad del ejercicio físico, adecuándolo a las características de cada persona (Lesende, et al, 2010). Está acreditado que a mayor independencia funcional, los sujetos tienen mayor calidad de vida (Casals et al, 2015), reduciéndose la probabilidad de sufrir problemas de salud (Pavón, 2008). Por eso, el cuestionario Barber resulta muy interesante para medir los riesgos de dependencia entre

#### \* Correspondence address [Dirección para correspondencia]:

José Enrique, Moral García. Universidad Pontificia de Salamanca, Facultad de Educación. C/ Henry Collet, 52-70, 37007, Salamanca (España).  
E-mail: [jemoralga@upsa.es](mailto:jemoralga@upsa.es)

la población de edad avanzada (Barber et al, 1980; Lesende, 2005).

El objetivo principal de este estudio fue conocer cómo influye la práctica de AF en la autoestima y en el nivel de dependencia de las personas mayores, diferenciándose entre el grupo control (sedentarios) y grupo experimental (activos). Teniendo como premisa una doble hipótesis que relaciona mayor nivel de práctica de AF con una autoestima más positiva y menor riesgo de dependencia entre las personas mayores.

## Metodología

**Participantes.** La muestra total fue de 168 personas mayores de 65 años, de las cuales 84 personas son catalogadas como activas (GE: grupo experimental) puesto que están inscritas a programas de AF y deporte que se llevan a cabo en centros de día de ámbito urbano, estableciendo como requisito llevar al menos 6 meses de inclusión en estos programas de AF. Las otras 84 personas son completamente sedentarias ya que no realizan ninguna actividad físico-deportiva. Para la selección de la muestra se aplicó un muestreo aleatorio simple, evitando posibles azarosos sobre los resultados. Se realizó un filtrado previo del estado físico (descartando los sujetos con un moderado-elevado nivel de dependencia) y a nivel educativo-cultural (siendo descartados las personas que no sabían leer o escribir correctamente) que asegurase un nivel de autonomía suficiente para el desarrollo de las distintas pruebas. Se trabajó con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 3%.

Las características sociodemográficas de la muestra determinan que el 76.8% son mujeres, todos los participantes tenían más de 65 años ( $73.57 \pm 5.85$ ), el estado civil estipula que la mayor parte están casados (53%), seguidos de viudos (26.8%), solteros (18.5%) y separados (1.8%). Y en referencia al nivel de práctica de AF el 50% hace, al menos, dos horas semanales de AF, y el restante permanece sedentario sin hacer ninguna actividad físico-deportiva.

**Instrumento.** Se utilizaron dos cuestionarios para analizar autoestima y el riesgo de dependencia autopercibido de las personas mayores. Recogiéndose datos demográficos también sobre género, edad y estado civil de los participantes.

- a) Para valorar la autoestima se ha utilizado la Escala de Autoestima Personal de Rosenberg (1965) que analiza la percepción que cada persona tiene de sí mismo y de los demás. Está compuesta por diez preguntas bajo una escala de respuesta tipo Likert de cuatro opciones (desde 1: muy en desacuerdo hasta 4: muy de acuerdo). Se puede analizar por separado la autoestima positiva (ítems: 1, 3, 4, 6 y 7) y negativa (ítems: 2, 5, 8, 9 y 10). Esta escala, en versiones anteriores, aplicadas a una muestra de similares características arrojó un  $\alpha = .79$  (Fernández, 2002) y de  $\alpha = .89$  (García y Rodríguez, 2009).
- b) Para evaluar el riesgo de dependencia se utilizó el test de Barber que consta de nueve ítems con respuesta dicotó-

mica (verdadero o falso). Cada respuesta afirmativa puntúa uno y cada negativa cero puntos. Una puntuación total de uno o más sugiere riesgo de dependencia (Martínez y Rodríguez, 2005).

**Procedimiento.** Los cuestionarios fueron aplicados por un mismo investigador entrenado previamente en la administración de esta escala. Se contó con la autorización y consentimiento informado de todas las personas mayores implicadas en esta investigación. Se ofreció unas breves instrucciones y se aseguró a los participantes la confidencialidad de las respuestas emitidas. La participación fue totalmente voluntaria y los encuestados no recibieron ninguna compensación por su contribución. La investigación fue desarrollada siguiendo las directrices éticas de la Declaración de Helsinki vigente, cumpliendo en todo momento con los máximos estándares de seguridad y ética profesional para este tipo de trabajos.

**Análisis de datos.** Se obtuvo el alfa de Cronbach que determina la fiabilidad de la escala para esta muestra. Posteriormente se realizó análisis descriptivo (media, desviación típica, varianza, asimetría y curtosis) y baremación (percentiles) de la escala de autoestima mediante análisis de frecuencias, utilizándose la prueba Chi-cuadrado. En tercer lugar se hizo análisis descriptivo y de varianza (ANOVA) para determinar la relación existente entre la práctica de AF y el riesgo de dependencia. Finalmente se aplicó un análisis descriptivo bivariado de correlación de Pearson, donde se recoge la significación bilateral, que relaciona las variables autoestima, riesgo de dependencia y práctica de AF. Todos los datos fueron tratados de forma anónima mediante un sistema de códigos, empleándose para todos los resultados un nivel de confianza del 95% ( $p < .05$ ). Los análisis se realizaron con el programa estadístico SPSS, v. 21.0 para WINDOWS (SPSS Inc, Chicago, EE. UU.).

## Resultados

A pesar de que la escala de autoestima de Rosenberg es un instrumento validado, se hizo un análisis factorial exploratorio que dio como resultado la misma estructura factorial de la versión original, tenida en cuenta para esta investigación. El estudio de fiabilidad arrojó un coeficiente de alfa de Cronbach para la escala completa de .73, y de .78 el factor autoestima positiva y de .63 en el factor autoestima negativa.

En la tabla 1 se muestran los datos del análisis descriptivo y de baremación de la escala cuyos resultados permiten ubicar a los sujetos en base al nivel de práctica de AF para un grupo poblacional concreto. Los resultados evidencian, en cómputo global, que la autoestima positiva es más elevada en las personas mayores que hacen AF semanal, al menos durante dos horas semanales (GE: 3.25 vs. GC: 3.14), de hecho obtienen puntuaciones más elevadas en las preguntas que integran la autoestima negativa (GC: 2.23 vs. GE: 2.20).

La autoestima positiva es más valorada por los sujetos del GE, reflejando puntuaciones superiores respecto al GC,

por ejemplo en ítems en los que afirman que se sienten tan valiosos como los demás (3.25 vs. 3.07) o que son capaces de hacer las cosas tan bien como los demás (3.23 vs. 3.00). Tan sólo, cuando aseveran tener algunas cosas buenas, son los sujetos del GC los que tienen puntuaciones superiores (3.36 vs. 3.30). En cambio, el análisis de la autoestima negativa ofrece un patrón de respuesta contrario, ubicándose las

puntuaciones superiores en las personas mayores del GC en comparación al GE, sobre todo cuando piensan que son un fracaso (2.04 vs. 1.75) o creen que deberían respetarse más a sí mismos (2.50 vs. 2.46), aunque esta tendencia se invierte cuando afirman que en ocasiones se sienten algo inútiles (2.36 vs. 2.52).

**Table 1.** Descriptive analysis and scaled scores of Rosenberg’s self-esteem according to the level of PA practice.

	Positive Self-esteem						Negative Self-esteem						
	1	3	4	6	7	General	2	5	8	9	10	General	
<b>CONTROL GROUP</b> (Sedentary)	Average	3.07	3.36	3.00	3.07	3.18	3.14	2.04	2.36	2.50	2.36	1.89	2.23
	Standard deviation	0.76	0.55	0.66	0.66	0.60	0.47	0.69	0.72	0.74	0.67	0.82	0.48
	Variance	0.57	0.31	0.43	0.43	0.37	0.22	0.47	0.52	0.54	0.45	0.68	0.23
	Asymmetry	-0.12	-0.07	0.00	-0.07	-0.10	0.21	-0.05	-0.07	0.00	-0.57	0.60	-0.04
	Kurtosis	-1.23	-0.80	-0.63	-0.62	-0.36	-0.96	-0.82	-0.32	-0.24	-0.69	-0.25	-0.11
	Percentiles	25	2.25	3.00	3.00	3.00	3.00	2.65	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
		50	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.10	2.00	2.00	2.50	2.00	2.00
	75	4.00	4.00	3.00	3.75	4.00	3.55	2.75	3.00	3.00	3.00	2.00	2.55
<b>GROUP</b> (PA practice pro-grammes)	Average	3.25	3.30	3.23	3.20	3.26	3.25	1.75	2.32	2.46	2.52	1.94	2.20
	Standard deviation	0.60	0.56	0.65	0.62	0.58	0.45	0.67	0.87	0.81	0.90	0.92	0.52
	Variance	0.36	0.31	0.42	0.38	0.34	0.20	0.46	0.75	0.66	0.81	0.85	0.27
	Asymmetry	-0.50	0.00	-0.53	-0.15	-0.11	0.20	0.59	0.23	-0.23	-0.23	0.69	0.13
	Kurtosis	1.34	-0.54	0.63	-0.48	-0.45	-0.81	0.34	-0.54	-0.49	-0.70	-0.40	0.35
	Percentiles	25	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00
		50	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.10	2.00	2.00	3.00	3.00	2.00
	75	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.60	2.00	3.00	3.00	3.00	2.75	2.55

1. I feel as important as others; 2. I tend to see myself as a failure or disaster; 3. I think I have some good things; 4. I can do things well just like other people; 5. I do not think I have many things to be proud of; 6. I have a positive attitude towards myself; 7. I am generally satisfied with myself; 8. I would like to show myself more respect; 9. Actually I feel useless at times; 10. I sometimes think I am completely useless.

Como se puede apreciar en la tabla 2 el análisis de varianza (ANOVA) determina diferencias significativas, pre-

sentando las personas activas (GE: 1.65±1.03) menor riesgo de dependencia que los sedentarios (GC: 2.93±1.67).

**Table 2.** Descriptive and variance analysis of Barber’s index according to the level of PA practice.

	Descriptive		ANOVA				
	Average	Stand. Dev.	Sum of squares	D.F.	Squared Average	F	Sig.
Control Group	2.93	1.678	68.149	1	68.149	35.072	.000
Experimental Group	1.65	1.035					

Se estudió la correlación convergente (entre factores: autoestima positiva y autoestima negativa) y predictiva (entre practica de AF y autoestima y riesgo de dependencia). Los resultados evidenciaron que ambas dimensiones de autoestima positiva y negativa tienen una correlación significativa y negativa (-.289,  $p \leq .001$ ). Por otro lado, existe una correlación positiva y estadísticamente significativa entre la práctica de AF y la autoestima positiva ( $r = .244$ ;  $p \leq .01$ ), por lo que se

produce una mejora en la percepción de sí mismo paralelo al incremento de la práctica de AF, siendo los sujetos pertenecientes al GE los que tiene una mayor autoestima. Y también entre la práctica de AF y el índice Barber ( $r = -.425$ ;  $p \leq .001$ ), lo cual determina que a mayor nivel de AF (GE) menor riesgo de dependencia tienen las personas mayores (Tabla 3).

**Table 3.** Correlation between self-esteem, Barber’s dependence index and PA practice.

	Positive Self-esteem	Negative Self-esteem	PA Practice (CG and EG)	Barber’s Index
Positive Self-esteem	Pearson Correlation	1	.244**	-.121
	Sig. (bilateral)		.001	.119
Negative Self-esteem	Pearson Correlation		1	.129
	Sig. (bilateral)		.508	.097
PA Practice (CG and EG)	Pearson Correlation		1	-.425**
	Sig. (bilateral)			.000
Barber’s Index				1

\*\* The correlation is significant at level 0.01 (bilateral).

## Discusión

El principal objetivo de esta investigación fue conocer cómo influye la práctica de AF en la autoestima y en el nivel de dependencia de las personas mayores, diferenciándose entre el grupo control (sedentarios) y grupo experimental (activos).

En la escala de autoestima de Rosenberg se obtuvo un coeficiente global de alfa de Cronbach aceptable, ligeramente superior en el factor autoestima positiva que en la autoestima negativa, siendo estos datos similares a los obtenidos por Maroco y García-Marques (2013).

En el presente estudio, las personas mayores que hacen AF regular tienen una autoestima positiva más elevada, al igual que sucedió en el estudio de Troyano y García (2013) o García et al. (2012) las personas que autoperceben una mayor autoestima son aquellos que realizan AF con más frecuencia. En la presente investigación las personas sedentarias tienen una autoestima negativa más elevada que las activas, tendencia similar a la encontrada en los estudios de Teixeira et al. (2016), Elavsky et al. (2005) y Pereira et al. (2008).

La práctica de AF se ha asociado positivamente con la prevención del riesgo de dependencia, y también con la mejora de la calidad de vida y la adquisición de autonomía (González, 2003). En este estudio las personas mayores del GE tienen menor riesgo que las del GC, confirmando los resultados de Poblete, Bravo, Villegas y Cruzat (2016). Esta correlación quedó confirmada en nuestro estudio, debido a la

influencia positiva que ejerce la AF sobre la autoestima positiva así como con el índice Barber. De hecho, en un reciente estudio de Battaglia, Bellafiore, Alesi, Paoli, Bianco y Palma (2016) se corroboró que determinadas variables relacionadas con la salud mental se mejoraron entre el grupo de personas mayores incluidas en un programa de entrenamiento en comparación al grupo control (sedentarios).

## Conclusiones y limitaciones

Este estudio no estuvo exento de limitaciones, como por ejemplo que algunas preguntas fueran malinterpretadas por las personas mayores, aunque esta posibilidad se controló puesto que en todo momento se garantizó el anonimato y siempre estuvo presente un investigador entrenado en el control y supervisión del instrumento.

En lo relativo a las futuras líneas de investigación, podría ser interesante ampliar la muestra de este estudio o incluso plantearlo de forma longitudinal, lo cual aportaría más relaciones de causalidad.

Como conclusión se confirma que la práctica de AF presenta una asociación positiva con la autoestima y riesgo de dependencia de las personas mayores. La escala de Autoestima Personal de Rosenberg es un instrumento válido y fiable para conocer la percepción sobre sí mismo que tienen las personas mayores. El test de Barber es un instrumento útil y adecuado para medir el riesgo de dependencia de éste colectivo poblacional.

## Referencias

- Barber, J., Wallis, J. & Keatin, B. (1980). A postal screening questionnaire in preventive geriatric care. *The Journal of the Royal College of General Practitioners*, 30, 49-50.
- Battaglia, G., Bellafiore, M., Alesi, M., Paoli, A., Bianco, A. & Palma, A. (2016). Effects of an adapted physical activity program on psychophysical health in elderly women. *Clinical Interventions in Aging*, 11, 1009. DOI: 10.2147/CIA.S109591
- Bergland, A., Thorsen, K. & Loland, N. (2010). The relationship between coping, self-esteem and health on outdoor walking ability among older adults in Norway. *Ageing & Society*, 30(6), 949-963. <https://doi.org/10.1017/S0144686X1000022X>
- Casals, C., Vázquez, M., Casals, J., Rioja, R., Martín, E. & García-Agua, N. (2015). Relación entre la edad, el índice de masa corporal, el grado de dependencia y la calidad de vida en pacientes con desnutrición tras una alta hospitalaria. *Nutrición Hospitalaria*, 31(4), 1863-1867.
- Elavsky, S., McAuley, E., Motl, R., Konopack, J., Márquez, D., Hu, L., Jerome, G. & Diener, E. (2005). Physical activity enhances long-term quality of life in older adults: Efficacy, esteem, and affective influences. *The Society of Behavioral Medicine*, 30(2), 138-145. DOI: 10.1207/s15324796abm3002\_6
- Eliezer, D., Major, B. & Mendes, W. (2010). The costs of caring: Gender Identification increases threat following exposure to sexism. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46, 159-165. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.09.015>
- De Haro, A.E., de Miguel López, S.M., & Sánchez, J.R. (2015). Mild cognitive impairment in elderly users of municipal centers of the Region of Murcia (Spain). *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 32(1), 234-240. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.32.1.196061>
- Esnola, I., Infante, G. & Zulaika, L. (2011). The multidimensional structure of physical self-concept. *The Spanish Journal of Psychology*, 14, 304-312
- García, A., Marín, M. & Bohórquez, M. (2012). Autoestima como variable psicosocial predictor de la actividad física en personas mayores. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(1), 195-200.
- González, J. (2003). Actividad física, deporte y vida: beneficios, perjuicios y sentido de la actividad física y del deporte. *Cuerpo y espíritu*. Bibao: Fundación Oreki, p. 64 17(1), 59-65.
- González-Pienda J., Núñez, C., González-Pumariega, S. & García, M. (1997). Autoconcepto, autoestima y aprendizaje escolar. *Psicothema*, 9, 271-289. <http://hdl.handle.net/10651/29269>
- Goñi, E., Fernández-Zabala, A. & Infante, G. (2012). El autoconcepto personal: diferencias asociadas a la edad y al sexo. *Aula Abierta*, 40(1), 39-50.
- Guerrero-Martelo, M., Galván, G., De la Hoz, F., Lázaro, G. & Morales, D. (2015). Relación entre Autoestima y Autonomía Funcional en Función del Apoyo Social en Adultos Institucionalizados de la Tercera Edad. *Psicogente*, 18(34), 303-310. <http://doi.org/10.17081/psico.18.34.506>
- Herrera, J., Barranco, C., Melián, C., Herrera, R., Rodríguez, M. & Mesa, M. (2004). La autoestima como predictor de la calidad de vida en los mayores. *Portularia*, 4, 171-177. <http://hdl.handle.net/10272/172>
- Lesende, I. (2005). Detección de ancianos de riesgo en atención primaria. Recomendación. *Atención Primaria*, 36(5), 273-277.
- Lesende, I., Iturbe, A., Pavón, J., Cortés, J. y Soler, P. (2010). El anciano frágil. Detección y tratamiento en AP. *Atención Primaria*, 42(7), 388-393. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2009.09.022>
- López, R., Colas, M., Hernández, E., Ruíz, E., Padín, C. & Morell, R. (2006). Envejecer: aspectos positivos, capacidad funcional, percepción de salud y síndromes geriátricos en una población mayor de 70 años. *Enfermería Clínica*, 16(1), 27-34. [https://doi.org/10.1016/S1130-8621\(06\)71174-3](https://doi.org/10.1016/S1130-8621(06)71174-3)

- Maroco, J. & García-Marques, T. (2013). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 65-90. <http://hdl.handle.net/10400.12/133>
- Marsh, H. & Craven, R. (2006). Reciprocal effects of self-concept and performance from a multidimensional perspective: Beyond seductive pleasure and unidimensional perspectives. *Perspectives on Psychological Science*, 1, 133-163.
- Martín-Albo, J., Núñez, J., Navarro, J. & Grijalvo, F. (2007). The Rosenberg Self-Esteem Scale; Translation and validation in university students. *The Spanish Journal of Psychology*, 10, 458-467. <https://doi.org/10.1017/S1138741600006727>
- Martín-Lesende, I. & Rodríguez-Andrés, C. (2005). Utilidad del cuestionario de Barber para seleccionar a personas de 75 años o más con riesgo de hospitalización, institucionalización o muerte. *Revista Española de Gerontología y Geriatria*, 40(6), 335-44. [https://doi.org/10.1016/S0211-139X\(05\)74881-2](https://doi.org/10.1016/S0211-139X(05)74881-2)
- Masso, F. (2001). *Valores y autoestima*. Madrid: Eneida
- Nanthamongkolchai, S., Makapat, A., Charupoonphol, P. & Munsawaengsub, C. (2007). Self-esteem of the elderly in rural areas of Nakhon Sawan Province. *Journal of the Medical Association of Thailand = Chotmaibet thangphaet*, 90(1), 155-159. <http://www.medassocthai.org/journal>
- Pavón, J., Lesende, I., Cortés, J., Pajares, P., Pérez, F., Benedito, A. & De Pedro, J. (2008). Prevención de la dependencia en las personas mayores: Primera conferencia nacional de prevención y promoción de la salud en la práctica clínica en España. Madrid, 15-16 de junio de 2007. *Revista clínica española*, 208(7), 361-e1. <https://doi.org/10.1157/13124318>
- Pereira, B., Pereira, M. & Correia, S. (2008). Exercício físico e autoestima em idosos. *Estudos de Psicologia do Exercício e Saúde*, 1, 51-61.
- Poblete, F., Bravo, F., Villegas, C. & Cruzat, E. (2016). Nivel de actividad física y funcionalidad en adultos mayores. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 17(1), 59-65.
- Pullen, C., Noble, S. & Fiandt, K. (2001). Determinants of health promoting lifestyle behaviors in rural older women. *Family and Community Health*, 24: 49-73.
- Rodríguez, A., Valderrama, L. & Uribe, J. (2010). Intervención psicológica en adultos mayores. *Psicología desde el Caribe*, 25, 246-258.
- Rodríguez, C. & Caño, A. (2012). Autoestima en la adolescencia: análisis y estrategias de intervención. *International Journal of Psychology & Psychological Therapy*, 12(3), 389-403.
- Romo-Pérez, V. & Barcala-Furelos, R. (2012). Recomendaciones sobre actividad física para personas mayores: efecto del entrenamiento de fuerzas sobre la condición física. *Revista de psicología del deporte*, 21(2), 0373-378.
- Rosa, S. (2013). *Actividad física y salud*. Ediciones Díaz de Santos.
- Sánchez-Ojeda, M. A. & De Luna-Bertos, E. (2015). Hábitos de vida saludable en la población universitaria. *Nutrición Hospitalaria*, 31(5), 1910-1919. DOI:10.3305/nh.2015.31.5.8608
- Tajfel, H. & Turner, J. (1986). An integrative theory of intergroup relations. En S. Worchel y W.G. Austin (Eds.), *Psychology of intergroup relations* (pp. 7 - 24). Chicago: Nelson-Hall.
- Teixeira, C., Nunes, F., Ribeiro, F., Ibarzábal, F. & Raposo, J. (2016). Atividade física, autoestima e depressão em idosos. *Cuadernos de psicología del deporte*, 16(3), 55-66.
- Troyano, Y. & García, A. (2013). Percepción de autoestima en personas mayores que realizan o no actividad física-deportiva. *Psychological Writings/Escritos De Psicología*, 6(2), 35. <http://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2013.1806>
- Uribe, A., Padilla, C. & Ramírez, V. (2004). Intervención cognitivo conductual para la calidad de vida en viejos institucionalizados. *Revista Iberoamericana de Geriatria y Gerontología: Geriatrika* 20, 145-149.

(Artículo recibido: 22-05-2017; revisado: 04-07-2017; aceptado: 21-07-2017)