

Ejercicio físico regular y variables cognitivas y emocionales en mujeres

Regular physical exercise and cognitive and emotional variables in women

Fecha de recepción: 4/04/2014

Fecha de aceptación: 23/10/2014

¹León Zarceño, E. y ²Serrano Rosa, M.A.

¹Universidad Miguel Hernández de Elche

²Universidad de Valencia

resumen/abstract:

Este estudio tuvo como objetivo conocer el efecto del tiempo de práctica de ejercicio físico y las horas semanales de práctica sobre algunos aspectos cognitivos, emocionales y antropométricos (peso). 250 mujeres (edad media= 49.08 años) completaron cuestionarios de salud psicológica y datos sociodemográficos. Los análisis estadísticos mostraron que las horas semanales de práctica predicen parte de la varianza del peso, estabilidad emocional, autoconcepto y autoestima. Por otro lado, el tiempo de práctica (meses) predice significativamente las variables control cognitivo, estabilidad emocional, autoconcepto y autoestima. Los resultados obtenidos apoyan el hecho de que la actividad física favorece las variables cognitivas y afectivas, y que la variable relevante es el tiempo que llevan practicando ejercicio físico y no las horas semanales de práctica deportiva. En definitiva, en mujeres a más tiempo de práctica mayor control cognitivo, estabilidad emocional, autoconcepto y autoestima.

This study aimed to study the effect of time of physical exercise and weekly hours of practice on cognitive, emotional and anthropometric (weight) variables. 250 women (mean age = 49.08 years) filled questionnaires on psychological health and sociodemographic data. Statistical analyzes showed that weekly hours of practice predict the variance of weight, emotional stability, self-concept and self-esteem. Furthermore, the practice time variable (months) significantly predicts cognitive control, emotional stability, self-concept and self-esteem. Results support that physical activity promotes cognitive and affective health, and that the relevant variable is the time practicing exercise and not the weekly hours of physical activity. In short, in women the more practice time the more cognitive control, emotional stability, self-concept and self-esteem.

palabras clave/keywords:

Mujeres, ejercicio físico, salud psicológica, tiempo de práctica.

Women, exercise, psychological health, practicing period

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud indica en su guía de recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud que el sedentarismo es el cuarto factor de riesgo de mortalidad a nivel mundial (OMS, 2010). Desde hace años, la comunidad científica investiga acerca de cuáles son las relaciones existentes entre la actividad física y la salud (Blasco, Capdevilla, y Cruz, 1994) con el firme objetivo ofrecer programas y estrategias que permitan paliar los devastadores efectos que tiene sobre la salud esta inactividad (Ballesteros, Dal-Re, Pérez-Farinós, y Villar, 2007; Cornejo, Llanas, y Alcazar, 2008; OMS, 2004). En

este sentido, los científicos se vienen preocupando por conocer los beneficios y efectos tanto físicos como psicológicos que proporciona el ejercicio físico (Márquez, 1995, Márquez, Rodríguez, y De Abadejo, 2006; Serrano y Boix, 2012). Estos efectos, tanto de la práctica regular de ejercicio como del sedentarismo, han sido estudiados con poblaciones de diferentes edades, desde los niños y jóvenes (Devis y Peiró, 1993, Rodríguez-Hernández, De la Cruz-Sanchez, Feu, y Martínez-Santos, 2011) hasta la tercera edad (Barriopedro, Eraña, y Mallol, 2001; Fernández, Clúa, Báez, Ramírez, y Prieto, 2000).

La práctica de ejercicio logra que se reduzcan los niveles de depresión en pacientes clínicos (Rethorst, Wilpfl, y Landers, 2009) y es un válido mecanismo de protección contra la depresión favoreciendo el descenso de la ansiedad en jóvenes (Gutiérrez, Espino, Palenzuela, y Jiménez, 1997; Palenzuela, Gutiérrez, y Avero, 1998). Como indican Nelson et al. (2007), cuando la práctica de ejercicio es regular encontramos numerosos efectos físicos positivos sobre la salud tales como la reducción del riesgo de sufrir graves patologías (e.g: trastornos cardiovasculares, obesidad, hipertensión, algunos tipos de cáncer), una mejora de la salud ósea y funcional en mujeres posmenopáusicas (ACSM, 1998), es eficaz para recuperar la movilidad articular y la fuerza (Olmo y García, 2003) y, en ancianos, además de mejorar el equilibrio retrasa la aparición de diferentes alteraciones, tanto físicas como psicológicas, asociadas al envejecimiento (Piedras, Meléndez, y Tomás, 2010). Algunos estudios indican que existen diferencias de práctica de ejercicio en función del género, siendo los hombres los que se muestran más dinámicos mientras que las mujeres parecen necesitar de mayor persuasión para la práctica (Olivares, Lera, y Bustos, 2008).

En general, cuando el ejercicio físico se practica de manera regular durante la juventud tiene beneficios a nivel físico, afectivo y social, contribuyendo al desarrollo de habilidades sociales y comportamientos socialmente adecuados, así como mejorar la autoestima (Bailey, 2006). En este sentido, se ha indicado que los procesos sociales (socialización) que se producen por la actividad física pueden contribuir a una mejora de la salud mental (Coalter, 2005), concretamente en menor ansiedad, aumento del bienestar (Steptoe, 1992), mejora de la autoestima, la autoeficacia y la competencia percibida (King et al., 1989) y la sociabilidad (Coalter et al., 2000). Recientemente, un estudio con 800 estudiantes universitarios chilenos, encontraron que las mujeres eran menos activas que los hombres (Rodríguez et al., 2013). Específicamente en mujeres, se han podido corroborar beneficios del ejercicio a nivel físico tales como el descenso de componente graso y el aumento muscular (Manzano, Clemente, Grager, y Olcina, 2011), efectos durante el embarazo (Barakat, Alonso, Rodríguez, y Rojo, 2006) así como mejoras físicas y en la calidad de vida de mujeres postmenopáusicas que practicaban ejercicio (Villaverde et al., 2004). Se han estudiado también cuáles son los motivos de práctica de actividad física (León y Serrano, 2011) así como las diferentes variables psicológicas relacionadas con la salud en población femenina.

Los estudios indican que la salud física y psicológica se encuentran estrechamente relacionadas siendo las mujeres las que se perciben con peor salud que los varones (Sánchez, Aparicio, y Dresch, 2006). Existen también diferencias de género en la aparición de la depresión. En esta variable, son las mujeres de más edad las que presentan más sintoma-

tología depresiva que los varones, teniendo gran importancia en esta variable los factores sociodemográficos y sociales (e.g: edad, nivel de estudios, estado civil, trabajar o no fuera del hogar) (Matud, Guerrero, y Matías, 2006). También la práctica de ejercicio en mujeres parece ejercer un papel de protector de sufrir ansiedad (Olmedilla, Ortega, y Madrid, 2008). Respecto al autoconcepto, sabemos que cuando las mujeres practican algún tipo de actividad física puntúan mas alto en autoconcepto físico y familiar que aquellas que no practican (Candel, Olmedilla, y Blas, 2008) y que el autoconcepto es más elevado entre aquellos adolescentes que practican deporte de 1 a 3 veces por semana (Rodríguez, Goñi, y Ruiz de Azúa, 2006). Además, la autoestima correlaciona con mejor salud así como menos síntomas depresivos y de ansiedad (Matud, 2004). Por otro lado, se ha encontrado mayor estabilidad emocional en las personas que siguen los programas de pérdida de peso (Elfhag y Rössner, 2005). Algunos autores han indicado que puede que sean las mujeres el colectivo que más pueda beneficiarse del uso del ejercicio físico como estrategia de afrontamiento del estrés (Jiménez, Martínez, Miró, y Sánchez, 2008) y que son ellas las que encuentran mayores barreras para practicarlo, ya sea por falta de tiempo y habilidades o por falta de apoyo social (Sit, Kerr, y Wong, 2008).

El objetivo de este estudio es estudiar el efecto, sobre variables de salud psicosocial, del tiempo de práctica y la adherencia a la actividad física en un grupo de mujeres practicantes de ejercicio físico regular. Teniendo en cuenta las recomendaciones de la American College of Sports Medicine (ACSM) (1999) hipotetizamos que aquellas mujeres que realicen actividad física de 3 a 5 días por semana tendrán mayores puntuaciones en los indicadores psicosociales (sociabilidad) y emocionales (autoconcepto, autoestima y estabilidad emocional y menores puntuaciones en agresividad). Además, las mujeres que lleven más tiempo realizando estas actividades tendrán mejores puntuaciones en dichos indicadores.

Método

Participantes

El grupo del estudio estuvo compuesto por 250 mujeres, con un rango de edad entre 18 y 77 años ($M= 49.08$; $DT=11.54$). El peso medio de las mujeres es de 64.57 kilogramos y su estatura media de 1.59 metros. La muestra se compone, principalmente, de mujeres casadas (80%) y con al menos dos hijos (46.4%), mientras que solo el 15.6% de la muestra, no tiene hijos. Del total de la muestra, la mayoría eran mujeres no fumadoras (83.8%) y no consumidoras habituales de alcohol (74.4%).

Además, las participantes participaban en programas deportivos municipales de gimnasia de mantenimiento, con una frecuencia de dos sesiones semanales, y una duración de una hora cada sesión. Todas las participantes asistían regular y voluntariamente a dicha actividad.

Variables e Instrumentos

Las variables estudiadas para esta investigación fueron la autoestima, la estabilidad emocional, el control cognitivo, la sociabilidad, la agresividad, el autoconcepto así como el tiempo que llevaban practicando ejercicio físico y las horas de práctica semanales.

Los instrumentos para la realización de la investigación constaron de una batería de cuestionarios de evaluación de las diferentes variables objeto de estudio. Para la recogida de datos sociodemográficos, se elaboró un cuestionario *ad hoc*. Dicho cuestionario recogía información relativa a la edad, el estado civil, el número de hijos, la profesión, la nacionalidad, el peso y la estatura, así como las horas semanales que dedicaban a la práctica de ejercicio y el tiempo que llevaban practicando ejercicio físico en meses. Asimismo, se utilizó la escala de autoestima de Rosenberg (1965). Dicha escala, que evalúa el grado de satisfacción que la persona tiene consigo misma, consta de 10 ítems presentados en escala Likert de cuatro puntos, donde a mayor puntuación mayor grado de autoestima. Además, se utilizó el Cuestionario de Personalidad Situacional (Fernández, Seisdedos y Mielgo, 1998), que tiene en cuenta las características de la personalidad en situaciones concretas. En este estudio se emplearon las subescalas de Control Cognitivo, Sociabilidad, Agresividad, Estabilidad Emocional y Autoconcepto. La subescala de Control Cognitivo, evalúa el manejo que tiene el sujeto de los procesos y habilidades de autocontrol ante distintas situaciones. La subescala de Sociabilidad, examina la facilidad para las relaciones sociales. La Agresividad, evalúa la tendencia agresiva ante las frustraciones que presenta la vida. El Autoconcepto, analiza la valoración personal que uno hace de sí mismo. Por último, la subescala de Estabilidad Emocional, hace referencia al ajuste general de las emociones y afectos.

Procedimiento

Para la recogida de los datos, se contactó con los diferentes centros donde se impartían programas municipales de gimnasia de mantenimiento. Los miembros del equipo de investigación mantenían una entrevista con los diferentes monitores encargados de impartir las actividades, para explicarles el objetivo del estudio y solicitar su colaboración en el mismo. Una vez realizado el contacto y obtenido el consentimiento informado, se facilitaban los cuestionarios necesarios, en función del número de personas inscritas a cada uno de los programas de gimnasia, y se les daba instrucciones sobre cómo se debían cumplimentar. La batería de cuestionarios se presentó a las participantes en un documento único. Los monitores se encargaban de facilitar los cuestionarios a las usuarias, recordándoles que su participación en el estudio era anónima y voluntaria. Los cuestionarios fueron completados fuera del horario de las sesiones de gimnasia a las que acudían. Pasada una semana, desde la entrega del cuestionario, éstos eran cumplimentados y, posteriormente, recogidos por los miembros del equipo de investigación.

Análisis estadísticos

Para la descripción de la muestra, se realizaron análisis de frecuencias y porcentajes. Asimismo, se realizaron análisis de regresión lineal simple para comprobar si las diferentes variables psicológicas podían ser explicadas en función de las variables las *horas semanales* de práctica de ejercicio y *tiempo* de práctica de ejercicio físico. Se trabajó con un alfa de .05. Los análisis estadísticos se realizaron con el programa estadístico *SPSS* en su versión 17.0.

Resultados

En primer lugar expondremos los resultados obtenidos con la variable “horas semanales de práctica de ejercicio físico”. En segundo lugar, se explicarán los resultados referidos a la variable “tiempo de práctica de ejercicio físico”.

Efectos predictivos de las “horas semanales de práctica de ejercicio físico”.

Los análisis de regresión efectuados muestran que la variable horas semanales de práctica de ejercicio físico predice el peso que tiene la muestra ($F_{1,203}=3.29$, $p=.07$).

En cuanto los aspectos emocionales, las horas semanales de práctica de actividad física predicen las puntuaciones de Estabilidad Emocional ($F_{1,209}=6.07$, $p=.014$), explicando un 2.8% de la varianza. el Autoconcepto ($F_{1,208}=6.73$, $p=.010$) explicando un 3,2%, la Autoestima ($F_{1,207}=5.23$, $p=.023$), explicando un 2.5% y el número de amigos ($F_{1,180}=18.837$, $p=.001$) explicando un 9.5%.

Efectos predictivos de “tiempo (meses) que practica ejercicio físico”.

Los resultados muestran que la variable “tiempo de práctica” es una variable relevante para las variables psicosociales evaluadas. Así, teniendo en cuenta los aspectos cognitivos, se observó que el 4.3% de la varianza de la variable Control Cognitivo queda explicada por esta variable ($F_{1,189}=8.39$, $p=.04$).

En cuanto, a los aspectos emocionales se observó que, el 2.1 % de la varianza de la Estabilidad Emocional, queda explicada por el tiempo de práctica ($F_{1,189}=4.09$, $p=.045$). Además, el 7 % de la varianza del Autoconcepto queda explicada, también, por esta variable ($F_{1,188}=14.11$, $p <.001$). Por último, y en la misma línea que los resultados anteriores, el 7.8 % de la varianza de la variable Autoestima, queda explicada por el tiempo de práctica ($F_{1,187}=15.75$, $p<.001$).

Por último, ni la variable “sociabilidad” ni “agresividad” han sido explicadas por ninguna de las variables incluidas en el modelo de regresión ($p>0.1$).

Por tanto, los análisis de regresión efectuados, muestran como la variable relevante es el tiempo que llevan practicando ejercicio físico y no las horas semanales de práctica deportiva. En definitiva, a más tiempo de práctica mayor control cognitivo, estabilidad emocional, autoconcepto y autoestima de las mujeres.

Discusión

El objetivo de este estudio fue estudiar el efecto del tiempo de práctica de ejercicio físico en la salud psicológica de un grupo de mujeres practicantes de actividad física regular. Para investigar este objetivo se ha realizado un análisis de regresión lineal simple utilizando como variables predictoras las horas semanales de práctica deportiva y el tiempo que llevan practicando. Los análisis efectuados nos indican que las horas semanales de actividad física y el tiempo que llevan practicando actividad física predicen, principalmente, variables emocionales.

En concreto, a más horas semanales de actividad física mayor estabilidad emocional, autoconcepto y autoestima, tal y como indican otros estudios (Esnaola y Revuelta, 2009; García, Marín, y Bohórquez, 2012). Las personas que realizan actividad física muestran mayor bienestar mental y menos indicadores negativos de salud mental en comparación con las personas que no hacen ejercicio (De la Cruz- Sánchez, Moreno-Contreras, Pino-Ortega, y Martínez-Santos, 2011). En población femenina los estudios indican que los niveles de autoestima correlacionan con mejor salud así como menos síntomas depresivos y de ansiedad (Matud, 2004). Con respecto a la estabilidad emocional se ha indicado que las personas emocionalmente más estables son mejores siguiendo los programas de pérdida de peso, asociándose además con mejores estrategias de afrontamiento y mayor apoyo social (Elfhag y Rössner, 2005). En este sentido, también hemos encontrado que las horas de práctica deportiva predicen un mayor número de amigos, variable importante ya que refleja el apoyo emocional que estas mujeres perciben. La literatura indica que a mayor apoyo social mayores puntuaciones en los indicadores de salud, habiéndose indicado recientemente que los programas de salud que incluyan la actividad física como valor fundamental tienen que movilizar el apoyo social, entre otras variables, para maximizar su efectividad (Greaves et al., 2011).

Por otro lado, nuestros resultados indican que a más meses de práctica de ejercicio, mayor control cognitivo, estabilidad emocional, autoconcepto y autoestima. Los hallazgos de este estudio van en la línea de otros que indican que la duración de la práctica de ejercicio predice el estado de ánimo relacionándose de forma positiva con la percepción del estado físico (Arruza et al., 2008), mejorando tanto el autoconcepto como la satisfacción con la vida (Goñi y Infante, 2010) así como que la práctica de ejercicio físico mejora la estabilidad emocional, el autocontrol y el autoconcepto (Taylor, Sallis, y Leedle, 1985). También, entre los efectos de un programa de ejercicio físico (de seis meses de duración y con mujeres mayores de 55 años) se encuentran mejoras tanto físicas como psicológicas (tales como la autoestima, el autoconcepto físico y satisfacción con la vida) (Campos et al., 2003). En este sentido, las mujeres perciben beneficios físicos y psicológicos cuando participan en programas de recreación física (Madrigal, 2010). Recientemente, se ha indicado que el estado de ánimo en mujeres mayores se asocia a la antigüedad de la práctica de actividad física (Ruiz y Baena, 2011) siendo las mujeres sedentarias las más vulnerables a sufrir ansiedad (Olmédilla y Ortega, 2012).

En definitiva, los efectos de la práctica del ejercicio físico encontrados son positivos en cuatro de las variables medidas, lo que permite recomendar que se incida en la práctica de ejercicio físico de manera regular, puesto que dicha práctica en mujeres favorece la autoestima, el autoconcepto y la estabilidad emocional. Además, la muestra estudiada es amplia y homogénea en cuanto a características sociodemográficas. A la luz de estos datos, cabría indicar que, las variables psicosociales estudiadas, son sumamente complejas y dependen en gran medida de muchos otros aspectos. Finalmente, de los resultados de este estudio, se puede inferir que la práctica de actividad física contribuye a la obtención de beneficios sobre la salud psicosocial de un grupo de mujeres, siendo importante, tanto las horas semanales de práctica deportiva como la adherencia a dicha práctica. En concreto, cuando las

mujeres practican gimnasia de mantenimiento más horas semanales y llevan más tiempo practicándolo, su estado emocional es mejor (presentando mayores niveles de estabilidad emocional, mayor autoconcepto y mayor autoestima) además de mayor control cognitivo. Por todo ello, se puede concluir que, en mujeres, la práctica regular de actividad física aporta beneficios sobre la salud psicosocial.

Referencias

- American College of Sports Medicine (1999). *ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio*. Barcelona: Paidotribo.
- Arruza, J.A., Arribas, S., Gil de Montes, L., Irazusta, S., Romero, S., y Cecchini, J.A. (2008). Repercusiones de la duración de la actividad físico-deportiva sobre el bienestar psicológico. *Revista internacional de medicina y ciencias de la actividad física y el deporte*, 8, (30), 171-183. Disponible en <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista30/artrepercusiones83.pdf>
- Asamblea mundial de la salud, 57 (2004). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es>.
- Barakat, R., Alonso, G., Rodríguez, M., y Rojo, J.J. (2006). Ejercicio físico y resultados durante el embarazo. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 49 (11), 630-638.
- Ballesteros, J.M., Dal-Re, M., Pérez-Farinós, N., y Villar, C. (2007). La estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (Estrategia NAOS). *Revista Española de Salud Pública*, 81(5), 443-449.
- Barriopedro, M.I., Eraña, I., y Mallol, L. (2001). Relación entre actividad física con la depresión y satisfacción con la vida en la tercera edad. *Revista de Psicología del deporte*, 10 (2), 239-246.
- Blasco, T., Capdevilla, L., y Cruz, J. (1994). Relaciones entre actividad física y salud. *Anuario de Psicología*, 61 (2), 19-24.
- 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) 61-67.
- Campos, J., Huertas, F., Colado, J.C., Lopez, A.L., Pablos, A., y Pablo, C. (2003) Efectos de un programa de ejercicio físico sobre el bienestar psicológico de mujeres mayores de 55 años. *Revista de Psicología del Deporte*, 12 (1), 7-26.
- Coalter, F. (2005). The Social Benefits of Sport. SportsScotland Research Report no. 98. Edinburgh. Disponible en: http://www.sportni.net/nr/rdonlyres/f7ca4be4-9f30-4ef6-879d2e370abf9aee/0/the_social_benefits_of_sport_an_overview_to_inform_the_community_planning_process.pdf
- Coalter, F., Allison, M., y Taylor, J. (2000). *The Role of Sport in Regenerating Deprived Urban Areas*, Edinburgh, Scottish Office Central Research Unit.
- Colegio Americano de Medicina del deporte (ACSM) (1998). El ejercicio y la actividad física para adultos mayores. *Medicine & Science in Sport & Exercise*, 30 (6), 992-1008.
- Cornejo, J., Llanas, J.D., y Alcazar, C. (2008). Acciones, programas, proyectos y políticas para disminuir el sedentarismo y promover el ejercicio en los niños. *Boletín Medicina Hospital Infantil de México*, 65 (6), 616-625.
- De la Cruz- Sánchez, E., Moreno-Contreras, M.I., Pino-Ortega, J., y Martínez-Santos, R. (2011). Actividad física durante su tiempo libre y su relación con algunos indicadores de salud mental en España. *Salud mental*, 34 (1), 45-52.
- Devis, J. y Peiró, C. (1993). La actividad física y la promoción de la salud en niños/as y jóvenes: La escuela y la educación física. *Revista de Psicología del deporte*, 4, 71-86.

- Elfhag, K. y Rössner, S. (2005). Who succeeds in maintaining weight loss? A conceptual review of factors associated with weight loss maintenance and weight regain. *Obesity Review*, 6 (1), 67-85.
- Esnaola, I. y Revuelta, L. (2009). Relaciones entre la actividad física, autoconcepto físico, expectativas, valor percibido y dificultad percibida. *Acción Psicológica*, 6 (2), 31-43.
- Fernández, N., Clúa, A.M., Báez, R.M., Ramírez, M., y Prieto, V. (2000). Estilos de vida, bienestar subjetivo y salud de los ancianos. *Revista cubana de Medicina Integral*, 16 (1), 6-12.
- Fernández, L., Seisdedos, N., y Mielgo, M. (1998). *Cuestionario de Personalidad Situacional (CPS)*. Madrid: TEA.
- García, A.J., Marín, M., y Bohórquez, R. (2012). Autoestima como variable psicosocial predictora de la actividad física en personas mayores. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(1), 195-200.
- Goñi, E. y Infante, G. (2010). Actividad físico-deportiva, autoconcepto físico y satisfacción con la vida. *European Journal of Education and Psychology*, 3 (2), 199-208.
- Gutiérrez, M., Espino, O., Palenzuela, D., y Jiménez, A. (1997). Ejercicio físico regular y reducción de la ansiedad en jóvenes. *Psicothema*, 9 (3), 499-508.
- Greaves, C.J., Sheppard, K.E., Abraham, C., Hardeman, W., Roden, M., Evans, P.H., Schwarz, P., y The IMAGE Study Group (2011). Systematic review of reviews of intervention components associated with increased effectiveness in dietary and physical activity interventions. *BMC Public Health*, 11, 119.
- Jiménez, M. G., Martínez, P., Miró, E., y Sánchez, A. I (2008). Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿Están asociados a la práctica de ejercicio físico? *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8, 185-202.
- King, A. C., Taylor, Haskell, y DeBusk, R.F. (1989). The Influence of Regular Aerobic Exercise on Psychological Health. *Health Psychology*, 8, 305-324.
- León, E. y Serrano, M.A. (2011). Motivos de práctica de ejercicio en mujeres en función de las horas y del número de actividades físico-deportivas practicadas. *Informació Psicològica*, 101, 14-25.
- Madrigal, J.A. (2010). Beneficios en la calidad de vida de mujeres entre los 50 y los 81 años de edad al participar en un programa de recreación física grupal. *Revista Educación*, 34(2), 111-132.
- Manzano, J.J., Clemente, C., Grager, A., y Olcina, G. (2011). Efectos de un programa de aquaerobic sobre la composición corporal, en las mujeres activas de mediana edad. *Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud*, 8(1), 28-38.
- Matud, P. (2004). Autoestima en la mujer: Un análisis de su relevancia en la salud. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 22, 129-140.
- Matud, P., Guerrero, K., y Matías, R. (2006). Relevancia de las variables sociodemográficas en las diferencias de género en depresión. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6 (1), 7-21.
- Márquez, S., Rodríguez, J., y De Abadejo, S. (2006) Sedentarismo y salud: efectos beneficiosos de la actividad física. *Apunts*, 83,12-24.
- Márquez, S. (1995). Beneficios psicológicos de la actividad física. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 48, 185-206.
- Montaner, A., Llana, S., Moreno, Y., Benedicto, E., y Domínguez, D. (2005). Influencia de la natación sobre el bienestar psicológico en mujeres mayores de 55 años. *Apunts Educación Física y Deportes*, 80, 71-74.
- Nelson, M., Rejeski, J.R., Blair, S.N., Duncan, P.W., Judge, J.O., King, A.C., Macera, C.A., y Castaneda, C. (2007). Physical activity and public health in older adults: Recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116 (9), 1094-1105.
- Palenzuela, D., Gutiérrez, M., y Avero, P. (1998). Ejercicio físico regular como un mecanismo de protección contra la depresión en jóvenes. *Psicothema*, 10 (1), 29-39.

- Piedras, C., Meléndez, J.C., y Tomás, J.M. (2010). Beneficios del ejercicio físico en población mayor institucionalizada. *Revista española de Geriátría y Gerontología*, 45 (3), 131-135.
- Olivares, S., Lera, L., y Bustos, N. (2008). Etapas de cambio, beneficios y barreras en actividad física y consumo de frutas y verduras en estudiantes universitarios de Santiago de Chile. *Revista Chilena de Nutrición*, 35 (1), 25-35.
- Olmedilla, A. y Ortega, E. (2012). Práctica de la actividad física y ansiedad en mujeres: Variables sociodemográficas como factores moderadores. *Revista argentina de clínica psicológica*, XXI(1), 25-32.
- Olmedilla, A., Ortega, E., y Madrid, J. (2008). Relevancia de las variables sociodemográficas y del ejercicio físico en la ansiedad en mujeres. *Informació Psicológica*, 93, 41-52.
- Olmo, J.A. y García, J.A. (2003). Efecto del ejercicio físico sobre la artritis reumatoide. *Rehabilitación*, 37 (6), 375-381.
- Rethorst, C., Wilpfl, B., y Landers, D. (2009). Effects of exercise: A metanalysis of randomized trials. *Sport Medicine*, 39 (6), 491-511.
- Rodríguez-Hernández, A., De la Cruz-Sanchez, E., Feu, S., y Martínez-Santos, R. (2011). Sedentarismo, obesidad y Salud mental en la población española de 4 a 15 años de edad. *Revista de Salud Pública*, 85, 373-382.
- Rodríguez, A., Goñi, A., y Ruiz de Azúa, S. (2006). Autoconcepto físico y estilos de vida en la Adolescencia. *Intervención Psicosocial*, 15(1) 81-94.
- Rodríguez, F., Palma, X., Romo, A., Escobar, D., Aragón, B., Espinoza, L, Mcmillan, N., y Gálvez, J. (2013). Hábitos alimentarios, actividad física y nivel socioeconómico en estudiantes universitarios de Chile. *Nutrición Hospitalaria*, 28 (2), 447-455.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-imagen*. New Jersey, USA: Princenton University Press.
- Ruiz, P.J. y Baena, A. (2011). Efectos del ejercicio aeróbico sobre los estados de ánimo en mujeres mayores. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y recreación*, 20, 43-47.
- Sánchez, M.P., Aparicio, M.E., y Dresch, V. (2006). Ansiedad, autoestima y satisfacción autopercebida como predictores de la salud: diferencias entre hombres y mujeres. *Psicothema*, 18 (3), 7-21.
- Sit, C., Kerr, J., y Wong, I. (2008). Motives for and barriers to physical activity participation in middle-aged Chinese women. *Psychology of Sport and Exercise*, 9, 266-283.
- Serrano, M.A. y Boix, S. (2012). Efectos del tipo y cantidad de actividad física en la salud psicosocial de profesoras. *Revista Iberoamericana de Psicología del ejercicio y el deporte*, 7 (1), 149-162.
- Stephoe, A. (1992). *Physical Activity and Well-Being*, In: Norgan, N.G. Physical Activity and Health, Cambridge, University Press.
- Taberner, B. y Márquez, S. (1996). Efectos de un programa de gimnasia de mantenimiento sobre el perfil de estados emocionales. *Apunts Educación Física y Deportes*, 46, 19-25.
- Taylor, C.B., Sallis, J.F., y Leedle, R. (1985). The relation of physical activity and exercise to mental health. *Public Health Reports*, 100 (2), 195-202.
- Villaverde, C., Roa, J.M., Araujo, E., Cruz, F., Ruiz, G., y Ramírez, J. (2004). Ejercicio físico, densidad mineral ósea y calidad de vida en mujeres menopáusicas. *Revista Cultura, Ciencia, Deporte*. 1(1), 21-24. Disponible en <http://hdl.handle.net/10952/171>.
- World Health Organization (2010). *Recomen-daciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Ginebra: Organización Mundial de la salud. Disponible en apps.who.int/irirs/handle/