

INVESTIGACIÓN ORIGINAL

DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n2.53068>

Actividad física y percepción de salud de los estudiantes universitarios

*Physical Activity and Self-Rated Health in University Students*Carolina Castañeda-Vázquez¹ • María del Carmen Campos-Mesa¹ • Óscar Del Castillo-Andrés¹

Recibido: 16/09/2015 Aceptado: 11/11/2015

¹ Universidad de Sevilla - Facultad de Ciencias de la Educación - Departamento de Educación Física y Deporte - Grupo de investigación HUM-507: Educación Física, Salud y Deporte - Sevilla - España.

Correspondencia: Carolina Castañeda-Vázquez. Departamento de Educación Física y Deporte, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla. C/ Pirotecnia s/n. 41013. Teléfono: +34 955420476. Sevilla. España. Correo electrónico: carolinacv@us.es.

[| Resumen |](#)**Introducción.** Son indiscutibles los beneficios que la práctica regular y adecuada de actividad física conlleva sobre el estado de salud.**Objetivo.** Valorar la práctica de actividad física de los estudiantes de la Universidad de Sevilla y determinar la relación existente entre esta y la percepción de salud, teniendo en cuenta la edad y el sexo.**Materiales y métodos.** Estudio transversal realizado en 1085 estudiantes —569 mujeres y 516 hombres— con diseño muestral aleatorio y estratificado según facultad y sexo. Se aplicó un cuestionario *ad hoc* donde se recogieron todas las variables del estudio; la edad media de la muestra fue 21 años, $\sigma=3.05$.**Resultados.** El 46.2% de los estudiantes practica actividad física, aunque solo el 54.8% de los practicantes lo hace siguiendo las recomendaciones del American College of Sports Medicine; quienes practican según estas indicaciones señalan mejor percepción de salud que aquellos que practican sin cumplirlas ($p=0.001$). El alumnado que practica actividad física mantiene una mejor percepción de salud que el alumnado no practicante ($p=0.000$). Así mismo, los hombres han señalado mejor percepción de salud que las mujeres ($p=0.004$).**Conclusiones.** Debido a la estrecha relación entre práctica regular de actividad física y percepción de salud, así como a los bajos índices de práctica de esta población, puede considerarse el alumnado universitario como una población

clave para promover la práctica deportiva e intentar evitar el abandono de la actividad.

Palabras clave: Actividad motora; Salud; Estudiantes (DeCS)......
Castañeda-Vázquez C, Campos-Mesa MC, DelCastillo-Andrés Ó. Actividad física y percepción de salud de los estudiantes universitarios. Rev. Fac. Med. 2016;64(2):277-84. Spanish. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n2.53068>.**Abstract****Background.** There is irrefutable evidence regarding the benefits of regular physical activity in terms of health condition.**Objective.** To assess the physical activity level of students from University of Seville and to determine its association with self-rated health, as well as differences by gender and age.**Materials and Methods.** A transversal study applied to a sample of 1085 students (569 women and 516 me), with a random and stratified sampling design by faculty and sex in which an ad hoc questionnaire that considered all study variables. The sample age mean was 21 years old, $\sigma=3.05$.**Results.** Results showed that 46.2% of students practice physical activity, but only 54.8% of them do it according to the American College of Sports Medicine recommendations. Those who abide by these recommendations point out to have

a better self-rated health than those who practice physical activity without taking into account such recommendations ($p=0.001$). Likewise, men stated a better self-rated health than women did ($p=0.004$).

Conclusion. Due to the meaningful relationship between physical activity and self-rated health, university students are a key population for promoting sport practice, especially among women, in order to try to avoid dropping out of sport.

Keywords: Motor Activity; Health; Students (MeSH).

.....
Castañeda-Vázquez C, Campos-Mesa MC, DelCastillo-Andrés Ó. [Physical Activity and Self-Rated Health in University Students]. *Rev. Fac. Med.* 2016;64(2):277-84. Spanish. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n2.53068>.

Introducción

Es evidente la relación que existe entre práctica de actividad física (AF) y salud (1). Diversos estudios avalan los numerosos beneficios que conlleva la práctica regular y adecuada de AF sobre diferentes dimensiones de la salud personal —física y psicológica— (2–10); así como muchos otros consideran esta práctica como factor protector ante determinados hábitos negativos como las drogas, el alcohol o el tabaco (9,11).

Según la última encuesta de hábitos deportivos en España realizada por García-Ferrando & Llopis (12), el 43% de la población española practicaba deporte en el año 2010. Estos datos alejan a la población española de la realidad deportiva que se vive en otros países europeos, como el conjunto de países nórdicos, donde la tasa de práctica deportiva superaba incluso el 70% (13). Además, existen estereotipos y diferencias de sexo que afectan la práctica de AF (9,14,15), siendo de manera general las mujeres menos activas que los hombres (12,16).

Diversos investigadores han señalado la necesidad de introducir actividades de promoción y prevención de la salud para fomentar hábitos y estilos de vida saludable (9,17). Los estudiantes universitarios representan una población diana en este sentido, pues durante esta etapa se producen cambios en los estilos de vida (18) y un descenso paulatino de práctica de AF producido conforme aumenta la edad, el cual se incrementa en la franja de 18 a 25 años que coincide con la etapa universitaria (9,14,19,20)

Asociaciones internacionales como la Organización Mundial de la salud (OMS) o el American College of Sports Medicine (ACSM) establecen periódicamente las recomendaciones de práctica de actividad física, actualizadas según las últimas investigaciones para que esta sea realmente

significativa y genere beneficios sobre la salud. El ACSM (21) recomienda de manera general para los adultos al menos 150 minutos de ejercicio a la semana, repartidos en al menos 3 días y a intensidad moderada o vigorosa.

La salud percibida es un parámetro multidimensional que aporta información de la salud tanto física como mental de los sujetos y que puede ser un predictor importante de la morbilidad y mortalidad. Además, algunas características como la situación ocupacional, el nivel de ingresos o el nivel educativo influyen en la percepción de salud de los sujetos. La práctica de AF y las características de la misma —duración, frecuencia e intensidad—, así como el sexo, son también variables asociadas a la percepción de salud de los sujetos (22–25)

Este estudio puede proporcionar a la comunidad científica y social datos interesantes para plantear estrategias y acciones que fomenten la práctica de actividad física sistemática y estructurada de los jóvenes universitarios, reportando beneficios para la salud y mejorando la percepción que tienen de la misma.

Objetivos

La presente investigación pretende valorar la práctica de actividad física de los estudiantes de la Universidad de Sevilla en función de las recomendaciones establecidas el ACSM, así como determinar la relación existente entre práctica de AF y percepción de salud, esto teniendo en cuenta posibles diferencias en cuanto a la edad y el sexo.

Materiales y métodos

Muestra

En el estudio participaron 1085 estudiantes —569 mujeres, 52%, y 516 hombres, 48%— con una edad media de 21 años ($\sigma=3.05$), quienes fueron seleccionados a través de un muestreo aleatorio estratificado —afijación proporcional— en función del centro y del sexo, lo que supone un nivel de confianza del 95% y un error muestral máximo del $\pm 5\%$.

Variables analizadas

Se aplicó un cuestionario cerrado (16,26–28) del que se seleccionaron las variables sexo, edad, percepción de salud, práctica de AF y características de la práctica —frecuencia, duración e intensidad—.

El sexo se registró a través de una escala nominal dicotómica —hombre, mujer—, la edad de los sujetos se clasificó a través de una escala ordinal —18–21, 22–24 y >25 años—, la percepción de salud fue valorada como ‘muy mala’, ‘mala’,

‘normal’, ‘buena’ y ‘muy buena’ (29,30) y la práctica actual de AF —¿Realizas actualmente actividad física?— también se valoró a través de una escala nominal dicotómica —sí, no—.

Para recoger la frecuencia de práctica de AF se consideró el número de días que el alumnado la realizaba a la semana —1-2, 3-5 y 6-7 días—, mientras que la duración se determinó en horas de práctica a la semana —<1, 1-2, 2-4, 4-6, >6 horas—. Para recoger la intensidad se siguieron los parámetros señalados por Muñoz & Delgado (31), estableciendo una escala subjetiva de 1 al 10 y explicando al alumnado las implicaciones fisiológicas y los valores de la escala que corresponderían a una intensidad ligera, moderada y vigorosa.

Procedimiento

La recogida de datos se llevó a cabo en todos los centros propios de la Universidad de Sevilla durante el horario de clases. Los sujetos encuestados fueron informados acerca de los objetivos del estudio, estos aceptaron participar en el mismo, previo consentimiento informado, y completaron el cuestionario tras recibir las instrucciones de los investigadores, quienes estuvieron siempre presentes para aclarar cualquier duda que pudiesen plantear los encuestados.

Análisis estadístico

Se determinó la normalidad de las variables analizadas por medio de la prueba Kolmogorov-Smirnov, se calcularon tablas de frecuencias para las variables de carácter cualitativo y medias y desviaciones típicas para las variables de carácter cuantitativo y se realizaron pruebas Chi cuadrado para comparar la percepción de salud en función del tipo de práctica, la edad y el sexo, considerando que las diferencias son reseñables cuando el nivel de significación es inferior a 0.05.

Resultados

Tras encuestar al alumnado de la Universidad de Sevilla acerca de la realización de algún tipo de actividad física, el 46.2% de los mismos señaló realizarla, mientras que el 53.8% se declaró inactivo al no practicarla.

En la Tabla 1 se resumen las características descriptivas de la muestra en función del sexo, la edad y la práctica de AF. Del porcentaje total de alumnado activo, el 60.4% de los hombres encuestados y el 33.3% de las mujeres encuestadas señalan realizar alguna actividad física.

Tabla 1. Frecuencias y porcentajes de la muestra en relación con la práctica de actividad física en función de edad y sexo.

Sexo	Edad (años)	n	%	Práctica			
				Sí	%	No	%
Hombre	18-21	296	27.2%	167	56.4%	129	43.5%
	22-24	159	14.6%	107	67.2%	52	32.7%
	>25	61	5.6%	38	62.2%	23	37.7%
	Total	516	47.4%	312	60.4%	204	39.5%
Mujer	18-21	375	34.5%	118	31.4%	257	68.5%
	22-24	155	14.2%	55	35.4%	100	64.5%
	>25	39	3.5%	17	43.5%	22	56.4%
	Total	569	52.2%	190	33.3%	379	66.6%
Total		1085	100%	502	46.2%	583	53.8%

Fuente: Elaboración propia.

Los mayores índices de práctica de AF en el caso de los hombres se encuentran en la franja de entre 22 y 24 años (67.2%), mientras que en el caso de las mujeres se observa en la de 25 años y mayores (43.5%). Por otro lado, los menores índices de práctica se encuentran en ambos casos —hombres y mujeres— en la franja

de edad más joven, de 18 a 21 años —43.5% y 68.5% respectivamente—.

En la Tabla 2 se detallan las características intensidad, frecuencia y duración de la práctica de AF en función del sexo y de la edad.

Tabla 2. Características de la práctica de actividad física en función de la edad y el sexo.

S	Edad	Intensidad n (%)			Frecuencia n (%)			Duración n (%)				
		Ligera	Moderada	Vigorosa	1-2	3-5	6-7	<1	1-2	2-4	4-6	>6
Hombre	≤21	49 (10.1)	53 (11)	57 (11.8)	13 (2.7)	88 (18.2)	60 (12.5)	6 (1.3)	25 (5.3)	39 (8.2)	30 (6.3)	57 (12)
	22-24	42 (8.7)	33 (6.8)	27 (5.6)	6 (1.2)	65 (13.5)	30 (6.2)	6 (1.3)	13 (2.7)	37 (7.8)	18 (3.8)	23 (4.9)
	>25	13 (2.7)	8 (1.6)	16 (3.3)	0 (0)	18 (3.7)	19 (4)	1 (0.2)	5 (1)	6 (1.3)	8 (1.7)	17 (3.6)
Mujer	≤21	57 (11.8)	32 (6.6)	26 (5.4)	17 (3.5)	63 (13)	33 (6.9)	5 (1)	44 (9.3)	23 (4.9)	26 (5.5)	16 (3.4)
	22-24	25 (5.2)	18 (3.7)	12 (2.5)	2 (.4)	33 (6.9)	18 (3.7)	2 (0.4)	13 (2.7)	19 (4)	7 (1.5)	12 (2.5)
	>25	4 (0.8)	4 (0.8)	7 (1.4)	1 (0.2)	10 (2.1)	5 (1)	1 (0.2)	2 (0.4)	0 (0)	5 (1)	7 (1.5)
Total		190 (39.3)	148 (30.6)	145 (30)	39 (8.1)	277 (57.6)	165 (34.3)	21 (4.4)	102 (21.6)	124 (26.2)	94 (19.9)	132 (28)

S: sexo; Frecuencia: días/semana; Duración: horas/semana. Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la intensidad de la práctica, se observa un descenso del número de practicantes a intensidad vigorosa conforme aumenta el rango de edad, siendo la franja de 18 a 21 años la que presenta mayor porcentaje de practicantes con algo más del 27% de practica de más de 4 horas semanales y encontrándose el porcentaje de hombres (18,3%) superior que el de las mujeres (8,9%). El 56.3% de estudiantes que practican AF lo hacen a intensidad moderada o vigorosa, siendo mayor el porcentaje de hombres que practican a estas intensidades (35.95%) que el de mujeres (20.4%).

En cuanto a la frecuencia de práctica, la gran mayoría del alumnado (91.7%) realiza AF más de dos días a la semana, siendo también en este caso el porcentaje de hombres (58.1%) superior al de las mujeres (33.6%); considerando las franjas de edad, los jóvenes de hasta 21 años son los que la practican con mayor frecuencia, tanto hombres (30.7%) como mujeres (19.9%). Aproximadamente el 74% del alumnado activo realiza AF más de dos horas a la semana;

la duración de la práctica refleja unos valores superiores de los hombres frente a las mujeres, pues el 49.6% de los hombres practica más de dos horas semanales frente al 24.3% de las mujeres.

Teniendo en cuenta las características de la práctica de los sujetos, el 54.8% —275 sujetos— del alumnado que realiza AF sigue las recomendaciones de práctica del ACSM (21) —practica más de 2 horas a la semana durante 3 o más días y a intensidad moderada o vigorosa—.

En la Tabla 3 se muestra la percepción de salud de los estudiantes universitarios en función del sexo; al respecto se han obtenido diferencias significativas ($p=0.004$). En esta tabla también se evidencia que las mujeres tienden a valorar su salud como normal (39%) en mayor medida que los hombres (31.2%), mientras que ellos la valoran como buena (46.5%) y muy buena (19%) en mayor medida que las mujeres (45% y 12.8% respectivamente).

Tabla 3. Percepción de la salud en función del sexo.

	Punto de corte				
	Muy malo	Malo	Normal	Bueno	Muy bueno
Hombres n (%)	0 (0.0%)	17 (3.3%)	161 (31.2%)	240 (46.5%)	98 (19%)
Mujeres n (%)	4 (0.7%)	14 (2.5%)	222 (39%)	256 (45%)	73 (12.8%)

Fuente: Elaboración propia.

Según la edad, no se han obtenido diferencias significativas en la percepción de salud ($p=0.499$); sin embargo, sí se observan diferencias significativas en la percepción de salud del alumnado que realiza actividad física y el que no practica ningún tipo de actividad ($p=0.000$). De este modo, el alumnado que no practica AF percibe su salud como normal (44.8%) en mayor medida que la que sí la practica (24.3%); mientras que el alumnado que practica AF percibe su salud como buena

(51.2%) y muy buena (22.5%) en mayor medida que quienes no la practican —41% y 9.9% respectivamente—.

En la Tabla 4 se observa que existen diferencias significativas ($p=0.001$) en la percepción de salud del alumnado que practica AF, según si realizan dicha actividad siguiendo las recomendaciones del ACSM (21) o si no cumplen con dichas recomendaciones.

Tabla 4. Percepción de salud en función de la práctica de actividad física según los parámetros aconsejados por el ACSM (21).

Alumnado practicante de AF	Percepción de salud				
	Muy malo	Malo	Normal	Bueno	Muy bueno
No cumplen recomendaciones ACSM (21) n (%)	0 (0.0%)	3 (1.4%)	72 (32.9%)	110 (50.2%)	34 (15.5%)
Cumplen recomendaciones ACSM (21) n (%)	1 (0.4%)	5 (1.9%)	46 (17.9%)	136 (52.9%)	69 (26.8%)
Mujeres n (%)	4 (0.7%)	14 (2.5%)	222 (39%)	256 (45%)	73 (12.8%)

Fuente: Elaboración propia.

El alumnado que practica AF siguiendo las recomendaciones mínimas de práctica del ACSM (21) valora su salud como buena (52.9%) y muy buena (26.8%) en mayor medida que quienes no cumple con los requisitos mínimos de práctica marcados por este organismo —50.2% y 15.5% respectivamente—.

Discusión

La tasa de práctica general de AF del alumnado universitario sevillano ha resultado algo inferior al de la población española (12) de entre 18 y 24 años e inferior también a la población andaluza (32) de entre 16 y 25 años.

En Sevilla (30), los jóvenes de entre 15 y 24 años también presentan tasas de práctica de AF superiores a la de la población acá estudiada. Sin embargo, ha de tenerse en cuenta que las franjas de edad son variables entre las diferentes investigaciones y no existe un criterio uniforme que permita comparar los datos con total exactitud.

En cuanto a la comparativa con otras investigaciones de hábitos de práctica en universitarios, la tasa de práctica en la Universidad de Sevilla se encuentra ligeramente por encima de las obtenidas en otras universidades españolas (17,33). Dichas tasas de prácticas se ven influenciadas por la edad y el sexo.

Los datos obtenidos van en la misma línea de otras investigaciones previas (12,34) donde se observa una mayor actividad por parte de los hombres frente a las mujeres. Sin embargo, existe una tendencia señalada previamente en

otros estudios de disminución de la práctica de AF según se incrementa la edad (9,14,19,20); dicha tendencia no se ve constatada en esta investigación, puesto que los menores índices de práctica en esta universidad se observan, tanto en el caso de hombres como de mujeres, en la población más joven —18 a 21 años—. Igualmente, los mayores índices de práctica en este estudio se observan entre los 22 y 24 años en el caso de los hombres y en mayores de 25 años en el caso de las mujeres.

Respecto a la frecuencia de práctica, la mayoría del alumnado practicante realiza actividad física tres o más días a la semana, siguiendo las recomendaciones establecidas por el ACSM (21) y siendo los hombres quienes practican con más frecuencia. Del mismo modo, los jóvenes de hasta 21 años son quienes practican con mayor frecuencia semanal y a mayor intensidad frente a los estudiantes de mayor edad.

En consonancia con resultados de otras investigaciones, se ha observado que los hombres practican a una intensidad superior que las mujeres (35). Estudios más recientes han señalado que la práctica de AF a mayor intensidad se asocia a una menor percepción de barreras hacia la práctica (36); de esta forma, los hombres y las personas más jóvenes, que son quienes mayoritariamente señalan practicar a intensidades superiores, deberían percibir menor número de barreras para mantener su práctica.

Por el contrario, resulta lógico que los menores porcentajes de práctica se reporten en mujeres y en personas de edad más avanzada, poblaciones que tienden a practicar a menor

intensidad; según esto, sería interesante seguir profundizando en estos correlatos asociados a la práctica y, desde un punto de vista más práctico, implementar estrategias para fomentar la práctica de AF vigorosa entre los estudiantes universitarios (36). No obstante, más de la mitad del alumnado de la universidad hispalense señala practicar AF a intensidad moderada o vigorosa siguiendo las recomendaciones establecidas por el ACSM (21).

En otras investigaciones se ha registrado también una relación significativa entre la intensidad de la práctica y la salud con diferencias entre sexos (24). En el caso de las mujeres, la intensidad moderada se asoció con una mejor percepción de salud; mientras que en el caso de los hombres, fueron las intensidades moderada y vigorosa las que se asociaron a dicha percepción, esto vuelve a poner de relieve la importancia de seguir profundizando en este tipo de estudios.

Como se ha constatado, la duración de la práctica parece estar asociada a una mejora de la salud general, de manera que la práctica de actividad física repercute en el bienestar del sujeto e influye sobre el estado de ánimo de los deportistas al incrementar la forma física (37).

No obstante, igual que en las variables anteriores, son los hombres y la población más joven los que practican su actividad por más tiempo, tendencias contrastadas en otras investigaciones (30,37) y que continúan poniendo de manifiesto las diferencias entre sexos y la importancia de la edad en cuanto a la práctica de AF.

Teniendo en cuenta las variables frecuencia, duración e intensidad del total del alumnado que practica actividad física en la presente investigación, el 54.8% hace sus prácticas según las recomendaciones mínimas del ACSM (21), lo que supondría una práctica de AF que realmente contribuyese a una mejora en su estado de salud. Esa diferencia se hace pertinente en el presente estudio, donde se han obtenido diferencias significativas en la percepción de salud entre todos los grupos de sujetos —aquellos que no realizan ningún tipo de AF, quienes practican AF sin alcanzar las recomendaciones mínimas de práctica del ACSM (21) y los que practican AF cumpliendo las recomendaciones mínimas del ACSM (21)—: por un lado, el alumnado que practica AF de manera general, alcanzando o no el mínimo de práctica de AF recomendada por el ACSM, mantiene una mejor percepción de salud que los que no practican ningún tipo de AF; por otro lado, aquellos que practican siguiendo las recomendaciones del ACSM (21) señalan también una mejor percepción de salud que aquellos que practican AF pero no alcanzan el mínimo de práctica recomendada por el ACSM (21).

La asociación entre la práctica de AF y la percepción de salud señalada en la presente investigación ha sido también reportada en numerosos estudios (24,30,38-40), demostrándose cómo una mayor práctica de AF se asocia positivamente con la buena salud, teniendo siempre en cuenta los condicionantes de dicha práctica —frecuencia, duración e intensidad—. Sería interesante profundizar en estas variables y comprobar cómo puede afectar la práctica de AF, con diferente frecuencia y duración e intensidad, sobre la percepción de salud del alumnado practicante. Aunque en este trabajo no se profundiza en el análisis de estas variables, será imprescindible el análisis de las mismas en futuras investigaciones.

El factor sexo ha resultado significativo al contrastarlo con la percepción de salud, siendo esta medida más elevada para los hombres que para las mujeres; esta tendencia ha sido contrastada previamente en toda la población española (22) y sevillana (30). Respecto a la edad no se han observado diferencias significativas en cuanto a salud percibida, aunque se ha de tener en cuenta que la media de edad era de 21 años ($\sigma=3.05$) y puede resultar lógico que en población tan joven y en franjas de edades tan similares no aparezcan diferencias importantes.

Conclusiones

Todos estos datos pueden resultar relevantes para mejorar las políticas deportivas universitarias: por un lado, el alumnado universitario debe ser una población clave para promocionar la práctica de AF, evitando el abandono deportivo en esta etapa e incidiendo especialmente en el colectivo de mujeres; por otra parte, las actividades que se ofertan desde las universidades deberían permitir al alumnado practicante cumplir con las recomendaciones mínimas de práctica. Entre estas actividades se incluirían cursos y talleres que se realizasen al menos 3 veces por semana y que requirieran una práctica a intensidad al menos moderada y una duración mínima de tres horas de práctica semanal.

Conflicto de intereses

Ninguno declarado por los autores.

Financiación

Ninguna declarada por los autores.

Agradecimientos

Ninguno declarado por los autores.

Referencias

- Rodríguez-León DL, Garzón-Molina NM.** Comparación de las intervenciones en actividad física en Brasil y Colombia, desde la promoción de la salud. *Rev. Fac. Med.* 2013;61(4):449-58.
- Dacica L.** Study regarding the health coefficients for the citizens who practice free time sport activities for the increase of life quality. *Timisoara Phys. Educ. Rehabil. J.* 2014;6:7-12. <http://doi.org/bdt2>.
- Wang H, Fu J, Lu Q, Tao F, Hao J.** Physical activity, body mass index and mental health in Chinese adolescents: a population based study. *J. Sport Med. Phys. Fitness.* 2014;54(4):518-25.
- Donnelly JE, Honas JJ, Smith BK, Mayo MS, Gibson CA, Sullivan DK, et al.** Aerobic exercise alone results in clinically significant weight loss for men and women: midwest exercise trial 2. *Obesity.* 2013;21(3):E219-28. <http://doi.org/bdt3>.
- Corte de Araujo AC, Roschel H, Picanço AR, do Prado DML, Villares SMF, de Sá Pinto AL, et al.** Similar health benefits of endurance and high-intensity interval training in obese children. *PLoS One.* 2012;7(8):e42747. <http://doi.org/bdt4>.
- Kelley GA, Kelley KS, Roberts S, Haskell W.** Combined effects of aerobic exercise and diet on lipids and lipoproteins in overweight and obese adults: a meta-analysis. *J. Obes.* 2012;2012:985902. <http://doi.org/bdt5>.
- Song JK, Stebbins CL, Kim TK, Kim HB, Kang HJ, Chai JH.** Effects of 12 weeks of aerobic exercise on body composition and vascular compliance in obese boys. *J. Sports Med. Phys. Fitness.* 2012;52(5):522-9.
- Swift DL, Earnest CP, Katzmarzyk PT, Rankinen T, Blair SN, Church TS.** The effect of different doses of aerobic exercise training on exercise blood pressure in overweight and obese postmenopausal women. *Menopause.* 2012;19(5):503-9. <http://doi.org/c352jp>.
- Ramos P, Rivera F, Moreno C, Jiménez-Iglesias A.** Análisis de clúster de la actividad física y las conductas sedentarias de los adolescentes españoles, correlación con la salud biopsicosocial. *Rev. Psicol. Deport.* 2012;21:99-106.
- Reverter-Masià J, Jové-Deltell MC.** Beneficios neurocognitivos de la educación física en la salud infantil, una nueva línea de investigación. *Cult. Cienc. y Deporte.* 2012;67-9. <http://doi.org/bdt6>.
- De la Cruz E, Ruiz-Juan F, Ruiz-Risueño J, Flores G, Olivares A, Cañadas M.** Consumo de alcohol durante fines de semana en universitarios almerienses activos en función del carácter de la modalidad deportiva practicada. *Cult. Cienc. y Deporte.* 2008;3:100.
- García-Ferrando M, Llopis-Goig R.** Ideal democrático y bienestar personal: encuesta sobre los hábitos deportivos en España 2010. Madrid: Consejo Superior de Deportes, Centro de Investigaciones Sociológicas; 2011.
- Special Eurobarometer. The citizens of the European Union and Sport. Bruselas: European Commission; 2004.
- Codina N, Pestana JV.** Study of the relationships between the psychosocial environment and women's sport practice. *Rev. Psicol. Deport.* 2012;21(2):243-51.
- Oviedo G, Sánchez J, Castro R, Calvo M, Sevilla JC, Iglesias A, et al.** Niveles de actividad física en población adolescente: estudio de caso. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación.* 2013;23:43-7.
- Castañeda-Vásquez C, Romero-Granados S.** Alimentación y consumo de sustancias (alcohol, tabaco y drogas) del alumnado universitario. Análisis en función del género y la práctica de actividad físico-deportiva. *Cult. Cienc. y Deporte.* 2014;9(26):95-105. <http://doi.org/bdt7>.
- Wanden-Berghe C, Martín-Rodero H, Rodríguez-Martín A, Novalbos-Ruiz JP, Martínez-de Victoria E, Sanz-Valero J, et al.** Calidad de vida y sus factores determinantes en universitarios españoles de Ciencias de la Salud. *Nutr. Hosp.* 2015;31(2):952-8. <http://doi.org/bdt8>.
- Becerra-bulla F, Pinzón-villate G, Vargas-Zárate M, Vera-Barrios S, Ruíz-Cetina M.** Estilos de vida de estudiantes universitarios admitidos al pregrado de la carrera de medicina, Bogotá 2010-2011. *Rev. Fac. Med.* 2014;62(Suppl 1):S51-6. <http://doi.org/bdt9>.
- Ruiz-Juan F, García-Montes ME, Pieron M.** Actividad física y estilos de vida saludables : análisis de los determinantes de la práctica en adultos. Sevilla: Wanceulen Editorial Deportiva; 2009.
- Van Der Horst K, Paw MJ, Twisk JW, Van Mechelen W.** A brief review on correlates of physical activity and sedentariness in youth. *Med. Sci. Sports Exerc.* 2007;39(8):1241-50. <http://doi.org/ct82d6>.
- Garber CE, Blissmer B, Deschenes MR, Franklin BA, Lamonte MJ, Lee IM, et al.** Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory, Musculoskeletal, and Neuromotor Fitness in Apparently Healthy Adults: Guidance for Prescribing Exercise. *Med. Sci. Sports Exerc.* 2011;43(7):1334-59. <http://doi.org/c6hwt6>.
- Aguilar-Palacio I, Carrera-Las fuentes P, Rabanaque MJ.** Salud percibida y nivel educativo en España: tendencias por comunidades autónomas y sexo (2001-2012). *Gac. Sanit.* 2015;29:37-43. <http://doi.org/f2tj9b>.
- España-Romero V, Wijndaele K, Tuxworth W, Fentem PH, Wareham N, Brage S.** Self-Rated Perceptions of Health, Physical Activity and Fitness as predictors of All-Cause Mortality: a 23-year follow-up of the England National Fitness Survey. *Rev. Andal. Med. Deporte.* 2015;8(1)28-29. <http://doi.org/f25s8r>.
- Nakamura PM, Teixeira IP, Smirmaul BP, Sebastião E, Papini CB, Gobbi S, et al.** Health related quality of life is differently associated with leisure-time physical activity intensities according to gender: a cross-sectional approach. *Health Qual Life Outcomes.* 2014;12:98. <http://doi.org/bdvr>.
- Farid M, Dabiran S.** Health-related quality of life in Iranian women with different levels of physical activity. *Asian J. Sport Med.* 2012;3(3):203-7. <http://doi.org/bdvs>.
- Castañeda-Vásquez C, Romero-Granados S, Ríos F.** Características de la práctica de actividad físico-deportiva de los estudiantes de la facultad de ciencias de la educación (Universidad de Sevilla). *e-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte.* 2012;8(1):35-49.
- Castañeda-Vásquez C, Zagalaz-Sánchez ML, Chacón-Borrego F, Cachón-Zagalaz J, Romero-Granados S.** Características de la práctica deportiva en función del género. Estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación: Universidad de Sevilla. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación.* 2014;25:63-67.

28. **Castañeda-Vásquez C, Romero-Granados S, Ríos F.** Práctica deportiva y opinión del alumnado sobre el servicio de actividades deportivas en la Facultad de Ciencias de la Educación (Universidad de Sevilla). *Revista de Investigación en Educación.* 2012;10(1):60-75.
29. **Flores-Allende G.** Actividad físico-deportiva del alumnado de la Universidad de Guadalajara (México). Correlatos biológicos y cognitivos asociados. Murcia: Departamento de Actividad Física y del Deporte, Universidad de Murcia; 2009.
30. **Romero S, Carrasco-Páez L, Sañudo B, Chacón F.** Physical activity and perceived health status in adults from seville. *RIMCAFD.* 2010;10(39):380-92.
31. **Carbonell-Baeza A, García-Molina A, Ruíz-Ruiz J, Ortega-Porcel FB, Delgado-Fernández M.** Guía de recomendaciones para la promoción de actividad física. Andalucía: Consejería de Salud; 2010.
32. Observatorio del Deporte Andaluz. Hábitos y actitudes de los andaluces en edad escolar ante el deporte, 2006. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Turismo, Comercio y Deporte; 2008.
33. **Castillo-Viera E, Sáenz-López Buñuel P.** Práctica de actividad física y estilo de vida del alumnado de la Universidad de Huelva. Huelva: Universidad de Huelva; 2008.
34. **Moral-García JE, Redecillas-Peeiró MT, López EJ.** Hábitos sedentarios de los adolescentes andaluces. *J. Sport Heal. Res.* 2012;4(1):67-82.
35. **Miller K, Staten RR, Rayens MK, Noland M.** Levels and characteristics of physical activity among a college student cohort. *Am. J. Heal. Educ.* 2005;36(4):215-20. <http://doi.org/bdvv>.
36. **King KA, Vidourek RA, English L, Merians AL.** Vigorous physical activity among college students: using the health belief model to assess involvement and social support. *Arch. Exerc. Health Dis.* 2014;4(2):267-79.
37. **Arruza JA, Arribas S, Gil-de Montes L, Irazusta S, Romero S, Cecchini JA.** The impact of duration in sport and physical activity on the psychological well-being. *RIMCAFD.* 2008;8(30):171-83.
38. **Pedišić Ž, Rakovac M, Titze S, Jurakić D, Oja P.** Domain-specific physical activity and health-related quality of life in university students. *Eur. J. Sport Sci.* 2014;14(5):492-9. <http://doi.org/bdvw>.
39. **Moscoso-Sánchez D, Moyano-Estrada E, Biedma-Velázquez L, Fernández-Ballesteros G, Martín-Rodríguez M, Ramos-González C, et al.** FC de. Deporte, salud y calidad de vida. Barcelona: Colección Estudios Sociales; 2009.
40. **Ford J, Spallek M, Dobson A.** Self-rated health and a healthy lifestyle are the most important predictors of survival in elderly women. *Age Ageing.* 2008;37(2):194-200. <http://doi.org/d5ktr9>.