

RELACIÓN DEL DISFRUTE Y LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA HABITUAL EN ADOLESCENTES DEL SURESTE ESPAÑOL

RELATIONSHIP BETWEEN REGULAR PHYSICAL ACTIVITY LEVELS OF ADOLESCENTS IN SOUTHEAST SPAIN AND ITS ENJOYMENT

Autor:

García Cantó, Eliseo; Fernández Lifante, José.

Institución:

Universidad de Murcia. eligar61@hotmail.com.

Resumen:

La presente investigación tiene como objetivo conocer la relación entre los niveles de disfrute y la práctica habitual de actividad física en adolescentes del sureste español, así como las diferencias existentes en relación al sexo. El estudio cuenta con una muestra de 583 sujetos con edades comprendidas entre los 14-18 años, de diferentes institutos públicos de la Región de Murcia. Se ha realizado una relación entre las diferentes variables. Los resultados muestran como son los varones los que realizan más práctica físico-deportiva que las mujeres tanto en minutos como en METs a la semana. Nuestros resultados nos señalan que cuando aumentan los niveles de disfrute en la actividad física aumentan los niveles de actividad física habitual en los adolescentes, y que los niveles de disfrute son significativamente mayores en varones que en mujeres. Por tanto debemos fomentar una práctica de actividad física en los jóvenes que ponga el acento en el disfrute en la práctica.

Palabras Clave:

Actividad físico-deportiva, adolescentes, disfrute.

Abstract:

ABSTRACT:

The main objective of this research is to determine the relationship between the regular physical levels of adolescents in Southeast Spain and the enjoyment of that activity as well as the differences which exist in relation to gender. The study uses a sample of 583 subjects aged between 14 and 18 years old from different public high schools of the Region of Murcia. A relationship among the different variables has been identified according contingency tables. The results show that men carry out more physical-sports practice than women, both in minutes and METs per week. Our results point out that when levels of enjoyment in the physical activity increase, the levels of regular physical activity increase as well. They also show that the levels of enjoyment are significantly higher in men than women. Therefore, we should foster a physical activity practice for young students which focuses on its enjoyment.

Key Words:

Physical activity, adolescents, enjoyment.

1. INTRODUCCIÓN.

Uno de los mayores problemas de salud pública en la actualidad está causado por un estilo de vida sedentario en la población general y en concreto en niños y adolescentes (Rodríguez-Hernández, De la Cruz Sánchez, Feu y Martínez-Sánchez, 2011).

La práctica habitual de actividad física ha demostrado ser un factor fundamental para la mejora de la salud en el ámbito físico (Ramírez, Vinaccia y Suárez, 2004) y de otros ámbitos como la cognición, la socialización y el rendimiento académico. De este modo, la actividad física y deportiva debe considerarse un elemento fundamental en los programas de prevención de salud de los escolares. Está suficientemente demostrado que una práctica regular de actividad física puede reducir el riesgo de enfermedades cardíacas, algunos tipos de cáncer y diabetes Tipo 2 (Blair, 2009).

En los últimos años se ha quedado constatado que uno de los motivos principales para mantener la práctica de actividad física es el disfrute, por encima de la competición (García Ferrando, 2006). En este estudio de hábitos deportivos de los españoles, se pone de manifiesto la tendencia que tienen al alza los deportes no competitivos en los que se prima el disfrute a la competición, como la natación y el ciclismo recreativos. Esta tendencia nos hace incluir el disfrute como un elemento a tener en cuenta de manera esencial.

Para nuestro estudio hemos elegido la etapa de la adolescencia, ya que este periodo es decisivo para que los jóvenes se conviertan en practicantes de actividad física regular o por el contrario abandonen la práctica por completo (Cervelló, Escartí, y Guzmán, 2007).

En los últimos años, se ha prestado atención en diversas investigaciones a los motivos que determinan la participación en actividades físico-deportivas, siendo uno de los factores determinantes la sensación de disfrute en la práctica

(Balaguer y Castillo, 2002; Gómez, Gámez y Martínez, 2011; Prochaska, Sallis, Slymen y Mckenzie, 2003).

A nivel nacional, el disfrute también ha resultado ser uno de los principales motivos de práctica de actividad física y deportiva en la población escolar como se ha demostrado en diversos estudios (Chamero y Fraile, 2013; Fernández, Sánchez-Bañuelos y Salinero, 2008; Moreno, González-Cutre, Martínez, Alonso y López, 2008). Por esta razón, consideramos fundamental tenerlo en cuenta en nuestra investigación.

Una vez determinado el disfrute como un factor clave en la práctica pasamos a ver una de las definiciones más aceptadas actualmente. Moore, Yin, Hanes, Duda, Gutin y Barbeau (2009) definen el disfrute como el estado positivo de afecto que refleja sentimientos como el placer, el gusto y la diversión durante la práctica de actividad física. Otros autores como Nahas, Goldfine y Collins (2003), lo definen como una respuesta actitudinal positiva hacia la experiencia deportiva que refleja sensaciones como el placer, gusto o diversión.

Nuestro estudio ha tenido como principal objetivo comparar los niveles de disfrute con la práctica habitual de actividad física en adolescentes y estudiar sus diferencias en relación al sexo.

2. MATERIAL Y MÉTODO.

2.1. Muestra.

Para llevar a cabo nuestro estudio, contamos con una muestra de 584 adolescentes escolarizados de la zona del sureste de España (272 varones y 312 mujeres), dentro de un diseño descriptivo relacional de corte transversal y de naturaleza "ex post facto".

Los adolescentes fueron seleccionados aleatoriamente de centros públicos de Educación Secundaria de la Región de Murcia que cursaban la asignatura de Educación Física en los cursos 3º y 4º de E.S.O. y 1º y 2º de Bachillerato,

excluyendo aquellos casos que, por motivos diversos, pudiesen estar exentos de realizar la asignatura de Educación Física.

La selección de los sujetos y los centros fue aleatoria, incluyendo como criterios la distribución de zonas atendiendo las características socioeconómicas existentes en cada Región, así como mantener un equilibrio en relación con la proporcionalidad de la variable sexo, lo cual parece conferir a la muestra utilizada una relativa homogeneidad.

La composición en cuanto al género y los estadísticos básicos de la edad se presentan en la tabla 1.

		Edad					Total
		14	15	16	17	18	
Genero	Varones	46 7,9%	51 8,7%	84 14,4%	60 10,3%	31 5,3%	272 48,6%
	Mujeres	47 8,0%	76 13,0%	107 18,3%	57 9,8%	25 4,3%	312 53,4%
Total		93 15,9%	127 21,7%	582 32,7%	117 20,0%	56 9,6%	584 100,0%

Tabla 1. Composición de la muestra definitiva en función de la edad y el sexo.

2.2. Instrumento.

Para determinar los distintos parámetros y variables de nuestra investigación, elegimos los cuestionarios considerados más adecuados y validados internacionalmente. En primer lugar, necesitábamos medir los niveles de actividad física y en segundo lugar la variable del disfrute en la práctica.

Los datos necesarios para la medición de la actividad física fueron obtenidos mediante el International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Los jóvenes respondieron acerca de la actividad física realizada en los últimos siete días, diferenciando la actividad física intensa, la actividad moderada, caminar y los minutos que permanecen sentados. Para realizar las clasificaciones de los individuos según su actividad física seguimos las recomendaciones de la Guía para el Procesamiento de Datos y Análisis del Cuestionario Internacional de Actividad Física realizado por Delgado, Tercedor y Soto (2005). En nuestro

estudio utilizamos la versión corta del IPAQ porque conseguimos resultados específicos para actividades físicas intensas, actividades moderadas y andar.

La escala utilizada para medir el disfrute fue el instrumento Physical Activity Enjoyment Scale (PACES), en el que se pregunta a los sujetos su percepción de disfrute cuando están activos. En esta escala encontramos ítems para el factor disfrute positivo (es muy agradable, mi cuerpo se siente bien...) y para el factor negativo (me deprime, de ninguna manera es divertido...). Los alumnos responde sobre una escala likert desde el valor 1 totalmente en desacuerdo hasta un máximo de 5 totalmente de acuerdo.

2.3. Análisis estadístico.

Para el análisis de las variables continuas se utilizaron los estadísticos de media y desviación estándar. Las diferentes variables presentaron una distribución normal medida a través la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov. Para comprobar la fiabilidad de las medidas realizadas se utilizó el coeficiente de correlación intra-clase (CCI) (Shrout y Fleiss, 1979). Se aplicó un análisis de varianza (*one-way ANOVA*) para determinar la relación entre variables dependientes de naturaleza continua e independientes categóricas.

En la relación de variables categóricas se utilizó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson con análisis de residuos. Se fijó un nivel de significación en $\alpha = 0,05$. El análisis estadístico de los datos fue realizado con el programa estadístico SPSS (v.19.0, SPSS Inc., Chicago, EE.UU.).

3. RESULTADOS.

En la tabla 2 se observa que los varones tienen unos valores más altos de actividad física intensa semanal, con una media de minutos a la semana superior (331 minutos) a las mujeres (129 minutos), existiendo diferencias significativas, teniendo en cuenta los resultados de la prueba T de Student para muestras independientes entre ambos sexos ($F=56,615$; $p<0,0005$).

		Sexo	
		Hombre	Mujer
Minutos a la semana de actividades intensas	Media	331,05	129,60
	Mediana	270,00	60,00
	Mínimo	,00	,00
	Máximo	1980,00	1260,00
	Desv. típ.	300,18	172,57

F=56,615; p< 0.0005

Tabla 2. Minutos a la semana de actividad intensa según sexo.

En la tabla 3 apreciamos, en relación a los minutos semanales de actividad moderada, los varones muestran una media superior (229 min.) a la de las mujeres (109 min.). Existen diferencias significativas entre ambos sexos (F=12,736; p<0,0005)

		Sexo	
		Hombre	Mujer
Minutos a la semana de actividades moderadas	Media	229,76	109,17
	Mediana	120,00	60,00
	Mínimo	,00	,00
	Máximo	9600,00	900,00
	Desv. típ.	632,85	140,00

F=12,736; p< 0.0005

Tabla 3. Minutos a la semana de actividad moderada según sexo.

Como podemos observar en la tabla 4, la media de la escala de disfrute en la actividad física es mayor en varones (55,28) que en mujeres (53,28). La diferencia de medias entre sexo es estadísticamente significativa (p<0,0005)

	Sexo	N	Media	Desviación típ.	t	p
Puntuación de escala de disfrute	Hombre	272	55,2831	6,39742	3,730	,000
	Mujer	312	53,2853	6,50936	3,734	,000

Tabla 4. Media en la puntuación de disfrute en hombres y mujeres.

En la relación del disfrute en la práctica de actividad física y los niveles de actividad física habitual, se puede observar como existe una relación estadísticamente significativa. De tal forma que tanto los niveles altos de disfrute se asocian a niveles altos de actividad física habitual tanto en varones como en mujeres (tablas 5 y 6).

Nivel de actividad física	HOMBRES				F	p- valor
	N	MEDIA	Desv. Tip.			
Bajo	10	54,00	5,81			
Moderado	101	53,59	6,97		6,53	,002
Alto	161	56,42	5,81			
TOTAL	271	55,28	6,39			

Tabla 5. Relación del disfrute con los niveles de actividad física en hombres.

Nivel de actividad física	MUJERES				F	p- valor
	N	MEDIA	Desv. Tip.			
Bajo	48	51,14	6,23			
Moderado	183	52,46	6,69		14,47	,000
Alto	80	56,42	5,09			
TOTAL	311	53,27	6,51			

Tabla 6. Relación del disfrute con los niveles de actividad física en mujeres.

4. DISCUSION

Teniendo en cuenta que el objetivo fundamental del que trataba la presente investigación era conocer la relación existente entre el disfrute en la práctica de actividad física y la práctica habitual de la misma en adolescentes del sureste español y su comparativa en función del sexo, podemos afirmar que existe una relación positiva y significativa entre ambas variables y a favor de los varones en cuanto a niveles de actividad física.

Nuestros resultados muestran que cuando mayor es el nivel de disfrute en la práctica de actividad física, mayores son los niveles de actividad física semanal intensa en adolescentes. De esta forma, el disfrute correlaciona significativamente con la actividad física intensa en varones y mujeres, pero no se relaciona con la actividad física moderada ni con el total de actividad física por semana.

Estos resultados coinciden con las investigaciones previas consultadas en la literatura nacional e internacional (Abarca, 2011; Fernández García y cols. 2003; López-López y cols., 2015; Macarro, 2008; Prochaska, 2003), encontrando una relación significativa entre el disfrute y la práctica de actividad física.

El único caso encontrado en la bibliografía revisada en que la correlación sea negativa, es en el estudio de Fairclough (2003) quien en un estudio realizado con noventa estudiantes ingleses de entre 11 y 14 años, encontró una relación $r = -.4$ ($p < .05$) entre el disfrute y la actividad física moderada e intensa en chicas. Una de las razones para estos datos podría ser el compromiso fisiológico requerido en las sesiones de educación física.

Algunos estudios como el de Kalaja y cols. (2010) no encontraron a la variable del disfrute como un predictor significativo hacia la práctica de actividad física en su investigación con 404 estudiantes finlandeses de 13 años.

Wenthe y cols. (2009) en una investigación con 205 adolescentes estadounidenses encontraron al disfrute como un importante predictor de la actividad física. El disfrute explicaba un 4% de la varianza en la actividad física vigorosa de los varones, sin embargo no se asociaba con la actividad física de las mujeres.

En relación a la intensidad de las relaciones entre ambas variables, nuestros resultados son más altos en algún caso y más bajos en otros. Así, Abarca (2011) obtuvo una correlación de $r = .65$, Taymoori y cols. (2010) de $r = .54$, Lubans y Morgan (2009) de $r = .37$ y Mekdes y cols. (2012) una de $r = .70$.

En el mismo sentido, Moreno y González-Cutre (2006) en un estudio con 513 practicantes de actividades físicas del sureste español encontraron que el disfrute en la práctica se asociaba a la adherencia a la práctica de actividad física y a la misma vez, los sujetos que más practicaban, se relacionaban con la orientación a la tarea y una mayor autodeterminación.

Siguiendo con esta línea de investigación, Moreno y cols. (2007) en una muestra de 394 practicantes de la Comunidad Valenciana de entre 12 y 54 años relacionaban de forma positiva y significativa el disfrute con la práctica de actividad física. Estos autores, volvieron a resaltar la importancia de la motivación autodeterminada en el practicante para conseguir un mayor disfrute y un mayor compromiso en la práctica de actividad física.

En la misma línea, Taymoori y cols. (2010) en un estudio con 534 adolescentes iraníes encontraron una correlación de $r=,54$ ($p<,01$) (Beta = $.22$, $p < .01$), entre la actividad física y el disfrute.

Abarca (2011) en una muestra de 1618 alumnos aragoneses de entre 11 y 18 años, describió que el disfrute ($y=0,66$, $p<,001$) predice significativamente la participación en la actividad física y se correlaciona significativamente con la actividad física ($r= ,65$, $p<,001$), encontrando diferencias significativas ($p<,001$) entre el género masculino y el femenino. En relación con la práctica y el sexo, observaron diferencias significativas ($p<,001$) a favor de los chicos.

Mekdes y cols. (2012) encontraron relaciones positivas, aunque pequeñas, pero significativas entre la relación del disfrute y la práctica de actividad física en un estudio realizado en Noruega con 885 estudiantes adolescentes. Este estudio pretendió estudiar la estabilidad de varios factores a lo largo de la etapa de la adolescencia y su influencia en la actividad física habitual.

Arias-Estero y cols. (2012) en un estudio con jugadores de categorías inferiores de baloncesto de Murcia, Valencia y Madrid mostraron unos valores de disfrute muy altos, sin que existieran diferencias por razones de género o edad.

Cairney y cols. (2012) en una investigación con 2260 jóvenes canadienses señalaron que el nivel de disfrute descendía más en chicas en el paso de la pubertad a la adolescencia y se mantenía más constante en chicos.

En un reciente estudio, Silva y cols. (2014) en un estudio con 203 estudiantes portugueses de 15 años, encontraron relaciones entre la actividad intensa y la moderada con la variable disfrute en la actividad física ($\beta = .47$, $p < .01$). Estos autores afirmaban que el disfrute tenía más influencia en el modelo que explicaba el apoyo entre iguales hacia la práctica de actividad física que en el que intentaba explicar la influencia del apoyo de los padres.

Por otro lado, los resultados de nuestro estudio, comparan las variables de disfrute con los distintos niveles de actividad física tanto en varones como en mujeres. Estos resultados muestran que existen relaciones significativas entre el disfrute y la práctica de actividad física intensa, moderada y la actividad física total semanal en las mujeres. Sin embargo, las asociaciones significativas en los hombres solamente se producen entre el disfrute y la práctica de actividades intensas. Nuestros datos se asemejan a los de López-López y cols. (2013) en un estudio con 800 adolescentes canarios de entre 12 y 16 años en el que encontraron una asociación positiva entre esta variable disfrute y la práctica de la AF. De la misma manera, los adolescentes que cumplen con las recomendaciones de práctica de AF de intensidad moderada y vigorosa, muestran mejores valores en disfrute.

En nuestro estudio, los varones obtienen una puntuación de disfrute (55,28) dos puntos más alta que las chicas (53,28), siendo la diferencia de medias entre sexo estadísticamente significativa ($p < 0,001$).

Estos resultados coinciden con investigaciones como las de Abarca (2011) donde obtiene puntuaciones en el disfrute global en las varones de 4,78 (1,02) puntos frente a los 4,30 (1,20) en las mujeres, expresando diferencias significativas ($p < ,001$).

Otros estudios como el de Chamero y Fraile (2013) con 307 escolares madrileños de entre 11 y 12 años, encontraron que las puntuaciones eran

superiores en más elevadas en chicos (69,12) que en chicas (68,28). Además, encontraron relaciones estadísticamente significativas entre el disfrute y la actividad física $p > 0,01$. En su investigación, mostraron altas puntuaciones de disfrute a esas edades coincidiendo con Fernández, Sánchez Bañuelos y Salinero (2008) quienes señalaban que esa tendencia en el disfrute disminuía en la adolescencia. Fernández y cols. (2008) no encontraron diferencias significativas en las edades de 11-12 años, aunque las diferencias entre sexos fueron aumentando con la edad.

5. CONCLUSIONES.

Los resultados obtenidos muestran una clara mayor participación del género masculino en actividades físico-deportivas en especial en actividades intensas.

Los registros alcanzados por los varones son significativamente más altos que los obtenidos por las mujeres. Este hecho refuerza, a nuestro entender, que el modelo de actividades físico-deportivas no atiende las diferencias de motivaciones existentes entre varones y mujeres.

Nuestros datos reflejan una clara relación positiva de la variable disfrute en la actividad física con el nivel de actividad física habitual de los adolescentes. Podemos observar, tanto en varones como en mujeres que, cuando pasamos desde un nivel bajo a niveles medios o altos en disfrute en la actividad física se van a producir incrementos significativos en el nivel de actividad física habitual. Por tal circunstancia es preciso atender las necesidades motivacionales individuales de los adolescentes y programar actividades variadas que no estén centradas únicamente en modelos competitivos y de rendimiento.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Abarca-Sos, A. (2011). *Factores personales, sociales y ambientales que influyen los niveles de actividad física de los adolescentes aragoneses*. Tesis doctoral. Universidad de Zaragoza).

2. Arias-Estero, J. L. (2012). Análisis de la situación de uno contra uno en baloncesto de formación/Analysis of One-On-One Situations in Youth Basketball. *Apunts. Educació física i esports*, (107), 54.
3. Balaguer, I. y Castillo, I. (2002). Actividad física, ejercicio físico y deporte en la adolescencia temprana. En I. Balaguer (Ed.), *Estilos de vida en la adolescencia* (pp. 37-64). Valencia: Promolibro.
4. Blair, S. N. (2009). Physical inactivity: the biggest public health problem of the 21st century. *British journal of sports medicine*, 43(1), 1-2.
5. Cairney, J., Kwan, M. Y., Velduizen, S., Hay, J., Bray, S. R. y Faight, B. E. (2012). Gender, perceived competence and the enjoyment of physical education in children: a longitudinal examination. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 26.
6. Cervelló, E. M., Escartí, A. y Guzmán, J. F. (2007). Youth sport dropout from the achievement goal theory. *Psicothema*, 19(1), 65-71.
7. Chamero, M., y Fraile, J. (2013). Relación del disfrute en la actividad físico-deportiva con la autoeficacia. *Curriculum: Revista de teoría, investigación y práctica educativa*, (26), 177-196.
8. Delgado, M., Tercedor, P., y Soto, V. M. (2005). *Traducción de las Guías para el Procesamiento de Datos y Análisis del Cuestionario Internacional de Actividad física (IPAQ). Versiones Corta y Larga*. Universidad de Granada. Junta de Andalucía.
9. Fairclough, S. (2003). Physical activity, perceived competence and enjoyment during high school physical education. *European Journal of Physical Education*, 8(1), 5-18.
10. Fernández, I. C., Marco, M. I. T., Merita, M. L. G. y Solá, I. B. (2003). Participación en deporte y salud percibida en la adolescencia. *Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 56(1), 77-88.

11. Fernández, E., Sánchez Bañuelos, F., y Salinero J. J. (2008). Validación y adaptación de la escala PACES de disfrute con la práctica de la actividad física para adolescentes españolas. *Psicothema*, 20(4), 890-895.
12. García Ferrando, M. (2006). Veinticinco años de análisis del comportamiento deportivo de la población española (1980-2005). *Revista internacional de sociología*, 64(44), 15-38.
13. Gómez, A., Gámez, S. y Martínez, I. (2011). Efectos del género y la etapa educativa del estudiante sobre la satisfacción y la desmotivación en Educación Física durante la educación obligatoria. *Ágora para la educación física y el deporte*, 13 (2), 183-196.
14. Kalaja, S., Jaakkola, T., & Liukkonen, J. (2010). Role of gender, enjoyment, perceived competence, and fundamental movement skills as correlates of the physical activity engagement of Finnish physical education students.
15. López-López, E., Valdivielso, M., García, O., Ojeda, E., Caballero, J. A. R., y Hernández, M. (2015). Práctica de actividad física y actitudes en los adolescentes de Canarias. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, (58), 2-12.
16. Lubans, D. R. y Morgan, P. J. (2009). Social, psychological and behavioural correlates of pedometer step counts in a sample of Australian adolescents. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 12(1), 141-147.
17. Macarro, J., Cerezo, D. y Guerrero, D. (2008). *Actitudes y motivaciones hacia la práctica de actividad físico deportiva y el área de Educación Física, del alumnado de la provincia de Granada al finalizar la ESO*. Editorial de la Universidad de Granada.
18. Mekdes. K., Bergh, I. H., Andersen, L. F., Ommundsen, Y., Bjelland, M. y Lien, N. (2012). Stability and change in potential correlates of physical activity and association with pubertal status among Norwegian children in the transition between childhood and adolescence. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 1.

19. Moore, J. B., Yin, Z., Hanes, J., Duda, J., Gutin, B. y Barbeau, P. (2009). Measuring enjoyment of physical activity in children: validation of the Physical Activity Enjoyment Scale. *Journal of applied sport psychology*, 21(S1), S116-S129.
20. Moreno, J. A., y González-Cutre, D. (2006). El papel de la relación con los demás en la motivación deportiva. In *VI Congreso Internacional de Educación Física e Interculturalidad*. Murcia: ICD.
21. Moreno, J. A., Cervelló, E. y González-Cutre, D. (2007) Analizando la motivación en el deporte: un estudio a través de la teoría de la autodeterminación. *Apuntes de Psicología*, 1(25), 35-51
22. Moreno, J. A., González-Cutre, D., Martínez, C., Alonso, N., y López, M. (2008). Propiedades psicométricas de la Physical Activity Enjoyment Scale (PACES) en el contexto español. *Estudios de Psicología*, 29(2), 173-180.
23. Nahas, M. V., Goldfine, B., & Collins, M. A. (2003). Determinants of physical activity in adolescents and young adults: The basis of high school and college physical education to promote active lifestyles. *Physical Educator*, 60(1), 42.
24. Prochaska, J. J. (2003). A Longitudinal Study of Children's Enjoyment. *Pediatric Exercise Science*, 15(1), 0-1.
25. Ramírez, W., Vinaccia, S. y Suárez, G. R. (2004). El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Revista de estudios Sociales*, (18), 67-75.
26. Rodríguez-Hernández, A., Cruz-Sánchez, E. D. L., Feu, S. y Martínez-Santos, R. (2011). Sedentarismo, obesidad y salud mental en la población española de 4 a 15 años de edad. *Revista Española de Salud Pública*, 85(4), 373-382.
27. Silva, P., Lott, R., Mota, J., y Welk, G. (2014). Direct and indirect effects of social support on youth physical activity behavior. *Pediatric exercise science*, 26(1), 86-94.

28. Taymoori, P., Lubans, D. y Berry, T. R. (2010). Evaluation of the health promotion model to predict physical activity in iranian adolescent boys. *Health Education & Behavior*, 37(1), 84-96.
29. Wenthe, P. J., Janz, K. F. y Levy, S. M. (2009). Gender similarities and differences in factors associated with adolescent moderate-vigorous physical activity. *Pediatric exercise science*, 21(3), 291.