



Muñoz-Galiano, I.; Hernández-García, R.; Torres-Luque, G. (2019). Influencia del nivel educativo del progenitor sobre la práctica de actividad física en estudiantes de Educación Infantil. *Journal of Sport and Health Research*. 11(2): 161-170.

Original

INFLUENCIA DEL NIVEL EDUCATIVO DEL PROGENITOR SOBRE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN INFANTIL

INFLUENCE OF THE EDUCATIONAL LEVEL OF THE PROGENITOR ON THE PRACTICE OF PHYSICAL ACTIVITY IN CHILDREN'S EDUCATION STUDENTS

Muñoz-Galiano, I.¹; Hernández-García, R.²; Torres-Luque, G.¹.

¹*Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad de Jaén*

²*Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Murcia*

Correspondence to:
Dra. Gema Torres-Luque
Universidad de Jaén
Campus de las Lagunillas
23071
giluque@ujaen.es

*Edited by: D.A.A. Scientific Section
Martos (Spain)*



Received: 31/01/18
Accepted: 03/08/18



RESUMEN

El objetivo de este estudio fue analizar la influencia del nivel educativo de los progenitores sobre el volumen de práctica de actividad física en niños/as de Educación Infantil. Se seleccionaron 179 niños/as de 3 a 6 años de edad ($4,08 \pm 0,83$ años de edad; $106,84 \pm 8,96$ cm de estatura y $18,84 \pm 4,13$ kg de peso). Se determinó el nivel educativo de los progenitores clasificándolo en bajo, medio o alto; y si era igual o diferentes entre ambos. A su vez, se determinó el volumen de práctica de actividad física de los niños/as en total minutos, diferenciándolo entre semana y fin de semana. Los resultados muestran que no existen diferencias en cuanto al volumen de actividad física según el nivel educativo, pero que existe una tendencia a ser más alto, cuando mayor es el nivel educativo de los progenitores, fundamentalmente en el volumen de actividad física desarrollado durante el fin de semana. Si ambos progenitores, tienen igual o diferentes niveles educativos no afecta al volumen de práctica de la actividad física. Se considera necesario seguir profundizando en la influencia que puede tener la familia en aspectos saludables como es la práctica de actividad física.

Palabras clave: volumen actividad física, niños, escolar.

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the influence of the educational level of parents on the volume of physical activity practice in children in early childhood education. We selected 179 students from 3 to 6 years of age (4.08 ± 0.83 years of age, 106.84 ± 8.96 cm of height and 18.84 ± 4.13 kg of weight). The educational level of the parents was determined by classifying them as low, medium or high; and if it was the same or different between the two. In turn, the volume of physical activity practice of the children was determined in total minutes, differentiating between weekdays, weekends. The results show that there are no differences in the volume of physical activity according to the educational level, but that there is a tendency to be greater, when the educational level of the parents is higher, mainly in the volume of physical activity developed during the end of week. If both parents have the same or different educational levels it does not affect the volume of physical activity practice. It is considered necessary to continue deepening the influence that the family can have on healthy aspects such as the practice of physical activity.

Keywords: volume physical activity, children, school.



INTRODUCCIÓN

Diversos estudios ponen de manifiesto la importancia de la actividad física (AF) dados sus beneficios a nivel fisiológico, psicológico y social (Warburton et al., 2006) lo que la convierte en una variable analizada desde diferentes disciplinas. Además, cada vez son más frecuentes los trabajos realizados en distintos sectores sociales (Estévez-López et al., 2012; Oviedo et al., 2013; Salazar et al., 2013) e interesándose por el análisis de los factores relacionados con la práctica de AF como variables sociodemográficas, aspectos psicológicos e influencias sociales (Revuelta y Esnaola, 2011; García-Moya et al., 2011; Moreno-Murcia et al., 2014; Castro-Sánchez et al., 2016; Vidal-Conti, 2016; Martins et al., 2017).

De acuerdo a las condiciones analizadas, hay estudios que constatan que, a pesar de la importancia de la AF, con la edad se tiende a reducir el volumen de AF (Aznar et al., 2011; Moreno et al., 2011; García-Moya et al., 2011; Cera, et al., 2015), aspecto a considerar y promocionar desde los primeros años, pues las actitudes hacia la AF se desarrollan durante la infancia y pueden influir en los patrones de AF en la vida posterior (Hayes, 2017). Como afirman Bagordo et al. (2017), la calidad de vida y la salud en la edad adulta dependen de los hábitos adoptados desde los primeros años. En este sentido, surge la necesidad de conocer más sobre las influencias que condicionan la AF en la infancia, y especialmente lo relacionado con la familia, ya que esta es el principal agente de socialización de sus hijos, máxime en edades tempranas. De hecho, en numerosos estudios se manifiesta que la familia, principalmente el padre y la madre, tienen un papel fundamental en la práctica de AF de sus hijos, en cuanto a que pueden originar una motivación hacia su práctica (Gil de Montes et al., 2007) o como facilitan la posibilidad de realizar actividades de ocio-deportivas (Valdemoros-San-Emeterio et al., 2014). Aspectos como la edad de los hijos o el género, poseen una influencia directa (García-Moya et al., 2011). En este sentido, como afirma Huppertz et al., (2012; 2016), este efecto directo de la paternidad puede aplicarse principalmente en edades tempranas, pues los niños más pequeños dependen más de sus padres, cuando se trata de AF, que los niños de mayor edad. Además, la familia puede influir a través de diversos aspectos, tales como: el apoyo familiar, la socialización en

creencias y actitudes positivas hacia la actividad deportiva, el modelado o el apoyo instrumental (Edwadson y Gorely, 2010).

De acuerdo a lo expuesto, es fundamental constatar la influencia que ejercen variables sociodemográficas de la familia en la práctica de AF en los primeros años de vida. Los estudios publicados se centran fundamentalmente en población adolescente y en aspectos relacionados con la influencia en el nivel socioeconómico, donde se observa que si el nivel socio-económico es alto, suele conllevar una mayor práctica de AF de los hijos/as (Ferreira et al., 2006; Drenowatz et al., 2010; Bagordo et al., 2017). Son escasos los trabajos relacionados de la influencia de la familia, el nivel educativo de la misma y la influencia en la práctica de AF (Cvwtkovic et al., 2014; Torrijos et al., 2015; Huppertz et al., 2016; Cheung, 2017; Cuervo, et al., 2017), menos aún, cuando se trata de población infantil. No obstante, en edades adolescente un mayor nivel de estudios de los progenitores conlleva a dedicar más horas de AF en sus hijos/as (Cuervo et al., 2017)

En esta línea, contribuir a determinar la influencia del nivel educativo de los padres en la infancia es de vital importancia, máxime en unos momentos donde las condiciones sociales, económicas y culturales conllevan un aumento en el nivel de formación de las personas, al tiempo que se promocionan los beneficios del ejercicio físico. Por tanto, el objetivo de este trabajo es conocer si el nivel educativo de los progenitores influye en el volumen de práctica de actividad física semanal que realizan niños/as de 3-6 años de Educación Infantil.

MATERIAL Y MÉTODOS

La muestra estuvo compuesta por 179 niños/as de segundo ciclo de Educación Infantil ($4,08 \pm 0,83$ años de edad; $106,84 \pm 8,96$ cm de estatura y $18,84 \pm 4,13$ kg de peso). Los estudiantes fueron seleccionados de cinco colegios de un entorno rural, por debajo de 10.000 habitantes (Chillón et al., 2011; Grao-Cruces et al., 2013). Los criterios de inclusión fueron: ser niños/as de 2º ciclo de Educación Infantil y no tener ninguna enfermedad que impidiese la práctica de actividad física. Tanto el centro educativo, como los padres, madres y/o tutores fueron informados de los objetivos del estudio, presentando un consentimiento informado por escrito para poder participar en el



mismo. Este trabajo está aprobado por el Comité de Ética de la institución local.

Para llevar a cabo el procedimiento de extracción de datos, los progenitores y/o tutores del alumnado fueron citados a una reunión donde se les informó de las características del estudio y donde firmaron un consentimiento informado para participar en el mismo. Se llevó a cabo en una semana de rutina escolar común en un periodo primaveral. Las pruebas que se llevaron a cabo fueron:

Nivel educativo de los padres/madres/tutores

A los padres/madres/tutores se les preguntó por el grado de educación más alto que tenían, empleándose el mismo como indicador del nivel de estudios de los mismos. Para ello, se preguntó sobre los diferentes niveles de estudios que cubren la educación española. Las opciones de respuesta se categorizaron en tres niveles: a) Bajo nivel: sin graduación, Primaria/EGB, Secundaria/ESO; b) Medio nivel: Formación Profesional I, Ciclos formativos de grado medio, Bachillerato/BUP/COU, Formación Profesional II, Ciclo formativo de grado superior; y, c) Alto nivel: Diplomatura universitaria o ingeniería técnica, Licenciatura o ingeniería superior, Graduado, Máster, Doctorado. Estos tres niveles empleados, están acorde con otros autores que los han empleado previamente (Maatta et al., 2017; Cuervo et al., 2017). A su vez, se contempló también dos opciones más: a) Padre y Madre con el mismo nivel educativo y b) Padre y Madre con diferente nivel educativo; excluyendo de este análisis aquellas familias monoparentales.

Practica de actividad física

Dada la edad de los participantes, la práctica de la actividad física se realizó mediante diferentes preguntas a los progenitores. Las mismas se centraron en las posibilidades de práctica de AF de niños entre 3 y 6 años: a) Sobre desplazamiento activo: una pregunta cualitativa sobre el modo de desplazarse al centro escolar, 1=modo de ida (andando, en bicicleta, coche, moto, autobús) y, 2= modo de vuelta (andando, en bicicleta, coche, moto, autobús); que incluía a su vez una pregunta cuantitativa para conocer el volumen en minutos en que se cubre la ida y la vuelta del domicilio al centro escolar (<10 min, entre 10-15 min, entre 15-20 min, entre 20-30 min,

>30 min), donde para el cómputo de AF total, solo se seleccionó el tiempo empleado cuando era desplazamiento activo; b) Practica de AF no estructurada: donde se preguntó el volumen en horas/semana de AF como jugar en el patio, en el parque, plaza, etc. donde se diferenció entre el volumen desempeñado entre semana y en el fin de semana y, c) Práctica de AF estructurada: donde se contempló el volumen en horas/semana en actividades extraescolares diferenciando a su vez entre el tiempo empleado entre semana y en el fin de semana. Una vez obtenida esta información, se sumaron las horas totales de AF diferenciando entre dos momentos: entre semana (lunes a viernes), y fin de semana (sábado y domingo). Todas estas preguntas han sido anteriormente empleadas por diferentes autores para conocer la práctica de actividad física en edades escolares (Cancela-Carral et al., 2016; Chillón et al., 2017).

Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 21.0 para Windows. Se realizó un análisis descriptivo de los datos mostrados como media y desviación típica. Por medio de la prueba ANOVA de un factor con el criterio de *Tukey* se observaron las diferencias entre los distintos niveles educativos (bajo, medio y alto). Por medio de la prueba T Student para muestras independientes se analizaron las diferencias entre igualdad o no en el nivel educativo por parte de los progenitores (igual vs diferente nivel educativo). La significación se fijó en $p < 0,05$.

RESULTADOS

En la tabla 1, se muestran las características generales de la muestra

Tabla 1. Frecuencias y porcentajes de las variables del estudio.

	Variables	Frecuencia	Porcentaje
Nivel Educativo Padre (n=171)	Bajo Nivel Educativo	39	22,8
	Medio Nivel Educativo	60	35,08
	Alto Nivel Educativo	72	42,1
	Bajo Nivel Educativo	32	17,97
Nivel Educativo Madre			



(n=181)	Medio Nivel Educativo	59	33,14	Coche	102	56,98	
	Alto Nivel Educativo	87	48,87	Moto	1	0,55	
	Solo Padre	1	0,6	Bus	0	0	
Nivel Educativo Progenitores (n=179)	Solo Madre	8	4,5	Actividad Física Extraescolar	Si	83	46,36
					No	96	53,63

Tabla 2. Diferencias entre el Nivel Educativo y el volumen de práctica de actividad física

	Bajo Nivel Educativo (1) (n=18)	Medio Nivel Educativo (2) (n= 57)	Alto Nivel Educativo (3) (n=104)	Total (n= 179)	P
Tiempo Actividad Física entre semana (h)	8,05	11,93	9,87	10,35	1vs2, p= 0,22
Tiempo Actividad Física fin de semana (h)	-6,78	-11,08	-7,21	-8,64	2vs3, p= 0,31
					1vs3, p= 0,68
Tiempo Actividad Física fin de semana (h)	2,16	4,17	4,17	3,97	1vs2, p= 0,15
Total Actividad Física (h)	-1,81	-2,96	-3,14	-3	2vs3, p= 1,00
					1vs3, p= 0,12
Total Actividad Física (h)	10,22	16,11	14,05	14,32	1vs2, p= 0,09
	-9,14	-12,52	-9,48	-10,59	2vs3, p= 0,46
					1vs3, p= 0,32

Tal y como se muestra en la tabla 1, existen 9 familias monoparentales. El 82% de las madres tiene un nivel educativo medio-alto, mientras que el porcentaje de padres en estos mismos niveles es del 77%. Analizando los datos de ambos progenitores, el 57% de las parejas tienen el mismo nivel educativo. Respecto a las variables relacionadas con la AF, destaca como más de la mitad de la muestra no realiza un desplazamiento activo para ir y volver al colegio. A su vez, la mitad de los sujetos no realiza AF fuera del horario escolar (53,63%).

En la tabla 2, se plasman las diferencias existentes, entre el tiempo de práctica de AF de los sujetos y el nivel educativo de sus progenitores.

Se aprecia que el nivel educativo de los progenitores no tiene repercusión estadísticamente significativa en la realización de AF de los niños/as de infantil ($p > 0,05$), aunque llama la atención que los niños/as con progenitores con un nivel educativo medio tengan un mayor volumen de práctica de actividad física total.

En la tabla 3, se muestran las diferencias en la práctica de AF según la igualdad de nivel educativo o no de la pareja.

Tabla 3. Diferencias entre igualdad de nivel educativo de los progenitores y el volumen de práctica de actividad física

Actividad física	Igual Nivel Educativo (n=103)	Diferente Nivel Educativo (n= 67)	P
Desplazamiento Ida Colegio	Igual Nivel Educativo	103	57,5
	Diferente Nivel Educativo	67	37,4
	Andando	82	45,81
	Bicicleta	0	0
	Coche	95	53,07
	Moto	1	0,55
Desplazamiento Vuelta Colegio	Andando	75	41,89
	Bicicleta	1	0,55
	Bus	1	0,55



Tiempo Actividad Física entre semana (h)	10,45 -9,2	10,52 -7,86	p= 0,961
Tiempo Actividad Física fin de semana (h)	4,09 -3,28	3,68 -2,49	p= 0,514
Total Actividad Física (h)	14,55 -11,28	14,2 -9,58	p= 0,837

Se puede observar que no existe una diferencia estadísticamente significativa en la práctica de AF si los progenitores tienen igual o diferente nivel educativo. En esta ocasión, además, se observa como el volumen de actividad física, es, además, muy similar entre ambos grupos. De hecho, los valores son muy similares entre ambos grupos.

DISCUSIÓN

La familia tiene un papel fundamental en la realización de actividad física de sus hijos (Edwarson y Gorely, 2010; García-Moya et al., 2011; Castro-Sánchez et al., 2016; Hayes, 2017; Lu et al., 2017). Son frecuentes las referencias que han centrado su atención en la influencia que ejerce la familia en la adolescencia, pero son escasas las referidas a edades tempranas. Además, respecto a la influencia del nivel educativo de los progenitores, los resultados no son coincidentes. Por ello, este trabajo trata de ampliar la información existente en relación a la influencia que ejerce la familia, en función de su nivel educativo, en la AF realizada durante la infancia.

Los resultados indican que no existen diferencias estadísticamente significativas en la práctica de la AF en relación al nivel educativo de los progenitores, aspecto que llama la atención, ya que existen distintos estudios que sí marcan dichas diferencias (Hanson y Chen, 2007; Singh et al., 2008; Cuètkovic et al., 2014). Quizás, porque estos estudios están realizados en poblaciones de una edad superior, donde el hecho de que puedan tener más independencia, pueda conllevar a estos resultados. Lo que, si es necesario destacar, es que, es cierto que no existe significación en los resultados, a pesar de la tendencia que parece existir a que un volumen mayor

de práctica en los grupos con progenitores de un nivel educativo medio-alto, lo cual es una información a leer con mucha cautela. Hay trabajos que indican que un mayor nivel de estudios de los progenitores conlleva a dedicar más horas de AF en sus hijos (Cuervo et al., 2017). Sin embargo, es un tema en auge, porque hay que destacar recientes estudios que no marcan dichas diferencias, determinando que la familia no es un factor primordial para que los hijos realicen mayor volumen de AF (Torrijos et al., 2015), e incluso, que no existe una asociación positiva entre ambas cuestiones (Cheung, 2017).

A pesar de las contradicciones, y la necesidad de seguir profundizando en distintas edades educativas, diferentes modelos de familia, etc. los resultados obtenidos en el presente estudio inducen a relacionar el nivel educativo con el volumen de AF realizada en edades tempranas, y coinciden con otros trabajos en los que se observa que el porcentaje de madres con un alto nivel educativo es mayor que el de los padres (Huppertz et al., 2016; Cuervo et al., 2017; Cheung, 2017). A su vez, afirman que las madres influyen más que los padres en la adquisición de hábitos, y en concreto en la realización de AF (Huppertz, 2016; Cuervo et al., 2017; Cheung, 2017), lo que respalda la idea de que en niños de 3-6 años el nivel educativo de los progenitores podría influir en la práctica de AF, a pesar, como se ha comentado anteriormente, que en el presente estudio no se han encontrado diferencias de carácter estadísticamente significativas.

De hecho, uno de los datos que más llama la atención son los valores relacionados con la AF. Efectivamente, no hay cambios sustanciales respecto al nivel educativo de los progenitores, pero si es de destacar, que la mitad de los encuestados no realizan un desplazamiento activo para ir y volver al colegio (entre 54 y 58%), ni realizan actividades extraescolares (en torno al 53%). Estos datos están en consonancia con otros estudios que también se han desarrollado en una población de entorno rural (Lu et al., 2017). Sin embargo, uno de los datos que más llama la atención es el volumen de AF semanal, el cual se sitúa en una media de 14h, lo que implica, que los infantes realizan aproximadamente 120 minutos diarios de actividad física. Es sabido que las recomendaciones de práctica de AF para niños entre 3 y 6 años, es de 120 minutos al día de AF



moderada/vigorosa (NASPE, 2002). En este estudio, no se ha analizado el nivel de AF, pero si es cierto que en estudios anteriores se ha determinado que el cumplimiento de estas recomendaciones se da de forma escasa en esta población (Torres-Luque et al., 2016). Es decir, se observa cómo, no hay diferencia entre la práctica de AF entre semana, según el nivel educativo de los progenitores, pero en cuanto a volumen total la muestra cumple con un tiempo de práctica acorde a las recomendaciones. Sin embargo, cuando se analiza la práctica de AF en el fin de semana, a pesar de no existir diferencias significativas, existe un mayor volumen con progenitores con un nivel educativo medio-alto, lo que pone de manifiesto la importancia de la familia a la AF de sus hijos (Walsh et al., 2017). Ya existen estudios en poblaciones de más edad, que resaltan como el nivel socioeconómico de las familias, pueden contribuir a la dedicación del tiempo y conciencia sobre la importancia de la participación infantil en actividades físico-deportivas (Stockie, 2009).

Si, además, se considera la educación como un indicador socioeconómico (Gidlow et al., 2006), se podría pensar que a mayor nivel educativo, mayor nivel adquisitivo y más tiempo para dedicarle a la realización de AF con los hijos. Incluso, reforzaría la idea de que el nivel educativo influye al considerar el contexto socioeconómico, como resultante de la interacción de varios factores como: la cultura, la educación, los ingresos, la estructura familiar, el hogar y el entorno familiar (Bagordo et al., 2017). La combinación de estos factores puede afectar a muchos aspectos saludables incluso en la niñez más que en la adolescencia (Chen et al., 2002). Además, aunque las diferencias entre igualdad de nivel educativo de los progenitores y el volumen de AF de los hijos no es estadísticamente significativo en el presente estudio, si parece existir una tendencia a mayor AF cuando mayor nivel educativo se obtiene, aspecto que será necesario analizar en el futuro con un mayor volumen de muestra.

CONCLUSIONES

En una población de 3 a 6 años, no existen diferencias estadísticamente significativas en el volumen de práctica de AF en función del nivel educativo. A su vez, no hay diferencias cuando el

nivel educativo de los progenitores es igual o diferente.

No obstante, parece existir un mayor volumen de práctica de AF, sobretodo en el fin de semana, si el nivel educativo de los progenitores es medio-alto, datos que deben tratarse con cautela y seguir profundizando en ellos en el futuro. Sin embargo, pueden resultar de interés para los centros educativos que quieran diseñar estrategias de promoción de la AF, ya que, en edades infantiles, la implicación de las familias es primordial. Conocer cómo es el entorno del niño/a, el nivel educativo de los progenitores, incentivar trabajos conjuntos donde se amplíe la formación de padres/madres a la vez que la de los alumnos, aprovechar a los padres/madres con un nivel educativo más alto para programas de AF donde puedan aportar sus conocimientos y un largo etcétera pueden ser propuestas a considerar para que la AF sea un hábito saludable desde estas etapas educativas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aznar, S., Naylor, P.J., Silva, P., Pérez, M., Angulo, T., Laguna, M., Lara, M.T. & López-Chicharro, J. (2011). Patterns of physical activity in Spanish children: A descriptive pilot study. *Child: Care, Health and Development*, 37(3), 322-328.
2. Bagordo, F., De Donno, A., Grassi, T., Guido, M., Devoti, G., Ceretti, E., Zani, C., Feretti, D., Villarini, M., Moretti, M., Salvatori, T., Carducci, A., Verani, M., Casini, B., Bonetta, S., Carraro, E., Schilirò, T., Bonizzoni, S., Bonetti, A. y Gelatti, U. and MAPEC_IFE study group (2017). Lifestyles and socio-cultural factors among children aged 6-8 years from five Italian towns: the MAPEC_LIFE study cohort. *MBC Public Health*, 17(233), 1-12.
3. Cancela-Carral, JM., Lago-Ballesteros, J., Ayan-Perez, C. y Mosquera, MB. (2016). Análisis de validez y fiabilidad de tres cuestionarios de autoinforme para valorar la actividad física realizada por adolescentes españoles. *Gaceta Sanitaria*, 30(5), 333-338.
4. Castro-Sánchez, M., Zurita-Ortega, F., Martínez-Martínez, A., Chacón-Cuberos, R. y Espejo-Garcés, T. (2016). Clima motivacional



- de los adolescentes y su relación con el género, la práctica de actividad física, la modalidad deportiva, la práctica deportiva federada y la actividad física familiar. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 12(45), 262-277.
5. Cera, E., Almagro, B.J., Conde, C. y Sáenz-López, P. (2015). Inteligencia emocional y motivación en educación física secundaria. *Retos: Nuevas tendencias en educación Física, Deporte y Recreación*, 27, 8-13.
 6. Chen, E., Matthews, D.A. y Boyce, W.T. (2002). Socioeconomic differences in children's health: Hoy and why do these relationships change with age? *Psychological Bulletin*, 128, 295-329.
 7. Cheung, P. (2017). Children's after-school physical activity participation in Hong Kong: Does family socioeconomic status matter? *Health Education Journal*, 76(2), 221-230.
 8. Chillón, P., Ortega, F.B., Ferrando, J.A. y Casajus, J.A. (2011). Physical fitness in rural and urban children and adolescents from Spain. *Journal Science and Medicine in Sport*, 14 (5), 417-23.
 9. Chillon, P., Herrador-Colmenero, M., Migueles, J., Cabanas-Sánchez, V., Fernandez-Santos, J., Veiga, O. y Castro-Piñero, J. (2017). Convergent validation of a questionnaire to assess the mode and frequency of commuting to and from school. *Scandinavian Journal of Public Health*, 45, 612-620.
 10. Cuervo, C., Cachón, J., González, C. y Zagalaz, M.L. (2017). Hábitos alimentarios y práctica de actividad física en adolescentes. *Journal of Sport and Health Research*. 9(1), 75-84.
 11. Cvwtkovic, N., Nikolic, D., Pavlovic, L., Djordjevic, N., Golubovic, M., Stamenkovic, S. y Velickovic, M. (2014). The socio-economic status of parents and their children's sports engagement. *Physical Education and Sport*, 12(2), 179-190.
 12. Drenowatz, C., Eisenmann, J., Pfeiffer, K., Welk, G., Heelan, K., Gentile, S. y Walsh, D. (2010). Influence of socio-economic status on habitual physical activity and sedentary behavior in 8- to 11-year old children. *BMC Public Health*, 10, 214.
 13. Edwarson, C.L. y Gorely, T. (2010). Parental influences on different types and intensities of physical activity in youth: a systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, 11, 522-535.
 14. Estévez-López, F., Tercedor, P. y Delgado-Fernández, M. (2012). Recomendaciones de actividad física para adultos sanos. *Journal of Sport and Health Research*, 4(3), 233-244.
 15. Ferreira, I., Van Der Horst, K., Wendel-Vos, W., Kremers, S., Van Lenthe, F.J. y Brug, J. (2006). Environmental correlates of physical activity in youth-a review and update. *Obesity Review*, 8, 129-154.
 16. García-Moya, I., Moreno, C., Rivera, F., Ramos, P. y Jiménez-Iglesias, A. (2011). Iguales, familia y participación en actividades deportivas organizadas durante la adolescencia. *Revista de Psicopedagogía del Deporte*, 21(1), 153-158.
 17. Gidlow, C., Johnston, L.H., Crone, D., Ellis, N. y James, D. (2006). A systematic review of the relationship between socio-economic position and physical activity. *Health Education Journal*, 65(4), 338-367.
 18. Gil de Montes, L., Arruza, J.A., Arribas, S., Verde, A., Ortiz, G. e Irazusta, S. (2007). El papel de los otros significativos en la motivación intrínseca de deportistas. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 2(1), 97-112.
 19. Grao-Cruces, A., Nuviala, A., Fernández-Martínez, A., Porcel-Gálvez, A.M., Moral-García, J.E. y Martínez-López, E.J. (2013). Adherence to the Mediterranean diet in rural and urban adolescents of southern Spain, life satisfaction, anthropometry, and physical and sedentary activities. *Nutrición Hospitalaria*, 28(3), 1129-1135.
 20. Hanson, M.D. y Chen, E. (2008). Socioeconomic status and health behaviors in



- adolescence: a review of the literature. *Journal Behaviour Medicine*, 30, 263-285.
21. Hayes, D. (2017). The love of sport: an investigation into the perceptions and experiences of physical education amongst primary school pupils. *Research Papers in Education*. 32(4), 518-534.
 22. Huppertz, C., Bartels, M., De Geus, E.J.C., Van Beijsterveldt, C.E.M., Rose, R.J., Kapiro, J. y Silventoinen, K. (2016). The effects of parental education on exercise behavior in childhood and youth: a study in Dutch and Finnish twins. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 27(10), 1143-1156.
 23. Huppertz, C., Barteles, M., Van Beiksterveldt, C.E.M., Boomsma, D.I., Hudziak, J.J. y de Geus, E.J.C. (2012). Effect of shared environmental factor on exercise behavior from age 7 to 12 years. *Medicine Science and Sports Exercise*, 44, 2025-2032.
 24. Lu, C., Stolk, R.P., Sauer, P., Sijtsma, A., Wiersma, R., Huang, G. y Corpeleijn, E. (2017). Factors of physical activity among Chinese children and adolescents: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(36), 1-10.
 25. Maatta, S., Kaukonen, R., Vepsäläinen, H., Lehto, E., Ylonen, A., Ray, C., Erkkola, M., y Roos, E. (2017). The mediation role of the home environment in relation to parental educational level and preschool children's screen time: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 17, 688.
 26. Martins, J., Marques, A., Peralta, M., Palmeira, A., y Carreiro, F. (2017). Correlates of physical activity in young people: A narrative review of reviews. Implications for physical education based on a socio-ecological approach. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 31, 292-299.
 27. Moreno-Murcia, J.A., Sicilia, A., Sáenz-López, P., González-Cutre, D., Almagro, B.J. y Conde, C. (2014). Análisis motivacional comparativo en tres contextos de actividad física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y Deporte*, 14(156), 665-685.
 28. Moreno, C., Ramos, P., Rivera, F., Muñoz-Tinoco, V., Sánchez-Queija, O. y Granada, M.C. (2011). *Desarrollo adolescente y salud en España. Resumen del Estudio Health Behaviour in School-aged Children (HBS-2006)*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.
 29. NASPE, (2002). *Active start: a statement of physical activity guidelines for children birth to five years* Reston, VA: NASPE Publications.
 30. Oviedo, G., Sánchez, J., Castro, R., Calvo, M., Sevilla, J.C., Iglesias, A. y Guerra, M. (2013). Niveles de actividad física en población adolescente: estudio e caso. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 23, 43-47.
 31. Revuelta, L. y Esnaola, I. (2011). Clima familiar deportivo y autoconcepto físico en la adolescencia. *European Journal of Eduatio and Psychology*, 4(1), 19-31.
 32. Salazar, C.M., Feu, S., Viznate, M. y De la Cruz-Sánchez, E. (2013). Entorno social y afectivo y entorno urbano como determinantes del patrón de actividad física de los universitarios de Colima. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 23(8), 103-112.
 33. Singh, G.K., Kogan, M.D., Siahpush, M. y Van Dyck, P.C. (2008). Independent and joint effects of socioeconomic, behavioral, and neighborhood characteristics on physical inactivity and activity levels among US children and adolescents. *Journal Community Health*, 33, 206-216.
 34. Stockie, M.L. (2009). *The relationship between socioeconomic status and physical activity among adolescents*. Master's Thesis. Available at: <http://cholars.wlu.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1951&context=etd>
 35. Torrijos, C., Pardo, M.J., Solera, M., Gullías, R., Amador, S. y Arias, N.M. (2015). Relación entre nivel de estudios de los padres y condición física



- de los escolares. Diferencias de género. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 8(1), 20-47.
36. Torres-Luque, G., Beltrán, J., Calahorro, F., López-Fernández, I., Nikolaidis, PT. (2016) Análisis de la distribución de la práctica de actividad física en alumnos de educación infantil. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16(1), 245-252.
37. Valdemoros-San-Emeterio, M.A., Ponce-de-León-Elizondo, A., Sanz-Arazuri, E. y Caride-Gómez, J.A. (2014). La influencia de la familia en el ocio físico-deportivo juvenil: nuevas perspectivas para la reflexión y la acción. *Arbor*, 190 (770): a192.
38. Vidal-Conti, J. (2016). Identificación de predictores de actividad física en escolares según el modelo socio-ecológico mediante un análisis factorial. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 11(31), 51-59.
39. Walsh, A.D., Hesketh, K.D., Van der Pligt, P., Cameron, A.J., Crawford, D. y Campbell, K.J. (2017). Fathers' perspectives on the diets and physical activity behaviours of their young children. *PLoS ONE*, 12(6), e0179210.
40. Warburton, D., Whitney, C. y Bredin, S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidential. *Canadian Medical Association Journal*, 174(6), 801-809.