

## Clima familiar deportivo y nivel de actividad física en adolescentes Sports family climate and the level of physical activity in adolescents

\*Bárbara Gómez, \*Ayleen González, \*Estefany Pasten, \* \*\*Yeny Concha-Cisternas

\* Universidad Autónoma de Chile (Chile), \*\* Universidad Santo Tomás (Chile)

**Resumen.** Se ha reportado que el nivel de actividad física (AF) de los adolescentes estaría influenciado por el clima familiar deportivo. Objetivo: Analizar la relación entre el clima familiar deportivo y el nivel de AF en adolescentes. Métodos: La muestra de este estudio comprendió a 100 adolescentes entre 13 y 18 años. Se utilizó el cuestionario de Clima Familiar Deportivo y el cuestionario *Physical Activity Questionnaire for Adolescents* (PAQ-A) para medir el nivel de AF. Para establecer el nivel de relación entre las variables se realizó una correlación de Pearson y se utilizó un coeficiente de correlación  $r$ . Además se utilizó la prueba de Chi cuadrado para establecer asociaciones. Resultados: Se obtuvieron relaciones estadísticamente significativas entre las dimensiones apoyo ( $p=0,001$   $r=0,46$ ), interés ( $p=0,018$ ;  $r=0,236$ ), comunicación ( $p=0,002$ ;  $r=0,308$ ) y educación ( $p=0,001$ ;  $r=0,328$ ) con el nivel de AF. No hubo asociaciones entre nivel de escolaridad de los padres con el nivel de AF de los adolescentes. Conclusión: Este estudio confirma que existe relación entre el clima familiar deportivo y el nivel de actividad física en adolescentes de la muestra estudiada.

**Palabras clave:** actividad física, adolescentes, clima familiar deportivo.

**Abstract.** Introduction: It has been reported that the level of physical activity (PA) of adolescents would be influenced by the sports family climate. Aim: To analyze the relationship between the sports family climate and the level of PA in adolescents. Methods: The sample of this study comprised 100 adolescents, aged between 13 and 18 years. The Sports Family Climate questionnaire was used and the Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A) questionnaire to measure the level of PA. To establish the level of relationship between the variables, a Pearson correlation was performed and a correlation coefficient  $r$  was used to establish the level of correlation. In addition, the Chi square test was achieved to establish associations. Results: Statistically significant relationships were obtained between the support dimensions ( $p = 0.001$   $r = 0.46$ ), interest ( $p = 0.018$ ;  $r = 0.236$ ), communication ( $p = 0.002$ ;  $r = 0.308$ ) and education ( $p = 0.001$ ;  $r = 0.328$ ) with the level of physical activity. There were no associations between the level of education of the parents and the level of PA of the adolescents. Conclusion: This study confirms that there is a relationship between the sports family climate and the level of physical activity in adolescents of the studied sample level of physical activity in adolescents.

**Keyword:** Physical activity, adolescents, parental Influences.

### Introducción

La actividad física (AF) se refiere a cualquier movimiento producido por los músculos esqueléticos que resulta en un gasto de energía (Timmons et al., 2012). En general, este concepto es un término que abarca el ejercicio, el entrenamiento, la participación en deportes, el juego y el transporte activo, en donde la literatura es amplia al momento de reportar los múltiples beneficios que su práctica otorga para la salud de las personas (Chiarlitti & Kolen, 2017).

A pesar de lo expuesto, un estudio realizado por la Organización Mundial de la Salud en adolescentes entre 13-15 años de colegios de diferentes regiones de Chile detectó que solo el 20% de los varones y 9% de las mujeres cumplían con las recomendaciones de AF

diaria, es decir 60 minutos diarios de AF moderada-vigorosa (World Health Organization, 2014).

Del mismo modo, diferentes autores han concluido que los niveles de AF en estudiantes del sistema educacional chileno son bajos en todos los niveles, pero, particularmente durante la adolescencia, antecedente no menor considerando que esta etapa se ha establecido como un periodo crítico para el desarrollo del sedentarismo e inactividad física (Nader, Bradley, Houts, McRitchie, & O'Brien, 2008; Vega, Saldías, & Ramírez, 2020).

Una de las influencias más destacadas sobre los niveles de AF que alcanzan los estudiantes es el clima familiar deportivo, el cuál es definido como una serie de comportamientos y actitudes más o menos positivas que padres y madres mantienen hacia el deporte y la AF (Chiarlitti & Kolen, 2017; Escarti, 1993; Ferrando, 2006).

La familia, en concreto padres y madres se consideran los principales agentes de socialización de sus hi-

jos y los promotores de acciones, conductas, comportamientos y hábitos que los hijos pueden desarrollar y adquirir a lo largo de la vida (Mota & Queirós, 1996; Revuelta & Esnaola, 2015; Pelegrin et al., 2019; Vaquero, Mirabel, Sanchez, & Iglesias, 2020). Se ha reportado que los padres sirven como modelos a seguir, apoyadores logísticos (económicos y de otro tipo), animadores y copartícipes, pudiendo también actuar como tutores promoviendo las actividades de sus hijos, como por ejemplo, la práctica regular y sistemática de AF (Chiarlitti & Kolen, 2017; Gustafson & Rhodes, 2006). Un estudio liderado por Chiarlitti y Kolen, 2017 encontró correlaciones entre el nivel de AF y clima familiar deportivo, destacando el rol que mantienen los padres al momento de promover hábitos y estilos de vida saludables. Así también, se ha visto que un adecuado clima familiar deportivo proporciona instancias en donde padres y adolescentes mejoran su auto-concepto de salud física y mejoran la frecuencia de actividades físicas-deportivas (Pérez y Devís, 2003; Pyper, Harrington & Manson, 2016).

Por el contrario, la literatura demuestra que un pobre clima familiar deportivo y escaso apoyo parental puede restringir las actividades de los hijos, estableciendo que padres más controladores y restrictivos se relacionan con niños con niveles más bajos de AF (Prezza et al., 2001; Chiarlitti & Kolen, 2017).

Lograr conocer el rol que tienen los padres sobre la adquisición de hábitos y estilos de vida saludables de sus hijos es de vital importancia ya que estos antecedentes podrían ayudar en la promoción y educación de los adolescentes, pudiendo, de este modo, apuntar hacia la disminuir los altos porcentajes de inactividad física y con ello los efectos negativos para la salud.

A pesar de la amplia evidencia reportada en el tema, en Chile aún los adolescentes mantienen bajos niveles de AF por lo cuál, estudiar el clima familiar deportivo y como los padres podrían contribuir a mejorar la práctica de AF es de sumo interés.

Es por lo expuesto que el objetivo de este estudio fue determinar la relación entre el clima familiar deportivo y el nivel de AF en adolescentes. Se hipotetiza de acuerdo a la literatura previa, observar que un mayor clima familiar deportivo podría relacionarse con mayores niveles de AF en los adolescentes evaluados.

## **Métodos**

### ***Diseño y participantes***

Esta investigación corresponde a un estudio de tipo

correlacional, de diseño observacional y de corte transversal, desarrollado en los meses de marzo y junio del año 2020.

Se realizó el cálculo del tamaño muestral considerando un margen de error de 5% y un nivel de confianza de 95%. El cálculo arrojó un tamaño muestral recomendado de 376 adolescentes, sin embargo, se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, quedando constituida la muestra por 100 adolescentes de ambos géneros (37 hombres y 63 mujeres) entre 13 y 18 años pertenecientes a 6 colegios de la ciudad de Talca, Chile. Todos los participantes fueron informados de los alcances y propósito del estudio. Los padres y adolescentes que aceptaron participar firmaron vía on-line un consentimiento y asentimiento informado, respectivamente, documentos a través de los cuales se autorizó el uso de la información con fines científicos para así dar cumplimiento a la Ley N°19.628 de la República de Chile respecto a la protección de datos de carácter personal. El cuestionario on-line se guió por las Pautas Éticas Internacionales para la Investigación relacionada con la Salud con Seres Humanos sobre el «Uso de datos obtenidos en entornos en línea y de herramientas digitales en la investigación relacionada con la salud» elaborada por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas y, además se consideraron las recomendaciones expuestas en la Declaración de Helsinki.

Los criterios de inclusión utilizados fueron: a) adolescentes de ambos géneros; b) pertenecer a establecimientos educacionales particulares y municipales; c) que sus padres aceptaran participar de forma voluntaria mediante un consentimiento informado; d) que los participantes aceptaran participar mediante un asentimiento informado.

Fueron excluidos los adolescentes que: a) tuviesen una lesión músculo-esquelética o que presentaran alguna enfermedad que restrinja la realización de AF de al menos 1 mes de antigüedad; b) quienes no hayan respondido todas las preguntas de los cuestionarios o respondieran de forma errónea.

## ***Instrumentos***

### ***Clima Familiar deportivo***

El clima familiar deportivo fue determinado mediante la escala de Clima familiar deportivo de Escarti (Escarti, 1993). Esta consta de 14 ítems divididos en 4 dimensiones: apoyo, comunicación, educación e interés. El apoyo se refiere a la percepción que tienen los

hijos sobre las actitudes paternas, logrando medir entre sus ítems conductas tales como animar, apoyar o alentar a los hijos (ej. «*mis padres me premian con regalos relacionados con el deporte*»); la dimensión comunicación mide la percepción que el adolescente tiene sobre el interés que su familia muestra hacia la información deportiva (ej. «*en mi casa seguimos las competiciones deportivas a través de los medios de comunicación*»); la dimensión educación se refiere a aquellos aspectos de la educación familiar que influyen sobre la práctica deportiva del adolescente (ej. «*mis padres nunca me han alentado a que me mantenga en buena forma física*») y finalmente, la dimensión interés se refiere al sentimiento que los adolescentes tienen sobre la preocupación de los padres respecto a la calidad y adecuación del equipamiento que el centro escolar dispone para la práctica deportiva (ej. «*mis padres se preocupan de que mi centro tenga instalaciones deportivas adecuadas*») (Escartí, et al., 1993).

Cada dimensión tiene una puntuación de 0 a 100, en donde un puntaje más cercano a 100 corresponde a un mayor o más positivo nivel de clima familiar deportivo y un puntaje cercano a 0 corresponde a un menor clima familiar deportivo.

#### *Nivel de Actividad Física*

El nivel de AF de los adolescentes fue determinado a través del cuestionario *Physical Activity Questionnaire for Adolescents* (PAQ-A). Este cuestionario fue diseñado para valorar la AF de los adolescentes para su utilización en un estudio de la Universidad de Saskatchewan (Canadá), elaborado por Kowalski, Crocker y Faulkner (1997). Además, el cuestionario (PAQ-A) ha sido validado en población adolescente (Hagströmer et al., 2008).

El instrumento está formado por 9 preguntas en formato de escala *likert* de 5 puntos que valoran la AF que el adolescente realizó en los últimos 7 días durante su tiempo libre o en clases de educación física, así como en diferentes horarios durante los días (comida, tardes y noches) y durante el fin de semana (Kowalski, Crocker, & Donen, 2004).

La puntuación final se obtiene mediante el cálculo de la media aritmética de las puntuaciones obtenidas en 8 de las 9 preguntas, con un máximo de 5 puntos posibles. Un valor más cercano a 5 representa un mayor nivel de AF, mientras que valores cercanos a cero representan un bajo nivel de AF (Ortega et al., 2018). La pregunta 9 permite conocer si el adolescente estuvo enfermo o existió alguna circunstancia que le impidió realizar AF, por lo tanto, no se incluyó en la puntuación

final de cada sujeto (Martínez-Gómez et al., 2009).

#### Procedimientos

Se solicitaron los permisos a los directores y profesores de los colegios. Luego de ello, durante dos semanas se realizó difusión e invitación a participar del estudio. Los voluntarios que estaban de acuerdo con formar parte de la investigación aceptaron participar mediante un asentimiento informado, mientras que sus padres también debieron aceptar a través de un consentimiento informado, en donde se establecía que sus antecedentes serían utilizados con fines de investigación científica. La confidencialidad de sus antecedentes, metodología y objetivo del estudio fueron explicados previo al registro de datos.

Debido a la crisis sanitaria por COVID-19 y la suspensión de clases presenciales en la ciudad, se confeccionó una encuesta online mediante la plataforma virtual *Microsoft Forms*. En la primera página se desplegaba el consentimiento y asentimiento informado, los cuales debían ser aceptados por los padres y adolescentes para así avanzar a las siguientes preguntas. En la siguiente página se consultaban antecedentes sociodemográficos como edad, género, tipo de colegio (considerando particular o municipal), nivel educacional de los padres (bajo, medio o alto), clima familiar deportivo de Escartí y finalmente nivel de AF a través del (PAQ-A).

#### *Análisis estadístico*

Una vez concluidas las evaluaciones se realizó el análisis estadístico, utilizando el software SPSS 24.0 (SPSS 24.0 para Windows, SPSS Inc., IL, EE. UU.).

Las variables fueron sometidas a la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y a un análisis descriptivo. Los datos serán presentados como medias y desviación estándar para variables continuas y como porcentaje para variables categóricas.

El nivel de AF fue analizado mediante la media de las puntuaciones obtenidas. El puntaje fue de 0 a 5 puntos, mientras que el clima familiar deportivo fue analizado a través de puntaje de 0 a 100 puntos.

Se utilizó la prueba paramétrica de Pearson para las dimensiones que presentaron distribución normal y la prueba no paramétrica de Spearman para relacionar la dimensión comunicación, la cual no presentó distribución normal. Mediante ambas pruebas se logró obtener la existencia de relaciones entre las variables de estudio. Además, se utilizó un coeficiente de correlación *r* para establecer el nivel de correlación entre las variables, en donde un coeficiente *r* de 0 a 0,4 se consideró

una relación débil, un coeficiente de 0,4 a 0,7 se consideró una relación moderada y un coeficiente de 0,7 a 1,0 se consideró una relación fuerte.

Para realizar asociaciones se utilizó la prueba de Chi cuadrado, en donde el nivel de escolaridad de los padres fue dicotomizado como "bajo" (<8 años), "medio" (8-12 años) y "alto" (> 12 años). Del mismo modo, el puntaje obtenido del cuestionario para evaluar nivel de AF se dicotomizó en "sobre la media" y "bajo la media". Se determinó que valores "sobre la media" serían considerados como "alto nivel de AF" y "bajo la media" como bajo nivel de AF.

Para todos los análisis se utilizó un nivel de significancia estadística  $p < 0,05$ .

## Resultados

Se recopilaron un total de 111 encuestas en donde 11 no cumplieron con los criterios de elegibilidad quedando automáticamente excluidas. Las características sociodemográficas de los participantes se muestran en la Tabla 1. De un total de 100 participantes, 37 fueron hombres y 63 mujeres. El 46% de los adolescentes se encontraba entre los 13-14 años, un 18% entre los 15-16 años y un 38% entre los 17-18 años. La edad promedio de los participantes fue de 15,34 años. En cuanto al tipo de colegio el 71% de los estudiantes pertenecían a colegios municipales y 29% a colegios particulares.

Tabla 1  
Características descriptivas de los participantes

Variables descriptivas	Porcentaje (%)
Edad (años)	
13-14	46%
15-16	18%
17-18	38%
Sexo	
Hombres	37%
Mujeres	63%
Tipo de colegio	
Particular	29%
Municipal	71%
Nivel educacional padres (%)	
Bajo (<8 años)	33%
Medio (8-12 años)	35%
Alto (>12 años)	32%

La Tabla 2 muestra el puntaje obtenido en las dimensiones del clima familiar deportivo (escala de 0-100). La dimensión con mayor puntaje fue interés seguido de educación, apoyo y finalmente la dimensión comunicación. En cuanto al nivel de AF medido con el cuestionario (PAQ-A) los participantes mostraron un promedio sobre la media, obteniendo 4,13 puntos de un máximo de 5 puntos.

La relación entre las dimensiones del clima familiar deportivo y el nivel de AF se muestra en la Tabla 3. En esta se observa una correlación positiva moderada en

Tabla 2  
Descripción de las dimensiones del clima familiar deportivo y nivel de actividad física de los adolescentes.

	Media	DE
Nivel de AF	4,31	1,99
Dimensión Interés	53,82	15,7
Dimensión Educación	50,70	21,8
Dimensión Comunicación	46,35	14,07
Dimensión Apoyo	49,10	18,9

DE: Desviación estándar

Tabla 3  
Relación entre las dimensiones del clima familiar deportivo y el nivel de AF.

Dimensiones Clima familiar deportivo	Valor p	r
Dimensión Apoyo	0,011*	0,406
Dimensión Interés	0,018*	0,236
Dimensión Educación	0,001*	0,328
Dimensión Comunicación	0,002*	0,308

\*= p 0,05

Tabla 4  
Relación entre las dimensiones del clima familiar deportivo y el nivel de AF en hombres y mujeres

Dimensiones Clima familiar deportivo	Hombres		Mujeres	
	Valor p	r	Valor p	r
Dimensión Apoyo	0,010*	0,417	0,002*	0,382
Dimensión Interés	0,004*	0,385	0,197	0,166
Dimensión Educación	0,001*	0,447	0,034*	0,269
Dimensión Comunicación	0,001*	0,590	0,386	0,112

\*= p 0,05

Tabla 5  
Asociación nivel de escolaridad de los padres y nivel de AF de los adolescentes.

Escolaridad de los padres	Nivel de AF adolescentes		Valor p
	Bajo la media	Sobre la media	
Bajo	Bajo la media	47,8%	0,06
	Sobre la media	52,2%	
Medio	Bajo la media	61,3%	0,54
	Sobre la media	38,7%	
Alto	Bajo la media	56,6%	0,70
	Sobre la media	43,4%	

Prueba chi cuadrado para asociación de muestras

tre la dimensión apoyo y el nivel de AF y una relación positiva débil entre las dimensiones interés, educación y comunicación con el nivel de AF de los adolescentes. Estos resultados sugieren, por lo tanto, que los estudiantes con una mayor puntuación en las dimensiones del clima familiar deportivo mantienen un mayor nivel de AF.

Al separar a los participantes por género, en los hombres se observó una correlación positiva moderada entre las dimensiones del clima familiar deportivo apoyo, educación y comunicación con el nivel de AF. Se observó una relación directa débil con la dimensión interés. Esto indica que los hombres que reportaron mayores puntajes en las dimensiones del clima familiar deportivo, y por lo tanto, mayor apoyo parental, tienen más altos niveles de AF (Tabla 4).

En cuanto a las mujeres se obtuvo una correlación positiva débil solo en las dimensiones apoyo y educación (Tabla 4).

Finalmente, no se encontró asociación estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre la escolaridad de los padres con el nivel de AF de los adolescentes (Tabla 5).

## Discusión

El principal resultado de esta investigación reveló

que existe relación entre el clima familiar deportivo y el nivel de AF en adolescentes, lo cual indica que aquellos adolescentes que tienen puntajes más altos en las dimensiones del clima familiar deportivo tienen niveles más altos de AF. Así también lo reportó un estudio previo liderado por Revuelta y Esnaola, (2011) en el cual indicaron que un clima familiar deportivo favorable se relaciona con un auto-concepto físico más elevado y con una mayor frecuencia en la realización de actividades físico-deportivas de los adolescentes estudiados.

Investigaciones internacionales señalan que los padres actúan como modelos a seguir para sus hijos, apoyadores logísticos, tutores y animadores pudiendo promover o restringir las actividades de los niños, como por ejemplo la sociabilización y la práctica de AF (Brustad, 1993; Khan, Uddin, Mandic, & Khan, 2020). Así también, una adecuada influencia y estimulación de los padres puede tener efectos duraderos sobre la AF que desarrollan los hijos (Brustad, 1993; Sigmund, Sigmundová, Badura, Gecková & 2018).

De igual manera, una investigación realizada en 74 países examinó las asociaciones entre el apoyo brindado por los padres y el nivel de AF de sus hijos, mostrando que los adolescentes con altos niveles de apoyo parental tenían probabilidades significativamente más altas de alcanzar los niveles diarios recomendados de AF (Khan, Uddin, Mandic, & Khan, 2020).

Tras analizar las dimensiones del clima familiar deportivo con el nivel de AF según género se mantuvieron las relaciones estadísticamente significativas, lo que ayuda a hipotetizar que la percepción del apoyo parental se relaciona con mejores niveles de AF independiente del sexo del adolescente.

Otro resultado de esta investigación reveló que, dentro del clima familiar deportivo, la dimensión apoyo fue la que obtuvo correlaciones mayores con el nivel de AF de los adolescentes. Este hallazgo podría explicarse debido a que los padres que brindan un mayor apoyo no solo facilitan el acceso al desarrollo de AF, sino también favorecen e incrementan la participación de sus hijos en diferentes entornos y agentes sociales, brindando de este modo, mayor bienestar psicológico y social (Sepúlveda, Gómez, & Matsudo, 2016; Haidar, Ranjit, Archer & Hoelscher, 2019).

Considerando la gran cantidad de efectos positivos que reporta la práctica de AF sobre la salud general de las personas de todas las edades, fomentar la AF de los adolescentes a través de sus padres podría tener una influencia directa en el aumento de los niveles de AF en los adolescentes, y con ello disminuir la aparición de

enfermedades crónicas no transmisibles atribuidas en gran medida a la inactividad física y conducta sedentaria (Marques, González Valeiro, Martins, Fernández-Villarino & Carreiro da Costa, 2017).

Uno de los primeros datos que se obtuvieron en este estudio es que los adolescentes de la muestra estudiada tenían un nivel de AF sobre la media, dato que se contraponen a otros investigadores donde la mayoría de los menores no cumplen con las recomendaciones proporcionadas por la OMS (Guthold et al., 2018; Reyes et al., 2022). Por supuesto estos datos deben tomarse con cautela y no son generalizables dado el bajo tamaño muestral de esta investigación, el cual no representa el comportamiento de la población total de adolescentes chilenos.

Finalmente, esta investigación no encontró asociaciones entre el nivel de escolaridad de los padres con el nivel de AF de sus hijos adolescentes. Nuestros hallazgos se contraponen a los reportado previamente, en donde se ha documentado que el nivel educativo de los progenitores influye en que los niños puedan presentar o no obesidad y realizar AF (Ramón et al., 2012).

La principal fortaleza de esta investigación es que no se han reportado estudios similares a nivel nacional ni regional, por lo cual aporta nuevos antecedentes referentes a la importancia de los padres en la adquisición de hábitos y estilos de vida saludables de sus hijos. Para futuras investigaciones en esta línea se sugiere ampliar el tamaño de la muestra e incluir participantes en edades tempranas, ya que precisamente en durante la niñez se establecen conductas y hábitos que perduran durante el ciclo vital.

Dentro de las limitaciones de esta investigación se señala la selección por conveniencia de los participantes y la obtención de los datos mediante autorreporte. Esto podría limitar la validez externa del estudio y ocasionar un sesgo por la sobre o infra estimación de participantes con respecto a sus niveles de AF y puntuación en la escala de clima familiar deportivo. Por otro lado, también podría considerarse una limitación el bajo tamaño de la muestra.

## Conclusión

Existe relación entre el clima familiar deportivo y el nivel de AF en los adolescentes incluidos en esta investigación. Lograr determinar la relación existente entre los niveles de AF y como estos podrían variar de acuerdo al el clima familiar deportivo otorgado por los padres podría ayudar e influenciar la práctica de AF, y

con ello, obtener los beneficios que su practica otorga sobre la salud de las personas.

## Referencias

- Brustad, R. J. (1993). Who will go out and play? Parental and psychological influences on children's attraction to physical activity. *Pediatric exercise science*, 5(3), 210-223. DOI: <https://doi.org/10.1123/pes.5.3.210>
- Chiarlitti, N. A., & Kolen, A. M. (2017). Parental influences and the relationship to their children's physical activity levels. *International journal of exercise science*, 10(2), 205.
- Escarti, A., Garcia Ferriol, A. y Musitu, G. (1993). Desarrollo y validacion estadística de una escala de medida del clima familiar deportivo. In. Sevilla: V Congreso Nacional de Psicología de la Actividad Física y el Deporte
- Ferrando, M. G. (2006). Veinticinco años de análisis del comportamiento deportivo de la población española (1980-2005). *Revista internacional de sociología*, 64(44), 15-38. Doi: <https://doi.org/10.3989/ris.2006.i44.26>
- Gustafson, S. L., & Rhodes, R. E. (2006). Parental correlates of physical activity in children and early adolescents. *Sports medicine*, 36(1), 79-97.
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. *The Lancet Global Health*, 6(10), e1077-e1086. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30357-7).
- Haidar, A., Ranjit, N., Archer, N., Hoelscher, D. M. (2019). Parental and peer social support is associated with healthier physical activity behaviors in adolescents: A cross-sectional analysis of Texas School Physical Activity and Nutrition (TX SPAN) data. *BMC Public Health*, 19, 640-645
- Hagströmer, M., Bergman, P., De Bourdeaudhuij, I., Ortega, F., Ruiz, J., Manios, Y., ... Sjöström, M. (2008). Concurrent validity of a modified version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-A) in European adolescents: The HELENA Study. *International Journal of Obesity*, 32, 42-48. <https://doi.org/10.1038/ijo.2008.182>
- Khan, S. R., Uddin, R., Mandic, S., & Khan, A. (2020). Parental and peer support are associated with physical activity in adolescents: Evidence from 74 countries. *International Journal of environmental Research and Public Health*, 17(12), 4435.
- Kowalski, K., Crocker, P. y Faulkner, R. (1997). Validation of the Physical Activity Questionnaire for Older Children. *Pediatric Exercise Science*, 9(2), 174-186. Doi: <https://doi.org/10.1123/pes.9.2.174> Recuperado de: <https://go.gol/wwxt8R>
- Kowalski, K. C., Crocker, P. R., & Donen, R. M. (2004). The physical activity questionnaire for older children (PAQ-C) and adolescents (PAQ-A) manual. College of Kinesiology, University of Saskatchewan, 87(1), 1-38.
- Marques, A., GonzálezValeiro, M., Martins, J., Fernández-Villarino, M. A., & Carreiro da Costa, F. (2017). Relación entre la actividad física de los adolescentes y la de madres/padres. *Revista de psicología del deporte*, 26(1), 0145-0156.
- Martínez-Gómez, D., Martínez-de-Haro, V., Pozo, T., Welk, G. J., Villagra, A., Calle, M. E., Veiga, O. L. (2009). Fiabilidad y validez del cuestionario de actividad física PAQ-A en adolescentes españoles. *Revista Española de Salud Pública*, 83, 427-439.
- Mota, J., & Queirós, P. (1996). Children's behavior: Physical activity regarding parents' perception vs. children's activity. *International Review for the Sociology of Sport*, 31(2), 173-183. Doi: <https://doi.org/10.1177/101269029603100204>
- Nader, P. R., Bradley, R. H., Houts, R. M., McRitchie, S. L., & O'Brien, M. (2008). Moderate-to-vigorous physical activity from ages 9 to 15 years. *Jama*, 300(3), 295-305. Doi: [doi:10.1001/jama.300.3.295](https://doi.org/10.1001/jama.300.3.295)
- Ortega, F. Z., Jiménez, J. L. U., Molero, P. P., Valero, G. G., Sánchez, M. C., & Cuberos, R. C. (2018). Niveles de actividad física en alumnado de Educación Primaria de la provincia de Granada. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (34), 218-221.
- Pelegrin, A., Gonzalez-Garcia, H., & Garces, E. (2019). Estilos Educativos Parentales Percibidos en Adolescentes, Practicantes de Actividad Física, Federados y Competidores. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 36, 92-96. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.64592>
- Pyper, E., Harrington, D., & Manson, H. (2016). The impact of different types of parental support behaviours on child physical activity, healthy eating, and screen time: a cross-sectional study. *BMC public health*, 16(1), 1-15.
- Prezza, M., Pilloni, S., Morabito, C., Sersante, C., Alparone, F. R., & Giuliani, M. V. (2001). The influence of psychosocial and environmental factors on children's independent mobility and relationship to peer frequentation. *Journal of community & applied social psychology*, 11(6), 435-450. Doi: <https://doi.org/10.1002/casp.643>
- Ramón, J. C., Verdaguer, F. J. P., Conti, J. V., Rotger, P. A. B., & Sampol, P. P. (2012). Adolescencia, sedentarismo y sobrepeso: análisis en función de variables sociopersonales de los padres y del tipo de deporte practicado por los hijos. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (21), 5-8.
- Revuelta, L., & Esnaola, I. (2015). Clima familiar deportivo y autoconcepto físico en la adolescencia. *European Journal of Education and Psychology*, 4(1), 19-31 Doi: [doi:10.1989/ejep.v4i1.7](https://doi.org/10.1989/ejep.v4i1.7)
- Reyes, A. L. J., Ocampo, D. B., Vasquez, M. H. T., Sosa, H. I. R., & González, A. G. (2022). Los padres como modelos de la actividad física en niños y niñas mexicanos. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (43), 742-751.
- Sepúlveda, R. Y., Gómez, F. B., & Matsudo, S. M. (2016). Actividad física, rendimiento académico y autoconcepto físico en adolescentes de Quintero, Chile. *Educación Física y Ciencia*, 18(2), 1-10.
- Sigmund, E., Sigmundová, D., Badura, P., & Gecková, A. M. (2018). Health-related parental indicators and their association with healthy weight and overweight/obese children's physical activity. *BMC Public Health*, 18(1), 676-683.
- Timmons, B. W., LeBlanc, A. G., Carson, V., Connor Gorber, S., Dillman, C., Janssen, I., Tremblay, M. S. (2012). Systematic review of physical activity and health in the early years (aged 0-4 years). *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 37(4), 773-792. doi: [10.1139/H2012-070](https://doi.org/10.1139/H2012-070)
- Vaquero, S. M., Mirabel, M., Sanchez, M. P. A., & Iglesias, G. D. (2020). Actividad física de padres e hijos adolescentes: un estudio transversal. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 37, 563-566. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.71245>
- Vega, D. M., Saldías, M. E. P., & Ramírez, J. V. (2020). Niveles objetivos de actividad física durante las clases de Educación Física en estudiantes chilenos usando acelerometría. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación* (37), 123-128.
- World Health Organization. (2014). Global status report on noncommunicable diseases. Geneva. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/?sequence=6>