

ACTIVIDAD FÍSICA ESCOLAR Y EXTRAESCOLAR EN ESTUDIANTES ADOLESCENTES, DIFERENTES MOTIVACIONES Y BENEFICIOS PARA LA SALUD

*Physical activity at school and outside
school hours in adolescents, different
motivations and health benefits*

Adrián Llamazares-López

Jorge Nieto-Rodríguez

Natalia Ventola-Rodríguez

José Enrique Moral-García

RESUMEN: *Teniendo en cuenta los diferentes aspectos biológicos, psicológicos y sociales de cada persona, existe una clara relación entre los adolescentes y la práctica de actividad física en la actualidad es flagrante, la cual se ve influenciada por la familia y el profesor de Educación Física de manera más significativa. Frente a la falta de tiempo argumentada por los sedentarios. Las principales razones para realizarla son: el fomento de las relaciones sociales y la obtención de placer y diversión. Durante la adolescencia, los jóvenes se enfrentan con conductas que suponen un riesgo para la salud, observándose una relación positiva entre la práctica de actividad física y hábitos saludables, así como también beneficios en el ámbito académico. En líneas generales, la población adolescente muestra un nivel muy bajo de práctica de actividad física, siendo necesario revertir esta tendencia mediante programas de intervención extracurriculares e incrementando el horario lectivo de Educación Física.*

Palabras clave: *actividad física; escuela; educación física; hábitos saludables; motivación; escolares.*

ABSTRACT: *Taking into account the different biological, psychological and social aspects of each person, there is a clear relationship between adolescents and the*

practice of physical activity is currently flagrant, which is influenced by the family and the Physical Education teacher so more meaningful. Faced with the lack of time argued by sedentary people, the main reasons for carrying it out are: the promotion of social relations and obtaining pleasure and fun. During adolescence, young people face behaviors that pose a health risk, observing a positive relationship between the practice of physical activity and healthy habits, as well as benefits in the academic field. In general, the adolescent population shows a very low level of physical activity practice, being necessary to reverse this trend through extracurricular intervention programs and increasing the Physical Education teaching schedule.

Key words: *physical activity; school; physical education; Healthy habits; motivation; school children.*

1. LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA ADOLESCENCIA

La relación entre la actividad física y los adolescentes se asienta tanto en sus factores biológicos como también en los psicológicos y los sociales.

En relación a estos últimos, la actividad física juega un importante papel en el desarrollo de la personalidad adolescente, en las relaciones tanto consigo mismo como con los demás (Zurita et al., 2017).

Las principales influencias para que el adolescente desarrolle esa adherencia hacia la práctica de actividad física se encuentran en las figuras del padre y del profesor de la asignatura de Educación Física (Martínez-López, Cachón y Moral, 2009; Moral-García, Urchaga-Litago, Ramos-Morcillo y Maneiro, 2020).

Atendiendo a un estudio de Pantoja y Montijano (2012), en la actualidad se podría decir que el adolescente no se topa con grandes barreras que dificulten su acceso hacia dicha práctica regular. Sin embargo, debido al cambio exponencial en los hábitos saludables de la población adolescente en general, es crucial fomentar la práctica de actividad física en horario extraescolar así como también incrementar el control sobre las nuevas tecnologías, limitando el tiempo de uso de dispositivos de pantalla (García, Peiró, López, 2012).

2. MOTIVOS DE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA

Según un estudio de Granero-Gallegos et al. (2011), los motivos principales para una práctica regular de actividad física se relacionan con los aspectos psicosociales comentados anteriormente. Las relaciones sociales y la diversión encabezan los motivos más extendidos entre los adolescentes, muy alejados de los aspectos competitivos o estéticos como se podría creer.

En cuanto a los aspectos biológicos del adolescente, el sedentarismo es uno de los principales factores de riesgo de mortalidad en el mundo, capacitado para desencadenar múltiples enfermedades cardiovasculares, diabetes y relacionándose directamente con la obesidad. Por ello, la práctica regular de actividad física unida a una serie de hábitos saludables, se sitúa como la mejor forma de contrarrestar esa tendencia, ya que también aporta beneficios en la salud a nivel físico (Muros, Cofre, Arriscado, Zurita y Knox, 2017).

Debido a la creciente preocupación por los problemas causados por el sedentarismo, es preciso de forma urgente detectar los niveles de práctica de actividad física entre los adolescentes. Los resultados del estudio diferenciado por sexos según Hoyo y Sañudo (2007) demuestran que:

- Solo un 28% de las chicas y un 58% de los chicos practica actividad física con asiduidad.
- La diversión y la falta de tiempo se sitúan en ambos sexos como los principales motivos para su práctica o su abandono respectivamente (Palou et al., 2005).

Una vez conocidos los resultados de los múltiples estudios que nos señalan las carencias de actividad física en la población adolescente, la responsabilidad de promover hábitos saludables recae directamente sobre los padres y los profesores.

Según Casimiro (2000) esta influencia tiende a la baja con la edad, ya que el adolescente va definiendo poco a poco su personalidad, adquiriendo una mayor capacidad en la toma de decisiones y, en consecuencia, siendo cada vez menos influenciado. Otros autores como García y Llopis (2011) entienden que este abandono es producto de los cambios sociales.

3. BENEFICIOS DE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA

La etapa adolescente alberga las primeras conductas sociales que suponen un riesgo para la salud, observándose una relación negativa entre los niveles bajos de práctica regular de actividad física y las conductas que perjudican la salud (Castillo et al., 2007).

Un estudio realizado por Castillo, Balaguer y García-Merita (2007) muestra cómo aquellos adolescentes que practican regularmente actividad física tienen un menor consumo de sustancias nocivas, así como unos hábitos alimenticios más saludables. Por ello, dado los beneficios que ésta aporta en relación con la adopción de hábitos saludables, es de vital importancia incrementar su práctica regular para prevenir enfermedades causadas por el sedentarismo en la actualidad (Moral-García, Agraso-López, Ramos-Morcillo, Jiménez y Jiménez-Eguizábal, 2020).

A nivel psicosocial, se refleja un incremento del autoconcepto, de la imagen corporal, del estado de ánimo (Joshi y Yadav, 2017), e incluso un descenso en los problemas familiares, registrándose de manera paralela mejoras en la relación social del practicante dado el componente relacional que la propia práctica conlleva (González y Portolés, 2014).

Otra parte del estudio de Castillo et al. (2007) consistió en analizar la capacidad predictiva de la práctica regular de actividad física sobre los hábitos saludables de los adolescentes. Los resultados muestran que:

- Los adolescentes que practican una actividad física regularmente son los que en menor medida consumen sustancias nocivas y con mayor frecuencia alimentos sanos.

Otro de los aspectos que explican la aparición del tabaquismo o el consumo de alcohol de manera anticipada residen en la influencia ejercida por los grupos de iguales, las creencias erróneas en torno a sus efectos en el organismo o la permisibilidad del sector parental (Villanti, Boulay y Juon, 2011; Aguilar, Calleja, Aguilar y Valencia, 2015), lo cual, unido al aumento de su oferta, una mayor disponibilidad y su popularidad en eventos sociales (Motos, Cortés, Giménez

y Cadaveira, 2015), genera un consumo intenso y esporádico con consecuencias negativas no solo para el entorno académico y laboral, sino también para la salud (Cabrejas, Llorca, Gallego, Bueno y Diez, 2014; Conde y Cremonte, 2015).

El influjo de la práctica de deporte sobre las conductas de salud presenta resultados diferentes por género. Las chicas que con mayor frecuencia practican deporte, consumen menos tabaco, alcohol y cannabis y consumen más alimentos sanos. Sin embargo, para los chicos la frecuencia de práctica de deporte se asocia únicamente a un mayor consumo de alimentos sanos, no siendo significativa la relación entre la participación deportiva y el consumo de sustancias. Una posible explicación del hecho de que la participación deportiva tenga efecto positivo y significativo sobre el consumo de tabaco, alcohol y cannabis únicamente en el grupo de las chicas, sean los distintos motivos que llevan a éstas a involucrarse en el deporte (Castillo et al., 2007).

El hábito de la práctica de actividad física conlleva mucha importancia, según han demostrado investigadores, como Ortega y cols. (2011). Los beneficios que estos hábitos producen sobre la salud son conocidos desde hace tiempo, así como sobre el rendimiento académico (Martínez-González, García-Fernández, Torregrosa, y Ruiz-Esteban, 2012) e, incluso, sobre los aspectos psicológicos de las personas (Jiménez, Martínez, Miró, y Sánchez, 2008). Sin embargo, se ha demostrado que, por diversos motivos, como ya se adelantó, los niveles de actividad física disminuyen desde la edad adolescente en adelante (Gómez-López, Granero-Gallegos, y Baena-Extremera, 2010); pero la práctica de actividad física en edades tempranas se asocia significativamente con la práctica de actividad física en la edad adulta (Telama y cols., 2005). Por ello, resulta fundamental que desde los centros escolares se promocióne la adquisición y adherencia de ciertos hábitos de práctica física a lo largo de su vida.

Según el estudio de Nieto y cols. (2011), la práctica de actividad física se asocia con mayor longevidad y nivel de salud superior (Lee, Paffenbarger, y Hennekens, 1997; Paffenbarger, Hyde, Wing, y Hsieh, 1986), existiendo una relación positiva entre la actividad física y la

prevención de la obesidad (García-Martos, Calahorro, Torres, y Lara, 2010). Los hábitos sedentarios en edades iniciales se relacionan con la obesidad y determinadas enfermedades (Speiser y cols., 2005).

Además, un estilo de vida físicamente activo, implica otros beneficios directos e indirectos en los jóvenes (Calderon, Frideres y Palao, 2009):

- Previene el sobrepeso y la obesidad así como algunas enfermedades crónicas.
- Contribuye al desarrollo y la consolidación del aparato locomotor.
- Incrementa la eficiencia del aparato cardiovascular.
- Incrementa los niveles de autoestima y salud psicológica.
- Crea hábitos de práctica que tal vez continúen en la edad adulta.

4. NIVELES DE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA

Los estudios realizados hasta la fecha indican que, en la actualidad, el tiempo que destinan los adolescentes a la práctica de actividad física es muy escaso. Por ello, el estudio de Borges et al. (2012) pretendía conocer si existía una relación significativa en cuanto al nivel de autoeficacia percibida, en el ámbito motriz y en videojuegos; y en el tiempo destinado a estas actividades. El estudio demuestra que:

- Existe una relación entre el tiempo dedicado a la práctica física y a videojuegos, así como entre este tiempo y el nivel de autoeficacia percibida, destinando más tiempo de práctica aquellos que presentan un mayor nivel de autoeficacia, siendo ésta última mayor en la práctica física que en los videojuegos.
- Se dedica el doble de tiempo a realizar una actividad física que a jugar con videojuegos.

Un estudio de Moral et al. (2012) indica que son las mujeres quienes presentan mayores niveles de sedentarismo, el cual se hace más evidente entre los adolescentes con exceso de peso, y es durante el fin de semana cuando los hábitos sedentarios de los adolescentes se ven más incrementados. De ahí la importancia de revertir esta tendencia mediante una práctica de actividad física correctamente diseñada que mejore la condición física (Aguilar, Calahorro y Moral, 2009).

En el estudio de Navarro et al. (2012), se evidencia que son minoría los adolescentes que cumplen los requisitos mínimos de actividad física, mostrando bajos niveles de práctica, alejados de las recomendaciones establecidas para este grupo de edad e insuficientes para alcanzar los efectos positivos que se derivan de ésta. Cuando se analizan los resultados a largo plazo, algunos estudios manifiestan un preocupante deterioro en la capacidad aeróbica de los adolescentes respecto a lo que ocurría en décadas anteriores (Suris, Michaud, Chossis y Jeannin, 2006; Tomkinson, Olds y Gulbin, 2003; Westerstahl, Barnekow-Bergkvist, Hedberg y Jansson, 2003).

Estas evidencias justifican la necesidad de revertir esta tendencia y promover cambios (sustanciales) en los hábitos de práctica de actividad física de los adolescentes. Para ello, se necesita la puesta en práctica de programas de intervención extracurriculares, unidos a un incremento del horario lectivo destinado a la materia de Educación Física en el vigente currículo escolar. Así como un mayor conocimiento por parte del profesor de todo lo relativo a los hábitos saludables y la influencia que tiene la práctica de actividad física sobre la composición corporal de los escolares (Martínez-López, Grao-Cruces, Moral-García y de la Torre, 2013; Martínez-López, Redecillas-Peiró y Moral-García, 2011).

Según González y Portolés (2014), el descenso de los niveles de práctica físico-deportiva, así como el aumento del consumo de sustancias saludablemente nocivas repercuten de forma muy negativa en los adolescentes, además de influir en factores como el rendimiento y la motivación orientados al ámbito académico. Los resultados de su estudio indican que los adolescentes activos tienen valores más bajos en consumo de alcohol, tabaco y cannabis, y presentan también niveles más altos de motivación y rendimiento académico.

Tal y como indican Ramón et al. (2012), existe un factor a tener en cuenta en relación con la práctica de actividad física en edades tempranas, y este factor es el hábito de práctica deportiva que tengan sus padres. Como se ha comprobado los padres pueden ejercer una influencia decisiva en la práctica de actividad física de los hijos (Blasco, 1994; Casimiro & Piéron, 2001; Puig & Campomar, 2003),

desde diferentes ámbitos como el económico, logístico y motivacional (García Ferrando, 2006).

Los niveles de actividad física en los jóvenes constituyen un motivo de preocupación. Existe un amplio porcentaje de alumnado que no realiza suficiente actividad física ni para mejorar o mantener su salud, ni para mejorar o crear hábitos de práctica deportiva.

Se debe mencionar que los niveles de práctica encontrados en diferentes países, tanto europeos como americanos, es menor de lo que sería conveniente para obtener beneficios en la salud física y psicológica de nuestros niños y adolescentes, encontrando en ellos problemas de sedentarismo o inactividad física.

5. CONEXIÓN ENTRE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

La relación entre la actividad física y la alimentación influyen decisivamente en la consolidación de unos hábitos de vida saludables, así es vital instaurar los hábitos alimenticios adecuados en las primeras etapas de vida (Liria, 2012; Roales Nieto et al., 2004).

Además, el abandono de los hábitos alimenticios tiene otra transferencia negativa sobre el empeoramiento de la salud. Para evitar el exceso de peso es fundamental mantener unos correctos hábitos y patrones alimenticios, ya que también tiene trascendencia en la edad adulta en parámetros antropométricos, como el IMC en la etapa prepuberal y en mayor nivel el del tejido adiposo en la adultez (Kindblom et al., 2009), incluso un aumento del riesgo de mortalidad por patologías de tipo cardiovascular en dicha etapa de adultez (Ohlsoon et al., 2016). Los efectos también son visibles a un corto plazo, habiendo estudios que determinan que a mayores niveles de adherencia a la dieta mediterránea, se sufren menores circunferencias de cintura en los adolescentes (Bacopoulou et al., 2017). De hecho, la obesidad es una de las epidemias del siglo XXI en ocasiones catalogada como una epidemia (Menéndez García y Franco Díez, 2009), provocado en buena medida por el abandono progresivo de la dieta mediterránea en regiones donde había sido la base de la alimentación de sus habitantes en la antigüedad (Tur, Romaguera y Pons, 2004).

6. CONCLUSIONES

En general, se observa una relación positiva entre la práctica de actividad física y hábitos saludables, así como también beneficios en el ámbito académico.

Sin embargo, el influjo de la práctica de actividad física sobre las conductas relacionadas con la alimentación presenta resultados diferentes por género: las chicas, cuyo nivel de práctica es inferior, aumentan el consumo de alimentos sanos disminuyendo las sustancias nocivas, pero los chicos, sólo muestran un mayor consumo de los primeros, no siendo significativa la disminución de las segundas.

Resulta esencial fomentar hábitos de vida saludable como la práctica de actividad física y una correcta alimentación desde edades tempranas, por los beneficios que tiene sobre la salud y su repercusión en la prevención de enfermedades en la edad adulta.

El rol de los padres desde la perspectiva del apoyo y promoción de estos hábitos saludables es muy importante para la creación y consolidación de los mismos.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUILAR, J. A.; CALLEJA, N.; AGUILAR, A.; VALENCIA, A. Un modelo estructural de la dependencia al tabaco en estudiantes universitarios. *Psicología y Salud*, 2015, 25(1), 103-109.
- AGUILAR, J.; CALAHORRO, F.; MORAL, J. La condición física y el entrenamiento: objetivos y principios. *TRANCES Revista de Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud. (España)*, 2009, nº 1(5), p. 222-233.
- BACOPOULOU, F., et al. Mediterranean diet decreases adolescent waist circumference. *European Journal of Clinical Investigation*, 2017, vol. 47, no 6, p. 447-455.
- BLASCO, T. *Actividad Física y Salud*. Barcelona: Martínez Roca, 1994.
- BORGES, P.J.; DE LA VEGA, R.; RUÍZ, R. Descripción de los hábitos de práctica física y uso de videojuegos en escolares, en función de su nivel percibido de autoeficacia motriz y en videojuegos. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 2012, nº 7(2), p. 323-337.
- CABREJAS, B., et al. Hábitos de consumo de alcohol en población universitaria/Alcohol drinking habits in college population. *Historia y comunicación social*, 2014, vol. 19, p. 777.

- CALDERON, A.; FRIDERES, J.; PALAO, J.M. Importancia y beneficios de la práctica de actividad física y deporte. Análisis del problema en los países occidentales. 2009, 14(139).
- CASIMIRO ANDÚJAR, A. J. Auto concepto del joven en función de su nivel de Condición física y de sus hábitos de vida. Revista digital, 2000, 5(24).
- CASIMIRO, A. J.; PIÉRON, M. La incidencia de la práctica físico-deportiva de los padres hacia sus hijos durante la infancia y la adolescencia. Apuntes: Educación física y deportes, 2001, vol. 65, p. 100-104.
- CASTILLO, I.; BALAGUER, I.; GARCÍA-MERITA, M. Efecto de la práctica física y de la participación deportiva sobre el estilo de vida saludable en la adolescencia en función del género. *Revista de Psicología del deporte*, 2007, p. 16(2), 201-210.
- CONDE, K.; CREMONTE, M. Calidad de los datos de encuestas sobre consumo de alcohol en estudiantes universitarios. *Cadernos de Saúde Pública*, 2015, vol. 31, p. 39-47.
- MORAL-GARCÍA, J.E.; REDECILLAS-PEIRÓ, M.T.; MARTINEZ-LÓPEZ, E. J. Sedentary lifestyle or adolescent andalusian. *Journal of Sport and Health Research*, 2012, nº 4(1), p. 67-82.
- GARCÍA, M.; LLOPIS, R. *Ideal democrático y bienestar personal*. Centro de Investigaciones Sociológicas, 2011.
- GARCÍA-MARTOS, M., et al. Efectos de un programa de entrenamiento mixto sobre la condición física en mujeres jóvenes con sobrepeso. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 2010, vol. 10, nº 2, p. 11-16.
- GÓMEZ-LÓPEZ, M.; GALLEGOS, A; EXTREMERA, A. Perceived barriers by university students in the practice of physical activities. *Journal of sports science & medicine*, 2010, vol. 9, nº 3, p. 374-381.
- GONZÁLEZ, J.; PORTOLÉS, A. Actividad física extraescolar: relaciones con la motivación educativa, rendimiento académico y conductas asociadas a la salud. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 2014, nº 9(1), 51-65.
- HOYO, M.D.; SAÑUDO, B. Motivos y hábitos de práctica de actividad física en escolares de 12 a 16 años en una población rural de Sevilla. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 2007, nº 7(26), p. 87-98.
- JIMÉNEZ, M.G., et al. Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿están asociados a la práctica de ejercicio físico?. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2008, vol. 8, nº 1, p. 185-202.
- JOSHI, R.; YADAV, K. Effect of ICBT on alienation among individuals with depression in relation to personality type. *Indian Journal of Health and Wellbeing*, 2017, 8(3), p. 234-236

- KINDBLOM, J., et al. BMI changes during childhood and adolescence as predictors of amount of adult subcutaneous and visceral adipose tissue in men: the GOOD Study. *Diabetes*, 2009, vol. 58, nº 4, p. 867-874.
- LEE, I. M.; PAFFENBARGER, R. S.; HENNEKENS, C. H. Physical activity, physical fitness and longevity. *Aging Clinical and Experimental Research*, 1997, vol. 9, nº 1-2, p. 2-11.
- LIRIA, R. Consecuencias de la obesidad en el niño y el adolescente: un problema que requiere atención. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 2012, vol. 29, p. 357-360.
- MARTÍNEZ-LÓPEZ, E. J.; CACHÓN, J.; MORAL, J. E. Influences of the school and family context in the adolescent's physical activity. Special attention to the obese pupil. *Journal of Sport and Health Research*, 2009, nº 1(1), p. 26-45.
- MARTÍNEZ-LÓPEZ, E. J.; GRAO-CRUCES, A.; MORAL-GARCÍA, J. E.; DE LA TORRE CRUZ, M. J. Conocimiento y actitud. Dos elementos clave en la formación del maestro de Educación Física para prevenir y tratar la obesidad juvenil. *Revista Espanola de Pedagogia*, 2013, nº 71(256), p. 525-539.
- MARTÍNEZ-LÓPEZ, E. J.; REDECILLAS-PEIRÓ, M. T.; MORAL-GARCÍA, J. E. Grasa corporal mediante bioimpedancia eléctrica en periodo escolar y no escolar. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte/International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, 2011, nº 11(41), p. 77-94.
- MENÉNDEZ GARCÍA, R.A.; FRANCO DÍEZ, F.J. Publicidad y alimentación: influencia de los anuncios gráficos en las pautas alimentarias de infancia y adolescencia. *Nutrición hospitalaria*, 2009, vol. 24, nº 3, p. 318-325.
- MORAL-GARCÍA, J. E.; AGRASO-LÓPEZ, A. D.; RAMOS-MORCILLO, A. J.; JIMÉNEZ, A.; JIMÉNEZ-EGUIZÁBAL, A. The Influence of Physical Activity, Diet, Weight Status and Substance Abuse on Students' Self-Perceived Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020, nº 17(4), 1387.
- MORAL-GARCÍA, J. E.; URCHAGA-LITAGO, J. D.; RAMOS-MORCILLO, A. J.; MANEIRO, R. Relationship of Parental Support on Healthy Habits, School Motivations and Academic Performance in Adolescents. *International journal of environmental research and public health*, 2020, nº 17(3), 882.
- MOTL, R.W.; MCAULEY, E. Pathways between physical activity and quality of life in adults with multiple sclerosis. *Health Psychology*, 2009, vol. 28, nº 6, p. 682-689.

- MOTOS SELLÉS, P.; CORTÉS TOMÁS, M. T.; GIMÉNEZ COSTA, J. A.; CADAVEIRA MAHÍA, F. Predictores del consumo semanal de alcohol y sus consecuencias asociadas en universitarios consumidores intensivos de alcohol. *Adicciones*, 2015, 27(2), 119-131.
- MUROS, J. J.; COFRE-BOLADOS, C.; ARRISCADO, D.; ZURITA, F.; KNOX, E. Mediterranean diet adherence is associated with lifestyle, physical fitness, and mental wellness among 10-y-olds in Chile. *Nutrition*, 2017, 35, 87-92.
- NAVARRO, M.; OJEDA, R.; NAVARRO, M.; LÓPEZ, E.; BRITO, E.; RUÍZ, J.A. Compromiso de los adolescentes de Canarias con un estilo de vida físicamente activo y saludable. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 2012, nº (21), p. 30-33.
- NIETO, M.; HERNÁNDEZ, M^aT. Y LAÍN, S. Patrones de Actividad Física en función del género y los niveles de obesidad en población infantil española. Estudio EYHS. *Revista de psicología del deporte*, 2011, vol. 20, nº 2, p. 621-636.
- OHLSSON, C., et al. Association between excessive BMI increase during puberty and risk of cardiovascular mortality in adult men: a population-based cohort study. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 2016, vol. 4, nº 12, p. 1017-1024.
- ORTEGA, F., et al. Physical fitness levels among European adolescents: the HELENA study. *British journal of sports medicine*, 2011, vol. 45, nº 1, p. 20-29.
- PAFFENBARGER JR; RALPH S., et al. Physical activity, all-cause mortality, and longevity of college alumni. *New England journal of medicine*, 1986, vol. 314, nº 10, p. 605-613.
- PALOU, P.; PONSETI, X.; GILI, M.; BORRÁS, P.A.; VIDAL, J. Motivos para el inicio, mantenimiento y abandono de la práctica deportiva de los preadolescentes de la isla de Mallorca. *Apunts Educación Física y Deportes*, 2005, (81), p. 5-11.
- PANTOJA, A.; MONTIJANO, J. Estudio sobre hábitos de actividad física saludable en niños de Educación Primaria de Jaén capital. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 2012, (107), 13-23.
- PUIG, N.; CAMPOMAR, M. A. Hàbits esportius a les Illes Balears. Un estudi sociològic. 2003.
- RAMÓN, J., et al. 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*, 2012, nº 21, p. 5-8.

- ROALES, J., et al. Hábitos básicos de salud y creencias sobre salud y enfermedad en adolescentes de España, Colombia y México. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 2004, vol. 36, n° 3, p. 483-504.
- SPEISER, P.W., et al. Obesity Consensus Working Group Childhood obesity. *J Clin Endocrinol Metab*, 2005, vol. 90, n° 3, p. 1871-87.
- SURIS, JOAN-CARLES, et al. Towards a sedentary society: trends in adolescent sport practice in Switzerland (1993–2002). *Journal of adolescent health*, 2006, vol. 39, n° 1, p. 132-134.
- TELAMA, R., et al. Physical activity from childhood to adulthood: a 21-year tracking study. *American journal of preventive medicine*, 2005, vol. 28, n° 3, p. 267-273.
- TOMKINSON, GRANT RHYAN; OLDS, T. S.; GULBIN, J. Secular trends in physical performance of Australian children: evidence from the Talent Search program. *Journal of sports medicine and physical fitness*, 2003, vol. 43, n° 1, p. 90.
- TUR, J.A.; ROMAGUERA, D.; PONS, A. Food consumption patterns in a Mediterranean region: does the Mediterranean diet still exist?. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 2004, vol. 48, n° 3, p. 193-201.
- VILLANTI, A.; BOULAY, M.; JUON, HS. Peer, parent and media influences on adolescent smoking by developmental stage. *Addictive behaviors*, 2011, vol. 36, n° 1-2, p. 133-136.
- WESTERSTAHL, M., et al. Secular trends in body dimensions and physical fitness among adolescents in Sweden from 1974 to 1995. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 2003, vol. 13, n° 2, p. 128-137.
- ZURITA ORTEGA, F.; CASTRO-SÁNCHEZ, M.; LINARES MANRIQUE, M.; CHACÓN CUBEROS, R. Resiliencia, un elemento de prevención en actividad física. *Sportis*, 2017, vol.3, n° 1, p. 50-62.