



ARTÍCULOS

EL DESPLAZAMIENTO ACTIVO A LOS ENTRENAMIENTOS EN DEPORTISTAS

David Cerro-Herrero¹, D., Maria Isabel Moreno-Díaz¹, Miguel A. Tapia-Serrano¹ y Josué Prieto-Prieto²

Universidad de Extremadura¹; Universidad de Salamanca²

RESUMEN

El desplazamiento activo hace referencia a la acción de dirigirse al centro educativo o al lugar de trabajo por medio de transportes que conlleven un gasto energético como andar o ir en bicicleta (Ruíz-Ariza, Torre-Cruz, Redecillas-Peiró, y Martínez-López, 2015); acto que va en relación con la actividad física y sus beneficios para la salud (Cuberos, Giráldez, Zagalaz, Sánchez y García, 2016). Por ello, el presente estudio tiene como objetivo principal conocer los hábitos de movilidad de deportistas de nivel profesional o semiprofesional, además se plantea como segundo objetivo conocer los motivos que tienen mayor influencia a la hora de seleccionar el medio de desplazamiento a los entrenamientos por parte de jugadores y jugadoras de baloncesto, fútbol y voleibol de la Comunidad Autónoma de Extremadura y Andalucía.

Se trata de un estudio de tipo transversal, cuantitativo y una selección de la muestra por conveniencia, la cual fue de 89 jugadores/as de baloncesto, fútbol y voleibol federados de ligas de nivel nacional y regional de la Comunidad Autónoma de Extremadura y Andalucía (33% de género femenino y 67% masculino), de edades comprendidas entre 17 y 44 años, siendo la edad media de los participantes 23 años. Los resultados mostraron que el medio de transporte más utilizado por los jugadores y jugadoras es el automóvil, contando en baloncesto con un 64.1% a la ida al entrenamiento y un 68.5% a la vuelta; en fútbol un 100% tanto en la ida como en la vuelta y para voleibol un 77.8 ida y 89.9 vuelta. Por tanto, la presente investigación concluye que es necesario generar campañas para fomentar el desplazamiento activo entre los deportistas ya que estos pueden ser un buen ejemplo para otros colectivos (niños y jóvenes).

PALABRAS CLAVE: Deportistas; Desplazamiento activo; Entrenamiento; Motivos.



ACTIVE COMMUTING TO TRAINING IN ATHLETES

ABSTRACT

Active commuting refers to the action of commuting to school or work by means of energy-intensive transport such as walking or cycling (Ruíz-Ariza, Torre-Cruz, Redecillas-Peiró, y Martínez-López, 2015); act related to physical activity and its health benefits (Cuberos, Giráldez, Zagalaz, Sánchez y García, 2016). For this reason, the main objective of this study is to know the mobility habits of professional or semi-professional athletes, and the second objective is to assess the reasons that have the greatest influence on the choice of the means of travel to training center by basketball, football and volleyball players in Extremadura and Andalucía.

This was a cross-sectional, quantitative study with a sample selection by convenience, which consisted of 89 federated basketball, football and volleyball players from national and regional leagues in the Autonomous Community of Extremadura and Andalucía (33% female and 67% male), aged between 17 and 44 years ($M=23$). The results showed that the means of transport most used by players is the car, with 64.1% going to training and 68.5% coming back in basketball player, 100% in football players and 77.8% going to training and 89.9% coming back in volleyball players. Therefore, this research concludes that it is necessary to generate campaigns to promote active travel among athletes, as they can be a good example for other groups (children and young people).

KEYWORDS: Athletes; Active commuting; Training; Causes.

Correspondencia: David Cerro **Email:** davidcerro@unex.es

Historia del artículo: Recibido el 10 de noviembre de 2020. Aceptado el 23 de marzo de 2021.

La actividad física, como se ha demostrado en numerosas investigaciones, ejerce una influencia en el bienestar tanto fisiológico como psicológico (Cuberos, Giráldez, Zagalaz, Sánchez y García, 2016; Chacón, Zurita, Castro, Espejo, Martínez, y Linares, 2016).

En esta línea, se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. La “actividad física” no debe confundirse con el “ejercicio”. La actividad física abarca el ejercicio, pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas (OMS, 2010).

En relación a la definición anterior, podemos apreciar que la actividad física hace referencia a las formas de transporte activas. En base a ello, destacamos la presencia del desplazamiento activo, el cual alude a la acción de dirigirse al centro educativo o al lugar de trabajo por medio de transportes que conlleven un gasto energético como andar o ir en bicicleta (Chillon et al., 2011; Ruíz-Ariza, Torre-Cruz, Redecillas-Peiró, y Martínez-López, 2015). Algunos autores destacan que el desplazamiento activo es una forma práctica de incorporar más actividad física en la vida diaria (Kassavou, Turner y French, 2013).

Estudios previos han relacionado el desplazamiento activo con numerosos beneficios: contribuyendo a una mejora de la actividad física (Lubans, Borehams, Kelly, y Foster, 2011), tanto en niños, como en adultos (Martin, Goryakin, y Suhrcke, 2014), mejorando la salud psicológica (Sánchez-Miguel, Pulido, Sánchez-Oliva, Amado y Leo, 2018), el bienestar subjetivo (Ruiz-Ariza et al., 2015), las relaciones sociales y el rendimiento académico (Van Dijk, De Groot, Acker, Savelberg y Kirschner, 2014). Además, un estudio reciente (Martin, Goryakin, y Suhrcke, 2014) también consideró las variables tiempo, bienestar, salud, lugar de residencia y lugar de trabajo, el cual concluyó que existían asociaciones positivas entre el tiempo de desplazamiento activo y el bienestar.

Es importante concebir el desplazamiento activo como un problema global que afecta a un amplio rango de edades, no solo a los niños, como se ha expuesto anteriormente. En este sentido, diversos trabajos se han centrado en los desplazamientos activos al lugar de trabajo (Foley, Panter, Prins, Ogilvie, 2015). Además, de su efecto en la salud y el bienestar, también son destacables sus efectos en la reducción de peligro en las situaciones tráfico, el bajo coste económico que suponen estos desplazamientos, y los efectos en los factores sociales (Aittasalo et al., 2017).

Las estrategias para promocionar el desplazamiento activo han sido diversas en los últimos años. En estudios como el de González, Ruiz y Garzón (2016) han observado que la calidad de la intervención depende de varios factores, entre los que se encuentran la dosis (número de actividades semanales), el contenido de la intervención y las medidas de evaluación dentro de la intervención.

Para aumentar la frecuencia de desplazamiento activo al centro, ya sea de trabajo o escolar, se ha optado por varias iniciativas, entre las que podemos destacar los programas Walking School Bus (Yang, Diez-Roux, Evenson, & Colabianchi, 2014), o Safe Route to Walk (McDonald, et al., 2014). No obstante, estos programas tuvieron unos resultados relativos. En una revisión sistemática que se llevó a cabo para identificar los estudios de intervención orientados al desplazamiento activo (Chillón, Evenson, Vaughn y Ward, 2011), se llegó a la conclusión que para incrementar la frecuencia del desplazamiento activo es necesario hacer mayor hincapié en tener una mayor calidad en los diseños y medidas de estudios.

El éxito deportivo se asocia a la atracción de masas y a la venta de productos. (De Ferrari, Feijoo, & Guerrero, 2020). De este modo las marcas tanto deportivas como de otros sectores aprovechan la consideración social de los deportistas para hacer llegar sus productos y servicios a un mayor número de personas. Los deportistas despiertan un fuerte arraigo emocional, interés mediático, económico y social (Zamora Saborit, Sanahuja Peris, & Blay Arráez, 2015). Esta oportunidad de comunicación de los deportistas no ha sido utilizada hasta ahora para fomentar el desplazamiento activo. Por el contrario los grandes deportistas en muchas ocasiones se aprovechan de los contratos que tienen los clubes deportivos con marcas de fabricación de coches para disponer de un vehículo de forma gratuita (Rial, 2016).

El objetivo del presente estudio es conocer los hábitos de movilidad de deportistas de nivel profesional o semiprofesional, además se plantea como segundo objetivo conocer los motivos que tienen mayor influencia a la hora de seleccionar el medio de desplazamiento a los entrenamientos por parte de jugadores y jugadoras de baloncesto, fútbol y voleibol en Extremadura y Andalucía. Se plantea como hipótesis que los deportistas pueden ser menos propensos a utilizar el desplazamiento activo ya que es posible que los motivos relacionados con la salud no sean de relevancia para ellos ya que pueden considerar que ya realizan bastante ejercicio físico a lo largo del día. Con todo ello se pretende tener una visión inicial de dicho colectivo, con el objetivo de en un futuro poder intervenir sobre ellos para poder convertirlos en referentes para otras personas (jóvenes, niños, aficionados, etc.) y de este modo aumentar los niveles de desplazamiento activo de la población general.

MÉTODOLOGÍA

Diseño y Participantes

Se trata de un estudio de tipo transversal, cuantitativo y una selección de la muestra por conveniencia. La muestra estuvo compuesta por 89 jugadores/as de baloncesto, fútbol y voleibol de ligas de nivel nacional y regional de la comunidad autónoma de Extremadura y Andalucía. En categorías masculinas de baloncesto tenemos liga EBA, Primera Nacional Masculina y Diputación; y en categorías femeninas nos encontramos con Liga Femenina Endesa, Liga Femenina 2 y Primera Nacional Femenina. En fútbol contamos con la categoría de Tercera División Masculina y en voleibol tenemos un equipo femenino de Super Liga 2.

El 67% de los participantes corresponden al género masculino y el 33% al género femenino. El rango de edad del total de los participantes abarca de los 17 a 44 años ($M=23$). Los participantes formaban parte de las plantillas de los equipos Asociación Deportiva Cáceres (ADC), Baloncesto Torta del Casar, C. B. San Fernando, DKV San Fernando, C.P. Miralvalle, Baloncesto Badajoz, CB Al-Qáceres, Baloncesto Asociación Malpartida, Extremadura Arroyo Voleibol, C. P. Montehermoso y C. P. Chinato.

Instrumentos

En primer lugar se utilizó un cuestionario que fue adaptado de MODU ("Modos de desplazamiento a la Universidad") (Palma, Escobar Gómez, Chillón Garzón, & Rodríguez Rodríguez, 2020). El cuestionario quedó estructurado en los apartados: información per-

sonal, modo, tiempo y distancia de desplazamiento. La información personal incluye las características sociodemográficas como residencia y nivel educativo del deportista y situación familiar. Para el desplazamiento se sustituyó el termino universidad por “instalaciones deportivas de entrenamiento y/o competición”.

Además, se incluyó una variable para conocer los motivos para seleccionar el medio de desplazamiento habitual, utilizando las opciones de respuesta: rapidez, medio ambiente, economía, salud, estar con otras personas y transportar objetos pesados. Finalmente se incluyeron las mismas preguntas sobre la temporada actual y sobre la pasada temporada.

RESULTADOS

En primer lugar, se han analizado los hábitos de desplazamiento al entrenamiento de los participantes en el estudio. De los deportistas participantes en el estudio 64 (71.9%) entrenaban en horario de tarde y 25 (28.1%) en horario de mañana y tarde. En lo que se refiere a la distancia a recorrer para llegar del domicilio al lugar de entrenamiento se encontró:

En primer lugar, observamos en la Tabla 1 cómo el porcentaje más alto total es del 23.6% que pertenece a los deportistas que viven de 0.5 a menos de 1.5 km. En la tabla 2 vemos como casi el 50% de los participantes tardan de 5 a menos de 15 minutos en llegar al lugar de entrenamiento.

Tabla 1: Distancia desde donde reside al lugar de entrenamiento.

	Frecuencia	%
Menos de 0.5 Km	12	13.5
De 0.5 a menos de 1.5 km	21	23.6
De 1.5 a menos de 3 km	20	22.5
De 3 a menos de 6 km	18	20.2
6 km o más	18	20.2
Total	89	100.0

Tabla 2: Tiempo empleado en desplazarse al lugar de entrenamiento

	Frecuencia	%
Menos de 5 minutos	24	27.0
De 5 a menos de 15 minutos	43	48.3
De 15 a 30 minutos	21	23.6
Más de 30 minutos	1	1.1
Total	89	100,0

Seguidamente, se han analizado los hábitos de desplazamiento al entrenamiento de los participantes en el estudio por sus diferentes deportes. Se puede observar en cada uno de los deportes como al menos un 68% de todos sus participantes se desplazan en automóvil.

Tabla 3: Forma de desplazamiento a los entrenamientos temporada actual (Baloncesto)

Medio	Ida	% ida	Vuelta	% Vuelta
Automóvil	47	64.4	50	68.5
Caminando	25	34.2	22	30.1
Moto	1	1.4	1	1.4

Tabla 4: Forma de desplazamiento a los entrenamientos temporada actual (Fútbol)

Medio	Ida	% ida	Vuelta	% Vuelta
Automóvil	7	100	7	100
Caminando	0	0	0	0
Moto	0	0	0	0

Tabla 5: Forma de desplazamiento a los entrenamientos temporada actual (Voleibol)

Medio	Ida	% ida	Vuelta	% Vuelta
Automóvil	7	77.8	8	89.9
Caminando	2	22.2	0	0
Autobús	0	0	1	11.1

La Tabla 6 muestra los análisis descriptivos de los motivos para elegir un medio de transporte. En base a los resultados, comparando el automóvil, el motociclismo y el desplazamiento caminando destaca que el automóvil es elegido principalmente por su rapidez ($N = 53$; 86.9%). Además, el coste económico ($N = 72$; 80.9%), el impacto sobre el medio ambiente ($N = 84$; 94.4%), los beneficios sobre su salud ($N = 81$; 91.0%) o la importancia social ($N = 91.0\%$) no fueron razones suficientes para ir andando para la mayoría de los encuestados.

La Tabla 7 muestra los análisis descriptivos de las variables en relación a los motivos que impulsan a deportistas a elegir el medio de transporte en función de su edad. En base a los resultados, los encuestados menores de 18 años preferían utilizar medios de desplazamiento activo a los entrenamientos, rápidos, sin prestar atención a la repercusión que estos pudieran tener sobre el medioambiente, su salud o sus relaciones sociales. En relación a los participantes de entre 18 y 30 años y los mayores de 30 años, afirmaron tener preferencia por medios de transportes rápidos y económicos, sin embargo, no mostraron tener mayor compromiso con el medioambiente y la salud (tuvieron algo más de compromiso que los menores de 18, pero escaso).

Tabla 6. Motivos para elegir el medio de desplazamiento en función del medio utilizado

	Rapidez		Costo económico		Medioambiente		Salud		Importancia social	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Andando (N = 27)	17 (63%)	10 (37%)	10 (37%)	17 (63%)	5 (18.5%)	22 (81.5%)	5 (18.5%)	22 (81.5%)	0	27 (100%)
Moto (N= 1)	1 (100%)	0	1 (100%)	0	0	1 (100%)	0	1 (100%)	0	1 (100%)
Automóvil (N = 61)	53 (86.9%)	8 (13.1%)	6 (9.8%)	55 (90%)	0	61 (100%)	3 (4.9%)	58 (95.1%)	8 (13.1%)	53 (86.9%)
Total	71 (79.8%)	18 (20.2%)	17 (19.1%)	72 (80.9%)	5 (5.6%)	84 (94.4%)	8 (9%)	81 (91%)	8 (9%)	81 (91%)

Tabla 7. Motivos para elegir el medio de transporte en función de la edad

	Rapidez		Costo económico		Medioambiente		Salud		Importancia social	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
≤ 18 años (N=9)	8 (88.9%)	1 (11.1%)	2 (22.2%)	7 (77.8%)	0	9 (100.0%)	0	9 (100%)	1 (11.1%)	8 (88.9%)
18 – 30 años (N=71)	55 (77.5%)	16 (22.5%)	13 (18.3%)	58 (81.7%)	5 (7%)	66 (93%)	8 (11.3%)	63 (88.7%)	7 (9.9%)	64 (90.1%)
≥ 30 años (N=9)	8 (88.9%)	1 (11.1%)	2 (22.2%)	7 (77.8%)	0	9 (100%)	0	9 (100%)	0	9 (100%)

DISCUSIÓN

Hasta la fecha no se han encontrado estudios sobre deportistas y medios de desplazamiento, así como motivos para la elección del mismo. En el presente estudio se planteó la posibilidad de que los jugadores y jugadores no opten por el desplazamiento activo y que entre los motivos de elección de medio de transporte los relacionados con la salud tengan poco peso a la hora de seleccionar el medio de transporte para desplazarse hasta el lugar de entrenamiento. La hipótesis planteada se confirmó al encontrar un alto porcentaje de desplazamiento en vehículo particular (68,5% a la ida y 73% a la vuelta), dato similar a lo encontrado en otros colectivos. En la misma línea Barrera, Bustos, Díaz y Pozo (2018) encontraron un 72% de desplazamiento pasivo en universitarios de primer año de estudios. Lerssrimongkol, Wisetborisut, Angkurawaranon, Jiraporncharoen y Lam (2016) encontraron que el 55% de los trabajadores de su estudio en Tailandia se desplazaban de forma pasiva (vehículo o transporte público). Braçe (2018) halló altos niveles de uso del transporte motorizado privado (77%) en una localidad de Andalucía.

La elección de los modos de transporte para los desplazamientos pendulares está vinculada con la morfología urbana y es el resultado del equilibrio entre la eficiencia y conveniencia. Por su parte, la duración del desplazamiento con el automóvil privado está condicionada principalmente por la calidad de las infraestructuras de transporte disponibles y por los niveles de tráfico en cada momento (Song, Y. et al., 2017).

El motivo prioritario para el uso del automóvil es el tiempo de viaje, que se expresa de distintas formas en casi un 60% de las respuestas, en el estudio realizado por Maciejewska, Miralles-Guasch y Marquet (2020). Es un motivo recurrente en muchos de los estudios sobre esta cuestión (Miralles-Guasch et al., 2014).

El presente estudio muestra como principal debilidad el tamaño muestral utilizado y sería necesario en un futuro plantear investigaciones a nivel nacional, para poder obtener una muestra más representativa del colectivo, así como ampliar a otros deportes y en este sentido poder comparar los modos de desplazamiento entre deportistas de diversas modalidades y sus motivos de elección modal.

CONCLUSIONES

El presente estudio pone de manifiesto la necesidad de ampliar las investigaciones sobre movilidad urbana en deportistas, como colectivo de especial interés y que puede ser el espejo en que mirarse grandes grupos sociales (niños y jóvenes). Es por ello que los datos de desplazamiento activo obtenidos son preocupantes, y por ello deben promoverse campañas para fomento del desplazamiento activo entre los deportistas para que puedan servir de ejemplo. A la hora de trabajar y diseñar dichos programas de movilidad con deportistas será fundamental incidir sobre todo en la importancia de la rapidez que pueden lograr mediante el desplazamiento activo, si el diseño urbano de los entornos de los centros deportivos es el adecuado (carriles bici, zonas de aparcamiento, limitación de zonas de aparcamiento, etc.).

- Aittasalo, M., Tiilikainen, J., Tokola, K., Seimelä, T., Sarjala, S. M., Metsäpuro, P.,...y Vaismaa, K. (2017). Socio-Ecological intervention to promote active commuting to work: Protocol and baseline findings of a cluster randomized controlled trial in Finland. *International journal of environmental research and public health*, 14(10), 1257. doi:10.3390/ijerph14101257
- Barrera, L., Bustos, C., Diaz, X., & Pozo, C. (2018). Modo de desplazamiento razones o barreras y niveles de actividad física de universitarios en el primer año de educación superior. *Revista Horizonte Ciencias de la Actividad Física*, 9(Suplemento), 21-22.
- Braçe, O. (2018). Efectos de la Expansión Urbana en la Elección de los Modos de Transporte Utilizados para los Desplazamientos Diarios en Áreas Metropolitanas. Un Estudio de Caso. *Revista de Estudios Andaluces*, núm.36, 208-221. <http://dx.doi.org/10.12795/rea.2018.136.09>
- Chacón, R., Zurita, F., Castro, M., Espejo, T., Martínez-Martínez, A., & Linares, M. (2016). Estudio sobre la aplicabilidad de exergames para la mejora de los índices de obesidad y la imagen corporal en escolares. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, v. 11 (1), 97-105.
- Chillón, P., Evenson, K. R., Vaughn, A., & Ward, D. S. (2011). A systematic review of interventions for promoting active transportation to school. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, (8). doi: 10.1186/1479-5868-8-10
- Cuberos, R. C., Giráldez, V. A., Zagalaz, J. C., Sánchez, M. L. Z., & García, D. C. (2016). Estudio relacional de la práctica deportiva en escolares según el género. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 5(1), 85-92
- De Ferrari, S., Feijoo, B., & Guerrero, J. J. (2020). Los deportistas de élite como embajadores de marca en Chile. *La Trama de La Comunicación*, 24 (1), 39-53. <https://doi.org/10.35305/lt.v24i1.724>
- Foley, L.; Panter, J.; Heinen, E.; Prins, R.; Ogilvie, D., (2015), Changes in active commuting and changes in physical activity in adults: A cohort study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 12, 161 doi:10.1186/s12966-015-0323-0
- González, E. V., Ruiz, J. R., & Garzón, P. C. (2016). Recomendaciones para implementar intervenciones de calidad de promoción del desplazamiento activo al colegio. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (30), 159-161.
- Kassavou, A., Turner, A., & French, D. P. (2013). Do interventions to promote walking in groups increase physical activity? A meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 18.
- Lerssrimongkol, C., Wisetborisut, A., Angkurawaranon, C., Jiraporncharoen, W., & Lam, K. B. H. (2016). Active commuting and cardiovascular risk among health care workers. *Occupational Medicine*, 66(6), 483-487.
- Lubans, D.R., Boreham, C.A., Kelly, P., Foster, C.E., (2011). The relationship between active travel to school and health-related fitness in children and adolescents: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8, 5. doi:doi.org/10.1186/1479-5868-8-5
- Maciejewska, M., Miralles-Guasch, C., & Marquet, O. (2020). Perfiles de población y uso de los transportes motorizados. Evidencias desde el campus de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 66(3), 629-648.
- Martin, A., Goryakin, Y., y Suhrcke, M. (2014). Does active commuting improve psychological well-being? Longitudinal evidence from eighteen waves of the British Household Panel Survey. *Preventive Medicine*, 69, 296-303. doi:10.1016/j.ypmed.2014.08.023
- McDonald, N. C., Steiner, R. L., Lee, C., Smith, T. R., Zhu, X., & Yang, Y. (2014). Impact of the Safe Routes to School Program on Walking and Bicycling. *Journal of the American Planning Association*, (80)2, 153-167. doi: 10.1080/01944363.2014.956654
- Miralles-Guasch, C.; Melo, M. M. y Marquet, O. (2016). «A gender analysis of everyday mobility in urban and rural territories: from challenges to sustainability». *Gender, Place & Culture*, 23 (3), 398-417. <<http://doi.org/10.1080/0966369X.2015.1013448>>
- Organización Mundial de la Salud. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra: WHO.
- Palma, X., Escobar Gómez, D., Chillón Garzón, P., & Rodríguez Rodríguez, F. (2020). Fiabilidad de un cuestionario de modos, tiempo y distancia de desplazamiento en estudiantes universitarios. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 37, 210-214.

- Rial, C. S. (2016). From 'Black Kaká' to Gentrification: The New Motilities of Expatriate Brazilian Football Players. In *World Anthropologies in Practice* (pp. 77–94). New York: Bloombusry Academic. <https://doi.org/10.4324/9781003087441-7>
- Ruiz-Ariza, A., Torre-Cruz, M. J., Redecillas-Peiró, M. T., & Martínez-López, E. J. (2015). Influencia del desplazamiento activo sobre la felicidad, el bienestar, la angustia psicológica y la imagen corporal en adolescentes. *Gaceta Sanitaria*, 29(6), 454457. doi:10.1016/j.gaceta.2015.06.002
- Sánchez-Miguel, P. A., González, J. J. P., Sánchez-Oliva, D., Alonso, D. A., & Leo, F. M. (2018). The importance of body satisfaction to physical self-concept and body mass index in Spanish adolescents. *International Journal of Psychology*, 52(2), 1-9. doi: 10.1002/ijop.12488
- Song, Y., Shao, G., Song, X., Liu, Y., Pan, L. y Ye, H. (2017). The Relationships between Urban Form and Urban Commuting: An Empirical Study in China. *Sustainability*, 9(7), 1150. doi: <https://doi.org/10.3390/su9071150>
- Van Dijk, M. L., De Groot, R. H., Van Acker, F., Savelberg, H. H., & Kirschner, P. A. (2014). Active commuting to school, cognitive performance, and academic achievement: an observational study in Dutch adolescents using accelerometers. *BMC Public Health*, 14, 799.
- Yang, Y., Diez-Roux, A., Evenson, K. R., & Colabianchi, N. (2014). Examining the Impact of the Walking School Bus With an Agent-Based Model. *American Journal of Public Health*, (104)7, 1196-1203. doi: 10.2105/ajph.2014.301896
- Zamora Saborit, J., Sanahuja Peris, G., & Blay Arráez, R. (2015). El gestor de marca personal en el ámbito deportivo. *Questiones Publicitarias*, 20, 102–117. <https://doi.org/10.5565/rev/qp.11>