

EFECTO DE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DE LA PARTICIPACIÓN DEPORTIVA SOBRE EL ESTILO DE VIDA SALUDABLE EN LA ADOLESCENCIA EN FUNCIÓN DEL GÉNERO*

Isabel Castillo, Isabel Balaguer y Marisa García-Merita**

EFFECTS OF PHYSICAL ACTIVITY AND SPORT ON HEALTHY LIFESTYLES IN ADOLESCENCE ACCORDING TO GENDER

KEY WORDS: Adolescents, Sport, Physical activity, Lifestyle.

ABSTRACT: The objective of the study consists in analysing the effect of physical activity and sport on adolescents' healthy lifestyles. The study was conducted with a representative sample of teenagers between 11 and 15 years of age (N =

Correspondencia: Isabel Castillo. Facultad de Psicología. Departamento de Psicología Social. 46010 Valencia. E-mail: isabel.castillo@uv.es

* Un avance de este trabajo fue presentado en el X Congreso Nacional de Psicología de la Actividad Física y el Deporte (Málaga, 2005).

Asimismo, forma parte de un proyecto más amplio (Balaguer, 1999, 2000) que ha contado con el apoyo del Ministerio de Educación y Ciencia (DGICYT, PB94-1555) y la Dirección General de Salud Pública de la Generalitat Valenciana (IVESP 99/011).

** Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos. Facultad de Psicología. Universitat de València.

— Fecha de recepción: 28 de Abril de 2006. Fecha de aceptación: 25 de Septiembre de 2007.

967) from the Community of Valencia and the instrument used was the Spanish translation (Balaguer, 2000, 2002) of an adaptation of the Inventory of Health Behaviours in School-Age Children (Wold, 1995). The hypothesis was posited that both physical activity as well as sport will be negatively related to the consumption of health-endangering substances (tobacco, alcohol and cannabis) and an unhealthy diet and positively to a healthy diet. The results provide information on the implications that both practices have on the classic health behaviours that make up the adolescent lifestyle.

Introducción

En la adolescencia, los jóvenes se enfrentan por primera vez con conductas que suponen un riesgo para la salud como el consumo de tabaco y de bebidas alcohólicas y abandonan otras conductas que la realzan como la práctica de deporte y de actividades físicas y la alimentación saludable. Estas conductas clásicas de los estilos de vida se relacionan entre sí, observándose una relación positiva entre la práctica de actividad física y de deporte y las conductas que realzan la salud y una relación negativa entre dichas prácticas y las conductas que perjudican la salud (Castillo y Balaguer, 2002; Pate, Heath, Dowda, y Trost, 1996; WHO, 2003).

Así a modo de ejemplo, en un estudio realizado por Wold (1989) con 3955 adolescentes noruegos entre los 11 y los 15 años se encontró que la participación en actividad física y en deporte estaba positivamente relacionada con la alimentación saludable, una buena higiene dental y un mayor uso de cinturón de seguridad cuando se viaja en coche. Por otra parte, se informó que las conductas perjudiciales para la salud tales como alimentación no saludable, consumo de tabaco y de alcohol, estaban negativamente relacionadas con la realización de actividad física y de deporte, hallándose diferencias significativas en las conductas de salud por género. Resultados similares fueron obtenidos en un estudio piloto con 258 jóvenes

valencianos, donde se concluyó que los niños y adolescentes que realizaban actividad física y deporte tendían a comportarse de una manera más saludable que aquellos que no la realizaban (Castillo, 1995). Asimismo, en otros estudios realizados con adolescentes valencianos se muestra que aquellos jóvenes que están físicamente activos consumen menos tabaco y menos alcohol, desayunan con mayor frecuencia y poseen hábitos de alimentación más saludables (Balaguer, 2000; García-Merita y Fuentes, 1998). Recientemente en un estudio realizado por Pastor y colaboradores (Pastor, Balaguer, y García-Merita, 2006), con 1038 adolescentes de la Comunidad Valenciana encontraron que aquellos jóvenes que practicaban deporte informaban de un menor consumo de sustancias (tabaco, alcohol y marihuana) y de una alimentación más saludable. En la misma línea, Jiménez y colaboradores (Jiménez, Cervelló, García-Calvo, Santos-Rosa, e Iglesias-Gallego, 2007) con una muestra de 402 adolescentes de la ciudad de Cáceres, han encontrado que la práctica deportiva extraescolar predice de forma positiva y significativa la alimentación equilibrada y el respeto al horario de las comidas.

A pesar de su uso como sinónimos, los términos actividad física y deporte tienen distinto significado y constituyen dos formas distintas de estar físicamente activos. El deporte es entendido como una actividad física e intelectual de naturaleza competitiva y

gobernada por reglas institucionales (García Ferrando, 1990), como por ejemplo el fútbol, el futbito o el balonmano. Mientras que la actividad física hace referencia a actividades físicas, como por ejemplo jugar a pillar, bailar, saltar a la comba e ir en bicicleta, es decir actividades que producen movimientos corporales, que requieren un esfuerzo físico. Estas diferencias conceptuales entre actividad física y deporte nos han llevado a considerarlas como diferentes en nuestra investigación.

Gran parte de la investigación realizada sobre beneficios saludables de la práctica de actividad física y de deporte se ha realizado fuera del horario escolar (Blair, Cheung, y Holder, 2001), ya que se ha visto que la actividad física practicada durante el horario escolar no es suficiente para promover beneficios saludables óptimos (Simons-Morton O'Hara, Simons-Morton, y Parcel, 1987). En nuestro trabajo introducimos diferentes categorías de tiempo de práctica, tanto para evaluar la práctica de deporte como la de actividad física. Para la muestra del presente estudio únicamente seleccionamos los sujetos que practican con una duración igual o superior a 15-25 minutos por sesión, debido a que es en este periodo de práctica donde se ha encontrado beneficios tanto físicos como psicológicos (Balaguer y García-Merita, 1994; Guillén, Castro, y Guillén, 1997; USDHHS, 1996; WHO, 2003).

El objetivo del presente trabajo consiste en analizar el efecto que ejerce la práctica de deporte y de actividad física en las conductas clásicas que componen el estilo de vida, en función del género, en una muestra representativa de adolescentes valencianos. Con esta finalidad hemos puesto a prueba dos modelos de ecuaciones estructurales que tratan de predecir algunas de las variables del estilo de vida saludable (consumo de tabaco, de alcohol, de cannabis, consumo de alimentos

sanos y consumo de alimentos insanos) a partir de la práctica de deporte y de la práctica de actividad física.

Basándonos en los estudios empíricos más arriba mencionados sobre la relación de la práctica de deporte y de actividad física de los adolescentes con las conductas de salud, se hipotetiza que el deporte (modelo deporte) y la actividad física (modelo actividad física) se asocian negativamente con las conductas de riesgo para la salud (tabaco, alcohol, cannabis y alimentación insana) y positivamente con una conducta promotora de la misma (alimentación sana).

Método

Participantes

Los participantes en este estudio son 967 estudiantes (475 chicos y 492 chicas), representativos del universo de adolescentes de la Comunidad Valenciana (España), con edades comprendidas entre los 11 y los 16 años ($M = 13.54$, $DT = 1.80$). La muestra fue seleccionada mediante un procedimiento aleatorio, estratificado (importancia poblacional de cada provincia, tamaño de hábitat y tipo de centro: público, privado y concertado) y proporcional, con el aula como unidad más simple (Balaguer, 2000).

Procedimiento

Los alumnos seleccionados en cada escuela contestaron a las preguntas de los cuestionarios durante el horario escolar en una sala de la escuela, en grupos no mayores de 5 alumnos. Antes de la administración de los cuestionarios los adolescentes recibieron instrucciones sobre la importancia de su sinceridad en las respuestas y se les indicó que pidiesen ayuda en el caso de que fuera necesaria, para lo cual al menos un investigador estaba presente en el aula. El procedimiento aseguraba el anonimato de los alumnos.

Instrumento

Se ha utilizado una adaptación del Inventario de Conductas de Salud en Escolares (*Health Behavior in School-Children* (1985/86): *A WHO Cross-National Survey*; Wold, 1995) en su traducción al castellano (Balaguer, 2000, 2002). Este instrumento fue elaborado por la oficina regional europea de la O.M.S. para el desarrollo de un programa de investigación interdisciplinar e internacional sobre los estilos de vida de los adolescentes. No sólo mide las variables de estilo de vida saludable sino que además evalúa otros aspectos como las variables sociodemográficas, las variables de la vida cotidiana y las variables psicosociales de la salud.

En concreto hemos seleccionado los ítems que hacen referencia a las variables de consumo de tabaco, de alcohol, de cannabis, hábitos de alimentación, actividad física y deporte, creando para los análisis un índice de cada una de estas conductas, con un rango que oscila de 1 a 6 (para una revisión de los índices véase anexos en Balaguer, 2002).

Análisis de datos

Se han realizado descriptivos (media y desviación típica) y análisis diferenciales por género de las variables de estudio (prueba F del análisis de varianza). Para analizar las relaciones entre las variables, se ha puesto a prueba el ajuste de cuatro modelos de ecuaciones estructurales (modelo deporte y modelo actividad física para ambos géneros; véase Figura 1), utilizando el método de máxima verosimilitud del programa LISREL 8 (Jöreskog y Sörbom, 1993). Este procedimiento estadístico puede entenderse como una extensión de la regresión múltiple con las peculiaridades de que puede haber más de una variable dependiente, y de que una misma variable puede ser dependiente e independiente a la vez. Esta técnica se utiliza fundamentalmente para testar modelos

teóricos a nivel empírico. Como índices de la bondad de ajuste de los modelos hemos utilizado el cociente ($\chi^2 / gl.$, la Raíz del Promedio de los Residuales Estandarizados (RMSR), el Índice de Bondad de Ajuste GFI y el Índice Ajustado de Bondad de Ajuste AGFI (Jöreskog y Sörbom, 1993).

Resultados

Los resultados de la prueba F del análisis de varianza revelan que entre los adolescentes valencianos los chicos son más activos físicamente que las chicas y consumen más alimentos insanos que éstas. Las chicas, por su parte, consumen más tabaco que los chicos (Tabla 1).

Los modelos de ecuaciones estructurales presentan buenos índices de ajuste, tanto en el grupo de los chicos (modelo deporte: $X^2/gl = 4$; $p < .01$; GFI = .96; AGFI = .90; RMSR = .08; modelo actividad física: $X^2/gl = 3.52$; $p < .01$; GFI = .96; AGFI = .91; RMSR = .07), como en el grupo de las chicas (modelo deporte: $X^2/gl = 4.45$; $p < .01$; GFI = .96; AGFI = .91; RMSR = .07; modelo actividad física: $X^2/gl = 4.57$; $p < .01$; GFI = .96; AGFI = .90; RMSR = .08).

La Figura 1 muestra que la práctica de deporte en los chicos se asocia positivamente con la alimentación sana, mientras que en el caso de las chicas, la práctica de deporte se asocia negativamente con un menor consumo de tabaco, de alcohol y de cannabis, y con un mayor consumo de alimentos sanos. En cuanto a la actividad física de los chicos ésta se relaciona negativamente con el consumo de tabaco, alcohol y cannabis y positivamente con el consumo de alimentos sanos e insanos. En el caso de las chicas, la práctica de actividad física se asocia negativamente con un menor consumo de tabaco, de alcohol y de cannabis, y con un mayor consumo de alimentos sanos.

	Chicos (n= 475)		Chicas (n= 492)		Rango	F ₍₁₎
	M	DT	M	DT		
Deporte	3.74	1.44	2.63	1.57	1-6	121.39***
Actividad Física	1.67	0.47	1.74	0.44	1-6	13.55***
Consumo Tabaco	1.87	1.40	2.31	1.68	1-6	19.15***
Consumo Alcohol	2.13	1.36	2.21	1.51	1-6	0.73
Consumo Cannabis	1.40	1.18	1.37	1.12	1-6	0.23
Alimentación Sana	4.06	1.25	3.99	1.31	1-6	0.58
Alimentación Insana	3.26	1.21	2.88	1.18	1-6	23.68***

*** p < .001

Tabla 1. Descriptivos de las variables y diferencias por género.

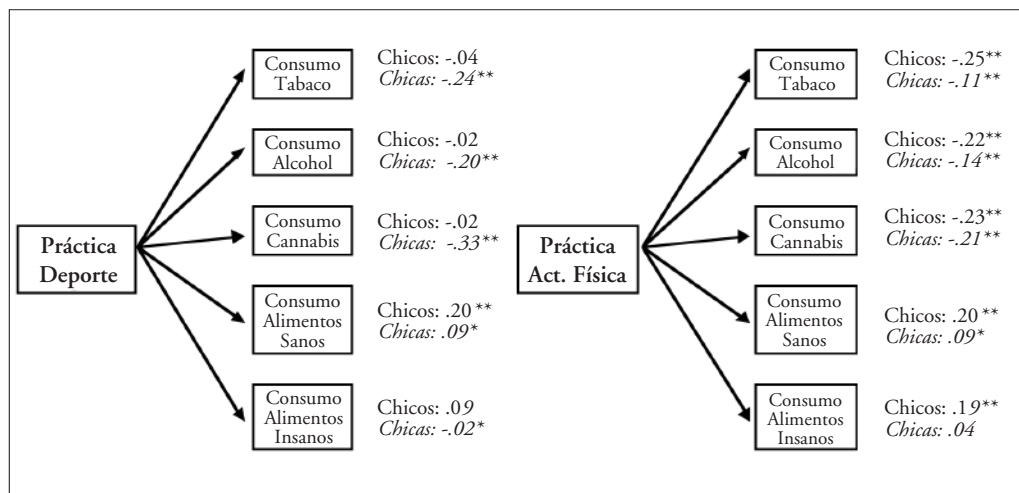


Figura 1. Parámetros estructurales del Modelo Deporte y Actividad Física en Chicos y en Chicas.

El modelo deporte para los chicos explica el 4% y el 1% de la alimentación sana e insana respectivamente. En las chicas el modelo deporte explica el 6% del consumo de tabaco, el 4% del consumo de alcohol, el 11% del consumo de cannabis y el 1% de la alimentación sana.

En cuanto al modelo de actividad física en el grupo de los chicos explica el 6% del consumo de tabaco, el 5% del consumo de alcohol, el 5% del consumo de cannabis, el 4% de la alimentación sana y el 4% de la alimentación insana. En lo que respecta a las chicas, el modelo de actividad física explica el 1% del consumo de tabaco, el 2% del consumo de alcohol, el 4% del consumo de cannabis y el 1% de la alimentación sana.

Discusión

La práctica de actividad física y de deporte forma parte de las conductas beneficiosas para la salud. Los resultados encontrados en los estudios en los que se han relacionado estas prácticas con otras conductas de salud, tanto con muestras americanas, europeas, como con muestras españolas, nos indican que, por lo general, las personas que practican algún tipo de actividad física o deporte, además de obtener beneficios físicos y psicológicos (Balaguer y García-Merita, 1994; Guillén et al., 1997; Sallis y Owen, 1999; WHO, 2003), poseen conductas más saludables que las personas inactivas físicamente (Balaguer, 2002; Pate et al., 1996; WHO, 2003; Wold, 1989).

En el presente trabajo el objetivo ha consistido en analizar en una muestra representativa de adolescentes valencianos (967 estudiantes: 475 chicos y 492 chicas) con edades comprendidas entre los 11 y los 16 años, si la práctica de deporte y de actividad física tienen el mismo poder

predictivo sobre una selección de conductas clásicas de salud que componen el estilo de vida de los adolescentes, como son el consumo de sustancias de riesgo para la salud (tabaco, alcohol y cannabis) y la alimentación (sana e insana).

Los resultados muestran que los chicos y chicas que practican actividad física con mayor frecuencia son los que en menor medida consumen tabaco, alcohol, cannabis y a su vez consumen con mayor frecuencia alimentos sanos. El efecto de la práctica de actividad física también ha sido significativo y positivo sobre el consumo de alimentos insanos para el grupo de los chicos. Esta relación positiva entre la práctica de actividad física y el consumo de alimentos insanos en el caso de los chicos podría explicarse por el mayor consumo de energía y por tanto de ingesta de calorías cuanto mayor es la práctica de actividad física. Puede que los chicos más activos se preocupen menos por su peso, ya que con la actividad pueden controlarlo. O bien puede que en los contextos donde se realiza las actividades se facilite el consumo de alimentos ricos en grasa o azúcares.

El efecto 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 al 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.

Según un estudio sociológico realizado por García Ferrando (2006) con población española, las chicas se acercan al deporte con una mayor preocupación por la salud y por tratar de mejorar el aspecto físico, en tanto que en los chicos son más dominantes los aspectos lúdicos, de recreación y de relación social. Similares resultados encontraron Castillo, Balaguer y Duda (2000) con adolescentes valencianos. Por tanto, la participación deportiva en las chicas sería incompatible con otras conductas de riesgo para la salud, mientras que en el caso de los chicos no ocurriría lo mismo.

Comparando la predicción de ambas prácticas, se observa que para los chicos es la práctica de actividad física la que posee un mayor poder predictivo sobre las conductas de salud. Para las chicas, aunque tanto la práctica de actividad física como la práctica de deporte se asocian con las mismas conductas de salud, cuando se compara el valor de los parámetros implicados se observa que la práctica de deporte posee un mayor poder predictivo sobre las conductas de salud.

Así pues, nuestros resultados muestran que las prácticas de deporte y de actividad física no poseen efectos en todas las conductas estudiadas ni por igual en los chicos y en las chicas que componen la muestra. Estos resultados van en consonancia con lo aparecido en las investigaciones sobre el tema, donde se muestra que las prácticas del deporte y de la actividad física no se relacionan de modo consistente con todas las conductas de salud, variando de un estudio a otro en función del país, de la edad o del género de los adolescentes. Así por ejemplo, en diversas investigaciones se han obtenido relaciones consistentes entre el consumo de tabaco y de alimentos sanos con la práctica tanto de deporte como de actividad física, observándose que aquellos adolescentes que son físicamente activos fuman y beben alcohol

con menor frecuencia (Aaron, Dearwater, Anderson, Olsen, Kriska, y Laporte, 1995; Balaguer, 2002; Pastor et al., 2006; WHO, 2003; Wold, 1989) y consumen más alimentos sanos (e.g., Balaguer 2002; WHO, 2003, 2006; Wold, 1989). Con el resto de conductas de salud las relaciones son menos consistentes; a veces aparece relación y otras no, aunque por lo general el estar físicamente activo se asocia negativamente con el consumo de tabaco, de alcohol y de cannabis y positivamente con el consumo de determinados alimentos sanos (e.g., Balaguer 2002; Pate et al., 1996; Pastor et al., 2006).

En definitiva, las chicas valencianas entre los 11 y los 16 años que son físicamente activas, bien porque practican actividad física, bien porque practican deporte, consumen en menor medida tabaco, alcohol y cannabis y en mayor proporción alimentos sanos. Mientras que para los chicos valencianos de este mismo periodo de edad, es la práctica de actividad física la que se asocia a un mayor repertorio de conductas saludables, consumiendo menos tabaco, alcohol y cannabis y más alimentos sanos e insanos.

Estos resultados nos llevan a pensar que quizás el género es una variable que informa sobre implicaciones distintas sobre las conductas de salud en la forma de estar físicamente activos. Así, por ejemplo, en una sociedad como la nuestra en la que se favorece que los chicos practiquen deporte y esta práctica es bastante elevada (véase Balaguer y Castillo, 2002; García-Ferrando, 2006) dicha actividad no parece discriminar en el estilo de vida que éstos adoptan; sin embargo, en el caso de las chicas, a las que la sociedad no favorece de la misma forma, la práctica de deporte parece que va más claramente unida a un estilo de vida más saludable. Estos resultados nos sugieren que, en la promoción de la actividad física y del deporte, habría de tenerse en cuenta el poder

que una práctica u otra tiene sobre las conductas de salud de los adolescentes.

Estudios futuros deberían profundizar en los determinantes tanto personales como

sociales y ambientales que pueden estar favoreciendo la elección de un estilo de vida activo, ya que el estar físicamente activo se asocia a un estilo de vida saludable.

EFECTO DE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DE LA PARTICIPACIÓN DEPORTIVA SOBRE EL ESTILO DE VIDA SALUDABLE EN LA ADOLESCENCIA EN FUNCIÓN DEL GÉNERO

PALABRAS CLAVE: Adolescentes, Deporte, Actividad física, Estilo de vida.

RESUMEN: El objetivo del trabajo consiste en analizar el efecto que ejerce la actividad física y el deporte en el estilo de vida saludable de chicos y chicas. El estudio se realizó en una muestra representativa de adolescentes de la Comunidad Valenciana de edades comprendidas entre 11 y 15 años (N = 967). El instrumento utilizado en la presente investigación ha sido una adaptación del *Inventario de Conductas de Salud en escolares* (Wold, 1995) en su traducción al castellano (Balaguer, 2000, 2002). Se hipotetiza que tanto la actividad física como el deporte se relacionarán negativamente con el consumo de sustancias de riesgo para la salud (tabaco, alcohol y cannabis) y con la alimentación insana, y positivamente con la alimentación sana. Los resultados informan de las implicaciones que ambas prácticas tienen en las conductas clásicas de salud que conforman el estilo de vida de los adolescentes.

EFEITO DA PRÁTICA DE ACTIVIDADE FÍSICA E DA PARTICIPAÇÃO DESPORTIVA NO ESTILO DE VIDA SAUDÁVEL E NA ADOLESCÊNCIA EM FUNÇÃO DO GÉNERO

PALAVRAS-CHAVE: Adolescentes, Desporto, Actividade física, Estilo de vida.

RESUMO: O objectivo do trabalho consiste em analisar o efeito que exerce a actividade física e o desporto num estilo de vida saudável em rapazes e raparigas. O estudo realizou-se numa amostra representativa de adolescentes da Comunidade Valenciana, com idades compreendidas entre os 11 e os 15 anos (N = 967). O instrumento utilizado na presente investigação foi uma adaptação do *Inventário de Comportamentos de Saúde em jovens em idade escolar* (Wold, 1995) na sua tradução para Castelhanos (Balaguer, 2000, 2002). Coloca-se a hipótese que tanto a actividade física, como o desporto se relacionam negativamente com o consumo de substâncias de risco para a saúde (tabaco, álcool e cannabis) e com a alimentação deficitária e positivamente com a alimentação saudável. Os resultados mostram as implicações que ambas as práticas têm nos comportamentos clássicos de saúde que ditam o estilo de vida dos adolescentes.

Referencias

- Aaron, D. J., Dearwater, S. R., Anderson, R., Olsen, T., Kriska, A. M., y Laporte, R. E. (1995). Physical activity and the initiation of high-risk health behaviors in adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 27 (12), 1639-1645.
- Balaguer, I. (2000). *Un estudio sobre los predictores de los estilos de vida saludables de los adolescentes valencianos*. *Direcció General de Salut Pública (I.V.E.S.P., 011/1999)*. Valencia: Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana.
- Balaguer, I. (2002). *Estilos de vida en la adolescencia*. Valencia. Promolibro.
- Balaguer, I., y García-Merita, M. L. (1994). Exercici físic i benestar psicològic. *Anuari de Psicologia*, 1, 3-26.

- Balaguer, I., y Castillo, I. (2002). Actividad física, ejercicio físico y deporte en la adolescencia temprana. En I. Balaguer (Ed.), *Estilos de vida en la adolescencia* (pp. 37-64). Valencia: Promolibro.
- Blair, S. N., Cheng, Y., y Holder, J. S. (2001). Is physical activity or physical fitness more important in defining health benefits? *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33 (6), 379-399.
- Castillo, I. (1995). *Socialización de los estilos de vida y de la actividad física: Un estudio piloto con jóvenes valencianos*. Tesis de Licenciatura. Universitat de València.
- Castillo, I., Balaguer, I., y Duda, J. L. (2000). Las orientaciones de meta y los motivos de práctica deportiva en los jóvenes deportistas valencianos escolarizados. *Revista de Psicología del Deporte*, 9, 37-50.
- Castillo, I., y Balaguer, I. (2002). Relaciones entre las conductas del estilo de vida en la adolescencia temprana. En I. Balaguer (Ed.), *Estilos de vida en la adolescencia* (pp. 209-227). Valencia: Promolibro.
- García-Ferrando, M. (1990). *Aspectos sociales del deporte. Una reflexión sociológica*. Madrid: Alianza Editorial.
- García-Ferrando, M. (2006). *Encuesta hábitos deportivos de los españoles 2005*. Madrid: Consejo Superior de Deportes.
- García-Merita, M. L., y Fuentes, I. (1998). *Un estudio de los estilos de vida de los estudiantes valencianos de B.U.P., C.O.U. y F.P.* Generalitat Valenciana (GV94-2424).
- Guillén F., Castro, J. J., y Guillén, M. A. (1997). Calidad de vida, salud y ejercicio físico: Una aproximación al tema desde una perspectiva psicosocial. *Revista de Psicología del Deporte*, 12, 91-107.
- Jiménez, R., Cervelló, E., García-Calvo, T., Santos-Rosa, F. J., y Iglesias-Gallego, D. (2007). Estudio de las relaciones entre motivación, práctica deportiva extraescolar y hábitos alimenticios y de descanso en estudiantes de Educación Física. *Internacional Journal of Clinical and Health Psychology*, 7 (2), 385-401.
- Jöreskog, K., y Sörbom, D. (1993). *LISREL 8. Structural equation modeling with the Simplis command language*. Chicago: Scientific Software International.
- Mendoza, R., Sagrera, M. R., y Batista, J. M. (1994). *Conductas de los escolares españoles relacionadas con la salud (1986-1990)*. Madrid: C.S.I.C.
- Pastor, Y., Balaguer, I., y García-Merita, M. (2006). Relaciones entre el autoconcepto y el estilo de vida saludable en la adolescencia media: un modelo exploratorio. *Psicothema*, 18 (1), 18-24.
- Pate, R. R., Heath, G. W., Dowda, M., y Trost, S. G. (1996). Associations between physical activity and other health behaviors in a representative sample of US adolescents. *American Journal of Public Health*, 86 (11), 1577-1581.
- Sallis, J. F., y Owen, N. (1999). *Physical Activity & Behavioral Medicine*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Simons-Morton, B. G., O'Hara, N. M., Simons-Morton, D., y Parcel, G. S. (1987). Children and fitness: A public health perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 58, 295-302.
- US Department of Health and Human Service (1996). *Physical activity and Health: A report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Service.

Wold, B. (1989). *Lifestyles and physical activity*. Tesis doctoral Thesis. Universidad de Bergen, Noruega.

Wold, B. (1995). *Health-Behavior in schoolchildren: A WHO cross-national Survey. Resource Package Questions 1993-94*. Norway: Universidad de Bergen. Noruega.

World Health Organization. (2003). *Information sheets: Physical activity*. World Health Organization. <http://www.who.int/dietphysicalactivity/media/en/gsfpa.pdf>.

World Health Organization. (2006). *Addressing the socioeconomic determinants of healthy eating habits and physical activity levels among adolescents*. World Health Organization. <http://www.euro.who.int/Document/e89375.pdf>.