

# HÁBITOS ALIMENTICIOS Y DE PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA DE JÓVENES DE 12 A 16 AÑOS DE UNA POBLACIÓN RURAL DE SEVILLA

*Moisés de Hoyo Lora y Borja Sañudo Corrales*

*Departamento de Educación Física y Deporte. Facultad de Ciencias de la Educación.  
Universidad de Sevilla. Grupo de Investigación HUM-507: Educación Física, Salud y Deporte*

**El objetivo del presente estudio es conocer y analizar los hábitos alimenticios y de práctica de actividad física de alumnos de 12 a 16 años de la población sevillana de Fuentes de Andalucía. En este sentido, hemos observado como menos de un 55% de la muestra realiza el número de comidas recomendadas, siendo estas, a su vez, deficitarias. Por lo que respecta a la práctica de actividad física, los datos son igualmente alarmantes, ya que tan sólo un 58% de los chicos y 28% de las chicas realizan actividad física frecuentemente. Una vez definidos los hábitos de dicha población llegamos a la conclusión de la necesidad de intervenir desde diversos ámbitos para contrarrestar los efectos negativos de una mala alimentación y la inactividad.**

## INTRODUCCIÓN

Es notorio que actualmente existe una gran preocupación por la comida, las dietas, la imagen y la figura, (Gila et al., 2004). Las enfermedades atribuibles al exceso de peso, a los malos hábitos alimentarios y, consecuentemente, al estado nutricional de las personas son más de las que se suele apreciar (Guallar-Castillón et al., 2002). La obesidad y el sobrepeso, tanto en niños como en adultos son problemas en auge y parece ser, se deben principalmente a la inactividad física y, en muchas ocasiones, a una excesiva ingesta energética (Liu y Manson, 2001; Shepard et al., 2001), sin descartar que, en algunos casos, puede existir un condicionante genético.

Para tener, por tanto, un control del peso corporal y así evitar la obesidad, se requiere adquirir un compromiso a lo largo de la vida con el mantenimiento de estilos de vida saludables, incluyendo la actividad física y seleccionando alimentos con baja densidad calórica (Cumming, Parham y Strain, 2002).

Diversos estudios realizados en los últimos años sobre hábitos alimentarios y el estado nutricional de la población española (Péruña et al., 1998; Casado et al., 1999; Muñoz et al., 2001; González-Gross et al., 2003; Acosta et al., 2005; Amat et al., 2006; Castell et al., 2006), han permitido poner de relieve cambios significativos en la forma de alimentarse. Ello se manifiesta a través de un excesivo consumo de alimentos como los dulces y las golosinas, la

bollería, y los embutidos, mientras que otros alimentos esenciales para conseguir una dieta equilibrada, como las verduras o las legumbres, son consumidos en cantidades menores a las recomendadas.

Si atendemos a la práctica de actividad física, son numerosos los estudios que se han llevado a cabo en población escolar (García Ferrando, 1993; Cantera, 1997; Casimiro, 1999; Tercedor y Delgado, 2000; Chillón et al., 2002; Palou et al., 2005; Montil, Barriopedro y Oliván, 2005; Chillón, 2005), detectando importantes carencias de la misma.

En este sentido, el conocimiento que se pueda obtener sobre los hábitos de alimentación y práctica de actividad física reflejará en parte el estado general de salud de la población, y un aspecto básico de su calidad de vida. Por tanto, en la presente investigación pretendemos conocer, analizar socialmente y explicar las tendencias en los comportamientos alimenticios del alumnado de Enseñanza Secundaria Obligatoria de la población sevillana de Fuentes de Andalucía y sus posibles variaciones en función del sexo como característica individual.

## MATERIAL Y MÉTODO

### SUJETOS

La población objeto de estudio en esta investigación está constituida por el alumnado de Educación Secundaria

Obligatoria (12-16 años) de la localidad sevillana de Fuentes de Andalucía durante el curso escolar 2005-2006. Se fijó una muestra representativa con un nivel de confianza del 95% y un margen de error muestral  $\pm 3\%$ , siendo ésta de 156 sujetos ( $n_1=75$  chicos;  $n_2=81$  chicas). Para la selección de la muestra se realizó un muestreo aleatorio estratificado representativo de la población objeto de estudio, considerando como estratos la edad y el sexo.

## PROCEDIMIENTO

Para la obtención de los datos, una vez analizada la literatura existente al respecto (Colás y Buendía, 1996; Manzano, Rojas y Fernández, 1996) la técnica que vamos a emplear es la encuesta utilizando como instrumento el cuestionario. Concretamente se utilizaron varios ítems de la herramienta publicada por Tercedor (2001), validada para niños de 10 años por Tercedor y López (1999) y posteriormente adaptada por Casimiro en su tesis doctoral (1999).

El mencionado cuestionario fue distribuido entre los sujetos de la muestra final, acompañado de las pertinentes instrucciones de uso para su correcta utilización y una vez establecido el calendario de recogida de datos. Todo ello tras haber obtenido el permiso correspondiente por parte del director y profesores del centro educativo analizado.

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Una vez terminado el trabajo de campo los datos obtenidos fueron tabulados e informatizados mediante el paquete de programas informático SPSS para Windows, versión 13.0., que posibilitó la puesta en práctica de las técnicas estadísticas de análisis descriptivo. Además se realizó un análisis documental de otros estudios similares,

tanto en el ámbito nacional como internacional, que permitió profundizar y contrastar los resultados obtenidos.

## RESULTADOS

A continuación nos centraremos en los resultados de la investigación con el objeto de evaluar los hábitos alimenticios y de práctica de actividad física de los preadolescentes en función de la variable género.

La primera pregunta planteada hace referencia al número de comidas que los chicos/as hacían al cabo del día. Así, en el caso de los chicos un 10,97% realiza menos de tres comidas diarias, mientras que en las chicas el porcentaje se eleva hasta el 15,95% (Gráfico 1).

En segundo lugar analizamos el número de piezas de fruta que comen los alumnos/as al cabo del día. En este sentido, los resultados muestran que un 70,27% de los chicos y un 75,90% de las chicas toman una o ninguna pieza de fruta al cabo del día, mientras que tan sólo un 9,46% de los niños y un 9,64% de las niñas comen tres o más piezas a lo largo del día (Gráfico 2).

En la tercera pregunta se analizó la frecuencia de consumo de una serie de alimentos, pudiéndose observar los datos más relevantes en la tabla 1. Los únicos alimentos que por porcentaje más elevado son consumidos más de una vez al día son la leche o los batidos (48,72% de los chicos), los refrescos o colas (39,24% de los chicos y 28,38% de las chicas) y los zumos (41,03% de los chicos y 34,18% de las chicas). Por otro lado, el café es el alimento menos consumido por los alumnos/as (72,97% de los chicos y 86,84% de las chicas). Respecto a aquellos alimentos que deberían ser consumidos más de una vez al día, tales como la fruta y las verduras y hortalizas, se puede

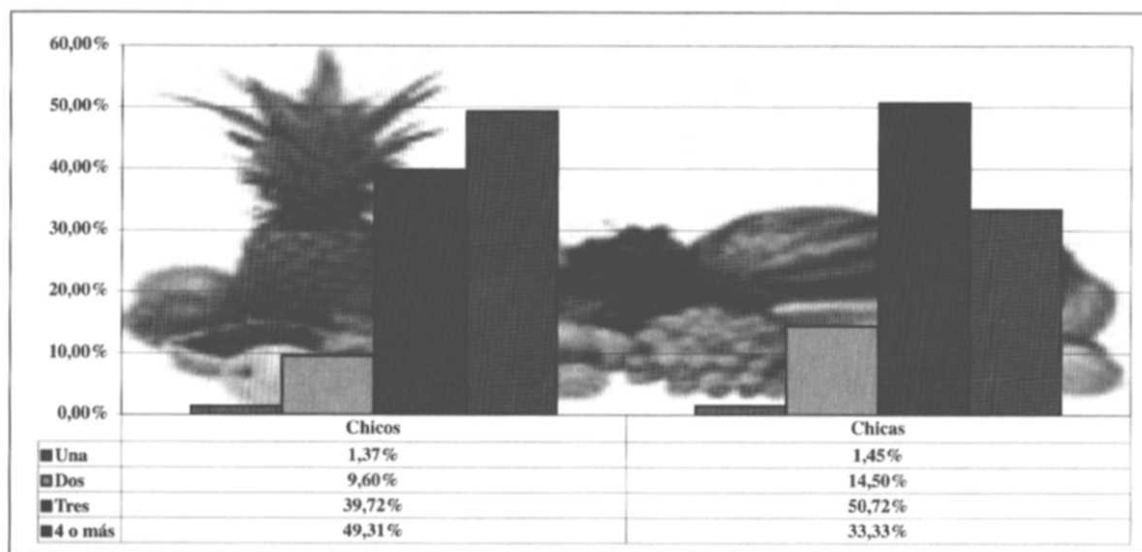


Gráfico 1. ¿Cuántas comidas haces al día?

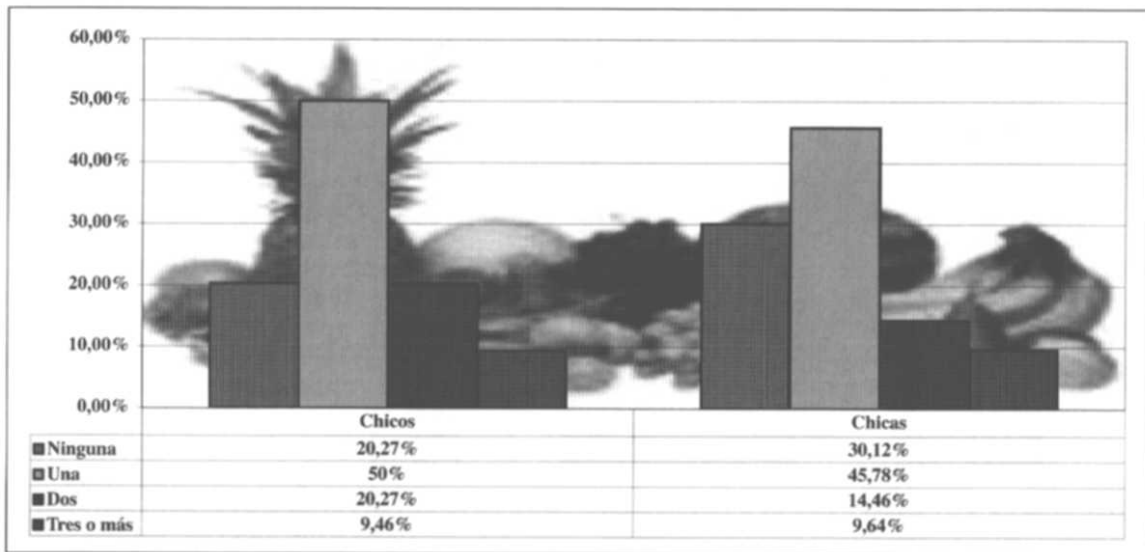


Gráfico 2. ¿Cuántas piezas de frutas comes al día?

observar como en el primer caso tan sólo el 20% de los niños y el 14,46% de las niñas afirma tomar dicha cantidad, mientras que en el segundo caso el porcentaje se reduce, siendo de un 8,57% en ambos casos.

Respecto a los hábitos de práctica de actividad física, en el gráfico 3 mostramos la frecuencia con la que la muestra estudiada realiza actividad físico-deportiva. En este sentido el 58% de los niños realiza actividad físico-deportiva frecuentemente, mientras que en el caso de las chicas

tan sólo el 28% lo hace con dicha asiduidad. Un 13% de la muestra masculina realiza con poca frecuencia este tipo de actividades, mientras que en el caso de las niñas el porcentaje se eleva hasta el 33%.

Ante la pregunta ¿cuántos días a la semana realizas actividad física, de cierta intensidad, fuera del horario de clase?, el 69% de los niños la realizan más de tres días, mientras que en el caso de las chicas, tan solo el 25% lo hace con esta frecuencia (Gráfico 4).

	MÁS 1 VEZ DÍA		1 VEZ DÍA		VECES SEMANA		VECES MES		NUNCA	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Café	1,35	1,32	4,05	1,32	5,41	2,63	16,22	7,89	72,97	86,84
Leche o batidos	48,72	26,32	26,92	40,79	17,95	14,47	5,13	10,53	1,28	7,89
Refrescos o colas	39,24	28,38	27,85	17,57	27,85	28,38	3,80	18,92	1,27	6,76
Zumos	41,03	34,18	15,38	22,78	32,05	16,46	11,54	15,19	0,00	11,39
Hamburguesas o salchichas	2,56	2,53	6,41	6,33	41,03	31,65	46,15	40,51	3,85	18,99
Embutidos (chorizo...)	8,64	3,80	20,99	15,19	44,44	54,43	17,28	15,19	8,64	11,39
Patatas fritas caseras o de bolsa	8,11	6,49	21,62	9,09	52,70	50,65	13,51	27,27	4,05	6,49
Pasteles y dulces	14,67	8,22	8,00	17,81	42,67	41,10	25,33	26,03	9,33	6,85
Verduras y hortalizas	8,57	8,57	27,14	17,14	34,29	28,57	14,29	25,71	15,71	20,00
Fruta	20,00	14,46	26,67	20,48	35,56	43,37	10,00	10,84	7,78	10,84
Golosinas y frutos secos	16,67	11,11	16,67	14,44	47,22	45,56	8,33	20,00	11,11	8,89
Legumbres	3,28	4,35	19,67	7,25	50,82	57,97	19,67	21,74	6,56	8,70
Mantequilla o margarina	9,23	1,54	13,85	18,46	35,38	41,54	30,77	21,54	10,77	16,92
Yogurt	18,97	10,14	34,48	33,33	31,03	28,99	12,07	15,94	3,45	11,59
Queso	8,86	10,81	16,46	17,57	46,84	45,95	11,39	14,86	16,46	10,81

Tabla 1: Frecuencia con la que bebes o tomas los siguientes alimentos.

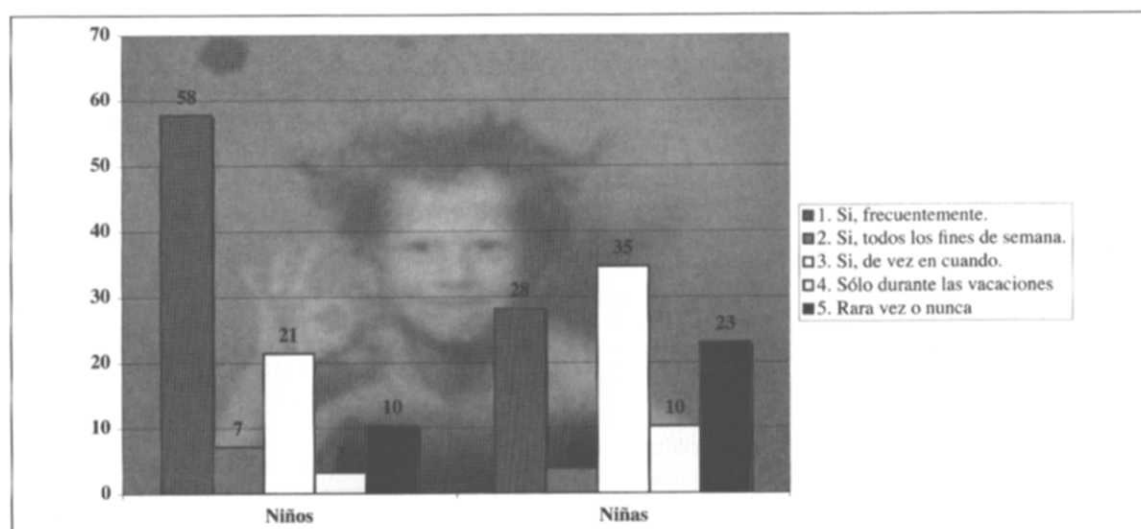


Gráfico 3. ¿Practicas alguna actividad física o deportiva fuera de las horas de clase?

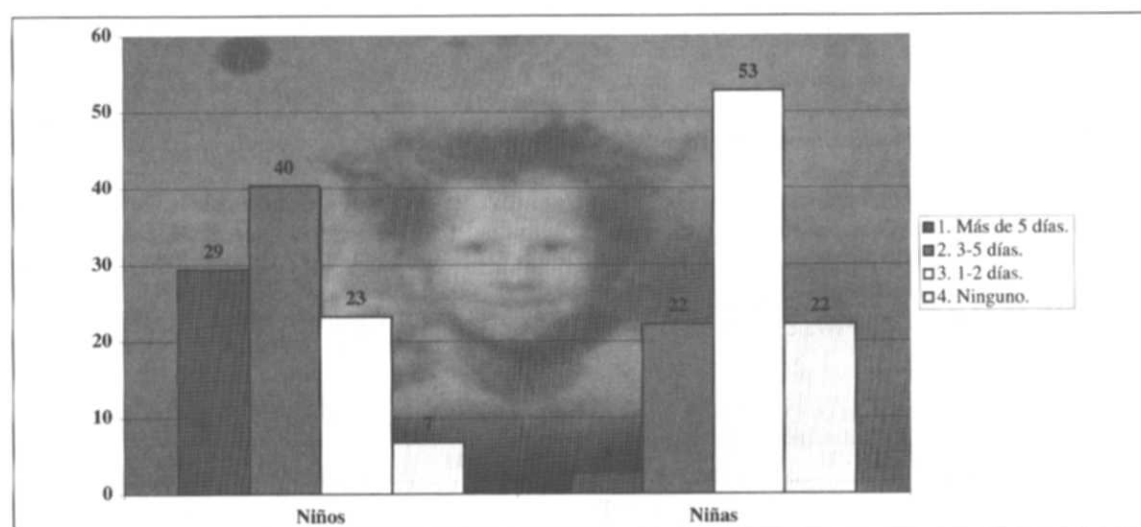


Gráfico 4. ¿Cuántos días a la semana realizas actividad física, de cierta intensidad, fuera del horario de clase?

## DISCUSIÓN

Una vez presentados los principales resultados del estudio debemos analizar los indicadores más significativos que revertirán en los hábitos de vida saludables de nuestros escolares.

El número de comidas diarias recomendadas se sitúa en torno a las 4 o 5 (Gavala, Ruiz y García, 2006). De acuerdo con esta dosis diaria recomendada, podemos afirmar que el 50,69% de los chicos y el 66,67% de las chicas encuestadas no cumplen con dicha indicación.

Acompañando a los cereales y sus derivados, en la base de la pirámide se encuentran las frutas, de las cuales se recomiendan 3 raciones diarias, por ejemplo, 3 piezas de fruta fresca (en este caso 1 ración equivale a aproximada-

mente 80 a 100 g). Estas aportan hidratos de carbono sencillos (azúcares), agua, vitaminas (especialmente vit. C y carotenos o provitamina A), minerales (principalmente potasio) y fibra dietética soluble (Alonso, Redondo, Castro y Cao, 2005). En este sentido, podemos observar como tan sólo aproximadamente un 10% de la muestra analizada (9,46% de los chicos y 9,64% de las chicas), ingiere la dosis diaria recomendada de fruta.

Si analizamos la frecuencia con que los alumnos encuestados consumen diversos alimentos podemos observar como existe un bajo consumo de verduras y hortalizas, de las cuales se recomienda tomar 2 raciones a la semana como plato o bien a diario como guarnición (Alonso et al., 2005). En este sentido, el 30% de los chicos y el 45,71% de las chicas afirman no tomar dichos alimentos en la dosis recomendada. Estos datos son superiores a los encontrados por otros

autores, en cuyos estudios reflejan valores cercanos al 18% en alumnos entre 12 y 14 años (Férula et al., 1998) y del 23% en niños/as de 8 a 11 años (Muñoz et al., 2001).

Otro dato relevante proviene del análisis de la ingesta de pasteles y dulces, podemos decir que el 22,67% de los chicos y el 26,03% de las chicas consumen estos alimentos una o más veces al día, lo cual debe considerarse como abusivo si tenemos en cuenta las recomendaciones presentadas en la estrategia NAOS (2005), la cual aconseja un consumo moderado de dichos productos. Estos datos son similares a los obtenidos por Casimiro et al. (1998) para población no deportista de 12 años (25,7%) y muy superiores a los de población deportista de la misma edad (13,9%).

Por otro lado, respecto a la práctica de actividad física, en nuestro país el porcentaje de jóvenes que practican deportes ha aumentado en los últimos años (García Ferrando, 1993; Hernán, Ramos y Fernández, 2002). Por otro lado, se observa un declive en la práctica deportiva a medida que aumenta la edad (Sallis, 2000). Existen evidencias de que las diferencias en la práctica de actividad física con relación al sexo son culturales, ya que en algunos países donde se han invertido recursos para lograr la equidad de género, las chicas practican más actividad física que los chicos (Telama y Yang, 2000).

En este sentido, nuestros resultados muestran como el 58% de los chicos practican actividad física frecuentemente (4 o más días a la semana), siendo este porcentaje de un 28% en las chicas. Respecto a la población que realiza actividad física de vez en cuando, en nuestro estudio es de un 21% en chicos y un 35% en chicas. Estos resultados contrastan con el estudio de la Encuesta Nacional de Salud de España que el Ministerio de Sanidad y Consumo llevó a cabo en el año 1997 en referencia a la población infantil (0 a 15 años de edad), quienes en cuanto a la actividad física de los más pequeños, muestran que lo más frecuente es que realicen alguna actividad física ocasional (37%) o regular varias veces al mes (26%). No obstante hay un 21% que realiza entrenamiento físico varias veces a la semana (Ministerio de Sanidad y Consumo, 1998). Por otro lado, Montil et al. (2005), en su estudio con niños/as de 10 a 13 años del oeste metropolitano de la Comunidad Autónoma de Madrid, obtuvieron que el 80% de los chicos encuestados realizaban al menos 60 minutos de actividad física más de 4 días a la semana, mientras que en el caso de las chicas las cifras se veían reducidas hasta el 58,33%, datos que superan a los obtenidos para la población objeto de estudio. De acuerdo con los datos de la Encuesta Andaluza de Salud del año 2003 (EAS-2003, extraído de Ruiz, 2006), respecto a una población entre 6 y 15 años, un 49,2% de los chicos y un 56% de las chicas no realiza ejercicio físico, siendo este porcentaje de un 18,7% si nos ceñimos a la franja de edad entre 10 y 15 años. Este porcentaje desciende al 4% en niños y del 1,5% en niñas cuando nos referimos a actividad física realizada varias veces a la semana, encontrándonos que este porcentaje asciende ligeramente al 7,1% entre los 10 y 15 años. Podemos observar como el nivel de práctica de actividad física de los chicos se presenta mayor que el de las chicas, lo que contrasta con estudios realizados con anterioridad (Cantera y Devís, 2000; Sallis, 2000;

Tercedor et al., 2003; Chillón, et al. 2002; Chillón, 2005). La encuesta ALHS para niños finlandeses realizada en 1999 muestra que el 65% de los chicos y 55% de las chicas participaron en actividad física cuatro o más días a la semana a la edad de 12 años. La proporción de los muy activos cayó con la edad del 26% al 12% en chicos y del 13% al 5% en chicas de los 12 a los 18 años (Hämäläinen et al. 2000). De acuerdo con la encuesta de la OMS en 1998 (Aarnio, 2003) para una población entre 11 y 15 años, el 82% de los chicos participó en actividad física al menos 2 veces por semana y el 52% cuatro veces por semana.

Atendiendo al número de días a la semana que los alumnos realizan actividad física con cierta intensidad fuera del horario de clase, el porcentaje de niños que realizan dicha actividad más de tres días es del 69%, mientras que en las chicas éste baja hasta el 25%. Se observa como existe un importante porcentaje de la población escolar que, o bien no realiza actividad física alguna (14,5%), o bien practica menos de dos veces por semana (38%). Puesto que dichas frecuencias de práctica son señaladas por los especialistas como "actividad insuficiente" para el logro de beneficios orgánicos (Duncan et al., 2004), se puede afirmar que entre la población escolar se encuentra un 52,5% de población inactiva. Estudios con población británica de 11 a 14 años señalan la existencia de un 68,2% de población inactiva, y, por tanto, algo mayor a la de nuestro estudio, denunciando los riesgos de esta realidad social (Duncan et al., 2004). Por el contrario, Hernández et al., (2006) encontraron en su estudio sobre población escolar (10-17 años) de seis provincias españolas (Asturias, Granada, La Rioja, Madrid, Valencia y Valladolid), una población inactiva del 52,3%, lo cual nos permite afirmar que la población objeto de estudio se encuentra dentro de los valores habituales de práctica de la población española. Por otro lado, los datos de la encuesta HBSAC, realizada en diversos países europeos (Grecia, Lituania, Irlanda, Austria...) muestran que a la edad de 12 años el 58% de los chicos y el 43% de las chicas participaron en actividad física intensa, incrementándose esta, sin embargo, desde los 12 a los 18 años, del 13 al 43% en chicos y el 5 al 17% en chicas (Hickman et al., 2000).

## CONCLUSIONES

Entre las conclusiones más relevantes del presente estudio, las cuales definen los hábitos alimenticios y de práctica de actividad física de la población analizada, destacamos el hecho de que la dieta de los escolares de la población de Fuentes de Andalucía presentan desequilibrios importantes, muy en consonancia con las observadas en otros trabajos publicados, y que será preciso corregir, sobre todo, frenar el consumo indiscriminado de productos azucarados y aumentar el consumo de frutas, verduras y hortalizas, junto a un número adecuado de comidas.

Por otro lado, los hábitos de práctica de actividad física tampoco son los más adecuados, ya que se puede observar como un elevado porcentaje de la muestra no realiza

actividad física alguna o lo hace de manera insuficiente, siendo estos datos más alarmantes en las chicas.

En este sentido, la escuela, a través de la educación para la salud, constituye el escenario apropiado, sin olvidar la importante labor que deben desempeñar los padres y la administración para contrarrestar los efectos negativos de una mala alimentación y la inactividad física.

## BIBLIOGRAFÍA

- AARNIO, M. (2003). Leisure-time physical activity in late adolescence. *Journal of sports science & medicine*, 2, 1-42.
- ACOSTA, M.V.; LLOPIS, J.M. Y GÓMEZ, G. (2005). Evaluación de la conducta alimentaria de riesgo. Estudio transcultural entre adolescentes de España y México. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 5 (3), 223-232
- ALONSO, M.; REDONDO, M.P.; CASTRO, M.J. Y CAO, M.J. (2005). *Guía alimentaria para los comedores escolares de Castilla y León*. Junta de Castilla y León. Consejería de Educación.
- AMAT, M.A.; ANUNCIBAY, V.; SOTO, J.; ALONSO, N.; VILLALMANZO, A. Y LOPERA, S. (2006). Estudio descriptivo sobre hábitos alimentarios en el desayuno y almuerzo de los preadolescentes de Viladecans (Barcelona). *Nure Investigación*, 23, 1-9.
- CANTERA, M.A. (1997). *Niveles de actividad física en la adolescencia. Estudio realizado en la población escolar de la provincia de Teruel*. Tesis doctoral. Universidad de Zaragoza.
- CANTERA, M.A. Y DEVÍS, J. (2000). "Physical activity levels of secondary school spanish adolescents". *European Journal of Physical Education*, 5 (1), 28-44.
- CASADO, R.; CASADO, I. Y DÍAZ, G.J. (1999). La alimentación de los escolares de trece años del municipio de Zaragoza. *Rev. Esp. Salud Pública*, 73(4), 501-510.
- CASIMIRO, A. (1999). *Comparación, evolución y relación de hábitos saludables y nivel de condición física-salud en escolares, entre final de educación primaria (12 años) y final de educación secundaria obligatoria (16 años)*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- CASIMIRO, A. ET AL. (1998). Hábitos alimenticios y perfil cineantropométrico en una población escolar deportista y no deportista. II Congreso Internacional sobre la enseñanza de la Educación Física y el Deporte Escolar. Almería.
- CASTELLS, M.; CAPDEVILLA, C.; GIRBAU, T. Y RODRÍGUEZ, C. (2006). Estudio del comportamiento alimentario en escolares de 11 a 13 años de Barcelona. *Nutrición Hospitalaria*, 21(4), 517-532.
- CHILLÓN, P. (2005). *Efectos de un programa de intervención de Educación Física para la salud en adolescentes de 3º de ESO*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- CHILLÓN, P.; TERCEDOR, P.; DELGADO, M. Y GONZÁLEZ-GROSS (2002). Actividad físico-deportiva en escolares adolescentes. Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, 3, 5-12.
- COLÁS, P. Y BUENDÍA, L. (1996). *Investigación educativa*. Sevilla: Alfar.
- CUMMING, S.; PARHAM, E.S. Y STRAIN, G.W. (2002). Position of the American Dietetic Association: weight management. *J Am Diet Assoc*, 102(8), 1145-55.
- ESTRATEGIA NAOS (2005). *Estrategia NAOS. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad*. Agencia Española de Seguridad Alimentaria. Madrid.
- GARCÍA FERRANDO, M. (1993). *Tiempo libre y actividades deportivas de la juventud en España*. Ministerio de Asuntos Sociales, Instituto de la Juventud. Madrid.
- GAVALA, J.; RUIZ, F. Y GARCÍA, M.E. (2006). ¿Es la de los almerienses una dieta ideal? Actas del IV Congreso nacional de Deporte en edad escolar. "Deporte y Salud". Dos Hermanas (Sevilla).
- GILA, A.; CASTRO, J.; TORO, J. Y SALAMERO, M. (2004). Subjective body image dimensions in normal female population: evolution trough adolescence and early adulthood. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 4, 1-10.
- GONZÁLEZ-GROSS, M.J.; CASTILLO, M.J.; MORENO, L.; NOVA, E.; GONZÁLEZ-LAMUÑO, F. ET AL. (2003). Alimentación y valoración del estado nutricional de los adolescentes españoles (Estudio AVENA). Evaluación de riesgos y propuesta de intervención. I. Descripción metodológica del proyecto. *Nutrición Hospitalaria*, 28 (1), 15-28.
- GUALLAR-CASTILLÓN, P.; BANEGAS BANEGAS, J.R.; GARCÍA DE YÉBENES, M.J.; GUTIÉRREZ-FISAC, J.L.; LÓPEZ GARCÍA, E. Y RODRÍGUEZ-ARCALEJO, F. (2002). Asociación de la enfermedad cardiovascular con el sobrepeso y la obesidad en España. *Med Clin (Barc)*, 118(16), 616-618.
- HÄMÄLÄINEN, P.; NUPPONEN, H.; RIMPELÄ, A. Y RIMPELÄ, M. (2000). Adolescent health and lifestyle survey: trends in physical activity of 12-18 years old in 1977-1999. *Liikunta ja Tiede*, 6, 4-11.
- HERNÁN, M.; RAMOS, M. Y FERNÁNDEZ, A. (2002). Salud y Juventud. *Gaceta Sanitaria*, 16, 298-307.
- HICKMAN, M.; ROBERTS, C. Y DE MATOS, M.G. (2000). *Exercise and leisure-time activities. Health and health behaviour in school-aged children*. In: Currie et al. eds. Health and health behaviour among young people. A WHO Cross-National study (HBSC) International Report. Health policy for children and adolescents (HEPCA). World Health Organization. Copenhagen, Denmark, 1, 73-83.
- LIU, S. Y MANSON, J.E. (2001). Dietary carbohydrates, physical inactivity, obesity, and the 'metabolic syndrome' as predictors of coronary heart disease. *Curr Opin Lipidol*, 12(4), 395-404.
- MANZANO, V.G.; ROJAS, A.J. Y FERNÁNDEZ, J.S. (1996). *Manual de encuestadores*. Barcelona: Ariel Practicum.
- MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO (1998). *Encuesta Nacional de Salud de España 1997*. Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid.
- MONTIL, M.; BARRIOPEDRO, M.I. Y OLIVAN, J. (2005). El sedentarismo en la infancia. Los niveles de actividad física en niños/as de la Comunidad Autónoma de Madrid. *Apunts*, 82, 5-11.
- MUÑOZ, M.J.; MUÑOZ, A.M.; PÉREZ, I.N.; FERNÁNDEZ, C. Y GRANERO, J. (2001). Alimentación en escolares. Necesidad de programas de educación para la salud. Actas de las IV Jornadas de Educación para la Salud. Almería.
- PALOU, P.; PONSETI, X.; GILI, M.; BORRÁS, P.A. Y VIDAL, J. (2005). Motivos para el inicio, mantenimiento y abandono de la práctica deportiva de los preadolescentes de la isla de Mallorca. *Apunts*, 81, 5-11.
- PÉRELA, L.A.; HERRERA, E.; DE MIGUEL, M.D. Y LORA, N. (1998). Hábitos alimentarios de los escolares de una zona básica de salud de Córdoba. *Rev Esp Salud Pública*, 72(2), 147-150.
- RUIZ, J. (2006). *Plan para la promoción de la Actividad Física y la Alimentación Equilibrada 2004-2008*. Actas del IV Congreso Nacional de Deporte Escolar. Dos Hermanas (Sevilla).
- SALLIS, J.F. (2000). Age-related decline in physical activity: a synthesis of human and animal studies. *Med Sci Sports Exerc*, 32, 1598-1600.
- SHEPARD, T.Y.; WEIL, K.M.; SHARP, T.A.; GRUNWALD, G.K.; BELL, M.L.; HILL, J.O. ET AL. (2001). Occasional physical inactivity combined with a high-fat diet may be important in the development and maintenance of obesity in human subjects. *Am J Clin Nutr*, 73(4), 703-8.
- TELAMA, R. Y YANG, X. (2002). Decline of physical activity from youth to young adulthood in Finland. *Medicine Science in Sports and Exercise*, 32, 1617-1622.
- TERCEDOR, P. (2001). *Actividad física, condición física y salud*. Madrid: Gymnos.
- TERCEDOR, P. Y DELGADO, M. (2000). Efecto de la actividad física habitual sobre la condición física relacionada con la salud en escolares de 10 años de edad. II Congreso de Educación Física. Jerez (Cádiz).
- TERCEDOR, P. Y LÓPEZ, B. (1999). Validación de un cuestionario de actividad física habitual. *Apunts*, 58, 68-72.