

Revista Española de Nutrición Humana y Dietética

Spanish Journal of Human Nutrition and Dietetics



www.renhyd.org



ORIGINAL

Actividades de educación alimentaria y nutricional en escolares de 3º de primaria en el Colegio Público "La Serranica" de Aspe (Alicante): Experiencia piloto

Alba Martínez-García^{a,b,*}, Eva María Trescastro-López^{a,b}

^a Grupo Balmis de Investigación en Salud Comunitaria e Historia de la Ciencia, Universidad de Alicante, España.

^b Grupo GADEA, Universidad Miguel Hernández de Elche, España.

* alba.martinezg@umh.es

Recibido el 2 de noviembre de 2015; aceptado el 12 de mayo de 2016.

PALABRAS CLAVE

Educación para la salud;
Promoción de la salud;
Modelos educativos;
Dieta, Alimentos y Nutrición;
Hábitos alimenticios;
Niño;
Colegios.

Actividades de educación alimentaria y nutricional en escolares de 3º de primaria en el Colegio Público "La Serranica" de Aspe (Alicante): Experiencia piloto

RESUMEN

Introducción: La obesidad y el sobrepeso son uno de los principales factores de riesgo en el mundo actualmente. En España, más de la mitad de la población infantil está por encima de su peso ideal. El objetivo de este estudio fue mostrar la experiencia piloto de intervención de educación alimentaria y nutricional que se llevó a cabo en el colegio público "La Serranica" de Aspe (España) para promover la adquisición de conocimientos y hábitos alimentarios saludables y evaluar su impacto.

Material y Métodos: El estudio se realizó en una población de 28 escolares de 3º de primaria del colegio "La Serranica" de Aspe, Alicante (España).

Resultados: La respuesta de los alumnos fue positiva. Al finalizar la intervención, más del 70% de los niños identificaron correctamente la colocación de alimentos en la pirámide, la temporada de frutas y verduras y la composición de un desayuno saludable. Sin embargo, dos años después disminuyeron los porcentajes, excepto el que reconoció un desayuno saludable (89%). En el almuerzo, aumentó el consumo de frutas un 18% y disminuyó el consumo de bollería y zumos comerciales. Dos años después de la intervención, ningún niño tomaba para almorzar bollería, y lo más consumido era bocadillo y/o fruta.

Conclusiones: Una intervención educativa sobre alimentación y nutrición produce cambios positivos sobre la población, mejorando significativamente el conocimiento y consumo de alimentos saludables. Por ello, se puede afirmar que los programas de educación alimentaria y nutricional son necesarios en la sociedad actual para prevenir el exceso de peso y promover hábitos saludables.

KEYWORDS

Health Education;
Health Promotion;
Models, Educational;
Diet, Food, and
Nutrition;
Food Habits;
Child;
Schools.

➤ **Development of a programme about Food and Nutrition Education in school children in the State School "La Serranica" in Aspe (Alicante): A pilot experience**

ABSTRACT

Introduction: Obesity and overweight are among the main risk factors in the world today. In Spain, more than half of the children are above their ideal weight. The aim of this study was to show the pilot experience of the activities of food and nutrition education which were carried out in the State School "La Serranica" in Aspe (Spain) to promote the acquisition of knowledge and healthy eating habits and assess the impact of such intervention.

Material and Methods: The study was developed in a population of 28 students of 3rd of Primary School in "La Serranica" in Aspe (Alicante, Spain).

Results: The student response was positive. After the intervention, more than 70% of children placed the food correctly in the pyramid, identified season fruits and vegetables, and a healthy breakfast. However, the percentage decreased two years later, except for recognizing a healthy breakfast (89%). In relation to lunch, consumption of fruits increased in 18% at the end of the period of the activities, and consumption of pastries and commercial juices decreased. Anybody took for lunch pastries and most of them consumed sandwich and/or fruit two years after intervention.

Conclusions: An educational intervention about food and nutrition produces positive changes on the population, significantly improving knowledge and consumption of healthy food and decreasing consumption of unhealthy foods. Therefore, it could be said that nutrition programmes education are needed in today's society to prevent the problem of overweight and obesity and promote healthy habits.

CITA

Martínez-García A, Trescastro-López EM. Actividades de educación alimentaria y nutricional en escolares de 3º de primaria en el Colegio Público "La Serranica" de Aspe (Alicante): Experiencia piloto. Rev Esp Nutr Hum Diet. 2016; 20(2): 97 - 103. doi: 10.14306/renhyd.20.2.192

INTRODUCCIÓN

La prevalencia mundial de la obesidad se ha duplicado entre 1980 y 2014 a nivel mundial. En 2014 el 39% de las personas adultas mayores de 18 años tenían sobrepeso y el 13% eran obesas¹. En España, la prevalencia de obesidad y sobrepeso en personas mayores de 18 años, según el estudio ENRICA realizado en los años 2008-2010, indica que el 62% de la población tiene exceso de peso; un 39% sobrepeso y un 23% presenta obesidad². Además, el estudio enKid, realizado en niños y adolescentes con edades comprendidas entre los 2 y los 24 años durante los años 1998-2000, indica que la prevalencia de sobrepeso y obesidad era de 26,3%, siendo un 12,4% la de sobrepeso y un 13,9% la de obesidad³. En el año 2013 los datos del estudio ALADINO realizado en escolares de 7 y 8 años de

edad apuntan que en España el 24,6% padecen sobrepeso (24,2% niños y 24,9% niñas) y el 18,5% son obesos (21,4% niños y 15,5% niñas)⁴.

En el año 2004, la OMS aprobó la Estrategia Mundial sobre Dieta y Actividad Física, mediante la cual se instaba a los estados miembros a implantar planes nacionales de actuación para poner freno a la obesidad y el sobrepeso⁵. En el año 2005 en España, el Ministerio de Sanidad y Consumo puso en marcha la Estrategia NAOS (Estrategia para la Nutrición, Actividad física y prevención de la Obesidad)⁶, cuyo objetivo principal era el de sensibilizar a la población del problema que la obesidad representa para la salud y de impulsar iniciativas que contribuyeran a lograr que los ciudadanos, especialmente niños y jóvenes, adoptaran hábitos de vida saludables⁶. En el año 2006, la Estrategia

NAOS ponía en marcha el Programa PERSEO (Programa piloto Escolar de Referencia para la Salud y el Ejercicio contra la Obesidad), que consistía en un conjunto de intervenciones en los centros escolares dirigidas a alumnos de 6 a 10 años con el fin de promover hábitos de vida saludables implicando a las familias y actuando al mismo tiempo sobre el comedor y el entorno escolar. Se realizaron intervenciones en las comunidades autónomas de Andalucía, Canarias, Castilla y León, Extremadura, Galicia, Murcia y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla⁷.

Durante la infancia se establecen la mayoría de hábitos y conductas, por ello es en esta etapa en la que se debe enseñar la manera correcta de alimentarse, para lograr un crecimiento adecuado y evitar así los malos hábitos alimentarios y de vida y el desarrollo de la obesidad y el sobrepeso⁸. Asimismo, a esta edad son modificables los estilos de vida, tales como hábitos dietéticos, actividad física y la influencia familiar⁹. Además, la obesidad infantil es un gran predictor del desarrollo de obesidad en el adulto¹⁰, que guarda una estrecha relación con la aparición de enfermedades crónicas cardiovasculares, y que por tanto tiene importantes consecuencias sociales, económicas y sanitarias^{3,11}. Es por ello que, en este proceso de adquisición y modificación de hábitos alimentarios saludables, la escuela juega un papel básico y por este motivo se están desarrollando programas de educación alimentaria y nutricional en centros escolares⁸.

El objetivo de este trabajo es mostrar la experiencia piloto de la intervención de educación alimentaria y nutricional que se llevó a cabo en el Colegio Público "La Serranica" de Aspe, Alicante (España), para promover la adquisición de conocimientos y hábitos alimentarios saludables y evaluar el impacto de dicha intervención.

MATERIAL Y MÉTODOS

El programa se llevó a cabo en el Colegio Público "La Serranica" en la localidad de Aspe, Alicante (España), en escolares de 3º de primaria durante el mes de mayo de 2014, con una muestra de 28 niños (15 niñas y 13 niños), de edades comprendidas entre los 8 y 9 años. La selección de la muestra fue por conveniencia, ya que se pretendía desarrollar una experiencia piloto de actividades de educación alimentaria y nutricional. Se informó al equipo directivo del centro y todos los padres firmaron un consentimiento informado para que los escolares pudieran participar en las actividades y para

que los datos fueran utilizados con fines de investigación. Como criterios de inclusión de la muestra, fueron considerados candidatos a participar en el estudio todos aquellos niños y niñas de 8 a 9 años, pertenecientes al 3º curso de primaria del Colegio "La Serranica" durante el año escolar 2013/2014, carentes de patologías graves. Se excluyeron aquellos que no entregaron el consentimiento informado.

Para desarrollar las actividades educativas e identificar los aspectos sobre los que intervenir, se tomó como referencia la Encuesta de Salud de la Comunidad Valenciana de 2010¹².

Utilizando el método Hanlon¹³ con la finalidad de priorizar los problemas y necesidades sobre las que intervenir, se establecieron las siguientes necesidades: bajo consumo de frutas al día, desayuno incorrecto, bajo consumo de verduras al día y consumo de *snacks*, bollería y refrescos varias veces a la semana. En base a estas necesidades, la intervención educativa contempló dos ejes de actuación en lo referente a la educación alimentaria nutricional: por un lado, ampliar los conocimientos sobre los grupos de alimentos y su frecuencia de consumo, conocer y aumentar el consumo de frutas y verduras y el desayuno saludable; y por otro lado, promover el desarrollo de un almuerzo saludable.

El programa se basó en 5 sesiones realizadas durante el mes de mayo de 2014, que consistieron en ampliar los conocimientos de alimentación de los alumnos, con la finalidad de que estos conocieran la frecuencia de consumo de los alimentos diaria y semanal, reconocieran todos los alimentos y realizaran un desayuno y almuerzo saludable (Tabla 1).

Para la promoción del almuerzo saludable, se realizó una actividad que se llevó a cabo durante los días en los que se desarrollaron las actividades (del 12/05/2014 al 23/05/2014). Esta actividad consistió en llevar un control del almuerzo que llevaban los niños al colegio. Al comienzo de la actividad se expusieron los diferentes tipos de almuerzos saludables (bocadillo, fruta y yogur, fruta y frutos secos) y cuáles no debían realizar o realizar de forma ocasional.

Todas las sesiones fueron ejecutadas por un dietista-nutricionista y se precisó la ayuda de la tutora del curso para la realización de la sesión 4 y la colaboración de la tutora y el profesor de educación física para el desarrollo de la sesión 5.

En marzo de 2016, se volvieron a evaluar los conocimientos y las conductas aprendidas mediante una ficha en la que rellenaban la pirámide alimentaria, los alimentos que se podían incluir en un desayuno saludable y la temporada de las frutas y verduras. Asimismo, para evaluar las conductas se pasó el test Kidmed¹⁴.

Tabla 1. Actividades de educación alimentaria y nutricional.

Actividad	Descripción	Fecha
Grupos de alimentos y frecuencia de consumo	Explicación grupos de alimentos y su consumo según la pirámide alimentaria.	9/05/2014 11.30-12.30 h
Frutas y verduras	Al inicio de la actividad se indicó el consumo diario de frutas y verduras según la mano de 5 al día (2 veces verduras y 3 veces frutas). Luego se realizó el "Juego de las frutas y verduras". Se dividió a la clase en dos grupos para desarrollar la actividad durante 45 minutos con cada uno. Esta actividad consistió en concurso dividido en tres juegos ("Tabú frutas y verduras", "Qué fruta/verdura tengo en el coco" y "Elige la temporada correcta"), con la finalidad de conocer la frecuencia de consumo de las mismas, la temporada y el aspecto y nombre de cada fruta.	12/05/2014 15.30-17.00 h
El desayuno saludable	Explicación del desayuno saludable y los alimentos que lo componen. Realización de 7 ejemplos de desayuno saludable.	19/05/2014 15.30-17.00 h
Visita al mercado	Visita al mercado de abastos de Aspe (Alicante). Una vez allí, se hizo una visita en la que se paró en cada puesto: carnicería, pescadería, verdulería y frutería, encurtidos y frutos secos/desechados, panadería y bollería. En cada uno de ellos, se les indicó a los niños que reconocieran los alimentos presentes en los puestos.	21/05/2014 11.30-12.30 h
Juego final (evaluación)	Evaluación de las actividades de educación alimentaria y nutricional. En esta actividad se dividió a la clase en 3 grupos. El juego consistió en superar 3 pruebas ("Completa la pirámide", "Desayuno saludable", "El pañuelo de las frutas y las verduras") en las que se demostró lo aprendido durante las sesiones anteriores. La evaluación de los conocimientos sobre la pirámide, grupos de alimentos y desayuno saludable se realizó por observación directa y los conocimientos sobre la temporada de frutas y verduras se llevó a cabo mediante un cuestionario elaborado <i>ad hoc</i> en base a los contenidos vistos en la actividad de frutas y verduras.	23/05/2014 15.30-17.00 h

RESULTADOS

En lo referente a la frecuencia de consumo, se obtuvo como resultado que el 95% de los niños situaron correctamente los alimentos en el lugar correspondiente de la pirámide. Al analizar las respuestas del cuestionario del consumo de frutas y verduras de temporada, el 70% de los niños identificó correctamente la temporada de las 5 frutas (sandía, uva, melocotón, nísperos y fresas) y al menos 3 de las 5 verduras escogidas (lechuga, espárragos, tomate, alcachofas y apio). En cuanto a los conocimientos del desayuno saludable, el 80% de los escolares supieron realizar 3 ejemplos de desayunos saludables. Asimismo, todos los niños fueron capaces de diferenciar correctamente los alimentos que no estaban contemplados dentro de un desayuno saludable.

En la evaluación realizada dos años después (marzo del 2016), el 60% de los niños completó la pirámide correcta-

mente, el 28% de los niños ubicó las frutas y verduras según su temporada y un 89% supieron realizar tres ejemplos de desayuno saludable.

Con el fin de evaluar los cambios producidos en el almuerzo durante el periodo en el que se desarrollaron las actividades, se calcularon frecuencias y porcentajes de la hoja control del "Almuerzo sano" y de la evaluación del año 2016 (Tabla 2).

Con la finalidad de observar si se realizaba un desayuno y almuerzo saludables y si el consumo de frutas y verduras era adecuado dos años después de la intervención, se pasó el test KidMed¹⁴ en marzo 2016. Se observó que el 96,4% de la clase desayunaba lácteos, acompañados por el 28,6% con pan y por el 46,9% de bollería, el resto tomaba leche sola y únicamente un niño no desayunaba (3,6%). En cuanto al consumo de frutas y verduras, el 78,6% de los niños tomaba 2 frutas al día, mientras que un 57,1% tomaba 2 raciones de verduras al día.

Tabla 2. Frecuencia de consumo de alimentos durante el almuerzo.

Día	Bocadillo n(%)	Fruta n(%)	Bocadillo y fruta n(%)	Zumo envasado y bocadillo n(%)	Bollería n(%)	Fruta y lácteo n(%)	Galletas y fruta n(%)	Galletas y lácteo n(%)
12/05/2014	2 (7,1)	7 (25)	1 (3,6)	9 (32,1)	9 (32,1)			
13/05/2014	10 (35,7)	7 (25)	2 (7,1)	1 (3,6)	6 (21,4)	2 (7,1)		
14/05/2014	12 (42,9)	9 (32,1)	1 (3,6)	1 (3,6)	2 (7,1)	1 (3,6)	1 (3,6)	1 (3,6)
15/05/2014	8 (28,6)	7 (25)	1 (3,6)	3 (10,7)	5 (17,9)	1 (3,6)	3 (10,7)	
16/05/2014	12 (42,9)	4 (14,3)		2 (7,1)	3 (10,7)	2 (7,1)	4 (14,3)	1 (3,6)
19/05/2014	10 (35,7)	12 (42,9)	2 (7,1)	1 (3,6)	1 (3,6)		2 (7,1)	
20/05/2014	9 (32,1)	11 (39,3)	3 (10,7)	1 (3,6)	1 (3,6)	1 (3,6)	2 (7,1)	
21/05/2014	5 (17,9)	10 (35,7)	2 (7,1)	1 (3,6)	2 (7,1)		6 (21,4)	
22/05/2014	14 (50)	8 (28,6)	1 (3,6)	1 (3,6)		1 (3,6)	2 (7,1)	1 (3,6)
23/05/2014	9 (32,1)	12 (42,9)	2 (7,1)	2 (7,1)	2 (7,1)	1 (3,6)		
Marzo 2016	13 (45,4)	6 (21,4)	7 (25)	1 (3,6)		1 (3,6)		

DISCUSIÓN

Tras la realización de las actividades aumenta el consumo de frutas durante el almuerzo en un 18%, notándose este incremento una semana después de la actividad de las frutas y verduras; y disminuye el consumo de bollería en un 25% y el de zumos comerciales en un 28%. Además, dos años después de la intervención, se observa que ningún niño toma para almorzar bollería y lo más consumido es bocadillo y/o fruta.

La Encuesta de Salud de la Comunidad Valenciana de 2010¹² apuntaba que un 96% de la población infantil sí realiza un desayuno diario, incluyendo un 96,3% lácteos, un 75,2% pan, tostadas, cereales, galletas o bollería, el 15,7% fruta o zumo natural, el 13,8% zumos comerciales y un 9,6% alimentos proteicos (huevos, fiambres). En relación a los dos primeros grupos de alimentos de la encuesta, la muestra analizada muestra coincidencia con estos datos dos años después de la intervención. No fue así con el resto de grupos de alimentos citados.

La encuesta¹² también apuntaba que el 75,5% no consume diariamente verduras ni hortalizas y un 42,1% no consume frutas diariamente, mientras que la población analizada en este estudio muestra justo lo contrario para el consumo de frutas al tiempo que coincide con el consumo de verduras dos años después de la intervención.

La evaluación de los conocimientos aprendidos da resultados positivos, resaltando que más del 70% de los niños identifican correctamente la colocación de alimentos en la pirámide, la temporada de frutas y verduras y la composición de un desayuno saludable. Sin embargo, dos años después la correcta colocación de los alimentos en la pirámide disminuye en un 35% y en el caso de la temporada de frutas y verduras, únicamente el 28% responde correctamente. No obstante, aumenta el porcentaje de niños que realizan 3 ejemplos de desayuno saludable.

Asimismo, todas las actividades educativas se muestran adecuadas al nivel intelectual y social de los sujetos. Sin embargo, para futuras intervenciones sería conveniente modificar algunas sesiones realizadas incluyendo herramientas más actuales, como el plato de la alimentación saludable creado por la universidad de Harvard, complementando así a la pirámide alimentaria.

En la actualidad, debido al elevado índice de obesidad y sobrepeso de la población infantil causados en su mayoría por unos malos hábitos de alimentación y ejercicio, se están llevando a cabo programas y actividades de educación alimentaria en España. En localidades como Granada o Soria se han realizado intervenciones de educación nutricional^{15,16} obteniendo en ambos casos resultados positivos, de reducción del IMC y mayor adhesión a una alimentación saludable, lo que sugiere que los programas coordinados por las

distintas administraciones sanitarias son una herramienta útil para promocionar los buenos hábitos alimentarios en escolares.

Al igual que en la presente intervención educativa, ambos programas comentados se muestran eficaces porque aumentan conocimientos y crean conductas de hábitos saludables en escolares. La presente intervención tiene varias limitaciones que deben tenerse en cuenta antes de emitir conclusiones a partir de los resultados obtenidos, ya que al tratarse de un estudio piloto la escasez de la muestra hace que los resultados no sean extrapolables y por ello sería necesario realizar dicho programa de intervención con una muestra más amplia. Además, la duración de la intervención fue muy corta (cinco días durante un mes) y para lograr que una educación alimentaria-nutricional sea más efectiva, debe ser más continuada y con mayor duración. Asimismo, la evaluación de los conocimientos se hizo en su mayoría de forma directa y sería recomendable para futuras investigaciones realizarla mediante un cuestionario adecuado a la edad pediátrica, evaluando los conocimientos y conductas previos a la intervención y al finalizar la misma. Igualmente, sería interesante para próximos estudios incluir medidas antropométricas y de evaluación objetiva del estado nutricional.

CONCLUSIONES

Cabe destacar que las intervenciones de educación alimentaria y nutricional son imprescindibles para lograr que la población infantil desarrolle hábitos alimentarios saludables. Estas actividades mejoran los resultados a corto plazo, pero es necesario mantenerlas en el tiempo y hacer sesiones de recordatorio. Por ello, resultaría beneficioso incluir en los centros escolares actividades anuales, obligatorias y accesibles para todos los alumnos, dentro del *currículum* escolar (programas de educación alimentaria y nutricional subvencionados y llevados a cabo por dietistas-nutricionistas) que apoyen la asignatura de Ciencias Naturales, dirigidas tanto a los padres como a los alumnos, donde se traten temas de buenos hábitos alimentarios y unas buenas conductas de alimentación saludable, garantizando de este modo que las poblaciones futuras presenten menor riesgo de padecer obesidad y sobrepeso y todas las enfermedades asociadas.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores expresan que no hay conflictos de intereses al redactar el manuscrito.

REFERENCIAS

- (1) Organización Mundial de la Salud (OMS). [portal en internet] Centro de prensa: obesidad y sobrepeso: Nota descriptiva nº 311 mayo del 2012. [Actualizada Enero 2015; citada septiembre 2015] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- (2) Banegas JR, Graciani A, Guallar-Castillón P, León-Muñoz LM, Gutiérrez-Fisac JL, López-García E, et al. Estudio de Nutrición y Riesgo Cardiovascular en España (ENRICA). Madrid: Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad Autónoma de Madrid, 2011. Disponible en: http://www.isfie.org/documentos/estudio_enrica.pdf
- (3) Serra Majem L, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Saavedra Santana P, Peña Quintana L. Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000). *Med Clin*. 2003; 121(19): 725-32.
- (4) Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Gobierno de España. Estudio Aladino: Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España 2013. Madrid, 2014. Disponible en: http://www.observatorio.naos.aesan.msssi.gob.es/docs/documentos/Estudio_ALADINO_2013.pdf
- (5) Organización Mundial de la Salud (OMS). [portal en internet] Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Ginebra: OMS; 2004. Resolución WHA 55.23. [citado abril 2014] Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/es/>
- (6) Ministerio de Sanidad y Consumo, Gobierno de España. Estrategia para la nutrición, actividad física, prevención de la obesidad (NAOS). Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2005. Disponible en: <http://www.naos.aesan.msssi.gob.es/naos/ficheros/estrategia/estrategianaos.pdf>
- (7) Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad, Ministerio de Educación, cultura y deporte, Gobierno de España. [portal en internet] Programa Perseo. [citado abril 2014] Disponible en: <http://www.perseo.aesan.msps.es/>
- (8) Trescastro-López S, Trescastro-López EM, Galiana-Sánchez ME. Estudio bibliométrico de programas e intervenciones sobre educación alimentaria y nutricional en el medio escolar en España. *Rev Esp Nutr Hum Diet*. 2014; 18(4): 184-93.
- (9) Villagrán Pérez S, Rodríguez-Martín A, Novalbos Ruiz JP, Martínez Nieto JM, Lechuga Campoy JL. Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad. *Nutr Hosp*. 2010; 25(5): 823-31.
- (10) Must A, Spadano J, Coakley EH, Field AE, Colditz G, Dietz WH. The disease burden associated with overweight and obesity. *JAMA*. 1999; 282(16): 1523-9.
- (11) Failde I, Zafra JA, Ruiz E, Novalbos JP. Valoración de la alimentación de los escolares de una población de la Sierra de Cádiz (Ubrique). *Med Clin*. 1997; 108(7): 254-8.
- (12) Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana. Encuesta

de salud de la Comunidad Valenciana 2010. [citado abril 2014] Disponible en: <http://www.san.gva.es/documents/153218/167513/encuesta2010completo.pdf>

- (13) Rodríguez Alcalá FJ, López de Castro F. Planificación sanitaria (II): desde la priorización de problemas a la elaboración de un programa de salud. *Semergen*. 2004; 30(4): 180-9.
- (14) Mariscal-Arcas M, Rivas A, Velasco J, Ortega M, Caballero AM, Olea-Serrano F. Evaluation of the Mediterranean Diet Quality Index (KIDMED) in children and adolescents in Southern Spain. *Public Health Nutr*. 2009; 12(9): 1408-12.
- (15) Aguilar Cordero MJ, González Jiménez E, García García CJ, García López PA, Álvarez Ferre J, Padilla López CA, et al. Obesidad de una población de escolares de Granada: evaluación de la eficacia de una intervención educativa. *Nutr Hosp*. 2011; 26(3): 636-41.
- (16) Pérez Gallardo L, Bayona I, Mingo T, Rubiales C. Utilidad de los programas de educación nutricional para prevenir la obesidad infantil a través de un estudio piloto en Soria. *Nutr Hosp*. 2011; 26(5): 1161-7.