

Una experiencia de educación nutricional en la escuela

MARTA TÉLLEZ y M. TERESA ORZÁEZ

Departamento de Nutrición y Bromatología II.
Bromatología. Facultad de Farmacia. Universidad
Complutense de Madrid.



Alimentarse es algo básico y cotidiano. No sólo se trata de ingerir alimentos, sino también de tomarlos en una cantidad y variedad suficiente.

El objetivo es lograr una alimentación equilibrada y nutritiva capaz de asegurar al organismo un buen desarrollo físico e intelectual.

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos en un programa de educación nutricional dirigido a escolares de quinto y sexto de primaria pertenecientes a dos colegios de Madrid y uno de Palencia.

La elección de los alimentos por parte del ser humano viene motivada por diversos factores: costumbres, hábitos adquiridos, disponibilidad y variedad de los alimentos, influencia de los medios de comunicación, etc. Además, la selección de los alimentos más saludables en nuestra dieta es un proceso que requiere un aprendizaje sobre aquellas pautas y requerimientos nutricionales considerados más adecuados para el organismo. Por ello, es necesario formar a la población desde la infancia, para

que adopte unos hábitos alimentarios correctos, y unos estilos de vida encaminados a mejorar su salud y conseguir una mejor calidad de vida. De hecho, las guías alimentarias o dietéticas, que han surgido en los diferentes países, son la manera práctica de poder seguir las recomendaciones dietéticas dadas por la OMS, es decir, son un conjunto de normas dirigidas a la población con el fin de promover el bienestar nutricional.

La presencia de los niños en los centros escolares hace que la escuela

sea un medio idóneo para iniciar los conocimientos sobre alimentación y hacer que los escolares sean capaces de adaptar su propio comportamiento alimentario en función de sus gustos y costumbres, labor que requiere la implicación y el compromiso, no sólo del medio escolar, sino también del familiar.

Los programas de educación para la salud en la escuela deben incluir, por tanto, una educación alimentaria y nutricional, y han de estar bien estructurados con el objetivo de producir un cambio en aquellos

comportamientos que se quieran alcanzar. El mejor método es el trabajo en grupo, en el que el escolar se involucre y tome conciencia de aquellas pautas y hábitos alimentarios que no son apropiados, cambiándolos por otros más saludables.

La necesidad de que en la escuela se forme a los niños en materia alimentaria es lo que nos ha motivado la realización de una experiencia piloto de educación nutricional dirigida a escolares de entre 9 y 11 años, centrándonos en los siguientes objetivos:

- Dar a conocer al colectivo infantil los distintos alimentos, estudiando sus características, valor nutricional e importancia de los diversos grupos para su organismo.
- Fomentar en este mismo colectivo unos hábitos alimentarios saludables, enseñándoles el concepto de «dieta equilibrada», elemento indispensable de una correcta alimentación, y cómo lo pueden aplicar a sus ingestiones diarias.
- Responsabilizar al alumno de su propio modo de alimentarse, dada la importancia que la alimentación tiene en su desarrollo físico e intelectual, y cómo influye en el rendimiento escolar.

Una vez definidos estos objetivos, en el proceso de educación nutricional se han considerado los siguientes puntos:

- Observación y diagnóstico de las necesidades del colectivo estudiado.
- Consulta de fuentes bibliográficas.
- Creación del material de trabajo.
- Realización de la experiencia.
- Evaluación crítica de resultados.

Material y metodología

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos en un programa de educación nutricional dirigido a escolares de quinto y sexto de primaria, de entre 9 y 11 años, pertenecientes a tres colegios, dos situados en la zona norte de Madrid y otro en Palencia. El número total de participantes ha sido de 220.

Metodología

En primer lugar, revisamos otras experiencias educativas llevadas a cabo por otros autores y también dirigidas a la población infantil y juvenil, que nos sirvieron de ayuda para nuestra experiencia.

Material

Posteriormente, recopilamos todo el material necesario para realizar esta experiencia, y que creímos era más adecuado para este grupo de edad, ya que uno de los puntos clave de cualquier método de enseñanza son los materiales didácticos utilizados para hacer llegar el mensaje. Para ello, se seleccionó todo lo que se iba a emplear en la experiencia, como cartulinas, pinturas, viñetas, transparencias, retroproyector, esquemas gráficos, etc. Con el fin de hacerles el taller más ameno y agradable y, al mismo tiempo, motivarles en el tema al explicar los contenidos, nos servimos no sólo del material antes señalado, sino de distintos alimentos representativos de cada grupo que previamente habían comprado en los centros escolares o traído directamente del servicio de comedor escolar.

Horario

Una vez reunido todo el material necesario, concretamos con los responsables de los tres centros escolares los días para llevar a cabo la intervención educativa. En los dos colegios de Madrid, la actividad se encuadró dentro del horario lectivo de cada centro, mientras que en el colegio situado en Palencia la experiencia se incluyó dentro de una semana cultural realizada por la Asociación de Padres de Alumnos (APA) y, por tanto, fuera del horario escolar. En este último centro se impartió, paralelamente al taller, una conferencia a los padres sobre la alimentación infantil y sus repercusiones sobre su salud y calidad de vida.

Explicación de objetivos

Una vez concretado el día, la fecha y la hora en cada colegio, nos presentamos a los niños y les explicamos los objetivos fundamentales del taller, que dividimos en dos partes, con una duración aproximada de 40 minutos cada una de ellas. En cada sesión, la primera mitad del tiempo se dedicaba a la explicación teórica de los contenidos, que posteriormente ellos iban a plasmar en el taller práctico realizado en la segunda mitad de la experiencia.

Desarrollo

Iniciamos la primera sesión de la experiencia impartiendo una charla sobre alimentación, explicándoles, de una manera clara y sencilla, los distintos nutrientes que forman parte de los alimentos, y cuáles son sus funciones (nutrientes energéticos, nutrientes plásticos y



Material con gráficos, viñetas y pirámide.



Grupos de alimentos y esquema.



Actividad práctica.

Participación durante una de las charlas.

nutrientes reguladores) para que el organismo pueda vivir y satisfacer sus necesidades energéticas, así como los requerimientos en el mantenimiento y crecimiento de las estructuras corporales y en la regulación de los procesos vitales, muy importantes sobre todo en la etapa en que ellos se encuentran, de continuo crecimiento y desarrollo.

Con el fin de hacerles la charla más amena y agradable, nos servimos no sólo de esquemas, gráficos y viñetas, sino de alimentos que previamente habían comprado en cada colegio. Les mostramos los diferentes grupos de alimentos, al mismo tiempo que se les explicaba la importancia que cada grupo tenía en su alimentación y los nutrientes que aportaban. Por último, se les habló del papel del agua, como bebida saludable e imprescindible para el organismo, hecho poco secundado últimamente por el aumento del consumo de refrescos y zumos entre la población infantil y adolescente.

Posteriormente, con el fin de comprobar en qué grado habían asimilado el contenido de la charla, se les propuso un juego, que denominamos «pirámide alimentaria», basado en las guías alimentarias y en la pirámide de la alimentación saludable elaborada en 1995 por la Sociedad Española de Nutrición

Comunitaria. Para ello, primero se les repartieron unas tarjetas, expresamente diseñadas para esta experiencia, que tenían insertadas, en colores, distintos alimentos, al mismo tiempo que se colocaban dos grandes pirámides de cartulina blanca en la sala donde se realizaba la experiencia. Seguidamente, se les explicaba que ellos debían ir colocando las tarjetas, según los conocimientos adquiridos tras nuestra explicación, en los diversos niveles de la pirámide, entendiendo en esta agrupación la importancia que en su dieta diaria representan los diferentes grupos de alimentos.

Una vez finalizado este primer juego, comenzamos la segunda parte del taller, en la que también se alternó la información teórica con una actividad práctica. En la sesión formativa se les explicó la importancia de una distribución energética equilibrada en las distintas comidas del día, de forma que el alumno tomara conciencia de su propio modo de alimentarse, planificándoles una dieta adecuada a los requerimientos de energía y nutrientes necesarios de acuerdo a su edad y a las distintas actividades que realizan. También hicimos hincapié en la importancia de realizar un desayuno equilibrado para el rendimiento intelectual y físico en el colegio.

Tras esta charla teórica, se continuó con una actividad práctica, con el fin de interesarles en la adquisición de unos buenos hábitos nutricionales en las cuatro comidas diarias: desayuno, comida, merienda y cena. Para ello, se les entregó una hoja dividida en cuatro apartados que mostraba las directrices calóricas en que se aconseja repartir la ingesta diaria. Cada niño debía anotar y dibujar, para cada momento del día, los alimentos que consideraba más adecuados, teniendo en cuenta no sólo lo aprendido en la charla, sino también en función de sus gustos personales, creando así su propia dieta.

Resultados y discusión

Los resultados obtenidos en esta experiencia se incluyen en la figura 1, en la que quedan representados el total de alimentos que los niños han dibujado en cada una de las comidas del día a partir de los conocimientos adquiridos en las sesiones teóricas y en función de sus gustos.

Antes de pasar a valorar los trabajos de los escolares, queremos comentar cuál fue su actitud durante las dos sesiones en que se dividió este taller piloto. La primera, en la que se impartió una

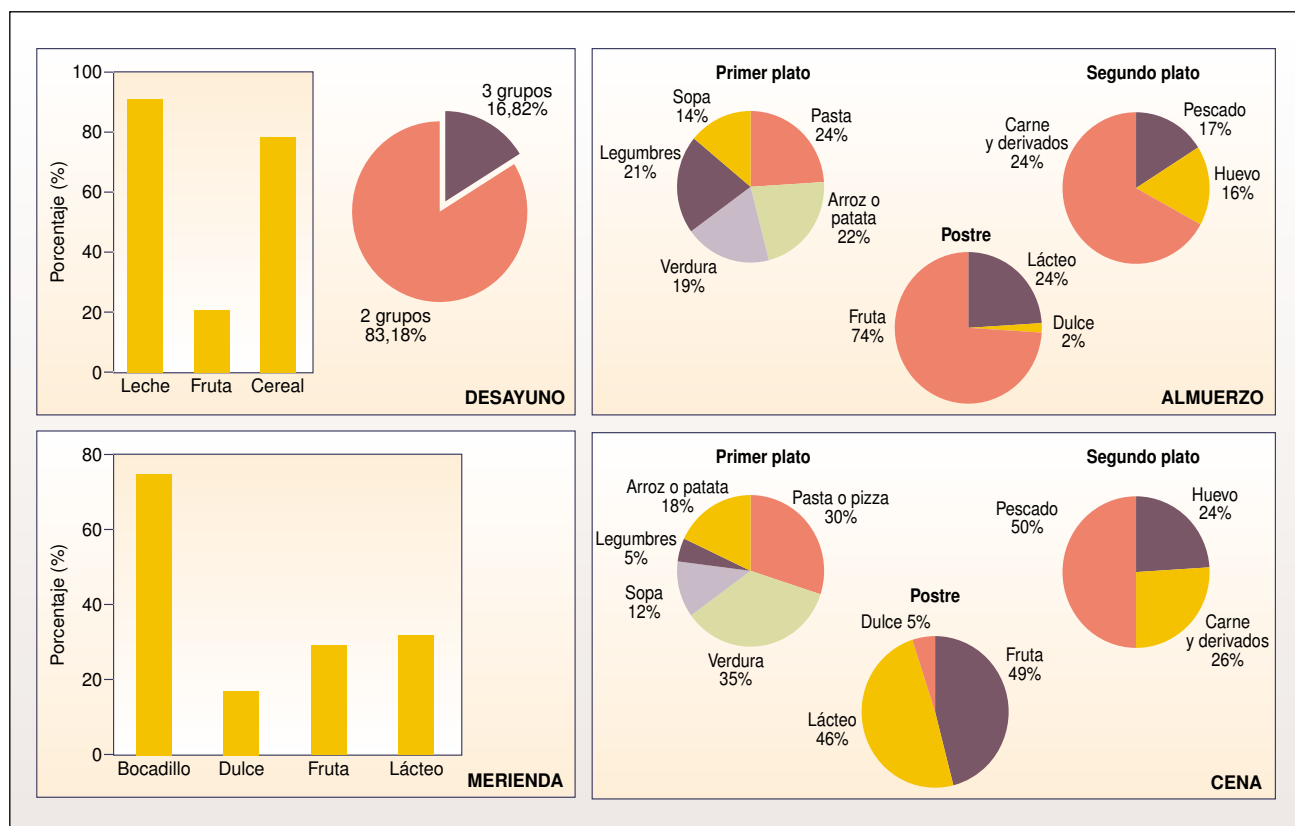


Fig. 1. Distribución de energía alimentaria en un día. Porcentaje de alimentos dibujados por los escolares.

charla sobre los alimentos, propiedades, funciones y tipos, resultó bastante amena para los escolares, que en todo momento mostraron mucho interés realizando numerosas preguntas sobre el tema, así como en el juego que a continuación se llevó a cabo. Durante el transcurso de éste los niños estuvieron muy motivados, participaron animadamente y supieron encuadrar bien las tarjetas en el estrato de la pirámide adecuado, comenzando por una base rica en cereales, continuando con frutas, verduras, hortalizas y legumbres. Seguidamente encuadraron los lácteos, pescados, huevos, carnes y frutos secos, finalizando en el vértice de la pirámide con las grasas, dulces y bollería. De esta manera, los menores conocieron el tipo de alimentos y cuáles son unas raciones adecuadas de los alimentos básicos en una alimentación equilibrada. Pensamos que esta primera sesión sirvió, además, para favorecer el desarrollo del razonamiento, ya que formularon numerosas preguntas sobre la alimentación durante la actividad práctica, y

compartiendo con sus compañeros sus dudas y preferencias alimentarias, refiriéndose fundamentalmente a su entorno familiar, lo que corrobora el papel que cumplen los juegos en el proceso de aprendizaje de estos menores.

Creemos que la experiencia resultó bastante satisfactoria tanto para los escolares como para los profesores, quienes nos pidieron parte del material utilizado para actividades posteriores. Si bien somos conscientes de que la situación vivida en el juego no supone un cambio inminente en su alimentación diaria, ya que informar no significa un cambio de actitud, pensamos que el conocimiento de los grupos de alimentos mejoró notablemente, por lo que se sentían muy ilusionados y responsabilizados ante su alimentación actual y lo que ellos, a través de lo aprendido en este taller, debían intentar cambiar. Por ello, consideramos muy positiva esta actividad como herramienta útil para iniciar a los niños en estos conocimientos básicos, a la vez que los chavales pueden plantear sus puntos de vista,

preferencias, hábitos y costumbres, y comenzar así las bases hacia una alimentación saludable.

La segunda sesión de la experiencia educativa trató de la distribución calórica diaria de las comidas, según las directrices nutricionales recomendadas, y de los alimentos más adecuados para cada momento del día, es decir, desayuno, almuerzo, merienda y cena.

Desayuno

Durante la exposición teórica, resaltamos que el desayuno es una comida muy importante que deben realizar, ya que les aporta la energía y nutrientes que necesitan para toda la mañana, contribuyendo al rendimiento físico e intelectual, y mejorando su capacidad funcional y de atención. Para este momento del día, les recomendamos incluir tres grupos de alimentos básicos: lácteos (fundamentalmente como fuente de calcio y proteínas), frutas (principalmente como fuente de fibra, vitaminas y minerales) y cereales (como fuente de energía para afrontar la actividad que tienen que desarrollar en

la mañana, siendo ésta la base de un desayuno equilibrado y nutricional).

Para evaluar el grado de asimilación de estos conceptos, continuó otra sesión práctica en la que se les entregaron unas fichas y los niños dibujaban las combinaciones de alimentos que ellos consideraban más adecuadas en cada comida del día, en función de sus gustos y la información recibida. Esta práctica no sirvió para evaluar el grado de comprensión y modificación de comportamientos a partir de lo explicado.

Los resultados obtenidos en esta parte del taller nutricional también figuran representados en la figura 1. Como podemos apreciar, el 16,82% de los 220 participantes dibujan para el desayuno alimentos pertenecientes a los tres grupos propuestos en la explicación, frente al 83,18% que se inclinó por dos grupos. El 88,07% de los niños incluye la leche, mientras que un 74,43% incluye el grupo de los cereales (tostadas, bollos, galletas y cereales de desayuno). Cabe destacar que la fruta, ya sea fresca o en forma de zumo, únicamente la considera un 21,59% de los escolares.

Por los datos obtenidos, deducimos que hay que seguir promoviendo el consumo de fruta durante el desayuno, o tomándola como complemento del desayuno en la ingestión de media mañana, por los nutrientes saludables que reporta al colectivo infantil, completándose así los tres grupos básicos de un desayuno equilibrado.

Almuerzo

En nuestro país, la comida del mediodía tiene una gran importancia por tradición cultural, necesitando por ello una buena planificación de los alimentos que, según la pirámide nutricional, son más apropiados para este momento del día. En la figura 1 podemos apreciar cómo todos los escolares contemplaron el consumo de tres platos, tal y como pusimos de manifiesto en nuestra explicación. Res-

pecto al primero, los alimentos o grupos de alimentos más señalados son la pasta (24%), el arroz o guisos a base de patatas (22%), las legumbres (21%) y la verdura (19%), constatándose así las preferencias de los menores por alimentos ricos en hidratos de carbono complejos frente a las verduras. Es interesante reseñar que el 14% dibujó un plato de sopa, que curiosamente en ningún momento lo citamos en nuestra charla sobre los diversos grupos de alimentos, lo que viene a avalar su propio comportamiento alimentario, quizás por hábito o tradición familiar.



Los alumnos siguieron atentamente las charlas.

Como segundo plato, destaca la carne en un 67%, frente al 17% de escolares que dibujan el pescado y el 16%, huevo, hecho que nos esperábamos ya que la carne entra dentro de sus preferencias. No sucede lo mismo con el pescado, a veces a causa del miedo a las espinas, tal y como nos revelaron. En este sentido, es necesario habituar a los niños a no guiarse sólo por sus gustos y discriminar alimentos que deberían ser básicos en su alimentación, tales como las verduras o el pescado, promocionando las ventajas nutricionales que obtienen con su consumo, empleando para ello distintos métodos pedagógicos tales como cuentos, guiñol, juegos, etc.

El postre mayoritario es la fruta, secundado por un 74%, hecho muy positivo dado los nutrientes que aporta, fundamentalmente fibra y vitaminas. Las frutas predominantes son el plátano, la manzana y la naranja.

Otro de los puntos tratados en nuestra exposición fue la importancia del agua, como bebida fundamental para nuestro organismo, dibujando un vaso de agua el 81,63% de los alumnos frente a un 10,20% que eligió refrescos; un 5,10%, zumo, y un 3,06%, leche.

Merienda

La merienda es otra de las comidas que les insistimos debían realizar, dadas las horas transcurridas desde el almuerzo hasta la cena, debido a que se produce una bajada del nivel de nutrientes energéticos. Además, les comentamos la importancia que tenía en estas edades. Los alimentos que más se observan en los dibujos son los bocadillos (72,73%), generalmente a base de embutidos y, en menor medida, pan con mermelada o chocolate; un 44,32% dibuja lácteos, y un 38,64%, fruta.

Por el contrario, en menor cantidad aparecen los dulces (13,64%), agrupando bajo esta denominación bollos, golosinas, chucherías, chocolate, etc. En lo que respecta a este grupo de alimentos, en general de gran apetencia por el colectivo escolar, en la sesión teórica, aunque no prohibimos su consumo, sí insistimos mucho en la moderación en que debían entrar en su dieta, así como en la alternancia con otros alimentos como base de una merienda equilibrada y nutritiva. A través de sus dibujos hemos podido comprobar que en la población hay una tendencia a este cambio de conducta dada la baja predisposición que denota el colectivo hacia los dulces.

Cena

Por último, en la cena destaca, como primer plato, la verdura (35%); creemos que este dato está motivado por la información transmitida. En las preferencias sigue la pasta (espaguetis, macarrones, pizza) con un 30%. Asimismo, un 18% dibujó platos a base de arroz o patatas; un 12%, sopa, y un 5%, legumbres.

Como segundo plato, el 50% pintó un pescado, hecho que atribuímos más a lo trabajado en el taller que a sus propios gustos, frente a un 26% que eligió carne, y un 24%, huevo. Hay también bastantes dibujos con «comida rápida» (hamburguesas, perritos calientes y distintos fritos, alimentos muy demandados y apreciados por el colectivo infantil y juvenil en nuestra sociedad).

De postre sigue predominando la fruta (49%), aunque, a diferencia del almuerzo, hay un 46% de escolares que se inclinan por la leche o el yogur. De igual forma, vemos que los dulces aparecen en un pequeño porcentaje (5%).

Hábitos

Para terminar la sesión, preguntamos al grupo de escolares sobre la intención de modificar los hábitos de comida en función de los conocimientos planteados, asegurando un 90% que iban a mejorar su alimentación.

Aunque no se puede precisar el cambio de actitudes que ha supuesto esta charla, ya que la información recibida no significa una modificación de conducta, sí podemos afirmar que observamos una muy buena predisposición hacia el cambio, según muestran a las fichas recogidas, así como al diálogo que establecíamos con ellos y la dinámica de grupo desarrollada mientras realizaban la práctica.

Queremos finalizar diciendo que este taller lo consideramos de gran importancia, ya que la integración de la educación nutricional dentro de las escuelas es un hecho ya constatable en muchos países desarrollados. Además de constituir una disciplina actual y creativa, orienta, educa y compromete a los escolares hacia una correcta alimentación y unos adecuados hábitos alimentarios, que se implantarán en el presente, y que perdurarán a lo largo de su vida, hecho que redundará en un beneficio directo para la salud de la población infantil y juvenil.

Evaluación de la experiencia

A la hora de valorar globalmente el resultado educativo de la experiencia, manifestamos que:

– La puesta en marcha de esta intervención educativa ha sido calificada de muy positiva y enriquecedora para los profesores de los tres centros escolares seleccionados en esta experiencia, aportando, tanto en la programación como durante el desarrollo del taller, todo lo necesario.

– Los alumnos consideraron muy atractiva la experiencia, participando y respondiendo muy interesadamente hacia el conocimiento y el aprendizaje de unos hábitos alimentarios más saludables.

– La experiencia también fue muy positiva para quienes llevamos a cabo la iniciativa, ya que hemos comprobado que estos talleres tienen utilidad para que se vayan instaurando unas pautas encaminadas a una dieta equilibrada y correcta, no conocidas por toda la población que participó. Por ello, creemos que es importante realizar intervenciones de este tipo continuadas regularmente en el tiempo.

Los alumnos consideraron
muy atractiva la
experiencia, participando
y respondiendo muy
interesadamente hacia el
conocimiento y el
aprendizaje de unos
hábitos alimentarios más
saludable

Consideraciones finales

– La realización teórico-práctica de este taller piloto de educación nutricional fue muy positiva, didáctica y novedosa para el colectivo al que se ha dirigido, obteniéndose unos resultados muy satisfactorios al evaluar los conocimientos adquiridos, siendo capaces de identificar un modelo dietético equilibrado y correcto.

– A la vista de los conocimientos aprendidos, un alto porcentaje de escolares mostró una actitud positiva hacia la introducción de modifi-

caciones en su dieta, por lo que creemos que con estos talleres, realizados de manera periódica en los diversos centros escolares, se pueden lograr cambios importantes a través de una adecuada educación nutricional. □

Bibliografía general

- Aranceta J, Pérez C. Consumo de alimentos y estado nutricional de la población escolar de Bilbao. Guías nutricionales para la población escolar. Bilbao: Área de Salud y Consumo. Ayuntamiento de Bilbao, 1996.
- Aranceta J. Educación nutricional. En: Muñoz M, Aranceta J, García-Jalón I. Pamplona: EUNSA, 1999.
- Aranceta J. Nutrición comunitaria. 2.ª ed. Barcelona: Masson, 2001.
- Bueno M, Martín A. Adquisición de los hábitos alimentarios propios y su influencia en la dieta de los adolescentes. *Nutrición Clínica* 1993;13:7-15.
- De Cos AI, Vázquez C, Gargallo M y Grupo CAENPE. Consumo de alimentos comerciales en la infancia. Influencia de un programa de información en Nutrición. *Nutrición Hospitalaria* 1992;3:191-9.
- De Palacios JM, López-Nomdedeu C. Manual del iniciado en el Programa de Educación en Alimentación y Nutrición. Programa de Educación en Alimentación y Nutrición (EDALNU). Madrid: Ministerio de Sanidad y Seguridad Social, 1980.
- López-Nomdedeu C. Influencia de los medios de educación en la educación nutricional de la población. *Revista de Nutrición Práctica* 2002;6:59-61.
- Merelles T, Costa AM, Sánchez García AM, Ruano L. La educación nutricional desde la atención primaria. En: Vázquez C, De Cos AI, López-Nomdedeu C, editores. Alimentación y nutrición. Manual teórico-práctico. Madrid: Díaz de Santos, 1998.
- Nájera P. Educación para la salud: evolución y perspectivas. *Alimentación, Nutrición y Salud* 2000;7:15-20.
- Pérez-Rodrigo C, Aranceta J. Scholl-based nutrition education: lessons learned and new perspectives. *Public Health Nutrition* 2001;4(1A):131-9.
- PLENUFAR-2. Campaña educativa sobre hábitos alimentarios en las escuelas. El fármacéutico en la educación nutricional. Madrid: Consejo General de COF, 1999.
- Ríos E, Batrouni L, Roset MA, Serra J, Gonzalvo B. Educación nutricional. En: Martínez JA, Astiasarán I, Madrigal H, editores. Alimentación y salud pública. 2.ª ed. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana, 2001.