

REVISIÓN

Experiencia venezolana en la promoción de salud con las frutas y hortalizas: un reto posible

M.S. Tapia^{a,*}, C. Olaizola-López^a y E. Delgado-Mora^b

^aInstituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Facultad de Ciencias, ^bVice-rectorado Administrativo, Dirección de Asistencia y Seguridad Social, División de Instituciones Educativas, Universidad Central de Venezuela (UCV), Caracas, Venezuela

Recibido el 6 de octubre de 2009; aceptado el 30 de noviembre de 2009

PALABRAS CLAVE

Frutas;
Hortalizas 5 al día;
Nutrición;
Alimentación

Resumen

En el mundo existe una epidemia creciente de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). Esta epidemia está relacionada con cambios de los hábitos alimentarios y con modos de vida poco saludables. Las ECNT se encuentran también entre las principales causas de mortalidad en Venezuela. En el país la campaña “5 al día” está siendo impulsada por la Universidad Central de Venezuela (UCV) y viene sumando voluntades desde el año 2006, apoyada en otras instituciones y sectores de la sociedad para concienciar a la población acerca de la necesidad de aumentar el consumo de frutas y hortalizas (F-H) en su dieta diaria para mantener y llevar una vida saludable. En este trabajo se presentan algunas estrategias seguidas para impulsar la campaña en el país, aprovechando importantes oportunidades ofrecidas por el marco legal vigente que han permitido acciones en el ámbito comunitario. Se han logrado igualmente apoyos desde el área de responsabilidad social con empresas sensibilizadas. Se continúan los esfuerzos dirigidos a divulgar el tema trabajando en el logro de un número grande de aliados de diversos sectores nacionales. © 2009 SENC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Fruits
Vegetables 5 a day;
Nutrition;
Feeding

Venezuelan experience in promoting health with fruits and vegetables: a possible challenge

Abstract

There is a growing epidemic of chronic non-communicable diseases (NCD) related to changes in eating habits and unhealthy lifestyles. Chronic diseases are also among the leading causes of mortality in Venezuela. The “5aday” initiative is being promoted in the country since year 2006 by the Universidad Central de Venezuela (UCV). The UCV has

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: maria.tapia@ciens.ucv.ve (M.S. Tapia).

been trying to disseminate the campaign and get support from other institutions and sectors of society interested in increasing awareness of the health benefits associated to consumption of fruits and vegetables, as well as a of physical activity. This paper presents some strategies employed to promote the campaign in the country, taking advantage of opportunities offered by the existing legal framework that have enabled actions at community level. There has been also support from the area of social responsibility of companies. Efforts continue trying to increase adherence of partners from other national sectors.

© 2009 SENC. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La situación de salud en América Latina durante las últimas décadas ha experimentado importantes transformaciones debido a cambios demográficos, sociales y económicos que trajeron como consecuencia modificaciones en el perfil epidemiológico y en los patrones alimentarios. Estos cambios se caracterizaron por una disminución de las patologías de origen infeccioso y el incremento progresivo de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT)¹⁻⁴.

La creciente prevalencia de las ECNT está afectando a los sistemas nacionales de salud, particularmente en los países que aún luchan contra la malnutrición y las enfermedades infecciosas, creándose una doble carga de morbilidad. En vista de ello, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), promueven un enfoque integrado para la prevención y el control de las enfermedades crónicas a través del régimen alimentario, la actividad física y la salud¹, y estimulan la creación de alianzas multisectoriales y redes para luchar contra las mismas, convocando a instituciones de los sectores público, privado, académico, sociedad civil, organizaciones no gubernamentales y organismos internacionales para reunirlos alrededor de la comunicación de un mensaje de salud que estimula a consumir 5 raciones diarias de frutas y hortalizas (F-H), a partir de la cual surge una iniciativa para promocionar el consumo de F-H, los programas llamados “5 al día”, que se han ido desarrollando mundialmente, de reciente lanzamiento en Venezuela, y se desenvuelven bajo un esquema multisectorial de acuerdo a las directrices de la OMS y la FAO^{2,5}.

En Venezuela el consumo de F-H se encuentra por debajo de las recomendaciones internacionales, y podría ser considerablemente bajo en los sectores con menor acceso económico a los alimentos^{6,7}. Este país cuenta con un excelente potencial para la producción de una amplia variedad de F-H, las cuales podrían ofertarse a precios asequibles de lograrse una concertación entre todos los sectores involucrados para favorecer su consumo por parte de todos los grupos de la población, particularmente los menos favorecidos⁸. Las F-H no forman parte, en su mayoría, de la cesta alimentaria básica, y son percibidas como “calorías caras” por los venezolanos, lo que afecta a su inclusión en el presupuesto familiar dedicado a la alimentación, con las consecuencias que acarrea en la salud de los venezolanos por esta deficiencia en su consumo⁹. A las duras realidades socioeconómicas y culturales se añaden, por otra parte, las compleji-

dades políticas que han dispuesto un escenario polarizado y de fragilidad institucional difícil de eludir y transitar¹⁰.

Las frutas y hortalizas: protagonistas de salud en la campaña “5 al día”

Uno de los grandes retos de salud en el mundo es detener el aumento acelerado de las ECNT. De acuerdo con la OMS y la FAO, un 60% de todas las muertes en el mundo se debe a las ECNT, incluyendo las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes y la obesidad². Los factores de riesgo comunes a todas ellas son el tabaquismo, la poca actividad física y una alimentación poco saludable¹.

Gran parte de la población no está informada de la importancia del consumo de F-H para los individuos de todos los grupos de edad, ni de que las mismas deben formar parte habitual de la dieta diaria junto al resto de otros grupos de alimentos. Actualmente sólo una reducida minoría de la población mundial consume las cantidades medias recomendadas de F-H que se ha estipulado en 400 g (equivalente a cinco raciones) per cápita diarios, para prevenir ECNT y reducir la deficiencia de micronutrientes como las vitaminas y los minerales. La obesidad, la resistencia a la insulina y eventualmente la diabetes mellitus tipo 2, las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión y los accidentes cerebrovasculares, diversos tipos de cáncer, la osteoporosis, enfermedades dentales, etc., son causas cada vez más importantes de discapacidad y muerte prematura en los países desarrollados, industrializados y en desarrollo².

Estas enfermedades constituyen una epidemia y se ha reconocido científicamente que están relacionadas con hábitos alimentarios no apropiados y con modos de vida no saludables o ambientes físicos o sociales adversos. Por ejemplo, los resultados de una evaluación alimentaria-nutricional para determinar el patrón usual de consumo en una muestra de niños de 4-14 años de una comunidad urbana en pobreza, al norte de Valencia, en Venezuela, arrojó que la arepa fue el alimento más consumido y una de las principales fuentes de kilocalorías. Las frutas no se encontraban entre los alimentos más consumidos, pero sí el café, siendo los frijoles negros la mayor fuente proteica, mientras que las galletas dulces y las bebidas gaseosas estuvieron dentro de los alimentos de mayor aporte energético. Por otro lado, incluso en estratos socioeconómicos altos, los hábitos dietarios inadecuados son promovidos por cambios sociocultu-

rales, económicos y de comportamiento, con una reducción de la actividad física y de las modalidades de trabajo y ocio, e incluso por falta de información^{11,12}.

Las tendencias generales de ingesta alimentaria de los latinoamericanos muestran una reducción en el consumo de F-H y un aumento en el consumo de grasas (especialmente saturadas) y de azúcares¹³. Lo mismo ocurre con el venezolano, lo cual coloca a la población en una mayor situación de riesgo para las enfermedades crónicas. Esto hace imperativa la promoción de dietas y modos de vida saludables para los individuos y los grupos de la población, pues constituyen intervenciones sencillas que reducen el riesgo para estas enfermedades.

Educación nutricional “5 al día” con frutas y hortalizas

La OMS y la FAO han anunciado un enfoque unificado para promover un mayor consumo de F-H, reconociendo que la “alfabetización” mundial en salud y nutrición exige un gran aumento de la atención y en los recursos. Uno de los consejos prácticos para orientar a la población en general, es estimularla a consumir una amplia variedad de colores proporcionados por las F-H: naranja/amarillo, rojo, verde, blanco y azul/púrpura¹⁴. El consumo de vegetales de cada grupo de color constituye una manera sencilla para garantizar la ingesta de fitoquímicos, vitaminas, minerales y fibra, característicos de cada grupo solo o en combinaciones: las rojas como el tomate son ricas en licopeno, las verdes (brócoli, coles de Bruselas, etc.) contienen glucosinolatos, las amarillas/naranja como la zanahoria contienen carotenos, las blancas o blanco verdosas como el ajo y la cebolla contienen sulfuro de dialilo, las púrpura/azules como las uvas, las moras y la remolacha contiene antocianinas y vitamina C¹⁵.

El nombre que recibe en muchos países la iniciativa que promueve el consumo tanto de frutas como de hortalizas es “5 al día”, por la estrecha relación que tiene en la prevención de ECNT. En Venezuela “5 al día” está siendo impulsada por la Universidad Central de Venezuela (UCV) y viene sumando voluntades desde el año 2006, con el objeto de difundir el mensaje en conjunto con otras instituciones y sectores de la sociedad, y concienciar a la población acerca de la necesidad de incrementar en su dieta diaria el consumo de F-H de diversos colores para mantener y llevar una vida mejor¹⁰.

La recomendación para llevar a cabo una alimentación más saludable viene dada por el consumo de una dieta basada en todos los grupos de alimentos, tal como lo señala el Instituto Nacional de Nutrición (INN), el cual se hizo una adaptación regional de la pirámide nutricional con el llamado “trompo de los alimentos”, que da una orientación acerca del consumo de una dieta variada en el contexto de la dieta tradicional del venezolano, haciendo énfasis en la necesidad de consumir 5 raciones de frutas y hortalizas, tal y como se viene señalando a través de la campaña “5 al día” para fomentar el consumo de frutas y hortalizas en toda su gama de colores, destacando el amarillo-naranja, el azul-morado, el rojo, el blanco y el verde^{16,17}.

Plan estratégico para impulsar la campaña “5 al día” en Venezuela

Desde sus inicios se han desarrollado diversas estrategias para poner en marcha en el país esta campaña. Partiendo de la premisa nutricional y de salud, se reconocen los aliados naturales identificados con la misión de mejorar la salud del venezolano a través de la alimentación y promoción de hábitos saludables.

En el camino surgió una excepcional oportunidad de apalancamiento económico gracias al marco legal provisto por la Ley Orgánica de Ciencia Tecnología e Innovación (LOCTI)¹⁸, mediante la cual las grandes empresas deben hacer aportes para programas, proyectos o actividades desarrolladas por universidades, centros de investigación o personas públicas o privadas, cuyos proyectos hayan sido certificados como beneficiarios de dichos aportes. Dada esta oportuna coyuntura, la Universidad Central de Venezuela inscribió ante el Observatorio Nacional de Ciencia y Tecnología, el proyecto “5 al día Venezuela para mejorar la alimentación y salud del venezolano promoviendo el consumo de 5 raciones diarias de frutas y hortalizas”⁵, el cual es beneficiario de aportes por la LOCTI provenientes de fondos privados.

Siguiendo un plan de acciones se desarrolla un nuevo proyecto en el contexto de las directrices del Servicio Comunitario de la Facultad de Ciencias de la UCV, titulado “Impulso de campañas educativas ‘5 al día’ para promover salud en centros sociales y comunidades del área metropolitana, incluyendo las frutas y hortalizas en los hábitos alimentarios del venezolano”¹⁹, valiéndose asimismo del marco legal provisto por la Ley de Servicio Comunitario del Estudiante de Educación Superior²⁰. En este sentido, los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la UCV están desarrollando el proyecto en un programa piloto dentro de las instituciones educativas de los hijos de los empleados de la Universidad Central de Venezuela: Maternal Negra Matea, Jardín de Infancia Teotiste de Gallegos y Escuela Básica Dr. Jesús María Bianco, con la colaboración de un especialista del área de nutrición, dando inicio a la realización de la evaluación nutricional (antropométrica y del consumo de alimentos), así como un cambio en la estructura de la planificación de menús, incorporando frutas y vegetales para modificar los inadecuados hábitos de alimentación que se habían detectado tanto en los niños como en los representantes, bien por falta de conocimiento de las frutas y hortalizas, por su alto coste, por sus preferencias, bien por las costumbres del hogar. Para afianzar el diagnóstico los estudiantes del Servicio Comunitario comenzaron aplicando dos tipos de encuestas; la primera de consumo de alimentos a los padres y docentes y la segunda de gustos y preferencias a los niños, para luego continuar con la puesta en marcha de actividades educativas, didácticas y recreativas, tales como: cuentos, canciones, títeres, actividades deportivas, concurso de carteleras y degustaciones entre otros, motivando así el consumo de las frutas y hortalizas. Todas estas actividades en conjunto, con la presencia de frutas y vegetales en los menús diarios para desayunos, almuerzos y meriendas, ha llevado a la obtención de pequeños logros en la progresiva aceptación de los alimentos que fueron detectados como rechazados. El número de niños atendidos y rangos etarios, según cada institución, es de 58 niños de 6 meses a 3 años, 189 niños de 3

Tabla 1 Extracto de una encuesta de “Frecuencia de Consumo” aplicada en instituciones educativas de los hijos de los empleados de la Universidad Central de Venezuela

5. Frutas	6. Vegetales
Naranja	Brócoli
Fresa	Espinaca
Mango	Cebolla
Papaya	Ajo
Manzana	Lechuga
Mora	Plátano
Limón	Cambur
Uva	Coliflor
Sandía	Pimiento
Guayaba	Berenjena
Parchita	Repollo
Pera	Perejil
Melón	Pepino
Mandarina	Palmito
Aguacate	Berro
Guanábana	Calabacín
	Auyama
	Remolacha
	Vainitas

Marque con una (X) la frecuencia de consumo de su hijo(a) para los siguientes alimentos: nunca () 1 vez al mes () Cada 15 días () 2 veces por semana () 3 veces por semana () Todos los días ()

a 6 años y 380 niños de 6 a 13 años. En la tabla 1 y figura 1 se muestra un ejemplo de las encuestas aplicadas.

Por otro lado, la campaña ha logrado penetrar en el sector privado, apoyados en el área de responsabilidad social (RS) de instituciones sensibilizadas y concientes de la necesidad de introducir hábitos saludables en sus entornos, lugares de trabajo y para el público con el cual se relacionan. Adicionalmente se han hecho esfuerzos continuos en la divulgación del tema entre los profesionales de la salud y la comunidad en general, a través de medios impresos, radiofónicos, televisivos y en entrevistas, desarrollándose estas actividades en su mayoría en el entorno del área metropolitana¹⁷. Gran parte del impulso y difusión que se ha logrado con la campaña ha sido posible gracias a los aportes realizados por el sector privado, destacando empresas particulares, colaboradores y patrocinadores de la campaña “5 al día”, al apoyo de la Facultad de Ciencias de la UCV y al equipo profesional que trabaja para organizar y coordinar todas las actividades que, con mucho esfuerzo, promueven el mensaje saludable para impulsar la campaña.

La esencia del mensaje procura que se mejore la salud pública en los distintos sectores y en el ámbito comunitario,

Colorea la carita dependiendo de tu preferencia hacia ese alimento (forma parte de la figura).

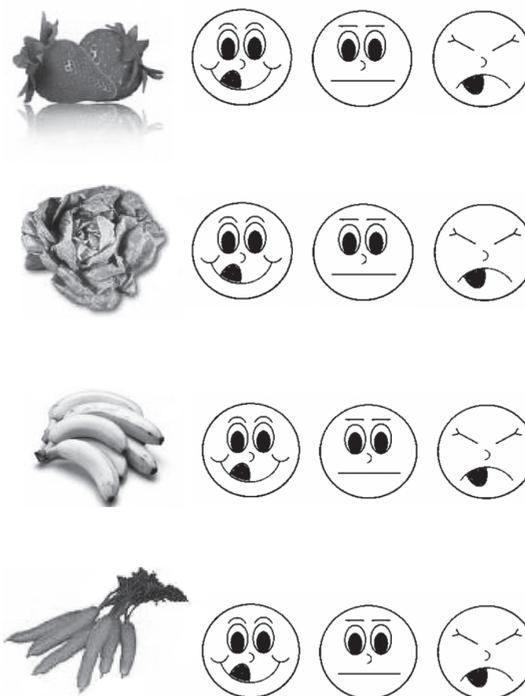


Figura 1. Extracto de una encuesta para niños de preferencias de frutas aplicada en instituciones educativas de los hijos de los empleados de la Universidad Central de Venezuela.

donde se da inicio a la labor sensibilizadora; esto sólo se logra siendo recurrentes, con un mensaje nutricional enmarcado en los beneficios que reportan las F-H sobre la salud del que las consume, y se refuerza a través de la combinación de acciones educativas y de promoción en diversos ámbitos, además del desarrollo de las actividades académicas, que generan un efecto multiplicador entre sus seguidores, de manera que se va interiorizando la necesidad de prevención, fortalecimiento y desarrollo de los hábitos de vida saludables acompañados de una dieta equilibrada que incluya las F-H, con una orientación cromática, cuya campaña se espera que se pueda extender nacionalmente en la medida que se sumen aliados y amigos a la misma.

Factores que afectan a una campaña de promoción de frutas y hortalizas

Son diversos los factores a tomar en cuenta para el éxito de una campaña como “5 al día” en Venezuela. Los hábitos alimentarios de la población están en transición y diversos factores influirán en el desarrollo futuro. Factores como el precio y la disponibilidad tendrán un peso muy significativo. La recomendación de ingerir dietas variadas, bajas en grasas y ricas en carbohidratos complejos, con altos niveles de F-H aparece como mínimo difícil de alcanzar. A nivel poblacional son escasos los programas de prevención de las ECNT¹³. Determinadas producciones agrícolas, como las F-H, por su carácter estacional, muestran inestabilidad anual en sus

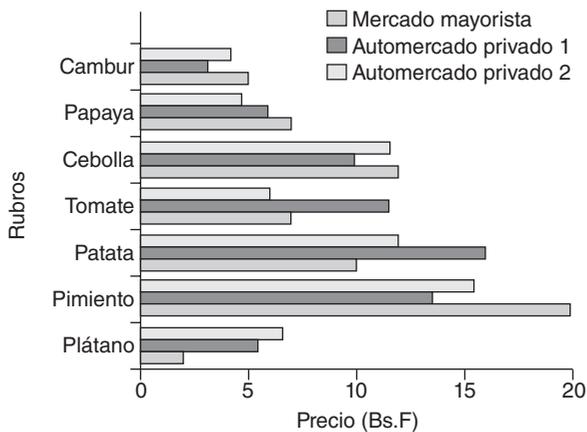


Figura 2. Precio de algunos rubros agrícolas en Venezuela. Bs.F: Bolívares Fuertes (moneda oficial de Venezuela). Tasa de cambio: 2,15 Bs.F/US \$
Fuente: Diario *El Nacional*, 14 de marzo de 2009.

ofertas de precios en los distintos expendios dispuestos para ello (fig. 2), siendo en ocasiones inaccesibles para muchos sectores de la población. Con frecuencia el responsable de la adquisición de los alimentos en el momento de la compra cuenta con un presupuesto familiar reducido, que de permitirle acceder a otros productos adquiere “calorías baratas” antes que F-H, a las cuales les asocia poco valor nutricional y de salud¹⁰. Por otra parte, los consumidores deben recorrer varios establecimientos comerciales para conseguir ofertas. En Venezuela se ofrecen las F-H en gran variedad de establecimientos, desde los llamados mercados mayoristas, pasando por los mercados municipales, establecimientos formales privados como las grandes cadenas de supermercados, así como en pequeños locales o abastos con su zona de “frutería”, en las huertas familiares, expendios ambulantes o los llamados localmente “buhoneros” o comercio informal. Lamentablemente, no son rubros principales en las grandes redes de comercialización y mercadeo en forma directa del Estado, donde se expenden alimentos a precios solidarios y con gran presencia en el ámbito nacional.

La economía muestra cifras alarmantes; los productos agrícolas experimentaron un alza de 91,6% en 12 meses (2008-2009) y del 6,7% en enero, según cifras de Banco Central de Venezuela²¹. Por ello, el reto que constituye adelantar una campaña nacional de promoción de consumo de F-H es grande, pero no deja de ser fascinante.

Otras actividades

Se han realizado diversas actividades con el fin de dar a conocer la campaña “5 al día” en Venezuela, entre las que se pueden mencionar numerosas apariciones en medios impresos y audiovisuales, la difusión de algunos anuncios publicitarios para el cine y la radio alusivos a la campaña. Adicionalmente, el apoyo de algunas cadenas importantes de supermercados en Venezuela permitió dar inicio a la campaña nutricional en el área de Fruver, además de divulgar un mensaje saludable en los encartes promocionales y revistas

de promoción interna en apoyo a la campaña “5 al día”. La presencia en distintos tipos de eventos ha permitido dar a conocer la importancia de la campaña “5 al día” que promueve el consumo de F-H para mantenerse saludable.

Conclusiones

La Universidad Central de Venezuela junto con sus aliados, benefactores y amigos del programa “5 al día” han ido consolidando el mensaje a través de diversas maneras, destacando las campañas publicitarias donde se enfatiza y se recomienda complementar e incluir en la dieta diaria 5 porciones de F-H, con una orientación cromática de 5 colores basados en las recomendaciones de la OMS. Se ha conseguido que el mensaje se interiorizase mediante la recurrencia e insistencia en un mensaje nutricional, enmarcado en los beneficios que reportan las F-H sobre la salud del que las consume, reforzándolo a través de la combinación de acciones educativas y de promoción en distintos ámbitos.

Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (OMS/FAO). Dieta, Nutrición y Prevención de Enfermedades Crónicas. Informe de una Consulta Mixta OMS/FAO de Expertos en Régimen Alimentario, Nutrición y Prevención de Enfermedades Crónicas. OMS, Ginebra-Suiza: Serie de Informes Técnicos 916; 2003.
2. Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (OMS/FAO). Un marco para la promoción de frutas y verduras a nivel nacional. Versión española. Traducción 1er. Taller sobre Frutas y Verduras para la Salud. Kobe, Japón, 1-3 septiembre 2004. Ginebra, Suiza: Ediciones OMS, 2005; pp 1-29.
3. The Pan American Health Organization (PAHO). About the unit of non-communicable diseases. Disponible en: URL: <http://www.paho.org/english/ad/dpc/nc/nc-home.htm> (consultado el 20 mayo de 2009).
4. Da Silva Gomes F, da Cruz R, Rugani Ribeiro de Castro I. Promoción de frutas y hortalizas en Brasil. Una contribución del programa “5 al día”. *Rev Chil Nutr.* 2006;33 Supl1:325-30.
5. “5 al día” Venezuela. Proyecto “5 al día” Venezuela para mejorar la alimentación y salud del venezolano promoviendo el consumo de 5 raciones diarias de frutas y hortalizas. 2007. Disponible en: <http://sidcai.oncti.gob.ve/home.php>.
6. Abreu E, Ablan de Flórez E. ¿Qué ha cambiado en Venezuela desde 1970 en cuanto a la disponibilidad de alimentos para el consumo humano? *Agroalim.* 2004;19:13-33.
7. Tapia MS, Martín-Belloso O, Raybaudi-Massilia R, Rodríguez F. Tendencias y demandas de frutas y hortalizas para su comercialización. En: González-Aguilar GA, Gardea AA, Cuamea-Navarro F, editores. Nuevas tecnologías de conservación de productos vegetales frescos cortados. Jalisco, México: Logiprint Digital SA de CV; 2005. p. 49-61.
8. Machado-Allison C. Consumo de alimentos en Venezuela. Caracas: Ediciones IESA; 2007. p. 1-267.
9. López de Blanco M, Carmona A. La transición alimentaria y nutricional: un reto en el siglo XXI. *An Venezol Nutr.* 2005;18(1):90-104.
10. Olaizola C, Esté ME, Tapia MS, Carmona A, Emaldi U. Hacia un programa de promoción del consumo de frutas y verduras en Venezuela. *Rev Chil Nutr.* 2006;33 Supl 1:306-15.

11. Solano L, Barón M, del Real S. Situación nutricional de preescolares, escolares y adolescentes de Valencia, Carabobo. *An Venezol Nutr.* 2005;18(1):72-6.
12. Del Real SI, Fajardo Z, Solano L, Páez MC, Sánchez A. Patrón de consumo de alimentos en niños de una comunidad urbana de Valencia, Venezuela. *Arch Lat Nut.* 2005;55(3):279-86.
13. Carmona A. Transición alimentaria y nutricional en Venezuela ¿Se potencia la vulnerabilidad? Conferencia dictada en: Seminario: "El reto de la investigación en malnutrición: la perspectiva iberoamericana". Red de Malnutrición en Iberoamérica Mel-CYTED. Caracas: Universidad Central de Venezuela; 2008.
14. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Fruit & vegetable benefits. Disponible en: <http://www.fruitsandveggies-matter.gov/benefits/index.html> (consultado el 23 de abril de 2009).
15. Cano MP, Sánchez-Moreno C, de Pascual-Teresa S, de Ancos B. Procesado mínimo y valor nutricional. En: González-Aguilar G, Gardía A, Cuamea-Navarro F, editores. *Nuevas tecnologías de conservación de productos vegetales frescos cortados*. México: Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo; 2005. p. 61-74.
16. Instituto Nacional de Nutrición (INN). Disponible en: <http://www.inn.gob.ve> (consultado el 28 de abril de 2009).
17. "5 al día" Venezuela. Disponible en: <http://www.5aldia.org.ve> (consultado el 25 de mayo de 2009).
18. Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. *Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI)*. Caracas, Venezuela: Ministerio de Ciencia y Tecnología; 2005.
19. "5 al día" Venezuela. Proyecto Impulso de campañas educativas "5 al día" para promover salud en centros sociales y comunidades del área metropolitana, incluyendo las frutas y hortalizas en los hábitos alimentarios del venezolano. 2008. Disponible en: http://5aldia.org.ve/portal/images/stories/2009/5aldia_proyectoserviciocomunitariofinal041208.pdf (consultado el 3 de mayo de 2009).
20. Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. *Ley de Servicio Comunitario del Estudiante de Educación Superior (LSCEES)*. Caracas, Venezuela: Gaceta Oficial N° 38.272 del 14-09-2005.
21. Banco Central de Venezuela. Disponible en: <http://www.bcv.org.ve/> (consultado el 12 de junio de 2009).