

## COMENTARIOS

### **Evolución histórica de la enseñanza sobre alimentación y nutrición humana en Santiago de Cuba**

### **Historical evolution of teaching on human feeding and nutrition in Santiago de Cuba**

**Dra. C. Aglae Cáceres Diéguez e Ing. Edgar Bayés Cáceres**

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

#### **RESUMEN**

El continuo perfeccionamiento de la enseñanza sobre alimentación y nutrición humana en las ciencias médicas constituye una necesidad, por lo cual se realizó un análisis de su desarrollo histórico en la provincia de Santiago de Cuba desde sus inicios en 1959 hasta la actualidad, respecto a la docencia, la asistencia, los servicios de salud y la investigación, a fin de profundizar en los conocimientos sobre el tema y que estos, a su vez, sean un aporte al proceso formativo en pregrado y posgrado, pues en ninguno de los casos se satisfacen plenamente las necesidades reales acerca de tan importante instrucción, que puede contribuir a mejorar la cultura alimentaria en la población cuando se utilizan procedimientos interactivos vinculados con las investigaciones sociales.

**Palabras clave:** alimentación y nutrición humana, proceso de enseñanza, pregrado, posgrado.

#### **ABSTRACT**

The continuous improvement of teaching on human feeding and nutrition in the medical sciences constitutes a necessity, reason why an analysis of its historical development in Santiago de Cuba province was carried out from its beginnings in 1959 to the present time, regarding teaching, care, health services and investigation, in order to deepen in the knowledge on the topic and that these, in turn, be a contribution to the training process in pregraduate and postgraduate, because in none of the cases they do not fully satisfy the real needs about such an important instruction, which can contribute to improve the feeding culture in the population when interactive procedures are used linked with the social investigations.

**Key words:** human feeding and nutrition, teaching process, pregraduate, postgraduate.

#### **INTRODUCCIÓN**

Al triunfo de la Revolución en Cuba el gobierno revolucionario se planteó la tarea de llevar los servicios médicos a todas las partes del país, para lo cual era imprescindible incrementar la formación de profesionales en ciencias médicas. Es así que el Dr. José Ramón Machado Ventura concibe la fundación de una nueva escuela médica en la Universidad de Oriente y comparte esta aspiración con otros profesionales, entre ellos el

Dr. Roberto Guerra Valdés, Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de La Habana.<sup>1</sup>

En esos momentos existía una situación poco favorable: la renuncia casi masiva de profesores y el éxodo de médicos; no obstante, después de un análisis profundo de las condiciones reales se realizaron grandes esfuerzos hasta lograr, el 10 de febrero de 1962, la inauguración de la Escuela de Medicina en la Universidad de Oriente de Santiago de Cuba.

El lunes 12 de febrero se comenzó la docencia de las asignaturas de Anatomía, Histología, Embriología, Materialismo Dialéctico e Histórico, y Bioquímica. Esta última materia fue impartida por los doctores Alberto Granados Jiménez (médico argentino, compañero y amigo del Dr. Ernesto Guevara), Alfonso Araujo Bernal y Enrique Antonio González Corona, pediatra que ofreció en sus clases conocimientos actualizados sobre alimentación y nutrición, de modo que vinculó estas dos ciencias.

Asimismo, en este colectivo estaban los médicos León Merlán y Adis Rodríguez quienes colaboraban en la preparación del material para las demostraciones prácticas. Los textos utilizados fueron el libro Bioquímica de Laguna, las Guías de trabajos prácticos y el folleto Nociones generales de Física-Química Biológica – estos 2 últimos confeccionados por el Dr. Alberto Granado Jiménez–.<sup>1</sup>

Con esta investigación se pretendió aportar conocimientos sobre el desarrollo histórico del proceso de la enseñanza sobre alimentación y nutrición humana en el pregrado y el posgrado, las investigaciones y la asistencia en la provincia de Santiago de Cuba.

## **DESARROLLO**

La evolución histórica de la enseñanza de la nutrición humana en el pregrado y el posgrado es analizada en los aspectos teórico, metodológico y práctico, en correspondencia con los indicadores determinados: desarrollo docente, asistencial e investigativo.

Se tomaron como fuentes los resultados de trabajos investigativos y entrevistas realizadas por los autores de esta investigación, así como los documentos emitidos por el Ministerio de Salud Pública de Cuba y los materiales publicados en revistas científicas. A partir de este análisis se establecieron las siguientes etapas:

- Etapa I (1959-1973): Instauración de la especialidad en Nutrición e Higiene de los Alimentos
- Etapa II (1974-1984): Incorporación de la enseñanza de Nutrición a la formación de pregrado y posgrado
- Etapa III (1985-2002): PERFECCIONAMIENTO DE LA ENSEÑANZA SOBRE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN EL POSTGRADO.
- Etapa IV (2003-a la actualidad): Perfeccionamiento de la educación médica superior en el Sistema Nacional de Salud

### **Etapa I (1959-1973). Instauración de la especialidad en Nutrición e Higiene de los Alimentos**

La formación de capital humano en dietética y las formas iniciales de la enseñanza de nutrición humana en la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba data del año 1959 cuando, mediante cursos de verano impartidos en la Universidad de La Habana, una enfermera santiaguera obtuvo el certificado de dietista y, un año, después

se formaron técnicos en Nutrición e Higiene de los Alimentos. En 1965 comenzó la promoción de dietistas en Santiago de Cuba; sin embargo, los planes de estudios en las ciencias médicas médicos y estomatólogos no incluían la temática de la alimentación y nutrición humana. Así, la instauración de la especialidad en Nutrición e Higiene de los Alimentos, en 1971, constituyó un cambio favorable y necesario.<sup>2</sup>

De hecho, en la formación de estudiantes de pregrado durante esta etapa no estaban incluidos los temas sobre alimentación y nutrición humana en los planes y programas de estudios de las carreras de medicina y estomatología.

Como resultado de la perseverancia, el interés, la dedicación y la motivación por parte de los doctores Héctor Terry Molinet –Subdirector de Higiene y Epidemiología–, Enrique Castellanos Miranda y Guillermo Vaillant Suárez en cuanto a todo lo alimentario-nutricional, comenzó a funcionar, en enero de 1973, el Laboratorio de Nutrición en el que se desarrolló un trabajo estrechamente vinculado al Grupo Provincial de Nutrición creado posteriormente.

En esta etapa constituyó un logro la instauración de una nueva especialidad médica: Nutrición e Higiene de los Alimentos, pero su duración fue corta, por lo que se registró una reducida cantidad de nutriólogos en el país y resultados no significativos en los aspectos docente, asistencial e investigativo.<sup>3</sup>

Continuó la formación de dietistas con funciones propias, lo que permitió mantener la incorporación de conocimientos sobre aspectos dietéticos al personal de la salud en la provincia; no obstante, dicho grupo de trabajadores ejerció sus funciones con una fuerte carga de actividades de índole administrativas.

## **Etapas II (1974-1984). Incorporación de la enseñanza de nutrición humana a la formación de pregrado y posgrado**

En 1974 se implementó en Cuba un nuevo modelo de atención primaria de salud que tuvo como base el policlínico comunitario, institución caracterizada por la aplicación de programas de salud como los de la atención integral al niño, la mujer y el adulto; la optimización de los servicios comunitarios; la higiene y medicina del trabajo y el inicio de la docencia y las investigaciones.<sup>4</sup> A partir del I Congreso del Partido Comunista de Cuba en 1975, se instauraron las bases para el desarrollo de la medicina social y comunitaria.

El Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos (INHA), creado en 1976, propició la realización de numerosas investigaciones, entre ellas las encuestas alimentarias y nutricionales en deportistas y macheteros, que contribuyeron al desarrollo del conocimiento.<sup>2,3</sup> Estos importantes acontecimientos repercutieron de forma positiva en el trabajo docente, asistencial e investigativo del Grupo Provincial de Nutrición (equipo asesor), constituido en 1974 en Santiago de Cuba. Se fundaron, en 1975, el Hogar Nutricional y la sala de nutrición en el Hospital Infantil Norte “Dr. Juan de la Cruz Martínez Maceira” de la ciudad de Santiago de Cuba; ambos servicios eran atendidos por el Laboratorio de Nutrición para la realización de las pruebas bioquímicas.

Al respecto, el personal técnico y profesional de dicho laboratorio fue entrenado y asesorado desde 1972 en el Laboratorio Nacional de Higiene de los Alimentos, que a partir de 1976 constituyó el Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos (INHA).

Numerosas y diversas fueron las investigaciones asesoradas e indicadas por el INHA, que se desarrollaron en el Laboratorio Provincial de Nutrición de Santiago de Cuba para la

provincia de Oriente. Asimismo, en este departamento se impartió docencia a estudiantes de medicina –que se adiestraban en el Servicio de Nutrición y las salas de pediatría–, profesionales y técnicos de salud del territorio oriental en cursos de posgrado y entrenamientos sobre técnicas bioquímicas.

A partir del curso académico 1975-1976, el establecimiento del nuevo plan de estudios para las ciencias médicas contempló en la disciplina de Bioquímica, un capítulo con la temática de nutrición humana impartida en 5 conferencias, cuyos contenidos formaban parte del libro de texto orientado a los estudiantes. Por otra parte, en la década de los 80, tres médicos santiagueros obtuvieron la especialidad de I Grado en Nutrición e Higiene de los Alimentos.

Esta etapa resultó de avances para el desarrollo de la nutrición en Santiago de Cuba en el ámbito de la investigación, lo cual estuvo dado, en gran medida, por el trabajo conjunto de los equipos del Grupo Provincial de Nutrición, dirigido con logros por el Dr. Moisés Hernández Fernández, y el Laboratorio de Nutrición, que obtuvo resultados positivos. Los progresos en la docencia de pregrado y posgrado fueron escasos, no así en el aspecto investigativo, lo cual se demostró al celebrarse la Primera Jornada Nacional de Nutrición en Santiago de Cuba como reconocimiento a la labor desplegada.

### **Etapas III (1985-2002). Perfeccionamiento de la enseñanza sobre alimentación y nutrición en el posgrado**

Durante este período fue descontinuada la especialidad de Nutrición e Higiene de los Alimentos y se integraron algunos contenidos de forma dispersa e, incluso, desactualizada, en ocasiones, a las especialidades de Medicina General Integral, Pediatría, Endocrinología, Medicina Interna, entre otras. También recesó el Grupo Provincial de Nutrición y el Laboratorio de Nutrición se incluyó al Laboratorio de Higiene de los Alimentos del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de Santiago de Cuba.

Se estableció un nuevo plan de estudio en las ciencias médicas, en el cual la disciplina de Bioquímica contemplaba las materias de Biología Celular y Molecular y Metabolismo Intermediario y su Regulación, con exclusión del tema de la alimentación y la nutrición. Este hecho motivó a que los profesionales del Instituto Superior de Ciencias Médicas (ISCM) confeccionaran materiales didácticos complementarios para la docencia, así como se publicaron 2 libros en diferentes ediciones con el título Las vitaminas en la nutrición humana.

Desde comienzos de los 90, las serias afectaciones socioeconómicas del país provocaron situaciones que influyeron negativamente en la ejecución de investigaciones por escasez de recursos materiales; además, las ofertas, la realización y participación de los profesionales de la salud en entrenamientos y cursos de posgrado fueron poco significativas.

En estas condiciones fueron impartidos cursos de posgrado por encargo sobre vitaminas y nutrición humana, a un grupo de profesionales de la salud y estudiantes de medicina, para que adquirieran, actualizaran y profundizaran los conocimientos al respecto, debido a la aparición de la neuropatía epidémica en Cuba. Una prueba de diagnóstico realizada a los participantes en las capacitaciones evidenció los limitados conocimientos en aspectos esenciales de la alimentación y la nutrición humana y el pobre dominio de habilidades prácticas.

Esta etapa fue de gran relevancia en el establecimiento del análisis de la situación de salud en la atención primaria, según el modelo canadiense de Marc Lalonde.<sup>4</sup> Esta nueva estrategia tuvo un enfoque diferente al tradicional sobre la salud de la población al considerar los elementos determinantes en la salud – uno de ellos los estilos de vida, muy relacionado con la alimentación y la nutrición – para el mejoramiento sanitario de la población.

De igual manera, en el período de 1993-1999 se introdujeron las figuras del posgrado académico, fueron definidos los planes de investigación en correspondencia con los programas de salud y quedaron establecidos los planes anuales de superación de acuerdo con las necesidades de aprendizajes, para así facilitar cursos de temas referentes a las situaciones de salud detectadas.

Los acontecimientos anteriores determinaron nuevas oportunidades de realización de maestrías para los profesionales de todas las instituciones médicas, lo cual posibilitó así la organización e impartición, en 1994, de la 1ra Maestría de Nutrición en Salud Pública del país,<sup>3</sup> con sede en el INHA y de cuya segunda edición, se graduaron, en julio de 1996, los 2 primeros másteres de la provincia de Santiago de Cuba. Se incrementó y mejoró la superación profesional de posgrado con sede en el ISCM de Santiago de Cuba, a través de cursos lectivos y de posgrado.

Posteriormente, en 1996, a través de la Resolución Ministerial No. 142, se aprobó un plan de acción para el incremento de la calidad del capital humano, que se desempeñó de acuerdo con el momento, con gran repercusión en el nivel primario de salud. La Resolución Ministerial No. 6/96 incorporó el diplomado al sistema de superación cubano, lo que constituía una necesidad del perfeccionamiento. Este hecho posibilitó priorizarlo, pues conformaba una forma organizativa con un programa de mayor alcance que los cursos y entrenamientos.<sup>5</sup>

En el sector de la salud se asumió el diplomado como una fuerte orientación comunitaria para el incremento de la calidad e integralidad del desempeño de los especialistas en Medicina General Integral. Desde el punto de vista didáctico, permitió alcanzar las competencias requeridas, en función de un perfil de servicio en aras de un mayor nivel de satisfacción de la población atendida. En estas condiciones propicias se impartió, de febrero a diciembre de 1997, el primer Diplomado de Nutrición en Salud Pública que, a la vez, fue el primero en esta modalidad y tuvo como sede al Instituto Superior de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Con este posgrado egresaron los primeros 23 diplomantes en la provincia santiaguera.

A modo de resumen de lo acontecido en esta etapa, puede decirse que la enseñanza sobre alimentación y nutrición humana fue insuficiente en los planes de estudios de pregrado y posgrado de ciencias médicas y la provincia de Santiago de Cuba, la implementación de forma continua de diplomados de nutrición clínica y comunitaria y la pobre ejecución de investigaciones que constituyen base para la “construcción” de los conocimientos. Respecto a la asistencia, se realizó un esfuerzo que es digno de ser reconocido, pues los especialistas de Medicina General Integral, los pediatras y ginecoobstetras ofrecieron consultas de nutrición para las embarazadas y el grupo poblacional infantil.

#### **Etapas IV (2003 a la actualidad). Perfeccionamiento de la educación médica superior en el Sistema Nacional de Salud**

Por la gran importancia que para el estado cubano y el país tiene lo alimentario-nutricional, la voluntad y perseverancia de los profesionales del INHA y la Facultad Tecnológica de la Salud "Dr. Salvador Allende" de Santiago de Cuba, en el año 2003 se confeccionó e implementó el diseño curricular para la Licenciatura en Nutrición y Dietética, especialidad que por primera vez se desarrollaría en el país con un nuevo modelo pedagógico, insertado en el Programa de la Revolución.<sup>2,3</sup>

En la actualidad se realiza un arduo trabajo en el rediseño curricular para su perfeccionamiento en función de alcanzar la mayor pertinencia social. Los objetivos principales son: promover la salud en relación con la alimentación, atender sobre bases científico-técnicas el cuidado de una nutrición adecuada individualizada y aplicar los conocimientos técnicos actualizados en el procesamiento, la higiene y conservación de los alimentos.

Autores como Morales, Borroto y Fernández, entre otros, refieren cambios sustanciales en el diseño, la planificación, la organización y la dinámica del proceso de la educación superior en las ciencias médicas; asimismo, reconocen los importantes avances y la experiencia acumulada en los diferentes servicios de salud y en la formación profesional, pero insisten en insuficiencias que requieren de la práctica pedagógica y una actuación consecuente dirigida a su eliminación.<sup>6</sup>

Se reconoce que es necesaria la aplicación de estrategias educativas de salud social y políticas de trabajo, para intervenir en la atención primaria de salud con una perspectiva social transformadora en el aspecto nutricional. Las encuestas y entrevistas realizadas al personal del sector de la salud en la provincia han demostrado:

- La necesidad de incrementar los conocimientos y el dominio de habilidades prácticas sobre la intersectorialidad, el empoderamiento y la comunicación social.
- La poca creatividad y el escaso desarrollo investigativo para la toma de decisiones.
- La ampliación de conocimientos sobre los métodos y procedimientos para la prevención y promoción de salud social.
- El desarrollo de una mayor acción sociopsicológica que permita interactuar de forma efectiva con la comunidad.
- Los escasos conocimientos sobre el objeto de las profesiones biomédicas.

Hasta julio del 2011 se habían impartido 8 diplomados sobre alimentación, nutrición clínica y comunitaria y estilos de vida saludables, con el egreso de 106 profesionales de Santiago de Cuba. Parte de ello son los resultados de una superación en 60 especialistas de la atención primaria de salud del municipio de Santiago de Cuba, que notificó, en el diagnóstico inicial de los conocimientos respecto a los hábitos y estilos de vida, así como la cultura alimentaria y nutrición humana, 20 % de resultados satisfactorios.

Todo lo anterior determinó la impartición de 3 diplomados sobre cultura alimentaria, nutrición y estilos de vida, a través del método de investigación-acción. Las evaluaciones periódicas efectuadas evidenciaron la adquisición, actualización y profundización de conocimientos y algunas habilidades adquiridas. De intercambios posteriores con los profesionales egresados se ha conocido que los contenidos adquiridos se han empleado ocasionalmente para la labor docente y asistencial por la mayoría de ellos, sin lograr la actualización y aplicación práctica o la implementación en investigaciones de sus contextos sociolaborales de actuación.

Un análisis integral y profundo de los resultados de esta investigación con los profesores de los diplomados, apoyado con las entrevistas posteriores efectuadas a directivos y funcionarios de las áreas de salud implicadas en el proceso de superación profesional de posgrado, confirman lo necesario de:

- Poseer la pertinencia social del diseño de la superación profesional de posgrado.
- Utilizar mejor los métodos y procedimientos participativos activos adecuados.
- Aumentar la flexibilidad y adaptabilidad del proceso formativo, según las necesidades de aprendizaje de los participantes.
- Tener mayor vinculación en la práctica de los conocimientos adquiridos.

Estos resultados y conclusiones de las investigaciones conducen a una visión diferente sobre el diseño del currículo, los métodos y procedimientos a tener en cuenta para la superación profesional. Se reconoce lo introducido por Stenhouse,<sup>7</sup> al considerar el currículo como un proyecto en ejecución que se va construyendo y reconstruyendo a través del proceso de superación.

La caracterización actual de la superación profesional de posgrado realizada en la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba permite plantear que no se satisfacen plenamente las necesidades reales, porque aunque está orientada para el perfeccionamiento del desempeño y la competencia en el contexto laboral, no existen planes que cubran esas necesidades de modo completo y sistemático. Se planifica, dirige y ejecuta, de modo que no llega a satisfacer la dinámica y complejidad de las transformaciones sociales debido, entre otros aspectos, a:<sup>8</sup>

- El predominio de tradicionalismo en cuanto a la inserción en el desarrollo social que no está a tono con la necesidad de transformación de los problemas complicados.
- No siempre se atiende de forma interdisciplinaria e integral a todos los componentes del equipo de salud.

Un acontecimiento de gran relevancia en la provincia fue la creación de los grupos de apoyo nutricional (GAN) en 3 hospitales que, aunque con grados de desarrollo diferentes, despliegan tareas asistenciales y docentes, y realizan investigaciones con resultados satisfactorios y prometedores, por ejemplo, el GAN del Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" ha demostrado la factibilidad de la transferencia de tecnología - desde un centro de atención terciaria referativo - y realizado la implementación del protocolo de intervención alimentario, nutricional y metabólico.<sup>9</sup>

Actualmente se realizan propuestas para la creación de un grupo de apoyo nutricional en el área de salud con la misión de implementar y conducir programas de intervención alimentaria, nutricional y metabólica en la comunidad.<sup>10</sup>

A modo de resumen final, las limitaciones referidas muestran la importancia y necesidad de perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre alimentación y nutrición de los profesionales de la salud, en sus contextos sociolaboral y cultural, para que puedan intervenir con acciones educativas preventivas promocionales en la población que atienden.

## **CONCLUSIONES**

Para concluir puede decirse que:

- 1) El proceso de la enseñanza sobre alimentación y nutrición humana en el posgrado en Santiago de Cuba se ha consolidado y muestra desarrollo ascendente y progresivo respecto al proceso asistencial, docente e investigativo.

- 2) La evolución de la enseñanza sobre alimentación y nutrición humana en pregrado y posgrado muestra el predominio del tradicionalismo en cuanto a los métodos y procedimientos utilizados.
- 3) La necesidad de implementación de métodos y procedimientos interactivos vinculados con las investigaciones sociales de forma sistematizada se confirma en la atención primaria de salud.
- 4) En la actualidad en la atención secundaria se ofrecen condiciones favorables para un perfeccionamiento de la actividad asistencial y los servicios sobre alimentación y nutrición.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda la inserción de nuevas líneas de investigación en las unidades de atención primaria y secundaria de salud, que propicien la identificación de las causas de problemas sanitarios por inadecuado estado de nutrición y sus posibles actividades de corrección.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Estudios sobre Historia Médica Cubana. La Habana: MINSAP; 1977. p. 121-6.
2. Rodríguez Ojea Menéndez A. La investigación en alimentación y nutrición en Cuba: actores, roles, estrategias de desarrollo. Rev Cub Aliment Nutr. 2007; 17(1 Supl): 20-8.
3. Plasencia Concepción D. La formación de recursos humanos en alimentación y nutrición. Revista Cub Aliment Nutr. 2007; 17(1 Supl): 28-38.
4. Organización Mundial de la Salud. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, 1978 Organización Panamericana de la Salud. Salud de la población. Conceptos y estrategias para las políticas públicas saludables la perspectiva canadiense. Washington D.C.: OPS; 2000. p. 31.
5. Reyes Miranda D, Hatim Ricardo A. El Diplomado en el Sistema Nacional de Salud. Rev Cubana Educ Med Super. 2002; 16(2): 85-93.
6. Morales Suárez I, Borroto Cruz R, Fernández Oliva B. Políticas y estrategia para la transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Educ Med Super. 2005 [citado 28 Oct 2009]; 19(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol19\\_1\\_05/ems07105.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol19_1_05/ems07105.htm)
7. González M. Currículo y profesión profesional. La Habana: Centro de Estudios para el perfeccionamiento de la Educación Superior; 2003.
8. Cáceres Diéguez A. Superación profesional de posgrado. Una estrategia didáctica para la modificación de comportamientos y conductas a favor de los estilos de vida saludables [trabajo para optar por el Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. Santiago de Cuba: Universidad de Ciencias Pedagógicas [citado 14 Mar 2012]; 2011. Disponible en: [http://tesis.repo.sld.cu/341/1/Tesis\\_Doctoral\\_Aqlae\\_C%C3%A1ceres\\_Di%C3%A9guez.pdf](http://tesis.repo.sld.cu/341/1/Tesis_Doctoral_Aqlae_C%C3%A1ceres_Di%C3%A9guez.pdf)

9. Ramírez Arias MC. Experiencias del Grupo de Apoyo Nutricional en un hospital de la ciudad de Santiago de Cuba. Rev Cubana Aliment Nutr. 2011; 21(2 Supl): 59-68.
10. Suárez Olivares AT. El Grupo Comunitario de Apoyo Nutricional. Rev Cubana Aliment Nutr. 2011; 21(2 Supl): 77-82.

Recibido: 16 de mayo 2012.

Aprobado: 20 de julio de 2012.

Aglae Cáceres Diéguez. Universidad de Ciencias Médicas, avenida de las Américas, entre calles I y E, reparto Sueño, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico:  
[aglae@medired.scu.sld.cu](mailto:aglae@medired.scu.sld.cu)