

SITUACION NUTRICIONAL Y ALIMENTARIA¹

Dra. Susana Judith Icaza²

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP)

Guatemala, C. A.

¹ Trabajo presentado en el "Primer Congreso Nacional sobre la Familia, la Infancia y la Juventud - Su Participación en el Desarrollo", celebrado en Guatemala, del 26 al 30 de abril de 1971 bajo los auspicios del Consejo de Bienestar Social de Guatemala.

² Directora de la Escuela de Nutrición INCAP/Universidad de San Carlos de Guatemala. Publicación INCAP E-524.

SITUACION NUTRICIONAL Y ALIMENTARIA

El análisis de la situación nutricional y alimentaria del país ha sido preocupación del INCAP desde su fundación. Periódicamente se realizan encuestas a nivel nacional así como estudios específicos en los grupos más vulnerables de la población, con el objeto de conocer los problemas nutricionales y alimentarios que la aquejan, la magnitud de los mismos, los factores causales y las posibles soluciones en base a su nivel de vida, sus hábitos, sus recursos y los planes de desarrollo del país. A continuación se presentan los resultados más significativos de estos estudios.

PRINCIPALES PROBLEMAS NUTRICIONALES Y ALIMENTARIOS

En el área de Centro América los estudios epidemiológicos han revelado los siguientes problemas nutricionales: desnutrición proteico-calórica, deficiencia de algunas vitaminas y minerales y muy en particular de riboflavina, vitamina A, folatos, hierro y yodo. Estos problemas son semejantes en los países del istmo con excepción del bocio en Guatemala, donde gracias al enriquecimiento de la sal común con yodo se ha logrado prácticamente erradicarlo. De estos problemas, la desnutrición proteico-calórica es la más importante, debido no sólo a su magnitud, sino a las consecuencias adversas que acarrea para el individuo y para la población en general, ya que afecta principalmente al niño menor de cinco años. En el Cuadro No. 1 podremos observar los casos de desnutrición proteico-calórica en niños menores de cinco años de edad, proyectada a la población centroamericana para 1965.

Si recordamos que nuestros países están formados por población joven, con un crecimiento demográfico acelerado y que el 20 por ciento aproximadamente son niños menores de cinco años, podemos apreciar aún mejor la elocuencia de este cuadro. Para una población total de cuatro millones y medio de habitantes que tenía Guatemala en 1965, encontramos una población menor de cinco años de 833,400 niños, de los cuales el 81.4 por ciento son desnutridos. Es decir que de cada cinco niños menores de cinco años que habitan en Guatemala, sólo uno está

CUADRO NO. 1

CASOS DE DESNUTRICION PROTEICO-CALORICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS
DE EDAD PROYECTADA A LA POBLACION CENTROAMERICANA PARA 1965

País	Población total me- nor de 5 años de e dad	Desnutri- ción de 1er. gra- do (%)	Desnutri- ción de 2o. gra- do (%)	Desnutri- ción de 3er. gra- do (%)	Total
Costa Rica	294,000	43.7	12.2	1.5	57.4
El Salvador	554,000	48.5	22.9	3.1	74.5
Guatemala	833,400	49.0	26.5	5.9	81.4
Honduras	346,900	43.0	27.2	2.3	72.5
Nicaragua	287,500	41.8	13.2	1.8	56.8
Panamá	207,900	48.8	10.8	1.1	60.7
TOTAL	1,801,341	46.7	21.3	3.4	71.4

bien nutrido.

Prácticamente la mitad de nuestros niños, el 49.0 por ciento, tiene desnutrición de grado uno, algo más de la cuarta parte tiene desnutrición de grado dos y un seis por ciento (5.9%) está desnutrido en grado extremo.

Estas cifras definitivamente confirman la existencia de un problema serio que aunque es más obvio en niños menores de 5 años, puede observarse en cualquier edad. Lo mismo podemos decir en relación con la deficiencia calórica que también afecta a una buena proporción de la población de todas las edades. El daño producido por la desnutrición proteico-calórica es de gran impacto si se considera el efecto adverso potencial que tiene sobre el desarrollo físico y mental de los niños, la disminución de la resistencia a las enfermedades infecciosas y el efecto negativo que tiene sobre la actividad física y, por ende, de la capacidad de trabajo y de producción del individuo.

Estamos tan acostumbrados a ver niños desnutridos, que cuando los miramos individualmente nos parecen niños sanos y normales. Sin embargo, cuando colocamos dos niños juntos, uno bien nutrido y otro con desnutrición grado uno, la diferencia se hace obvia. Únicamente cuando la desnutrición alcanza grado extremo es cuando la percibimos a simple vista.

La deficiencia de vitamina A y de riboflavina son también problemas serios. La ceguera consecutiva a la avitaminosis A es un problema agudo. La deficiencia de hierro y folatos produce grados variables de anemia que definitivamente minan la capacidad de trabajo de nuestra población. Afortunadamente las deficiencias de calcio, niacina, tiamina y ácido ascórbico, no representan problemas de salud en la población guatemalteca.

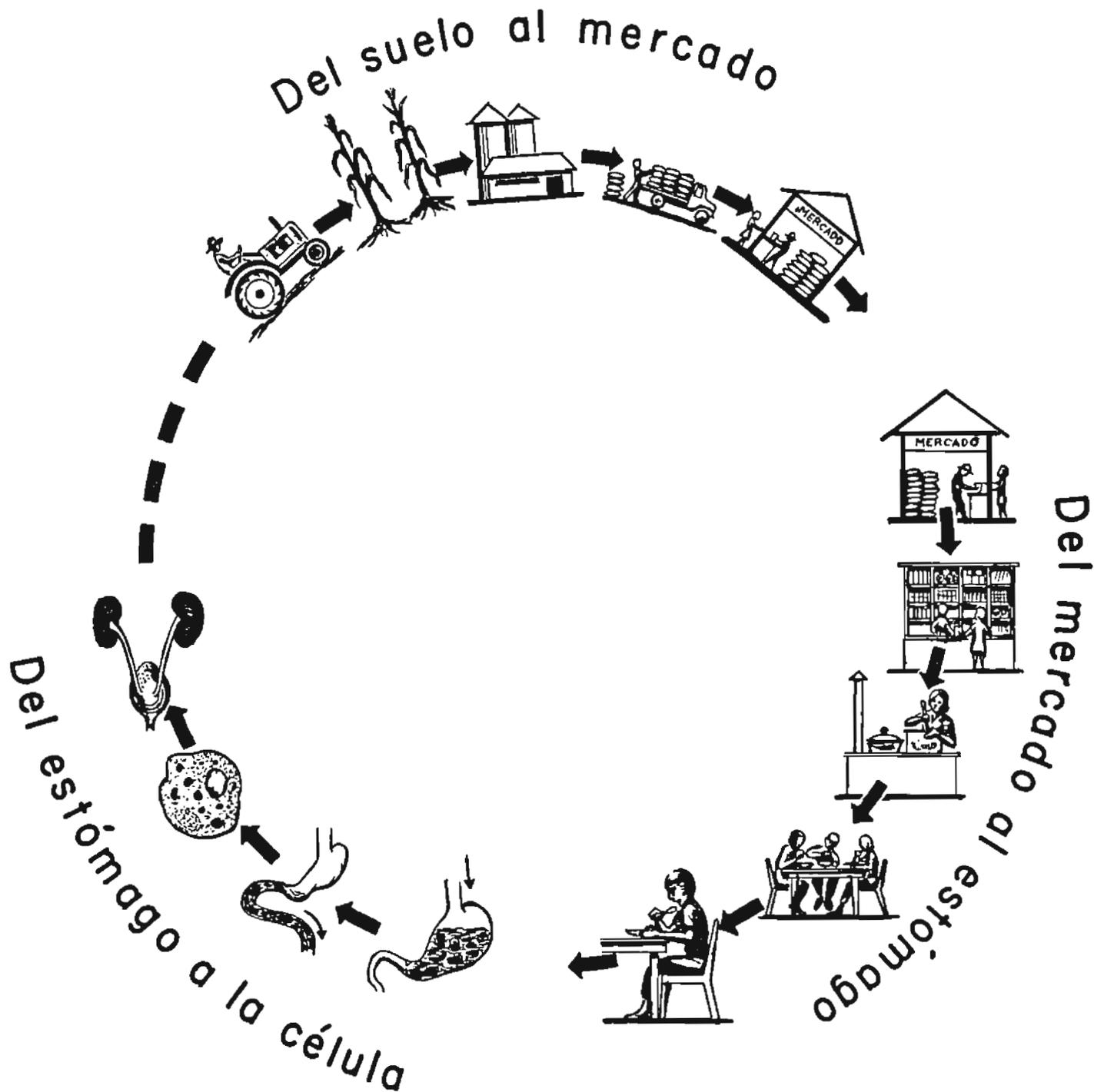
Además de las enfermedades nutricionales mencionadas encontramos que la cantidad total de alimentos disponible para el consumo humano en Guatemala es insuficiente para satisfacer las necesidades mínimas de la población: los alimentos disponibles solamente satisfacen el 88% de las necesidades calóricas y el 80% de las necesidades proteicas. Además de ello, la distribución de los diferentes tipos de proteína en la población es tan desigual, que grandes sectores consumen casi exclusivamente proteínas de muy mala calidad, que son muy mal utilizadas por el organismo.

Esta disponibilidad de alimentos insuficiente e inadecuada, es agravada aún más por factores que afectan la distribución de alimentos dentro del seno familiar. La evaluación de la dieta de niños preescolares y su comparación con la de sus padres, mostró que las ingestas promedio de las familias tienden a ser más adecuadas en términos de calorías y proteínas que las de los preescolares. Esto indica que aún cuando la disponibilidad por persona en la familia no llegue a ser muy escasa, la proporción que el niño recibe es definitivamente limitada.

A todo esto se agregan los factores ambientales que rodean a la familia de escasos recursos económicos, lo que hace que la mayoría de la población esté expuesta a un alto nivel de infecciones, especialmente por parásitos intestinales, los cuales interfieren con la utilización de los alimentos ingeridos.

FACTORES CAUSALES

El estado nutricional de una población está determinado por una serie de factores biológicos, sociales y económicos que guardan íntima relación y que afectan todas las etapas por las que pasan los alimentos desde el momento en que son producidos hasta que son utilizados por el organismo. Estas etapas constituyen un sistema que puede esquematizarse de la manera siguiente:



En la primera etapa, "del suelo al mercado", el alimento una vez producido debe ser almacenado, y transportado a los lugares de expendio. En la segunda etapa, "del mercado al estómago", el alimento es adquirido por el consumidor para luego ser sometido a una serie de operaciones físicas y químicas que lo transforman en un plato de comida. El alimento se subdivide, se cocina, se guarda y se distribuye entre los distintos miembros de la familia, quienes se lo comen. En la tercera etapa "del estómago a la célula", el alimento consumido es digerido, absorbido y transportado por el torrente sanguíneo hasta que llega a la célula. Si todas estas etapas se cumplen en forma ordenada y armónicamente, el estado nutricional de una población será satisfactorio. Si por el contrario, no existe ni enlace, ni armonía, se presentan numerosos problemas en el sistema y el resultado final será el hambre, la desnutrición o la sobre-alimentación.

Enumeremos ahora los principales factores que afectan seriamente el estado nutricional de la población guatemalteca.

1) Como primer factor tenemos la baja disponibilidad de alimentos

El cuadro No. 2 presenta la adecuación de la disponibilidad de alimentos en Guatemala proyectada para los años 1965, 1970, 1975 y 1980. La producción anual mínima requerida se calculó en base a la ingesta adecuada mínima recomendada para la población, de acuerdo con los hábitos dietéticos y la situación económica, y se comparó con el consumo aparente o producción anual estimada para cada año. Esta comparación nos dio la adecuación de la disponibilidad.

CUADRO No. 2

ADECUACION DE LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS
AÑOS 1965 - 1970 - 1975 - 1980

ALIMENTOS	Ingesta recomendada adultos g/día	Porcentaje de adecuación de la disponibilidad			
		1965	1970	1975	1980
Leche	250	58	64	70	76
Huevos	24	40	40	41	43
Carnes	90	42	40	46	45
Frijoles	75	36	35	34	32
Vegetales	240	50	51	52	52
Frutas	120	60	61	62	63
Musáceas	100	140	112	89	71
Raíces y Tubérculos	45	32	33	33	34
Maíz	228	180	173	163	152
Trigo	114	16	15	13	12
Arroz	45	29	29	29	28
Azúcar y Panela	90	95	112	122	126
Grasas	15	58	64	70	76

Como puede observarse, los niveles de adecuación en los alimentos de alto valor nutritivo: leche, huevos, carnes, frijol, verduras y frutas, se mantienen constantemente por debajo de los niveles recomendados a través de todo el período estudiado (1965-1980). Asimismo, también existe deficiencia en alimentos ricos en carbohidratos como raíces, tubérculos, trigo, arroz y en alimentos grasos. Solamente en maíz y azúcar encontramos suficiencia de adecuación. Estas cifras revelan una situación, no sólo de deficiencia proteica sino también calórica, que debe estar afectando la capacidad energética de la gran mayoría de la población.

Entre los factores que determinan esta insuficiente capacidad de producción de la población guatemalteca se destacan la falta de recursos económicos y de técnicas modernas agrícolas y pecuarias, así como a un bajo rendimiento en el trabajo de una población que no puede considerarse sana.

Por otra parte existe una falta de tecnología adecuada a ser empleada en el almacenamiento, procesamiento y mercadeo de los alimentos. A todo ello se une un poder adquisitivo muy bajo, de la mayoría de las familias, lo cual da como resultado una distribución irregular de los alimentos en la población

- 2) Unido a la baja disponibilidad de alimentos encontramos un segundo grupo de factores: las prácticas dietéticas inadecuadas, especialmente en el caso de los niños

El bajo nivel educativo de los adultos que tienen a su cargo la alimentación y educación de niños menores, así como la poca o ninguna exposición al aprendizaje de conceptos básicos sobre lo que constituye una alimentación balanceada, y la forma en que debe enseñársele a comer al niño, todo ello unido a un ambiente rico en creencias erróneas y tabús con respecto a los alimentos, dan por resultado la perpetuación de prácticas dietéticas inadecuadas que repercuten directamente sobre el estado nutricional de los niños menores y condicionan sus hábitos alimentarios futuros.

- 3) A todo ello se une un tercer grupo de factores: las condiciones sanitarias e higiénicas poco adecuadas

Es bien conocido que las infecciones afectan el estado nutricional, especialmente cuando la ingesta de alimentos

de por sí ya es deficiente. Los estudios realizados hasta la fecha demuestran que la población está expuesta a un alto nivel de infecciones, especialmente por parásitos intestinales.

Por todo lo expuesto podemos concluir que la situación nutricional y alimenticia del país se debe a una combinación de factores interrelacionados de naturaleza social, económica, cultural y de salud pública que afectan, a veces simultáneamente, la producción, la distribución, el consumo y la utilización de los alimentos.

SOLUCIONES

Para lograr una solución definitiva y permanente del problema nutricional y alimentario se requiere una serie de programas multidisciplinarios y de largo plazo.

1) Es necesario en primer lugar que exista una definición de la política nacional de nutrición y alimentación, en la cual se reconozca la situación actual y las metas deseables y que sirva como base fundamental para el desarrollo de programas en las áreas de economía, agricultura, educación, salud pública y asistencia social. Afortunadamente en Guatemala desde 1969 existe un acuerdo gubernativo por medio del cual se fija la política nacional de nutrición y alimentación, y se señalan los lineamientos que a continuación se indican:

"I. En el Ramo Agrícola

- 1) Ofrecer estímulo a los programas de investigación agrícola relacionados con la producción de alimentos, por medio de las acciones siguientes:
 - a) Fortalecer el Departamento de Investigaciones Agrícolas, tanto en presupuesto operacional como en personal técnico;
 - b) Reforzar con personal técnico los departamentos de fitopatología, genética y veterinaria;
 - c) Gestionar ante la Universidad de San Carlos de Guatemala, que las Facultades correspondientes, estimulen la investigación de problemas relacionados con la fitopatología

nacional, nutrición animal y la zoonosis local;

- d) Búsqueda y aprovechamiento de becas relacionadas con la especialización de esas disciplinas.
- 2) Estimular el incremento de la producción de alimentos por los siguientes medios:
- a) Mayor divulgación e incremento de los sistemas de créditos agrícolas supervisados, especialmente para el pequeño productor de alimentos;
 - b) Reforzar e incrementar los programas de asesoría técnica al pequeño productor de alimentos, especialmente en los aspectos de utilización de fertilizantes, uso de semillas mejoradas y adecuadas al medio, y control de plagas;
 - c) Estudiar los métodos más convenientes que garanticen una estabilidad de precios para el pequeño agricultor y una garantía de compra de sus productos, por lo menos, del maíz y frijol;
 - d) Estimular la formación de cooperativas agrícolas;
 - e) Incrementar las obras de irrigación y habilitación de nuevas áreas para el cultivo de alimentos.
- 3) Mejoramiento y ampliación de los sistemas de conservación de alimentos aplicando las siguientes medidas:
- a) Incremento en la capacidad de ensilaje, especialmente a nivel de las áreas de producción de alimentos;
 - b) Gestionar ante las autoridades correspondientes, la ampliación de los sistemas de crédito bancarios destinados a proyectos de almacenamiento y conservación de alimentos;

- c) Gestionar y lograr de donde corresponda, los estudios de factibilidad para comprobar los métodos más económicos y adecuados al medio, para la conservación de vegetales y frutas.

II. En el Ramo Económico

- a) Creación de nuevos incentivos para la intensificación de las industrias de alimentos;
- b) Considerar las necesidades alimentarias de la población en la política de importación y exportación de alimentos;
- c) Fijación de bases para el establecimiento de una política proteccionista para las industrias de alimentos nutricionalmente deseables.

III. En el Ramo Educativo

- a) Mantenimiento de los conceptos básicos de nutrición y alimentación en el curriculum regular de estudios en todos los niveles de la enseñanza;
- b) Utilización de programas conexos tales como la refacción escolar, como un medio de educación nutricional;
- c) Fomento de pequeños programas agrícolas en las escuelas rurales, tendientes a cimentar no sólo las prácticas agrícolas sino también programas educativos sobre el valor nutritivo de los alimentos.

IV. En el Ramo de Salud Pública y Asistencia Social

- a) Por los conductos correspondientes, proponer la legislación y control de programas de fortificación y enriquecimiento de alimentos como medio de lucha contra las deficiencias nutricionales específicas y factibles de ser corregidas por este tipo de programas, tales como, fluoración del agua, enriquecimiento de alimentos con vitamina A y riboflavina y con hierro;
- b) Gestionar el establecimiento de una legisla-

ción adecuada tendiente a la protección nutricional de la población a través de las medidas siguientes:

- 1) Envasado y rotulación de alimentos;
 - 2) Límites de propaganda inescrupulosa utilizada comercialmente;
 - 3) Protección a la población infantil y preescolar de alimentos nutricionalmente indeseables;
- c) Fortalecimiento de la actividad de salud relacionado con la nutrición, para llevar a la práctica con mayor efectividad, los programas del sector salud y dar asesoría técnica a otras instituciones;
 - d) Asegurar una mayor atención a los grupos nutricionalmente más vulnerables de la población en los programas regulares de salud;
 - e) Intensificación de programas de protección específica para niños con desnutrición, formulando una terapéutica hospitalaria apropiada para los casos con desnutrición severa y estableciendo programas de educación y recuperación nutricional para los niños con desnutrición moderada;
 - f) Intensificación de programas de inmunización;
 - g) Dar énfasis al tratamiento inmediato y oportuno de las enfermedades diarreicas y de otras con grave repercusión nutricional;
 - h) Intensificación de programas de educación en salud y de saneamiento ambiental para prevenir enfermedades con repercusión nutricional."

Al mismo tiempo el acuerdo gubernativo mencionado crea el "Comité Interinstitucional de Nutrición y Alimentación", el cual tendrá las siguientes atribuciones.

- "a) Estudiar, discutir y aprobar las medidas y programas que se emitan y emprendan dentro de la Política Nacional de Nutrición y Alimentación;

- b) Gestionar e intervenir ante cualquier dependencia o institución estatal, a efecto de lograr la cooperación debida para la aplicación de las medidas tomadas tendientes a garantizar el mejoramiento alimenticio y nutricional de la población.
- c) Velar por el estricto cumplimiento de las medidas aprobadas;
- d) Poner en práctica los métodos de evaluación que los organismos técnicos recomienden para valorar el progreso alcanzado en el campo de la nutrición;
- e) Fijar metas y objetivos de trabajo en el campo específico de los programas coordinados de nutrición;
- f) Elaborar planes de divulgación, a fin de dar a conocer los problemas de alimentación y nutrición y las formas de darles solución;
- g) Elaborar el reglamento interno del comité, en el que se fijará la forma de reuniones y demás atribuciones de dicho comité para el cumplimiento de su cometido. Dicho reglamento deberá ser aprobado por acuerdo ministerial emanado por conducto de los ministerios de Salud Pública y Asistencia Social, Agricultura, Economía y Educación."

2) Aparte de contar con una política nacional de Nutrición y Alimentación y siguiendo los lineamientos establecidos en la política nacional, deben planificarse programas sectoriales en cada uno de los ramos incluidos, así como programas multisectoriales, con metas bien definidas y basados en la realidad nacional.

3) Por último, y no por eso menos importante, es necesario aumentar los recursos técnicos humanos: El desarrollo de los programas antes mencionados crea una demanda por personal profesional y técnico, que al presente es muy escaso. Ya el INCAP y la Universidad de San Carlos de Guatemala crearon en 1966 la primera Escuela de Nutrición del área centroamericana adscrita a la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, para la formación de nutricionistas-dietistas. Las primeras cuatro guatemaltecas egresaron en 1969 y actualmente hay tres más que están trabajando en su tesis, previo a la obtención de la licenciatura en nutrición.

Esperamos que pronto puedan ser utilizados sus servicios en los diferentes programas. Igualmente se han preocupado la Universidad de San Carlos de Guatemala y el INCAP por la formación de médicos especializados en salud pública, con énfasis en salud materno infantil y nutrición, a través de un curso de post grado que funciona en la Escuela de Medicina. Ya se han graduado cuatro médicos, que actualmente trabajan en la Dirección General de Servicios de Salud y en la Universidad.

Este personal profesional podrá a su vez participar en el adiestramiento de otro personal no especializado en nutrición, tal es el caso de los médicos, las enfermeras, sus auxiliares, las maestras, los educadores de hogar, los agentes de extensión agrícola, etc., quienes están en contacto con la población a quienes corresponde la orientación dietética de las madres, los agricultores, los jóvenes y los escolares, a fin de que todos puedan lograr el consumo de una alimentación balanceada y por ende un mejor estado nutricional.

Existen, sin embargo, algunos problemas que no pueden esperar el efecto de los programas de largo plazo. Tal es el caso específico de los niños que en este momento sufren distintos tipos de desnutrición. Para ellos se hace necesario:

a) Intensificar los programas dirigidos a brindar atención a niños desnutridos, tales como el Servicio de Educación y Recuperación Nutricional (SERN) donde además de prestar atención al niño y proporcionarle una dieta adecuada, se le ofrece a la madre la oportunidad de aprender prácticamente en qué consiste la alimentación adecuada del niño y cómo se prepara y se le sirve.

b) Aumentar la disponibilidad de alimentos de alto valor nutritivo a nivel de la familia, ya sea a través de su distribución o poniéndolos al alcance del presupuesto familiar. Tales alimentos, para que cumplan su función deben ser buenas fuentes de los nutrimentos deficientes en la población beneficiada, de fácil transporte y conservación, fácilmente utilizables en preparaciones de uso común en el país, y de adecuada disponibilidad a nivel familiar.

c) Reducir las enfermedades infecciosas de la primera infancia, especialmente el sarampión y la tos ferina, enfermedades para las cuales ya existen vacunas. Es importante

que esta vacunación se haga en edad temprana que es cuando se observan las mayores deficiencias nutricionales.

Resumiendo, podemos afirmar que la situación nutricional y alimentaria del país es difícil y que se hace necesaria la implementación de la política nacional de nutrición y alimentación con una programación (sectorial y multisectorial) en la cual participen todos los sectores del desarrollo, a fin de poder detener el ritmo con que esta situación se agrava, y lograr una población mejor nutrida, capaz de llegar a producir lo necesario para alcanzar un desarrollo adecuado.

BIBLIOGRAFIA

1. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. Evaluación nutricional de la población de Centro América y Panamá, Guatemala. Editado por el INCAP, Oficina de Investigaciones Internacionales de los Institutos Nacionales de Salud de E.U.A. y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala. Guatemala, 1969. 136 p., apéndices paginación variada.
2. Flores, Marina, María Teresa Menchú, Marta Yolanda Lara y Miguel A. Guzmán. Relación entre la ingesta de calorías y nutrientes en preescolares y la disponibilidad de alimentos en la familia. Archivos Latinoamericanos de Nutrición, vol. XX, No. 1, Marzo 1970, p. 41-58
3. Ministerio de Educación. La Política Nacional de Nutrición y Alimentación. Editorial "José de Pineda Ibarra", 1970. 13 p.