

## NUEVAS PUBLICACIONES

**La alimentación de las clases obrera y media de Caracas. José María Bengoa. Publicaciones del Instituto Nacional de Nutrición. Editorial Ancora. Caracas, 1950. 92 pág., 10 gráficas, 70 cuadros.**

Este cuaderno, que se basa sobre datos estadísticos obtenidos en encuestas alimenticias, es expresión de un esfuerzo tenaz y meritorio del autor, que ya por largos años ha venido dedicándose con interés al estudio de los problemas nutricionales del país.

Doscientas personas estuvieron encargadas de coleccionar la información de encuestas de tipo familiar, que comprendió en total 2.867 familias de las clases media y obrera, englobando 17.141 personas. Esto señala la importancia del trabajo.

En los dos primeros capítulos se hacen consideraciones de gran interés sobre la distribución de los gastos en diferentes tipos de alimentos. Se hacen estudios comparativos con datos de otros países. El capítulo 3 es muy importante porque trae la cantidad en gramos utilizada por unidad de consumo para las diferentes categorías económicas de las familias estudiadas, de cada uno de los alimentos que se encuentran en el modelo alimenticio.

El capítulo IV suministra datos en relación con el consumo de calorías, prótidos, glúcidos, lípidos, vitaminas y minerales, y es, por tanto, el que interesa más desde el punto de vista de la suficiencia nutritiva de la dieta. La ingestión calórica media de la clase obrera por unidad de consumo fué de 2.626 calorías, y en la clase media de 2.822 calorías, siendo el nivel recomendable 3.000 calorías por día. En la clase obrera 359 calorías eran suministradas por alimentos de origen animal, y en la clase media, 468. El porcentaje en el cual participan prótidos, grasas y glúcidos para cubrir la cantidad total de calorías es de 13,8%, 25,4% y 60,8%, respectivamente, para la clase obrera, y 14%, 27,6% y 58,4%, respectivamente, para la clase media, valores que se consideran normales. El consumo medio de proteínas por uni-

dad de consumo fué de 81 gramos en la clase obrera y de 87 gramos en la clase media. Pero hay grupos numerosos de individuos entre los de menores posibilidades económicas que consumen cantidades inferiores a las recomendables. En la clase obrera hay un consumo medio de 31 gramos de proteínas de origen animal, y en la clase media de 40 gramos. La ingestión de grasa por unidad de consumo fué de 72 gramos en la clase obrera y 82 gramos en la clase media, pero hay también una disminución marcada en los grupos más pobres.

El consumo medio de calcio por unidad de consumo fué de 0,44 gramos en la clase obrera y de 0,50 gramos en la clase media, siendo el valor recomendado de 0,80 gramos. En los grupos económicos más bajos el consumo es aún menor. El autor insiste en que es éste uno de los problemas alimenticios más graves de las familias estudiadas. El consumo medio de fósforo por unidad de consumo fué de 1,55 gramos y de 1,59 gramos en las clases obrera y media, respectivamente. La relación calcio-fósforo es de 0,28 y de 0,21 en los grupos estudiados, admitiéndose como normal una relación superior a 0,6. El problema del consumo de hierro es interesante, ya que el aporte es superior a las necesidades. Para las dos clases estudiadas la ingestión media por unidad de consumo fué de 16 mg. y la cantidad recomendable es de 12 mg. Se interpreta la existencia frecuente en nuestro medio de anemias ferropénicas que ceden al tratamiento con hierro, debido a la alta incidencia de parasitosis. En efecto, en estudios de Jaffé se ha mostrado que el hierro de los alimentos venezolanos es perfectamente asimilable. La caraota negra y el papelón suministran cantidades importantes de hierro.

El consumo de vitamina A y provitaminas es de 3.881 U.I. y de 5.371 U. I. por unidad de consumo para las clases obrera y media, respectivamente. En los grupos económicos más pobres el consumo es bastante bajo. El consumo de tiamina por unidad es de 0,91 mg. y de 1,05 mg. para las dos clases estudiadas, siendo el valor recomendable de 1,50 mg. Expresando los valores en términos de 1.000 calorías se encuentran muy cerca del umbral admitido para la aparición de síntomas de deficiencia. Esto se acentúa en las familias de peores condiciones económicas. El mismo problema se plantea con la riboflavina y en grado algo menor para la niacina. Se ha encontrado que el consumo de ácido ascórbico es superior al requerimiento, hecho que el autor relaciona a la rareza del escor-

buto entre nosotros. Sin embargo, en las familias del grupo económico de nivel inferior se anotan valores moderadamente inferiores al requerimiento. Se ha atribuído la riqueza de la dieta al alto contenido de ácido ascórbico de las frutas tropicales y en especial del mango.

El equilibrio ácido-básico de la dieta se encontró normal. Las gráficas y tablas que acompañan al trabajo están muy bien concebidas y especialmente las primeras son nítidas y demostrativas.

Los resultados hallados concuerdan en general con datos antes obtenidos en encuestas más modestas y en investigaciones del estado de nutrición. En relación con el consumo de proteínas, la determinación del nitrógeno total de la orina de 24 horas ha suministrado valores más bajos que los que arroja la encuesta que sirve de base al cuaderno, en la clase obrera. Hay también otros índices, tales como protidemia, nitrógeno no protídico, urea sanguínea, que son en general bajos, pudiéndose relacionar a un consumo reducido de proteínas. El problema de la baja ingestión de calcio corresponde con los resultados obtenidos en la determinación de la calcemia en individuos de la clase trabajadora, que tienden a ser bajos. Existe una disparidad entre los datos sobre ácido ascórbico, ya que se menciona una ingestión alta, y los trabajos sobre la concentración plasmática del mismo concluyen, en general, en la existencia de valores bajos. Será de importancia en un futuro próximo aclarar el punto y ver si las conclusiones de las encuestas son correctas o si hay un error sistemático en las determinaciones en el plasma.

El libro del Dr. Bengoa ha de ser de gran utilidad para las personas que deseen información acerca de las características nutricionales de nuestra dieta y de los aspectos económicos implicados.

F. D. V.

(Tomado de Act. Cien. Ven. Vol. II, Nº 2, 1951.)

**Necesidades calóricas. Informe del Comité para el estudio de las necesidades calóricas. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. F. A. O. Washington. Roma. Noviembre 1950.**

Rara vez se logra encontrar entre la serie de publicaciones que editan las organizaciones internacionales un trabajo de tanto

interés teórico y práctico como el folleto publicada por la Dirección de Nutrición de la F. A. O. y que lleva por título "Necesidades calóricas".

Ya hicimos en nuestro número anterior (Archivos Venezolanos de Nutrición, Vol. I, N° 2) un comentario al trabajo, también admirable, de Thelma Norris y publicado por la misma Dirección de Nutrición de la F. A. O.

Solamente con estos dos trabajos merecerían el más cálido aplauso los nutrólogos y asesores que componen la citada Dirección.

El estudio que ahora nos ocupa la atención constituye el informe de un Comité de Expertos formado por Angel Keys, E. J. Bigwood, Robert E. Johnson, Isabella Laitcht, J. Trémolieres, A. G. Van Veen, Hsien Wu, F. W. Clements, W. R. Aykroyd, Jean Mayer y Thelma Norris.

El valor fundamental que nosotros concedemos a este estudio es el de ofrecer una orientación a todos los países, lográndose una unificación de procedimientos que tanta falta hace en múltiples aspectos de la nutrición.

Hasta ahora no contábamos con un trabajo tan útil para la elaboración de las tablas de necesidades calóricas. Se han venido usando con excesiva frecuencia, sin atender a las modificaciones que entraña el medio y las características de las poblaciones, los coeficientes señalados, ya por la Sociedad de Naciones (1935), ya por el National Research Council de los EE. UU. (1943-45-48), ya las indicadas por Atwater, Voit, etc. Cuando se han realizado tentativas locales para calcular dichas necesidades ha faltado la uniformidad de criterio, y cada quien, en cada país, ha atendido especialmente a sus puntos de vista personales, ora en función de las condiciones del metabolismo de base, ora en función de factores que modifican aquél.

De aquí han surgido mil inconvenientes en la valoración cuantitativa del consumo calórico de las poblaciones, ya que no se contaba con un patrón que, como el que acaba de publicar la Dirección de Nutrición de la F. A. O., es fijo y es variable al mismo tiempo. Fijo en cuanto al método orientador; variable en cuanto a las fluctuaciones que han de obtenerse en cada país, de acuerdo con sus propias características ambientales y somáticas.

El Comité recomienda para el cálculo de las necesidades calóricas la elección de un "tipo standard" que presenta las siguientes características:

"El hombre **tipo** tiene 25 años de edad, goza de buena salud y posee capacidad física normal; pesa 65 kilogramos y vive en la zona templada, donde la temperatura media anual es de 10°C. Disfruta de una dieta bien equilibrada; no gana ni pierde peso. Su plan semanal de actividad es, por lo general, el siguiente: cada día de trabajo se dedica durante ocho horas a la clase de labor física que se menciona más adelante y durante cuatro horas a ciertas actividades "sedentarias" (por ejemplo, lee, escribe). Camina de 5 a 10 kilómetros en terreno llano y pasa cuando menos dos horas al aire libre. Los días de asueto se dedica a ejercicios y deportes que no requieren gran esfuerzo. Su actividad profesional sería más o menos la que exige el trabajo del obrero industrial o del jornalero en una granja lechera o agrícola, el manejar un camión, o bien trabajar como laboratorista.

A juicio del Comité, tal hombre necesita como promedio durante todo el año 3.200 calorías al día."

La mujer tipo sería también una mujer de 25 años de edad, que pesa 55 kilogramos. "Vive en el mismo medio ambiente que el hombre tipo y se dedica a los quehaceres domésticos, inclusive el cuidado de niños pequeños, o a algún trabajo industrial liviano. Además de su trabajo, camina diariamente de 5 a 10 kilómetros y permanece dos horas al aire libre. A veces se dedica a actividades tales como la jardinería y deportes moderados.

Según opina el Comité, tal mujer necesita como promedio durante todo el año 2.300 calorías al día."

Agrega el informe que la mujer embarazada necesita durante el tercer trimestre 450 calorías más; y la mujer en lactancia 1.000 calorías.

La raza en sí no influye en las necesidades energéticas. Las enfermedades parasitarias pueden hacer aumentar las necesidades.

Para fines prácticos el Comité recomienda el empleo de la ecuación:

$$E = a (p)^{0,73}$$

en la que E es la necesidad energética; (a) se refiere al sexo, y la actividad (en el hombre tipo,  $a=152$ ; en la mujer tipo,  $a=123,4$ ) y (p) es el peso.

En relación a la edad, el Comité sugiere que después de los 25 años de edad se reste un 7,5% por cada decenio de años.

Según el clima, recomienda reducir o aumentar un 5% por cada 10 grados de temperatura (el hombre y mujer tipo viven a 10°).

Para los niños y adolescentes sugiere la escala del National Research Council de los EE. UU. de América.

Finalmente, el estudio en cuestión ofrece algunos ejemplos para diversas poblaciones hipotéticas y cuatro apéndices complementarios.

Nada tenemos que agregar a lo dicho anteriormente. El trabajo publicado por la Dirección de Nutrición de la F. A. O. constituye un valiosísimo aporte a todos los científicos de la nutrición y ojalá otros aspectos, tales como requerimientos de los nutrientes, sean abordados con el mismo espíritu y calidad con que se realizó "Necesidades Calóricas".

J. M. B.

**El problema de la alimentación en la América del Sur. Profesor Josué de Castro. Series de la Unesco. Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1950.**

En un pequeño folleto de 68 páginas, el Profesor Josué de Castro, Director del Instituto Nacional de Nutrición de Río de Janeiro, ha resumido de manera esquemática el problema de la alimentación en la América del Sur.

La publicación ha sido hecha por la UNESCO, con la colaboración de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (F. A. O.).

Dentro de las limitaciones que ofrece este tipo de estudios por la escasa bibliografía en general de que se dispone, el librito de Josué de Castro ofrece un aliciente y es la hábil condensación de un problema que necesitaría una serie de volúmenes para abarcarlo en su totalidad.

El librito está dividido en cuatro partes, que corresponden a los siguientes puntos:

- I.—Introducción.
- II.—Fundamentos geográficos.
- III.—Las zonas de alimentación, y
- IV.—Causas de la subalimentación y de la inanición en América del Sur.

Ya en la introducción el Profesor Josué de Castro toca de lleno el problema cuando afirma que “dos tercios por lo menos de las poblaciones sudamericanas, es decir, unos 60 millones de individuos, viven en un estado de sub-alimentación constante, y un tercio por lo menos, o sea 30 millones, viven en un estado de verdadera inanición crónica”.

Distingue el autor varias zonas alimentarias en el Brasil, a saber:

1ª, Zona del maíz del extremo Norte; 2ª, Zona de la mandioca de la cuenca del Amazonas; 3ª, Zona de la mandioca de la selva del Nordeste brasileño; 4ª, Zona del maíz del Nordeste brasileño; 5ª, Zona del maíz del Centro Oeste brasileño.

Resume posteriormente el Profesor Josué de Castro la situación alimentaria de la América del Sur, estudiando dos sectores que denomina A y B, respectivamente.

El sector A abarca las tres cuartas partes del Continente, es decir, Venezuela, Colombia, Perú, Ecuador, Bolivia, Chile, el Noroeste y extremo Sur de la Argentina, la parte occidental del Paraguay y, por último, la mitad Norte del territorio brasileño, mitad formada por la cuenca del Amazonas y la región Nordeste del país.

La insuficiencia de calorías en la alimentación del sector A es general. Hay zonas, según el autor, en las cuales el consumo calórico apenas alcanza a 1.700 calorías. En Bolivia, según un estudio de la Comisión de la Alimentación, el consumo es de 1.200 calorías. Bien comprende el Profesor Josué de Castro el problema cuando afirma que en realidad el consumo debe ser en la práctica mucho más alto que el señalado en las estadísticas, ya que no es posible concebir una ingestión de 1.200 calorías manteniendo un estado de salud aparentemente normal.

En el mismo sector A es raro el raquitismo, así como otros procesos carenciales definidos.

Nos interesa especialmente el problema que trata de las anemias en dicho sector A. Afirma Josué de Castro que el tipo de anemia más generalizado es la anemia hipocrómica y microcítica, alegando que es una anemia de origen alimenticio debido a la falta de hierro. Sin embargo, en Venezuela, que el Profesor Josué de Castro incluye en el sector A, las cosas no parece que se presentan en la misma forma, ya que la anemia más frecuente entre nosotros es ciertamente la anemia hipocrómica, pero no se acompaña de microcitosis, de acuerdo con estudios de Otto Lima Gómez y otros.

Como síntesis del problema en América del Sur, está bien el esquema presentado por Josué de Castro.

J. M. B.

**La derrota de un vicio. Origen e historia de la chicha. Profesor Jorge Bejarano. Editorial Iqueima. Bogotá, 1950.**

Ya había salido fuera de las fronteras de Colombia el conocimiento de la campaña llevada a cabo por las autoridades sanitarias de aquel país contra el consumo de chicha. Lo que no conocíamos tan bien eran los métodos empleados en la misma y el papel desempeñado por el Dr. Jorge Bejarano en su calidad de Ministro de Higiene, en la erradicación de este vicio.

El libro que acaba de aparecer ofrece una historia completa del "chichismo" en Colombia, sus efectos y los medios utilizados en la campaña.

En el capítulo V de la obra incluye el autor un resumen de la magistral descripción que hiciera hace 60 años el Dr. Liborio Zerda acerca del chichismo. Es verdaderamente impresionante, por la precisión y detalle clínico, la forma como relata las manifestaciones del chichismo.

A continuación resume el autor el cuadro clínico del chichismo que dejó el Dr. Josué Gámez, discípulo de Zerda, advirtiéndose la misma penetración clínica de su maestro.

Ambas descripciones nos recuerdan las manifestaciones pelagrosas, con las que guardan cercano parentesco.

Se incluyen en la obra numerosos cuadros que contienen los

resultados de los análisis de la chicha y finalmente los Decretos y Leyes que se publicaron con motivo de la campaña.

En resumen, un magnífico documento histórico acerca de la lucha contra un vicio que, como el "chichismo", constituye o constituyó un verdadero problema social en Colombia, vinculado, como es lógico, al problema de la desnutrición de las masas campesinas.

J. M. B.

**Tablas de composición de alimentos. Departamento de Nutrición. Dirección General de Salud Pública. Lima, 1950.**

Un gran esfuerzo constituye el realizado por el Departamento de Nutrición de Lima, bajo la dirección del Dr. Carlos Collazos Chiriboga, al darse a la tarea de realizar un estudio acerca de la composición química de 300 alimentos en el escaso tiempo de un año.

El trabajo comprende el análisis de proteínas, grasas, hidratos de carbono y minerales.

Es seguro que, de continuar al ritmo iniciado, pronto podrá contar la República del Perú con una magnífica tabla de composición de alimentos, incluyendo las vitaminas, base fundamental de la política de alimentación de un país.

J. M. B.

**Alimentación y Nutrición en Colombia. Prof. Jorge Bejarano. Tercera edición. Edit. Iqueima. Bogotá, 1950.**

No siempre los libros más sencillos son los más fáciles de escribir. Existe cierto temor entre los científicos para decidirse a escribir un libro elemental, dedicado a la clase no médica, y, a veces, este temor es justificado. La precisión de los conceptos, el estilo y, sobre todo, la claridad, no son atributos de todos los científicos, ni tal vez sean necesarios para serlo. Pero no cabe duda de que cuando alguien se lanza a escribir un pequeño libro divulgativo sobre un tema científico debe recibirse con interés y aplauso, ya que lleva explícito el deseo de abarcar a un sector del público que cuando más no tiene otros conocimientos que los adquiridos en la calle, no siempre buena escuela de aprendizaje.

Por esto es laudable el deseo del Profesor Jorge Bejarano al dar a la luz pública, por tercera vez, su librito titulado "La Alimentación y Nutrición en Colombia".

Lo forman doscientas treinta y nueve páginas, escueta y elegantemente escritas, ofreciendo un panorama sobrio del problema alimentario de Colombia.

Se refiere el autor, en primer lugar, a los hábitos alimentarios en la época precolombiana; continúa con varios capítulos destinados al estudio de los principios nutritivos y concluye refiriéndose a los problemas específicos en la hermana República.

Estimamos que este tipo de libro sobre alimentación y nutrición lo necesitan todos los países. Constituyen un buen aporte a la causa divulgativa de la ciencia de la nutrición.

J. M. B.

**El estado nutritivo de la madre y del recién nacido. Carlos Collazo Chiriboga. Tesis doctoral. Lima, 1950.**

En un folleto de 62 páginas el autor ha recogido una serie de observaciones y estadísticas propias acerca del problema nutricional de la madre y el niño del Perú. Una serie de gráficas ofrecen una síntesis de los datos más importantes.

En el capítulo I se refiere al peso y talla del niño, señalando que un 3,68% tiene un peso que corresponde a débiles congénitos y un 4,33% con talla francamente inferior a lo normal.

En el capítulo II trata de la encuesta llevada a cabo en las Maternidades de Lima y El Callao, encontrando que el régimen alimenticio es hipocalórico, hipograso, con valores minerales y vitamínicos insuficientes. En el 81% de las nodrizas que concurren a los Consultorios externos del Hospital de Niños y el 63% de las que fueron al Centro de Educación Maternal consumen un régimen hipocalórico.

En el capítulo III estudia el autor la composición química de la leche materna, encontrando que el calostro de madres de raza negra tiene un valor nutritivo superior, pero menos constante, que el de madres de raza mestiza.

La diferencia principal se encuentra en la riqueza de lactosa, superior en la raza negra.

El autor no encuentra relación aparente entre el valor calórico total consumido por la nodriza y el valor calórico total de la leche materna; ni tampoco ante las proteínas del régimen y las de la leche materna.

Las cifras de calcio y de vitamina C de la leche materna no se modifican por el régimen de la nodriza.

En realidad, el trabajo de Collazo Chiriboga está bien orientado, ya que persigue el conocimiento de un problema decisivo en el campo de la alimentación de grupos vulnerables, pero, como bien dice el mismo autor: "el conocimiento exacto necesita investigaciones posteriores mucho más amplias".

En algunos de los problemas planteados por el autor se precisan mayor número de observaciones para llegar a conclusiones más exactas. No obstante, el trabajo es meritorio y ojalá que, al ampliar sus investigaciones, Collazo Chiriboga logre aclarar algunos puntos, hoy todavía un tanto oscuros, en la ciencia de la nutrición materna.

J. M. B.

**Small Canneries. F. E. Atkinson and C. C. Strachan. Fruit and Vegetable Products Laboratory Dominion Experimental Station Summerland, B. C., 1950.**

En este libro los autores dan las más importantes noticias sobre la instalación de las fábricas pequeñas de conservas, incluyendo los planos típicos. También hay tablas corrientes de preparación y de determinación de los jarabes y los regímenes de la extracción del aire "exhausting" y de la esterilización. El libro contiene las fotografías de las más importantes maquinarias. Aunque las instrucciones técnicas se refieren a la actividad industrial en Canadá, este libro puede ser interesante también en los otros países.

N. Cz.

**Tomato Products. W. D. Bigelow, H. R. Smith, C. A. Greenleaf. National Cannery Association Research Laboratory. Washington, D. C., 1950.**

Este libro contiene los más importantes datos en relación con las propiedades técnicas y comerciales de los productos de tomates, así como sus preparación y análisis. Los mencionados pro-

ductos son los siguientes: puré, pasta, catsup, salsa de Chile, jugo. Las instrucciones están basadas en las consideraciones de "Federal Food, Drug and Cosmetic Act", y por la otra parte sobre la experiencia (práctica y científica) de "National Canners Association".

Sin duda, este libro, que presenta su 4ª edición enriquecida, es muy importante para la joven industria alimenticia de Venezuela.

Sería útil contar con una traducción en lengua castellana.  
N. Cz.

**The Complete Book of Home Food Preservation. Caryl Grange, F. R., H. S. Cassell and Company, Ltd. London, Toronto, Melbourne and Sydney.**

Las tres ediciones del mencionado libro durante los últimos cuatro años indican el interés con que ha sido recibido por el público. El autor explica en una forma sencilla los métodos domésticos de la preparación de conservas. Hay instrucciones y fórmulas para conservar los productos vegetales (frutas, legumbres), así como los productos de carne, de pescado y de huevos. El libro contiene 92 fotografías. Aunque la orientación está principalmente dirigida hacia las zonas templadas, su valor es indiscutible también en los países tropicales.

N. Cz.

**Un programa práctico de nutrición para Puerto Rico. Dra. Lydia Roberts. Nutrition Reviews. Vol. 8, N° 11, Nov. 1950.**

La autora hace primero una revisión de las actuales condiciones económicas de Puerto Rico, encontrando que el 44% de las familias tienen un salario inferior a 400 dólares anuales, y que de éstas el 88% toma menos de dos tazas de leche por persona y por día; el 45% menos de una taza, y el 19% no toma ninguna; el 51% prácticamente nunca come huevo y el 33% rara vez o nunca come carne, y el 33% lo hace sólo alrededor de una vez por semana; el 97% de las familias rara vez o nunca come aves.

Analiza entonces los tipos de dieta ingeridos por las familias aludidas, encontrándolas sumamente deficientes, sobre todo, en alimentos protectores, y considera que por ello indudablemente son responsables los bajos ingresos familiares. Dice la autora que muchas de las actividades gubernamentales se dirigen a mejorar

esos ingresos, pero considera que por esta vía se tardará muchos años en resolver el problema si es que se resuelve, y que mientras tanto deben realizarse otros programas bajo la dirección del Comité de Nutrición de Puerto Rico, cuyos principales puntos de ataque son los siguientes:

1º Aumento del consumo de leche... principalmente con la campaña de la leche descremada, ya que si sería mejor el consumo de leche completa, las posibilidades económicas, sobre todo en la zona rural, sólo hacen posible el de la primera, que es más barata. Se inició un programa para la introducción de la leche descremada, dando instrucciones sobre su pérdida de vitamina A y la necesidad de ingerir esta última de la calabaza (auyamas) y de batatas amarillas. Se prepararon más de 400 personas, las cuales hasta el presente han dado demostraciones a más de 40.000 miembros de la población. En todos los casos la leche fué bien aceptada.

2º Más vegetales amarillos y verdes... ya que la mayor deficiencia vitamínica en Puerto Rico es la de vitamina A. Han insistido sobre todo en la producción y consumo de la calabaza (auyama), muy rica en caroteno.

3º Más y mejor calidad de proteínas... a) aumentando el consumo de leche descremada; b) haciendo propaganda para la cría de conejos, cuya campaña, si se realizara como la de la leche descremada, sería de mucho provecho; c) promoviendo un mayor uso de garbanzos, ya que la proteína de ellos es casi equivalente a la de la soya y muy superior a la de las caraotas.

4º Mejora de los cereales... Se introdujo una ley para el enriquecimiento de la harina, pero como el pan no es de mucho consumo, cree necesario el enriquecimiento del arroz cuando haya métodos para hacerlo sin cambiarle el aspecto y sabor de modo que sea aceptado por el público.

5º Mayor uso de frutas nativas... Se hacen campañas para su consumo, debido a su bajo precio y riqueza, sobre todo de aquellas ricas en vitamina C: guava (guayaba), mango y acerola (semeruco). Se trata de que los "camineros" siembren a lo largo de las carreteras estos árboles que las adornan, lo mismo que yantía (ocumo) y calabaza (auyama), que puedan suplir libremente frutos a quienes no tengan campo para cultivarlos.

6º Aumento en la producción casera de alimentos... Las dos terceras partes de la población viven en zonas rurales y sólo una tercera parte de esas familias tienen jardines y muy pocas crían animales. En el programa de nutrición se está fomentando la formación de jardines caseros para árboles frutales, distintos tipos de viandas (verduras), especialmente batatas amarillas y calabazas (auyamas), creyendo la autora que se necesita una campaña vigorosa en este sentido, con la cual se obtendrían magníficos resultados.

7º El programa del almuerzo escolar... el cual ha sido una de las medidas más efectivas en Puerto Rico, sirviéndose ahora, diariamente, a 200.000 niños en 1.500 escuelas, la mayoría situadas en la zona rural. En estos almuerzos los niños han aprendido a tomar cualquier clase de leche, a comer arroz enriquecido, huevos secos, garbanzos, zanahorias y otras comidas servidas.

8º El futuro del problema... Se han hecho muchos esfuerzos, cuyos resultados ya comienzan a verse; sin embargo, apenas se ha escarificado la superficie del problema, a pesar de lo cual da mucho ánimo el hecho de que el Gobierno está dando un gran empuje al programa y la gran colaboración entre el Departamento de Agricultura y el Comité de Nutrición.

(Nutrition Review, 8, 11 1950).