

# INFORME DEL COMITE TECNICO CONSULTIVO DEL INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA (INCAP) AL DIRECTOR DE LA OFICINA SANITARIA PANAMERICANA<sup>1</sup>

*V Reunión, del 24 de agosto al 3 de septiembre de 1954*

## INTRODUCCION

El Comité Técnico Consultivo del INCAP se reunió en la ciudad de Guatemala, del 24 de agosto al 3 de septiembre de 1954. Asistieron a la reunión los siguientes miembros: Dres. Antonio Peña Chavarría, William J. Darby, Robert S. Harris, Leonard A. Maynard y William H. Sebrell Jr. El Dr. Stanford F. Farnsworth, Representante de la Zona III de la OSP, asistió a algunas de las sesiones. El Dr. William H. Sebrell Jr. fué elegido Presidente.

Uno de los miembros del Comité, el Dr. W. J. Darby, visitó cada uno de los Países Miembros, antes de celebrarse la reunión del Comité, a fin de observar y discutir sus respectivos programas de nutrición y la relación del INCAP con los mismos. La reunión de Guatemala brindó al Comité una excelente oportunidad para observar los servicios e instalaciones del INCAP y examinar detalladamente el programa con los miembros del personal.

## OBJETIVOS GENERALES DEL INCAP

El éxito del INCAP está demostrado por la decisión adoptada por los Países Miembros, al convertirlo en una organización permanente.

El Comité considera como objetivo principal del INCAP el prestar asesoramiento y asistencia técnica a los Países Miembros, a fin de corregir y prevenir los defectos en la nutrición de sus habitantes. La responsabili-

<sup>1</sup> Versión abreviada del informe rendido al Director de la Oficina Sanitaria Panamericana por el Comité Técnico Consultivo del INCAP en su V Reunión efectuada en la ciudad de Guatemala del 24 de agosto al 3 de septiembre de 1954. En ella se han omitido sólo aquellas secciones concernientes a los asuntos internos del INCAP por carecer éstos de interés general.

dad y ejecución de los programas de alimentación, educación popular y reformas económico-sociales, continúan siendo función de los Gobiernos Miembros.

Para poder servir eficazmente a los Países Miembros, el INCAP necesita tener el mejor conocimiento posible de las condiciones nutricionales que afectan a sus poblaciones, existencias de alimentos, valor nutritivo de los mismos, y de los hábitos dietéticos en las diferentes zonas, así como factores que determinan dichos hábitos. Ya que con frecuencia se carece de tal información, el INCAP se ve constantemente obligado a efectuar investigaciones y estudios, con el propósito de obtener así los datos necesarios que le sirvan de base para formular recomendaciones adecuadas. Asimismo, trata continuamente de encontrar nuevas o mejores soluciones para los problemas de la nutrición. Para poder utilizar con mayor eficacia los recursos del INCAP, los Países Miembros deben elaborar, con la colaboración de éste, programas ampliados de educación en materia de nutrición, programas que requieren personal adiestrado y material educativo adecuado. Uno de los objetivos importantes del INCAP es prestar ayuda en este aspecto.

## ENFERMEDADES NUTRICIONALES EN LA ZONA

### *Bocio*

Se han realizado estudios sobre la incidencia del bocio en cada uno de los Países Miembros, los que demuestran que la enfermedad se encuentra extendida y constituye un problema sanitario fundamental. Para completar la información sobre la incidencia del bocio en los Países Miembros se ha formulado un programa el que debería ser completado en un futuro próximo, a fin de poder conocer la

situación exacta de la enfermedad en la región.

Las investigaciones han demostrado: (a) la eficacia de la administración del yodato como agente control del bocio, (b) la estabilidad del yodato agregado a la sal no refinada, durante períodos hasta de 9 meses, y (c) la posibilidad técnica y la seguridad que ofrece la adición de yodato a la sal.

El nivel de prueba de la yodación, de 0.8 partes de yodo agregado por 10.000 partes de cloruro de sodio, es razonable, basándose en las consideraciones formuladas en el informe de la Cuarta Reunión de este Comité (1953) y en el preparado por el Director del INCAP para la Tercera Conferencia sobre Problemas de Nutrición en la América Latina (Caracas, Venezuela, octubre de 1953). El Comité Técnico Consultivo está de acuerdo con la recomendación del Grupo de Estudio de la OMS sobre el Bocio Endémico (Londres, diciembre de 1952) y la formulada en la Conferencia de Caracas, que el yodato de potasio es una forma adecuada de yodo para agregarse a la sal.

El Comité Técnico Consultivo especialmente encómicia que se haya logrado demostrar claramente la necesidad de emprender un programa de prevención del bocio en los Países Miembros, así como la demostración por el INCAP de un método práctico de prevención del bocio. Encarece a todos los Países Miembros que obtengan todo el provecho posible de estos conocimientos obtenidos por el INCAP y promulguen de inmediato, leyes que estipulen como obligatoria la yodación de la sal para consumo humano. Simultáneamente, cada país debería emprender un programa educativo popular debidamente diseñado sobre los beneficios de la yodación y prevención del bocio.

Aun cuando se ha conseguido llegar a una fase avanzada en el desarrollo del programa, el INCAP debe proseguir un estudio continuado del metabolismo del yodo y su relación con el bocio.

### *Retraso en el crecimiento y desarrollo de los niños*

Los estudios realizados hasta la fecha muestran un marcado retraso del crecimiento y desarrollo de los huesos de los niños, en comparación con los niveles aceptados como normales en los Estados Unidos. El retraso es más frecuente y más grave en los niños de las escuelas públicas, especialmente en las zonas rurales, que en los niños correspondientes a grupos económicos más elevados, como los que asisten a las escuelas privadas.

Durante el primer año de vida, en el que la criatura recibe alimentación al pecho, el crecimiento se aproxima a los niveles aceptados. Desde el segundo año hasta la edad escolar, aproximadamente, ocurre una disminución en el índice de crecimiento el que después aumenta, reflejando probablemente una mejor nutrición. Este pronunciado retraso del crecimiento y desarrollo de los niños pequeños y de edad pre-escolar señala un grave problema de nutrición.

### *Síndrome Pluricarencial de la Infancia (Kwashiorkor)*

En todos los países ocurre el síndrome de edema, dermatitis, diarrea, hipoproteinemia y alteraciones del cabello y de la mente, en niños de las edades entre 18 meses y 5 años aproximadamente, aun cuando su incidencia varía. Este síndrome se presenta después del destete del niño y antes de que pueda variar su dieta alimentándose por sí mismo. La dieta por la que se desarrolla la enfermedad es baja en proteínas y alta en carbohidratos, y a veces existen otros factores que contribuyen a precipitar el síndrome. El niño mal alimentado, débil y retardado, es víctima de cualquier clase de infección y lo que puede resultar en una precipitación del síndrome pluricarencial infantil. Con ello queda demostrada la necesidad de integrar la nutrición y la higiene infantil en todos los programas sanitarios de higiene materno-infantil.

Los hallazgos clínicos de edema e hipoproteinemia y los datos sobre los hábitos de

alimentación indican claramente una notable deficiencia de proteína en los niños que presentan este síndrome. Las observaciones clínicas y los datos hematológicos y bioquímicos revelan que puede existir una variedad de deficiencias: de hierro, vitamina A, ácido ascórbico, complejo-B y quizás otros factores hematopoyéticos y de vitamina E. Los actuales estudios del INCAP tienden a establecer una definición más clara de estos diversos aspectos del síndrome, para así elaborar un mejor planeamiento de medidas terapéuticas y profilácticas.

La mortalidad causada por esta enfermedad, aún en condiciones adecuadas de tratamiento, sigue siendo apreciable. La satisfactoria reducción en la mortalidad observada en años recientes ha sido resultado directo de un mejor conocimiento de los factores de nutrición y de otro orden, relacionados con la enfermedad. Una mayor precisión del cuadro de la nutrición será de gran ayuda en el tratamiento y prevención de la enfermedad. Sin embargo, es evidente que las medidas preventivas deben tomar en cuenta el medio económico-social en que ocurre la enfermedad y las amplias necesidades que en materia de asistencia infantil existen entre las clases poco privilegiadas económicamente. El desarrollo de medidas preventivas relacionadas con la nutrición, y su aplicación por los Gobiernos Miembros, rendirán resultados eficaces solamente en la medida en que lo permitan las limitaciones económicas y educativas.

El INCAP se está ocupando de la producción de mezclas alimenticias cuyas proteínas se derivan de plantas existentes en la región, con el objeto de utilizarlas en el tratamiento de estos niños. Dicha actividad debe proseguirse con tesón, puesto que no sólo ayudará en el tratamiento de esos niños enfermos sino que además servirá de base para preparar alimentos de valor nutritivo aceptable y más económicos, para la infancia en general. Es necesario efectuar pruebas microbiológicas y en animales, para el desarrollo de esas mezclas.

La aceptación y el éxito de tales mezclas

dependerá de su costo, sabor y adaptación a los usos tradicionales de la alimentación infantil en la región. Esta última e importante consideración puede asegurarse mejor mediante la estrecha colaboración de un antropólogo cultural que conozca los prejuicios, supersticiones y antecedentes de los grupos en los cuales se van a introducir los alimentos.

#### *Deficiencia de Vitamina A*

Las investigaciones dietéticas revelan una baja ingestión de vitamina A y, además, que los carotinoides son la fuente principal de actividad de la vitamina A en la dieta. La disponibilidad biológica de los carotinoides es inferior a la de la propia vitamina A. La evidencia de una baja ingestión de vitamina A ha sido confirmada por los resultados de la determinación química de la concentración de vitamina A y carotina en el plasma sanguíneo de los niños y animales domésticos.

Los exámenes clínicos de los niños revelan una alta incidencia de lesiones cutáneas queratóticas, que se asemejan a las descritas para la avitaminosis A. En una zona de Nicaragua se ha reportado una alta incidencia de nictalopia. Estos hallazgos son compatibles con la existencia de avitaminosis A. Es necesario realizar nuevos estudios para definir claramente la causa y la extensión del síndrome.

Las investigaciones en proyecto están encaminadas a elucidar este problema, y estas incluirán un estudio controlado de los efectos de la administración de vitamina A, así como pruebas fisiológicas más concretas de adaptación obscura para determinar el funcionamiento defectuoso que resulta de la falta de la vitamina.

Las pruebas obtenidas hasta ahora justifican la importancia que en los programas educativos y en los planes agrícolas se concede a las fuentes dietéticas de la vitamina A. Además, indican la necesidad de buscar nuevas fuentes nativas de la vitamina.

#### *Anemia*

Aunque en el pasado se han llevado a cabo estudios sobre la anemia asociada al parasi-

tismo, generalmente no se ha prestado la debida importancia a los componentes nutricionales de esas anemias. Los estudios efectuados por el INCAP hasta la fecha, indican que la anemia predomina en las tierras bajas y en las regiones de la costa, quizá debido a más fuertes infestaciones parasitarias.

No siempre ha sido posible clasificar la anemia, pero los datos disponibles indican que probablemente ocurren los tipos de anemia hipocrómica macrocítica y microcítica. Esta última refleja deficiencia de hierro, ya sea de origen dietético o condicionada por pérdida de sangre (por ejemplo, parasitismo intestinal) o destrucción de la sangre (por ejemplo, paludismo).

Pocas encuestas realizadas en esta zona han incluido a personas adultas y niños de corta edad. Por lo tanto, sería conveniente tratar de evaluar la extensión del problema de la anemia en esos grupos, dedicando atención especial a los estudios sobre mujeres en período de gestación, niños de corta edad y grupos de edades mayores.

Estas encuestas podrían consistir en determinaciones de la hemoglobina solamente, con estudios más profundos de individuos escogidos que presenten bajos niveles de hemoglobina. El alcance de estos nuevos estudios habrá de variar de conformidad con la situación y el propósito, pero pueden incluir una variedad de determinaciones adicionales tales como el recuento eritrocítico, hematocritos, curvas de Price-Jones, estudios de médula ósea, concentración de hierro en el suero y eficacia de los agentes terapéuticos específicos (hierro, ácido fólico, vitamina B<sub>12</sub> etc.)

#### *Ateroesclerosis*

Buen número de estudios realizados en años recientes indican que la presencia de la aterosclerosis puede tener relación con la cantidad y el origen de la grasa y el colesterol de la dieta. Además, se ha indicado que existe cierta relación entre el tamaño de la molécula de la lipoproteína de la sangre y (a) la grasa o colesterol de la dieta y (b) la

presencia de esa enfermedad vascular. No se ha decidido aún la interpretación final de tales relaciones. Sin embargo, parece que el desarrollo de la aterosclerosis puede ser alterado por factores dietéticos.

Las investigaciones sobre la incidencia de la aterosclerosis en Guatemala se llevan a cabo con la cooperación del INCAP. Se han preparado planes con otros patólogos, para realizar estudios semejantes en Costa Rica, El Salvador y Panamá. Estos estudios ayudarán grandemente a evaluar la magnitud del problema de la enfermedad vascular en la región. Los estudios en colaboración entre el INCAP y el grupo de Harvard han revelado una interesante diferencia entre los hallazgos de colesterol en la sangre en varios grupos dietéticos y culturales de Centro América y en personas residentes en los Estados Unidos. Esta diferencia puede estar relacionada con la menor incidencia de la aterosclerosis observada en las autopsias de Centro América.

Estas investigaciones colaborativas deben continuarse en un grado de cooperación semejante al actual, pudiendo servir de base en el futuro para diseñar prácticas de nutrición que eviten un aumento de ciertas enfermedades vasculares en la región.

#### *Necesidad de nuevas investigaciones sobre enfermedades de la nutrición*

Las discusiones citadas previamente demuestran la forma en que el INCAP enfrenta los problemas concretos de las enfermedades de la nutrición, a medida que estos se revelan. Los programas de estudio y la formulación de recomendaciones específicas para el control y la prevención se encuentran, evidentemente, en diversos estados de desarrollo. Se irán identificando otras enfermedades de importancia para la región, ya sea mediante la labor encaminada concretamente al descubrimiento de una enfermedad dada o mediante encuestas continuas de nutrición que revelen los hábitos dietéticos y el estado nutricional de varios grupos de población.

El valor de este último procedimiento

puede acrecentarse en el futuro, mediante la extensión de las encuestas de manera que incluyan varios grupos de edades y grupos que presenten necesidades especiales en materia de nutrición, por ejemplo, los niños de muy corta edad, las embarazadas y las mujeres lactantes. Además, puede resultar de mucho valor la investigación y el estudio intenso de las regiones en donde se sospecha o se sabe existen problemas especiales.

La pelagra es una enfermedad que debe investigarse, a fin de aclarar los efectos de su presencia. El elevado consumo de maíz inclina a creer que la pelagra debe ser endémica en la región. La información disponible en la actualidad es contradictoria en relación a la frecuencia con que los médicos descubren casos de pelagra, su distribución, sus características, e incluso hasta su presencia. Se plantean diversas preguntas sobre si la enfermedad ocurre con frecuencia, si se conoce bajo otros nombres en diferentes regiones o si es rara en los Países Miembros. Es conveniente proceder a una minuciosa investigación sobre la enfermedad, la que inicialmente podría consistir en un sencillo estudio clínico en las regiones donde se sabe que se registra un elevado consumo de maíz. Esas investigaciones habrán de realizarse de manera que coincidan con cualquier incidencia estacional que se produzca.

El trabajo en curso de ejecución en el INCAP se refiere directamente a la relación entre las dietas centroamericanas y la pelagra. Especialmente pertinentes son los estudios en animales del efecto complementario de la niacina y el triptofano en las dietas bajas en proteínas y altas en maíz, las investigaciones de los efectos nutritivos del tratamiento con cal en la preparación de tortillas y el mejoramiento nutritivo de la tortilla. Estos estudios pueden realizarse gracias a la excelente colaboración entre el Dr. Robert L. Squibb, del Instituto Agropecuario Nacional de Guatemala, y el INCAP.

Se reconoce que las encuestas dietéticas

continuarán desempeñando un importante papel en la investigación de las enfermedades de la nutrición y también en la evaluación del estado nutricional de varios sectores de la población. Tales encuestas resultan también valiosas para proporcionar información sobre nuevos alimentos, su preparación y uso, y sobre los hábitos dietéticos en general. Toda esta información es de utilidad en la preparación de programas eficaces.

#### MEJORAMIENTO DE LOS ALIMENTOS

Es evidente que si se han de controlar las varias enfermedades de la nutrición que ocurren en el área, es necesario contar con alimentos de mejor calidad nutritiva. El Comité, por lo tanto, se siente muy complacido del progreso alcanzado durante el año pasado en los estudios en colaboración con organismos agrícolas, encaminados al mejoramiento del valor nutritivo de los alimentos básicos de la zona.

#### *Maíz*

Las dietas deficientes en ciertas vitaminas y en la cantidad o calidad de la proteína, son causas importantes de enfermedades de la nutrición en la zona. Por lo tanto, se atribuye significación especial a los estudios realizados hasta ahora, los que indican la posibilidad de mejorar el valor nutritivo del maíz en esos aspectos, por el cultivo y la selección. Estos estudios han representado una labor de colaboración muy eficaz entre el laboratorio de análisis de alimentos del Instituto y el Centro de Investigaciones Tropicales en Guatemala, del *State College* de Iowa. Para el año próximo, los experimentos sobre variedades de maíz en este centro y las pruebas de variedades uniformes que efectúa la Fundación Rockefeller en todos los Países Miembros, brindan una oportunidad excepcionalmente prometedora para llevar a cabo nuevos estudios cooperativos. Estos estudios revelarán la medida en que es posible mejorar la calidad nutritiva así como el rendimiento del maíz. A fin de aprovechar esta oportunidad, será necesario

contar con fondos para aumentar el equipo de laboratorio y estadística, así como el personal.

### *Frijoles*

El estudio sobre las variedades de frijoles que se lleva a cabo en colaboración con el Instituto Agropecuario Nacional (Guatemala), la Escuela Agrícola Panamericana (Honduras), el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (Costa Rica) y el Centro Nacional de Agronomía (El Salvador), con objeto de descubrir variedades superiores en contenido de proteínas y vitaminas, así como en rendimiento, ha demostrado ser suficientemente prometedor para justificar la continua colaboración del INCAP.

### *Ramio*

El experimento cooperativo efectuado en el Instituto Agropecuario Nacional, demostrando que el ramio cortado en la fase temprana de la planta constituye una fuente excepcionalmente rica de proteínas y vitamina A para alimentación de los animales, tiene también importancia para la nutrición humana. Parece muy posible que este producto podría introducirse ventajosamente en las dietas humanas que al presente son notablemente deficientes en los mencionados nutrientes.

El uso cada vez mayor del ramio como alimento para animales, promete tener resultados importantes en la nutrición humana, incrementando eventualmente la provisión de alimentos de origen animal.

En informes anteriores, el Comité se ha referido a la importancia de efectuar estudios correlativos de nutrición animal y humana, para el progreso del programa del INCAP, encaminado al mejoramiento de la nutrición y del estado sanitario de los habitantes de la zona. Estos hallazgos relativos al ramio representan otro ejemplo.

### *Tortilla*

Los estudios del INCAP han mostrado como deficiencias comunes en las dietas la vitamina A y las proteínas de calidad. Las

experiencias adquiridas en otras zonas indican que las deficiencias dietéticas pueden prevenirse enriqueciendo y fortificando alimentos comunes seleccionados con los nutrientes que se sabe faltan en las dietas. Así, se agrega yodo a la sal, y minerales, vitaminas y sólidos lácteos al pan. El maíz, preparado en forma de tortillas, es el principal elemento en la dieta de las gentes en la mayoría de los Países Miembros. En este caso, la calidad de las dietas puede elevarse de modo muy eficaz mediante el mejoramiento del valor nutritivo de la tortilla con alimentos nativos adecuados o con vitaminas y aminoácidos escogidos.

El programa cooperativo de investigaciones que llevan a cabo el INCAP y el Instituto Agropecuario Nacional de Guatemala incluye: a) estudios de las modificaciones del contenido de nutrientes durante la preparación, b) estudios de la aceptabilidad de las tortillas que contienen harinas de corozo, ajonjolí, semilla de algodón y ramio, c) estudios de los valores biológicos de la proteína de las tortillas mejoradas, d) evaluaciones de la disponibilidad de la carotina (provitamina A) en las tortillas mejoradas, y e) estudios del efecto de la preparación en el valor total de la niacina de las tortillas, antes y después del mejoramiento.

El Comité considera que esos estudios son de gran importancia. Una tortilla aceptable, de poco precio, mejorada con los nutrientes esenciales, puede ser arma eficaz contra la mala nutrición en esta región.

### *Otros alimentos nativos*

El programa de análisis de alimentos ha revelado cierto número de plantas nativas, comestibles, de alto valor nutritivo con respecto a uno o más nutrientes. Algunas de estas plantas tienen sabor y textura características que impedirán que resulten de aceptación general en las dietas humanas. Por otra parte, algunas de estas plantas comestibles son aceptables y podrían hacerse más aceptables y abundantes mediante investigaciones agrícolas. Entre las plantas

nativas que merecen consideración para su estudio y desarrollo, figuran los siguientes: bleido, chipilín, macuy, quilete, camote, teosinte, ajonjolí, maní y ayote. Se han escogido estos ejemplos porque los análisis han demostrado que algunas de las muestras tienen alto contenido de proteína o carotina.

El desarrollo de estos recursos de alimentación requiere la colaboración con grupos agrícolas y llevará muchos años. Es de importancia incrementar el rendimiento y extender su aceptación entre poblaciones, sin disminuir el valor nutritivo de estos alimentos. Es necesario ocuparse primero de aquellos alimentos que ya ocupan un lugar definido en las dietas de la población.

#### *Tabla de composición de los alimentos*

La tercera edición de la Tabla de composición de los alimentos está basada en el análisis de los alimentos que se producen en la región. Estos datos son esenciales para la interpretación de las encuestas dietéticas, para el desarrollo de programas de educación nutricional prácticos y efectivos y como guía en el desarrollo de variedades mejoradas de alimentos.

La composición de los alimentos de origen vegetal sufre la influencia de factores genéticos y, en menor grado, de las condiciones de clima y de suelo. Por lo tanto, será necesario analizar muchas muestras de cada variedad de plantas antes de poder disponer de datos satisfactorios de las mismas. Afortunadamente se ha analizado un número suficiente de muestras de la mayoría de las plantas de consumo corriente entre la población de la zona por lo que ya se cuenta con información fidedigna sobre la composición de esos alimentos.

La composición de los alimentos de origen animal sufre también principalmente la influencia de factores genéticos y de alimentación. Esos efectos son tan pequeños que la composición de los tejidos animales producidos en esta región es muy similar a la de los tejidos de la misma especie de animal producidos en otras regiones del

mundo. En la medida en que ha sido posible obtener datos, los análisis del INCAP han demostrado que la composición promedio de los alimentos de origen animal en esta área es aproximadamente igual a la de otras regiones. Los datos sobre la composición de los alimentos de origen animal contenidos en la tercera edición de la Tabla de Composición de los alimentos se consideran fidedignos para su utilización en las encuestas dietéticas y en los programas educativos.

Es bien sabido que al preparar los alimentos para el consumo, pueden destruirse o perderse cantidades significativas de nutrientes. Al cocinar los alimentos, pueden extraerse de ellos grandes cantidades de nutrientes, perdiéndose en el agua en que se cocinan. Esas pérdidas varían según el procedimiento utilizado en la preparación de los alimentos. Puesto que los procedimientos empleados en esta zona son diferentes, en muchos aspectos, de los seguidos en otras áreas, es conveniente que el INCAP continúe estudiando las pérdidas que ocurren cuando los alimentos y las mezclas alimenticias se cocinan de acuerdo con las costumbres locales. Como resultado de esos estudios eventualmente será posible preparar una tabla de la composición de los alimentos en la forma en que se consumen.

#### ACTIVIDADES EDUCATIVAS

##### *Material educativo*

El Comité examinó con satisfacción la larga lista de publicaciones del INCAP durante el año, que constituye un exponente del valor de las actividades del INCAP. En esas publicaciones hay gran variedad, desde informes científicos de laboratorio y sobre temas experimentales a sencillos folletos educativos. El INCAP ha preparado y distribuido en los Países Miembros muchos folletos, exposiciones, fotografías, carteles y otros materiales gráficos que sirven de base para la preparación, por el personal local, de material educativo para el público. El Comité desea llamar especialmente la atención sobre la publicación del *Suple-*

mento del *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, de conformidad con la recomendación formulada en su último informe. Este *Suplemento* contiene abundante información sobre nutrición, de valor y utilidad para los Países Miembros. Se está preparando un segundo *Suplemento del Boletín*, dedicado exclusivamente a las actividades del INCAP, en el cual se incluirá un suplemento a la Tabla de Composición de los Alimentos y una revisión condensada de las Normas Dietéticas. El Comité sugiere que se publique una revisión de la Tabla de Composición de los Alimentos y de las Normas Dietéticas, en un folleto económico, para su difusión en los Países Miembros.

El concepto educativo del empleo de grupos de alimentos, tales como los tres grupos básicos adaptados por el INCAP, ha resultado eficaz en otras partes y habrá de ser de suma utilidad en las actividades educativas sobre nutrición en esta zona.

Con la experiencia que ha ido acumulando el personal del INCAP en materia de educación nutricional y el mejoramiento de los servicios de artes gráficas y fotografía, se incrementará la preparación de material básico de educación en nutrición y será cada vez de mayor valor e importancia para los Países Miembros.

#### *Actividades consultivas y participación en demostraciones*

El personal del INCAP presta ayuda a los Países Miembros, colaborando directamente con los educadores sanitarios, nutriólogos, maestros de escuela y otros elementos, en la preparación de sus conferencias, cursos de adiestramiento y demostraciones sobre nutrición. El INCAP ha prestado servicios de asesoramiento en la organización de cursos de adiestramiento para maestros. Tal participación constituirá un método especialmente eficaz para la difusión de conocimientos adecuados en materia de nutrición.

#### *Adiestramiento del personal*

Esta es una de las importantes funciones del INCAP que ha de ser considerada teniendo en cuenta sus demás responsabilidades y sus recursos y presupuesto. El Comité tiene la opinión de que debe solicitarse del INCAP que adiestre únicamente a personas que tengan una preparación básica adecuada que les permita obtener provecho de su participación en las actividades especializadas del INCAP. Este debe proporcionar un tipo especializado de adiestramiento en aquellas ramas en que su personal posee mayor competencia, y en actividades relacionadas con el Programa del INCAP. El número de alumnos, el tipo de adiestramiento y la extensión y el plan de los programas han de determinarse con sujeción a los limitados medios del Instituto para esta finalidad y a las necesidades de otros aspectos del programa del mismo. Siempre deberá darse prioridad para el adiestramiento a las personas procedentes de los Países Miembros.

Los visitantes y estudiantes de países no miembros constituyen un problema, debido al mayor trabajo que representan para el personal y los servicios del INCAP. Sería conveniente establecer un método de pago al Instituto de los gastos directos e indirectos en que ocurra al atender a los estudiantes procedentes de países no miembros.

El Comité Técnico Consultivo considera que el intercambio de experiencias, conocimientos e ideas resultante de las visitas de profesionales competentes al INCAP, resulta provechoso tanto para la institución como para los Países Miembros. Por lo tanto, el Director habrá de acoger cordialmente a esos visitantes, en la medida en que lo permiten los medios con que cuenta el INCAP.

#### DETERMINACION DE NORMAS

##### *Normas Dietéticas*

El INCAP ha preparado y publicado en el *Suplemento* de 1953 del *Boletín de la*

*Oficina Sanitaria Panamericana*, una tabla de normas dietéticas para Centro América y Panamá, basada en el informe de la FAO sobre necesidades calóricas y en la revisión hecha en 1953 a las recomendaciones del Consejo Nacional de Investigaciones de los Estados Unidos. Esta tabla establece en forma muy detallada cifras específicas para los diversos pesos del cuerpo humano, edades y funciones, así como para las temperaturas ambientales, que se aplican a la población del área respectiva. Estos datos detallados y específicos son útiles y, en realidad, necesarios para ciertas finalidades. Sin embargo, hace falta una tabla condensada para uso general en las actividades de educación nutricional, para evaluar la suficiencia de las ingestiones dietéticas calculadas de conformidad con los datos de las encuestas, y para otros fines. La preparación y publicación de una nueva tabla condensada sería de gran utilidad para la región.

#### *Normas de crecimiento*

Se ha hecho referencia anteriormente a las pruebas existentes de que el crecimiento de muchos niños en Centro América y Panamá está sumamente retardado en comparación con los niveles aceptados en los Estados Unidos. A fin de interpretar la significación de estas pruebas como una indicación de nutrición deficiente, es preciso conocer el peso, la estatura y la edad, que representan el funcionamiento fisiológico normal de tales niños. Esos datos se necesitan también como base para evaluar el éxito logrado con las medidas adoptadas para remediar el retraso en el crecimiento, cuando exista. Deben aprovecharse todas las oportunidades para recopilar esos datos mediante estudios planeados y realizados de tal modo, que proporcionen resultados que puedan ser tratados adecuadamente en forma estadística.

#### PROGRAMAS ADMINISTRATIVOS

##### *Asistencia a las reuniones*

El Comité estima que la asistencia a reuniones científicas es parte esencial de la preparación del personal técnico del INCAP. Este plan deberá incluir las reuniones médicas y profesionales en América del Centro y del Sur, así como las de organizaciones científicas dondequiera que se celebren. La asistencia a estas reuniones brinda al científico del INCAP la oportunidad de tratar sus problemas con científicos de otras partes del mundo y le permite obtener información sobre las más recientes investigaciones, información que es de suma utilidad para su trabajo. Permite también que los hombres de ciencia de otras partes puedan conocer y utilizar la labor del INCAP. El Comité insiste muy especialmente en la gran importancia de que los miembros del personal profesional del Instituto puedan asistir y participar todos los años en reuniones científicas.

##### *Organización*

Teniendo en cuenta que el INCAP tiene ahora carácter permanente, el Comité ha estudiado la organización permanente de su personal. Asimismo, es de su opinión que la labor del Instituto debe comprender las siguientes ramas principales: nutrición clínica, encuestas dietéticas, educación nutricional, química agrícola y de los alimentos, química clínica, patología clínica e investigaciones en fisiología y nutrición con animales. Estas ramas de trabajo requieren servicios tales como los de estadística, biblioteca, fotografía y artes gráficas.

##### *Nota:*

Por las razones ya expuestas, no se incluyen las Recomendaciones que el Comité Técnico Consultivo tuviera a bien hacer en su informe original.