

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias Médicas

PROYECTO DE PLAN INTEGRAL DE NUTRICION
PARA LA REPUBLICA DE GUATEMALA

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la Facultad
de Ciencias Médicas de la Universidad de San
Carlos de Guatemala por

OTTO GUILLERMO RETHANA

En el acto de su investidura de

MEDICO Y CIRUJANO



Noviembre , 1960

INTRODUCCION

La desnutrición en la república de Guatemala es de manifestaciones claras y amplias, con caracteres alarmantes y graves, que se conocen por encuestas dietéticas y clínico-nutricionales llevadas a cabo -- por el INCAP y la Dirección General de Sanidad, manifestadas por deficiencias de vitaminas principalmente vitamina "A" y Riboflavina, Anemia y deficiencia de yodo (Bocio) conociéndose además perfectamente la existencia de desnutrición protéica severa, que en su forma más grave se presenta como Síndrome Pluricarencial de la Infancia, enfermedad que puede decirse prevalece en forma casi universal en nuestra población rural, haciéndose presente también en la población urbana.

DESCRIPCION DE LA POBLACION DE GUATEMALA

La república de Guatemala tiene las características de una población joven, con tasas de natalidad y mortalidad elevadas.

La población de 0 a 14 años constituye un 42.3 por ciento de la población total. De esta misma población el 75% se localizan en áreas rurales. Puede hacerse hincapié en que de la población de Guatemala una parte económicamente inactiva, es decir, que muchos individuos mayores de 7 años constituyen una carga para las comunidades al no desempeñar ningún trabajo - aporte beneficio económico o de cualquier naturaleza - que pueda ayudar al desenvolvimiento económico, social, cultural etc., de su comunidad sino por el contrario sirven únicamente como consumidores de los recursos naturales. Esta población puede traducirse en cifras en la siguiente forma:

Población económicamente activa:*

4.97% de la población total de 7 años y más.

Población económicamente inactiva:*

5.03% de la población total de 7 años y más.

(Censo de población de Abril de 1950.)

La población económicamente inactiva lógicamente - vive en una forma grande sobre los problemas de desarrollo en el país.

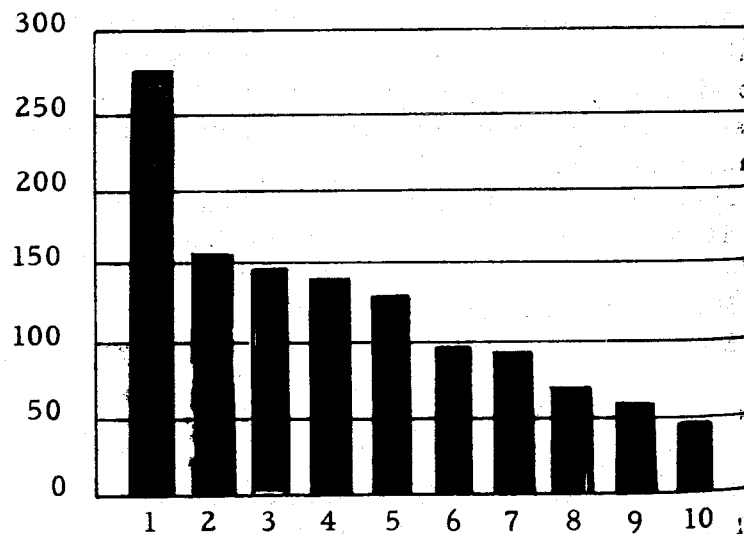
MORTALIDAD GENERAL:

La mortalidad general en Guatemala durante los años 1954-58 osciló entre 18.4 y 21.3 por mil habitantes

o sea un índice bastante elevado si se compara con los de otros países de América, y es de mencionarse el hecho de que las 10 principales causas de muerte (tomando en cuenta que sólo 13% de las notificaciones son con certificación Médica de defunción) son debidas a enfermedades transmisibles, como se puede apreciar en la gráfica siguiente:

DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION
(Tasas por 100,000 Habitantes)
REPUBLICA DE GUATEMALA 1958

Tasas por 100,000 Habitantes



- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Gastroenteritis y Colitis | 6. Sarampión |
| 2. Paludismo | 7. Neumonía |
| 3. Gripe | 8. Neumonía de Recien Nacido |
| 4. Parasitismo Intestinal | 9. Disenteria no especificada |
| 5. Tos Ferina | 10. Bronquitis |

Encontramos además que una gran parte de las defunciones están comprendidas entre los rubros Gastro-Enteritis y Colitis; Parasitismo Intestinal y Disenteria sin especificar, enfermedades propias del Aparato Digestivo, y cuyas manifestaciones muchas veces son debidas o provocan deficiencias nutricionales.

La mortalidad infantil es también una de las más elevadas de América. Los años de 1954 a 1958 osciló entre 87.9 y 103.9 por mil nacidos vivos. El problema no radica únicamente en mortalidad infantil, sino en la muerte de niños menores de 5 años; a tal grado llega la importancia de las muertes de éstos niños que el conjunto de las mismas es superior al 50% del total de muertes.

NUMERO Y PORCIENTO DE MUERTES SEGUN EDAD
REPUBLICA DE GUATEMALA, 1958

EDADES	No. de Muertes	Porciento
-1 año	17 954	23.7
-4 años	21 707	28.7
-4 años	39 661	52.4
as demás edades	35 973	47.6
TOTAL	75 634	100.0

Conforme estudios especiales verificados por el -

INCAP en niños de áreas rurales, se ha llegado a la conclusión de que la tercera parte de las muertes de 1 a 4 años están provocadas por Kwashiorkor o Síndrome Pluricarenal Infantil. Según podemos observar en la tabla siguiente:

CAUSAS DE MUERTE EN NIÑOS DE 1 a 4 AÑOS
EN CUATRO POBLACIONES DE GUATEMALA
1955 - 1957

C A U S A	No.	Por ciento
Malformaciones congénitas	2	1.8
Enf. del Aparato Respiratorio	15	13.8
Enf. del Aparato Digestivo	25	22.9
Enf. infecciosas y Parásitos		
Tos Ferina	7	6.4
Parasitismo Intestinal		
Otras	7	6.4
Otras causas específicas		
Kwashiorkor	38	34.9
Otras Enfermedades Carenciales	2	1.8
Otras		
Causas mal definidas y desconocidas	10	9.2
No investigadas	3	2.8
T O T A L	109	100.0

También podemos inferir que la desnutrición es una de las principales causas contribuyentes a que enfermedades de escasa importancia clínica tengan un desenlace fatal en éstos niños ya que sus condiciones físicas, están restringidas y el desarrollo no es completamente normal, lo cual merma considerablemente sus probabilidades de subsistencia.

Una vez analizados los distintos factores que con relación a la población nos demuestran la urgencia de emplear todos nuestros esfuerzos y recursos hacia el mejoramiento del nivel nutricional del país, es necesario también analizar los factores que intervienen con relación a los Alimentos.

LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS*

A continuación, se presenta un análisis de los productos básicos que constituyen o deben constituir la dieta diaria de la familia guatemalteca, analizándose las cifras estimadas las necesidades o requerimientos de la par de la capacidad de producción del país:

Leche

Las necesidades de leche fueron estimadas para 1950 en 293 millones de litros y en 329 para 1955, no existe una cifra estimativa anual de producción de leche, sin embargo, en estudios efectuados durante el mes de Mayo de 1953, calcularon la producción en 150 ml diarios por habitante, estimación bastante alta, ya que en el mes de Abril de 1955 se estimó en 72 ml por persona diarios. Las grandes importaciones de este producto tales como la de -

1955 que se calcula en 3,300 tm, así como las aportaciones de leche en polvo efectuadas por UNICEF y otros organismos, han venido a aliviar el problema, pero no a resolverlo. No obstante, existe la posibilidad a corto plazo, de establecer una resolución definitiva, con el inicio de trabajo de la planta de leche de Asunción Mita cuya producción está calculada para 40,000 litros, promedio diario.

2. - Huevos

La necesidad de producción anual para poder satisfacer las exigencias de las dietas mínimas, fue de 256 millones en 1950 y de 287 millones en 1955, comparadas con las estimaciones de producción anual que es de un promedio de 136 millones, se puede observar un déficit considerable sin embargo nuevas industrias han puesto a Guatemala en camino de superar este déficit.

3. - Carne

El requerimiento de carne para el año de 1950 fue de 53,200 tm y de 59,800 para 1955 y el cálculo oficial de las disponibilidades como consecuencia del sacrificio de 167,100 cabezas de animales vacunos y de 241,000 cabezas de otras clases, fue de 41,182 tm. Una estimación posterior para el año de 1955 dió como resultado la disponibilidad en 37,400 tm, dicha cifra está muy por debajo de la cantidad que se requiere y que es de 59,800 tm. Las importaciones de carne y pescado estimadas en un promedio de 152 y 832 tm, para el período de

1950 - 55 no alcanzan a satisfacer más que una pequeña parte del déficit.

Frijoles

El promedio de producción de 1950 a 1955 fue de 24,852 tm, que comparado con las cifras de requerimientos que es de 48,500 toneladas métricas para 1950 y de 54,500 para 1955 nos da un déficit grande.

Hortalizas Raíces y Frutas

No se ha estimado sobre la producción de estos alimentos, Guatemala exportó en 1954 más de 8,000 tm. -

Azúcar

La producción de azúcar y panela fue bastante mayor que las cantidades requeridas para satisfacer las dietas mínimas, ya que el promedio de producción de 1953-54 a 1955-56 fue de 92,079, que comparado con la cifra estimada de requerimientos que es de 63,300. Esta alta producción así como consumo, puede interpretarse como un mal balance en las dietas.

Grasas

No tiene estadísticas de la producción de grasas comestibles, sin embargo la importación para 1955 fue alrededor de 5,900 tm que equivale a 1/4 de los requerimientos.

Cereales

El requerimiento de cereales (trigo, maíz, arroz) fué de 268,100 tm para 1950 y de 303,000 tm en 1955. El promedio de producción de trigo fue de 20,566 al que acumulándosele con algo más de 24,000 tm de harina importada (que equivale a 34,400 tm) dió una cifra capaz de cubrir las exigencias mínimas.

La producción promedio de arroz de 9,918 tm, también alcanzó a cubrirlos.

El promedio de producción de maíz fue de 418,781 tm, cifra que se halla muy por encima de los requerimientos de dietas mínimas.

RESUMIENDO

Las reducidas disponibilidades de leche, carne y huevos es la causante de la baja ingesta de proteínas de buena calidad en la dieta, haciendo recaer en el uso de cereales para poder completarla.

Asimismo la ingestión baja de leche y sus derivados es responsable de las deficiencias de vitaminas A y Riboflavina.

Se observa déficit de producción en casi todos los productos (excepto maíz, azúcar y panela). La situación más crítica se observa en aquellos que son más necesarios como fuente de proteína (leche, carne y huevos).

* Datos tomados del informe FAO Nos. 857 y 1025

DISPONIBILIDADES ACTUALES PER CAPITA: Los datos analizados que se presentan en el capítulo anterior nos permiten tener una idea del problema en términos generales. Veamos ahora, como ésta situación afecta las disponibilidades de consumo individualmente:

Disponibilidad per cápita anual de cinco productos básicos. Basado en una Dieta mínima recomendada por el

INCAP

	Requerimiento Rural	teórico Urbano	Disponibilidad Actual
Maíz	226 Lbrs.	44 Lbrs.	260 Lbrs.
Frijol	57 "	34 "	17 "
Trigo	20 "	60 "	12 "
Arroz	34 "	45 "	7 "
Panela	22 "	34 "	8 "

El consumo per cápita de maíz sería adecuado si la alimentación se complementara con los otros componentes requeridos. Como la dieta de una gran mayoría de la población tiene por base el maíz, la disponibilidad actual está por debajo del consumo requerido que Schweng calcula en 331 libras.

La disponibilidad de frijol es de por sí bajísima y su impacto se refleja especialmente en la población rural - cuyo consumo mínimo debería de ser de 57 libras por persona.

Después de haber estudiado los factores relativos a nuestra población, y luego los relacionados con la Disponibilidad de Alimentos, disponibilidad per Cápita, el problema de la desnutrición, se presenta tal cual es con toda su crudeza y realidad. Guatemala es un país que a pesar de contar con buenos recursos, estos se pierden lamentablemente, por falta de coordinación en el uso de ellos, porque muchos organismos que trabajan hacia los mismos objetivos no se complementan, sino por el contrario muchas veces duplicanse o se obstaculizan funciones con el resultado obvio de pérdida de esfuerzos, de esta forma es como en este caso específico del problema de Desnutrición en Guatemala, es necesario efectuar la Integración entre los programas en marcha de los tres Organismos que se proyectan en forma efectiva hacia todos los ámbitos de la república como son los Ministerios de:

Educación Pública

Agricultura y

Salud Pública y Asistencia Social.

Toda acción verdaderamente eficaz en materia de Nutrición, debe ser concebida como el conjunto de esfuerzos dirigidos y coordinados para fomentar una mejor disponibilidad de alimentos convenientes, educar al medio interesado y luchar contra las manifestaciones patológicas de una Nutrición deficiente o simplemente insuficiente en calidad o en cantidad.

En estas condiciones, es obvio que un "PLAN INTEGRAL DE NUTRICION" debe prever fundamentalmente la participación de las tres ramas diferentes que son: Agricultura con sus servicios anexos (ganadería, pesquería, extensión agrícola, etc.), Educación Pública y Salud

Pública. Además, un punto de suma importancia es obtener la cooperación armoniosa entre ellas, de tal manera que el resultado final sea la suma de actividades complementarias.

Existen en la república Centros de Salud que adiestran en servicio a Médicos, Enfermeras, Auxiliares de Enfermería e Inspectores, en todo lo que se relaciona a la aplicación de la Nutrición en Salud Pública.

Una parte del programa de actividades de los Centros de Salud, está dedicada a la lucha preventiva y curativa de las enfermedades de la Nutrición. Es de gran interés la participación conjunta del personal de Agricultura, Educación Pública y Salud Pública, en estas actividades.

A continuación analizaremos las posibilidades de realización de un "PLAN INTEGRAL DE NUTRICION" en función de las condiciones locales existentes en cada lugar en cuanto a personal se refiere.

En primer término se mencionarán los lugares donde se llevará a cabo una acción de Nutrición, después se describirá el personal que deberá actuar y finalmente se determinarán las personas encargadas de la Supervisión, de la evaluación y de la asesoría del presente proyecto.

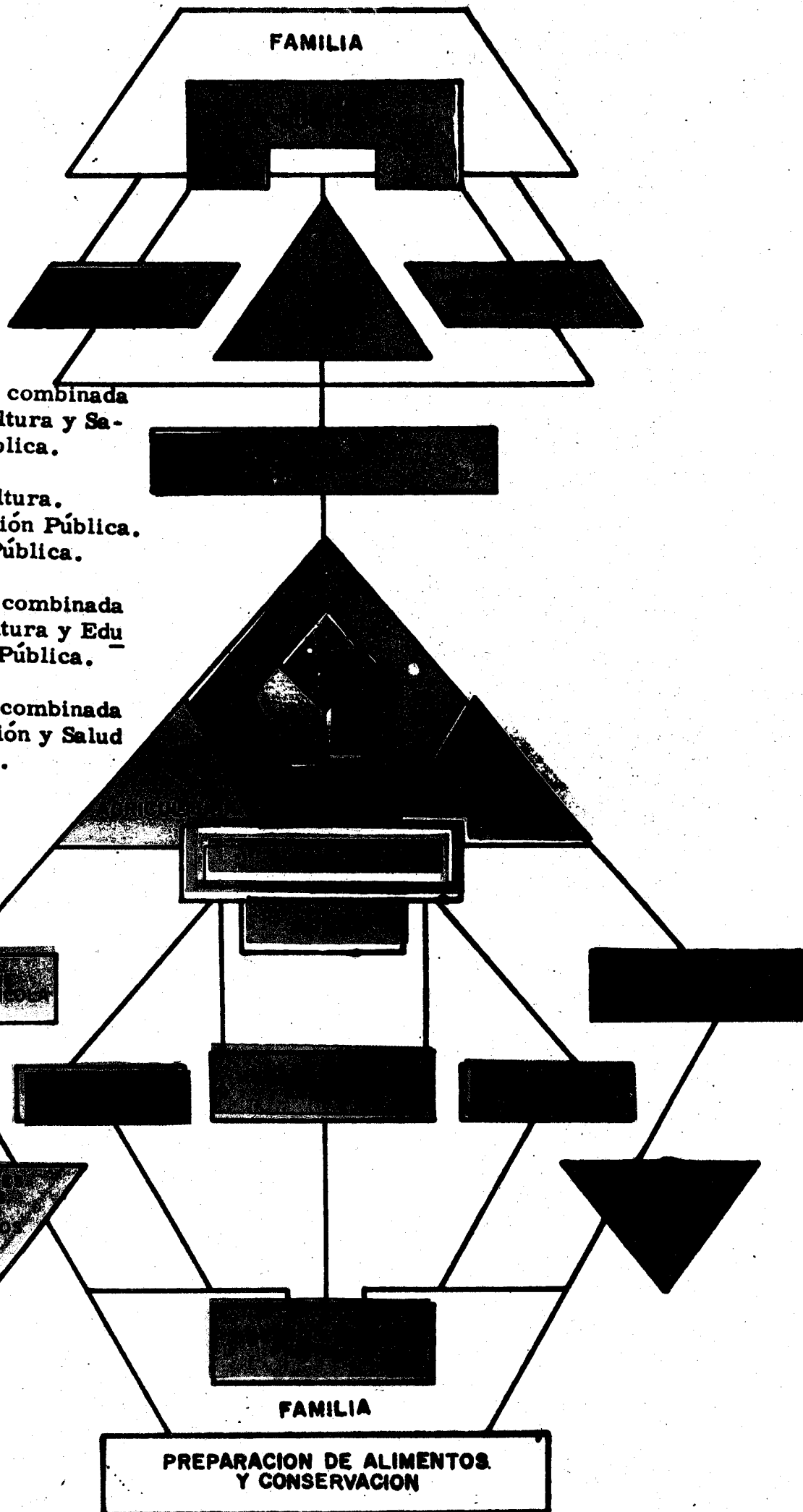
En este trabajo se adjunta el esquema que ilustra y concreta mejor las ideas del presente proyecto.

anjado

rillo
l
o

de

to



Lugares donde se ejecutarán los Pro-
gramas del Plan Integral de Nutrición.

En general se trata:

- De los lugares donde actúa el personal de la Agencia de Extensión Agrícola.
- De las escuelas.
- De los lugares donde actúa el personal del Centro de Salud.

Para entrar en más detalles diremos que:

A. - LA AGENCIA DE EXTENSION AGRICOLA:

Desarrolla su papel mediante orientación dada en el campo, en las casas (cocina, granjas y huertas familiares), en las escuelas, sobre todo, gracias los huertos escolares y por supuesto en los Clubs 4-S o similares que existan en la Comunidad.

En todos estos lugares la Agencia tiene oportunidad de ejercer una acción en Nutrición.

B. - EN LAS ESCUELAS: Que son Centros de Educación y de difusión por excelencia, deben tomarse muy en cuenta en sus programas los "Principios básicos Nutricionales" para lograr un nivel de Salud satisfactorio.

En las Escuelas deben existir:

- Huertas escolares
- Comedores escolares dedicados más especialmente a la Nutrición con fines educativos.
- Un pequeño servicio de Distribución de suplementos para escolares, consistentes en: Vitaminas, hierro compuestos cálcicos o leche en polvo, éste en función de las necesidades locales.

En general, los comedores escolares funcionan con la cooperación del Departamento de Nutrición de Sanidad, siendo necesaria la cooperación de la Agencia de Extensión Agrícola, mediante una Educadora del Hogar; los Centros de Distribución de suplementos, funcionan con la ayuda prestada por Sanidad, a las escuelas; las Huertas escolares, gracias a la actuación del Perito Agrónomo de la Agencia de Extensión Agrícola, de los Maestros y de los alumnos. Se debe destacar también que los comedores escolares funcionan casi siempre con la participación, por turno, de las madres de familia de la Comunidad.

Las aulas, comedores escolares, servicios de distribución de suplementos de nutrientes y huertas escolares, son lugares que deben permitir el desarrollo de una acción eficaz sobre educación en Nutrición.

C. - EL CENTRO DE SALUD: Entra en contacto con el público en su mismo edificio y por medio de las visitas domiciliarias que organiza.

En el local del Centro existen servicios de consultas para niños, madres embarazadas o lactantes, un Club de madres y un Servicio de Demostración Nutricional que comprende: el comedor para madres y niños y un Centro de Distribución de leche en polvo UNICEF.

Todos estos sitios son ideales para llevar a cabo una acción preventiva y curativa de las enfermedades producidas por una alimentación y Nutrición deficientes.

Esta misma acción se efectúa a domicilio con una orientación algunas veces un poco diferente, que permite adaptarse a las condiciones de vida de cada familia.

MODALIDADES DE TRABAJO DEL PERSONAL QUE ACTUARA EN NUTRICION

Principios Generales:

El principio básico, general, consiste en lograr - acción estrecha - fundamentalmente - entre los - Ministerios de Agricultura, Educación, Salud Pública y Comunidad.

Para alcanzar este propósito es necesario:

- a. - La aceptación o comprensión por todas las personas interesadas en el proyecto, del significado de un PLAN INTEGRAL DE NUTRICION.
- b. - El conocimiento del campo de acción correspondiente al personal de los tres diferentes Ministerios: Agricultura, Educación y Salud Pública.
- c. - El establecimiento del Plan previamente estudiado y aceptado por los representantes de los Ministerios mencionados, no solamente a un alto nivel, sino también a un nivel local.
- d. - La participación del personal local de la Agencia de Extensión Agrícola, del Centro de Salud y de Educación (Maestros), en el Adiestramiento. Es obvio, que además será necesario un personal suplementario que participe en la enseñanza que se imparta en dicho Adiestramiento.

Un punto en el cual se desea insistir, es el que se relaciona con el inciso c): Establecimiento de un Plan estudiado y aceptado por los representantes locales de Agricultura, Educación y Salud Pública, para obtener adhesión total del personal local al PROYECTO INTEGRAL DE NUTRICION; es indispensable que tanto --

este personal, como el conjunto de la población estén convencidos de que el trabajo en marcha es factible, - perfectamente adaptado a las condiciones ambientales del lugar y de provecho efectivo para la Comunidad. Es por eso que para conseguir una adhesión completa al Proyecto, se debe prever la creación de un Comité Local de Nutrición que reúna, por lo menos, al Jefe - de la Agencia de Extensión Agrícola, a un Maestro o - Representante del Magisterio Local, al Alcalde, a un REpresentante de la Comunidad, al Médico Jefe del -- Centro de Salud y al Médico Director del Hospital de la Zona, cuando exista. Este Comité será el coordina - dor y el Organismo Directivo responsable del PLAN - INTEGRAL DE NUTRICION del lugar, que estudiará - las posibilidades locales de aplicación de los planes - generales, formulados a un nivel superior.

B. - FUNCIONES DEL PERSONAL DE SALUD PUBLICA

Estas funciones deben ser bien definidas, sobre -- todo las relacionadas con el papel que debe desempeñar la Nutricionista, como también la actuación y las res - ponsabilidades del personal de Salud Pública dependien - te del Centro de Salud, y de la Dirección General de Sa - nidad Pública.

- a. - Los programas de Nutrición son ejecuta - dos en el campo y en los locales del Cen - tro de Salud por el personal de Salud Pú - blica.
- b. - En su área de acción el personal de Sani - dad y principalmente el Director del Cen - tro de Salud, es responsable de la buena - marcha de los programas de Nutrición.

c. - La planificación del Programa de Nutri - ción del Centro de Salud será presenta - da para su discusión y aprobación al Mé - dico Jefe de dicho Organismo, por la - Nutricionista, quién actuará a un nivel - regional.

d. - La Nutricionista tendrá para toda la re -- gión un papel de asesoría que podrá ejer - cer a cualquier nivel de ejecucuón de los programas.

e. - El personal de Sanidad se encargará de - la Supervisión, pudiendo solicitar a la - Nutricionista su colaboración para este - propósito.

f. - La Nutricionista formará parte del grupo - encargado de la evaluación de los resulta - dos obtenidos durante el desarrollo de los programas de Nutrición y formulará las - sugerencias adecuadas para el mejoramien - to de los mismos.

g. - Una Nutricionista del Departamento de Nu - trición de Sanidad Pública, participará en el adiestramiento básico en Nutrición del personal de Salud Pública, como parte - de los cursos que se imparten en la Escue - la de Preparación para Salud Pública.

**A. - Se creará un Comité Local de Nutrición en -
área de trabajo, el cual estará formado por:**

- Jefe de la Agencia de Extensión Agrícola.**
- Representante del Magisterio local.**
- Alcalde o quién lo represente.**
- Médico Jefe del Centro de Salud.**
- Médico, Director del Hospital General.**
- y Representante de la Comunidad.**

B. - En el Centro de Salud:

**El personal del Centro de Salud, realizará -
tareas complementarias:**

**Adaptación de los planes nacionales a las condicio-
nes locales de trabajo de la zona.**

Ejecución de este programa adaptado.

**Personal encargado del estudio y adaptación local-
las actividades de Nutrición en Salud Pública:**

Personal del Centro de Salud:

- a) Médico Jefe del Centro de Salud.**
- b) Enfermera Jefe**
- c) Auxiliar de Enfermería**
- d) Personal Asesor - Extensión Agrícola, Educadora
del Hogar, Maestros -.**
- e) y Educador Sanitario y Nutricionista Regional**

En las consultas actuarán en Nutrición:

- a) Médicos**
- b) Enfermeras**
- c) Auxiliares de Enfermería.**

En la Sección de Demostración Nutricional (Com.

dor, Centro de Demostración de Nutrientes), se encargarán de la labor de Nutrición:

- a) Enfermera Jefe (Supervisión)
- b) Auxiliar de Enfermería
- c) Educadora del Hogar
- d) Personal de los Programas de distribución de leche UNICEF (Supervisión)

En el Club de Madres, realizarán educación en nutrición:

- a) Enfermera Jefe
- b) Auxiliares de Enfermería
- c) con la participación de la Educadora del Hogar

En visitas domiciliarias de trabajo en Nutrición estará a cargo de:

- a) Auxiliares de Enfermería
- b) Supervisoras.

C. - En la Agencia de Extensión Agrícola, contribuirá en el programa de Nutrición, el personal siguiente:

1. - EN LA OFICINA:

- a) Extensionista Agrícola
- b) Educadora del Hogar

2. - en los CLUBES 4 - S, de AMAS DE CASA Y MILARES:

- a) Extensionista Agrícola
- b) Educadora del Hogar

-EN LOS HUERTOS FAMILIARES Y DURANTE LAS VISITAS A DOMICILIO:

- a) Extensionista Agrícola
- b) Educadora del Hogar
- c) Personal Asesor: Médico, Nutricionista, Educador Sanitario y Maestros.

D. - En las Escuelas:

1. - Participarán en la labor de Educación Nutricional:

En las aulas:

- a) Maestros
- b) Alumnos

En las Huertas Escolares:

- a) Extensionista Agrícola
- b) Alumnos
- c) Maestros

En los Comedores Escolares:

- a) Maestros
- b) Educadora del Hogar
- c) Madres
- d) Personal Asesor: Médico, Nutricionista, Educador Sanitario y Agente de Extensión Agrícola.

Los programas de Adiestramiento serán previamente planificados y después ejecutados.

1. - Personal que participará en la Planificación de los programas de enseñanza en Nutrición:

- a) Médico Director de la Escuela de Preparación en Salud Pública.
- b) Departamento de Nutrición de Sanidad Pública.
- c) Departamento de Enfermería.
- d) Departamento de Educación Sanitaria.
- e) Educadora del Hogar.
- f) Extensionista Agrícola.
- g) Representantes del Magisterio.
- h) con la asesoría que se considere necesaria.

2. - Personal que participará en la realización de los programas de enseñanza:

- a) Médicos
- b) Nutricionistas
- c) Enfermera
- d) Extensionista Agrícola
- e) Educadora del Hogar
- f) Representante del Magisterio, y
- g) personal que se crea conveniente.

PERSONAL DE SUPERVISION DE LOS PROGRAMAS
INTEGRALES DE NUTRICION

A. - EXTENSION AGRICOLA.

La supervisión estará a cargo de los Supervisores de Zona de las Agencias de Extensión Agrícola.

B. - EDUCACION.

La supervisión en el Ramo Educativo estará a cargo de los Supervisores Técnicos para los Departamentos de Guatemala; y, por Socio Educativo Rural - cuando el programa se desarrolle en área rural.

C. - CENTRO DE SALUD.

El Médico, Director Regional del área de trabajo estará encargado de la supervisión de las actividades llevadas a cabo por el Médico Jefe del Centro de Salud.

La Enfermera Jefe del Centro de Salud: supervisa el trabajo de las Auxiliares de Enfermería, encarga las de las visitas a domicilio ya sea directamente a -- través de las Enfermeras Supervisoras de éstas Auxiliares; y el personal de Enfermería de las consultas y - el Servicio de Demostración Nutricional.

El Médico Jefe del Centro de Salud: supervisa el Club de Madres, las consultas del Centro y el Servicio de Demostración Nutricional.

El Jefe de los Servicios Locales de la Dirección General de Sanidad, será el encargado de la Supervisión en general.

La coordinación de la supervisión de los distintos ramos en relación al, Programa Integral, estará a cargo del Departamento de Nutrición de la Dirección General de Sanidad Pública.

Las entidades responsables de la realización del PLAN INTEGRAL DE NUTRICION, de la Zona, tendrán a su disposición, cuando sea necesario, la asesoría de los especialistas Nacionales en Nutrición, del INCAP y de los Organismos Internacionales (OMS, FAO, UNESCO, ICA, etc.).

CONTRIBUCION DEL INCAP:

Ayudará con la elaboración de Material Educativo en el Adiestramiento del Personal y en la orientación y asesoría al Departamento de Nutrición.

CONTRIBUCION DE OSP, OMS, FAO, y Otros:

- Facilitar al Gobierno asistencia técnica para el Programa Integral de Nutrición.
- Becas para el personal profesional que labore en el programa, con el objeto de que efectúen especializaciones dentro de su ramo respectivo en el extranjero.

CONTRIBUCION DEL UNICEF:

- Suministro de leche descremada en polvo a los centros de salud pública, guarderías infantiles y escuelas primarias. En los casos previstos en el programa se distribuirán cápsulas de vitaminas A y D y hierro en tabletas. El UNICEF facilitará también otros alimentos ricos en proteínas cuando se haya aprobado y reglamentado su distribución.

Equipo y Suministros

1. - Para los centros de salud pública: equipo para demostraciones prácticas y preparación de alimentos, básculas para pesar a los niños en las clínicas y en el hogar, etc.

2. - Para los servicios de educación sanitaria: el equipo indispensable para la preparación y empleo del material didáctico.

3. - Para los huertos escolares (y para la cría de animales pequeños y la piscicultura): los útiles y el material necesarios para esas actividades, teniendo en cuenta las condiciones del país y los criterios seguidos en otros programas en curso.

4. - Para las escuelas: el equipo habitualmente distribuido para los programas de alimentación suplementaria y para la preparación y uso de material didáctico análogo al que se haya empleado en los programas en curso.

5. - Para la supervisión de las actividades: vehículos cuyo número y tipo se determinará teniendo en cuenta las necesidades del programa en cada país.

6. - Para los cursos de adiestramiento: manuales y material para demostraciones.

C. - Estipendios o bolsas de estudio para facilitar la asistencia del personal local a los cursos.

D. - El UNICEF colaborará en el establecimiento de los

Servicios de Demostración Nutricional, facilitando el equipo y los suministros cuya importación sea necesaria, pero no contribuirá a la compra de alimentos de producción local ni a los gastos de personal.

Hasta ahora se han descrito los principios básicos de la organización de una Acción Integral de Nutrición. -

En lo que se refiere al contenido de los programas de Nutrición Integral, que se llevarán a cabo en el país podrían considerarse dos etapas:

1. - Elaboración de un programa general que deberá adaptarse a un nivel Nacional: éste puede establecerse en función de la política de acción y de los programas en marcha de cada uno de los tres Ministerios: de Agricultura, Educación y Salud Pública.
2. - Adaptación y aceptación a un nivel local de este programa Nacional.

A nivel de cada una de estas dos etapas se necesita crear un organismo de estudio, de coordinación y de dirección, que sea responsable de la buena marcha de los programas y cuya autoridad pueda ser fácilmente aceptada por los miembros de los tres Ministerios mencionados.

Para cumplir con estas necesidades, debe crearse un Comité Nacional de Alimentación - Nutrición - y cada vez que sea útil, se formarán otros Comités a nivel local.

PROGRAMAS ESPECIFICOS DE SALUD PUBLICA

El principio básico en que se funda la elaboración de un programa nutricional en Salud Pública, está en la interdependencia entre madre y niño, la cual se inicia mucho antes de que el niño nazca y en el hecho de que el problema de los trastornos nutricionales en el niño sólo pueden solucionarse mediante una acción simultánea sobre ambos, madre y niño. Prácticamente un programa nutricional comprende dos aspectos fundamentales:

1. - La prevención de los estados carenciales y la desnutrición.
2. - La recuperación del niño que ya se encuentra desnutrido.
3. - La prevención de los trastornos de nutrición del niño se realizará:

- 1) Por el mantenimiento o la recuperación del buen estado nutricional de la mujer embarazada.

Para obtener este resultado debe anotarse periódicamente el peso de la futura madre, durante el embarazo y vigilar su tasa de hemoglobina.

En caso de una ganancia de peso insuficiente, por defecto de la dieta, la educación en nutrición debe ser intensificada. Si el peso permanece estacionado, debe contemplarse una alimentación suplementaria en función de las posibilidades locales.

- 2) Por la lactancia materna del niño, por lo menos durante los 6 a 9 primeros meses de vida.

Esto último dependerá en una gran parte del estado de nutrición de la madre y del conocimiento que la misma tenga de las ventajas y de los beneficios que podrá sacar su niño de alimentarse al seno.

Los trabajadores de Salud Pública, serán muy claramente instruídos de lo que en este caso debe hacerse.

El medio más simple y más práctico de vigilar a los niños en "periodos de desnutrición o de mal nutrición" es seguramente la toma periódica de peso en la visita domiciliar o durante las consultas de niños en los Centros de Salud y Dispensarios.

Todos los niños controlados por los Centros de Salud o los Dispensarios deberán tener sus curvas de peso en gráficas individuales, los cuales serán especialmente estudiados, si están en peligro de trastornos de nutrición, facilitando en esta forma clasificarlos en normales, desnutridos ligeros, medios o graves y aplicar bajo control los medios de lucha mas apropiados a sus casos particulares.

2. - Recuperación Integral de los niños desnutridos

Para que esta recuperación sea verdaderamente valiosa y durable, se necesita no solamente que el niño recupere su déficit físico y fisiológico sino también que la madre reciba una educación Nutricional que tendrá como consecuencia modificar su comportamiento anterior, generalmente causa de las deficiencias nutricionales de su niño.

Los Centros de Salud deben ser dotados de servicios de

Demostración Nutricional que tendrán a su cargo la distribución de una alimentación suplementaria destinada a las madres y niños en general y especialmente, despues de aviso médico, a los niños desnutridos, a las madres embarazadas, a las madres lactantes, cuyo estado nutricional sea inquietante. Esta alimentación suplementaria estará imperativa y obligatoriamente acompañada de una educación en alimentación-nutrición, sostenida teórica y práctica, con participación activa de las madres en el funcionamiento del Servicio de Demostración.

En los casos de desnutrición ligera infantil, la educación de la madre se realizará a domicilio, durante las consultas de rutina llevadas a cabo en las instituciones sanitarias y por medio de los Clubs de madres.

Los casos de desnutrición grave, deberán ser Hospitalizados para su recuperación y a su egreso deberán incorporarse a los programas de control de Niño Sano; así como los casos de desnutrición media, participando entonces de una alimentación suplementaria acompañada de una educación en Nutrición de la madre, dada como en los casos precedentes, en los Centros de Salud o en los Dispensarios, durante las visitas domiciliarias y en los Clubs de Madres.

Los temas de educación en nutrición dispensados por el personal de Salud Pública serán principalmente los siguientes:

1. - La suplementación alimentaria del lactante.
2. - La alimentación del niño despues del destete.
3. - Las causas de la mal nutrición y de la desnutrición protéica.
4. - La higiene alimentaria.

5. - La alimentación de los niños durante las enfermedades infecciosas y durante su convalecencia (Se insistirá especialmente sobre episodios diarreicos a repetición, las diarreas agudas).
6. - El tratamiento dietético adecuado durante las enfermedades infecciosas de la primera infancia.
7. - La nutrición de la madre durante el embarazo y la lactancia.

Como se ha dicho anteriormente los niños y las madres serán clasificados en función de su estado nutricional en las visitas domiciliarias o en las consultas de los Centros de Salud (Consultas prenatales, post-natales - del niño sano etc.).

Será preciso también que para cada una de estas categorías de desnutrición corresponda un método de prevención y tratamiento adecuados, que podrían guarse - en los puntos siguientes:

1. - Educación en Nutrición para los normales.
2. - Educación Nutricional y alimentación suplementaria para los casos en peligro de desnutrición.
3. - Hospitalización, alimentación y Educación Nutricional, tanto en el hospital como a su egreso del mismo, para los casos graves.

El personal de Enfermería que dependa de los Centros de Salud y de los Dispensarios vigilarán tanto a los niños como a las madres por medio de visitas domici-

liares (control periódico de peso y talla, preparación y consumo de alimentos, utilización de suplementos distribuidos por el Centro de Salud, en caso de recibirlos la familia), y tratará de que las madres sean controladas frecuentando las consultas médicas periódicamente.

A su vez este personal tendrá un papel importante en la organización, dirección y funcionamiento de los Clubs de Madres.

La Educación Nutricional deberá lograrse por medio de charlas, reuniones, proyecciones, demostraciones, franelógrafo, presentación y preparación de recetas culinarias y prácticas de cocina, principalmente - las actividades de los Clubs de Madres estarán estimuladas y visitados por las Nutricionistas (situadas a una escala regional)

Médicos, Especialistas de Educación para el Hogar etc., podrán ayudar para la Educación en Nutrición en dichos Clubs.

Sería seguramente muy difícil cubrir de una sola vez todo el país en actividades de Nutrición dependientes de Salud Pública, por ello es necesario que los programas de Nutrición, se hagan progresivamente con la incorporación de regiones diferentes que se escogerán convenientemente. En cada una de estas regiones, la unidad administrativa y técnica será el Centro de Salud, ya que la prevención y el tratamiento de las enfermedades de la Nutrición no deben desarrollarse separadamente, sino formar parte obligada de todas las actividades y programas de los Centros de Salud.

CONCLUSIONES

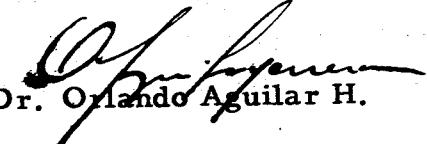
- 1° La mortalidad en Guatemala es problema considerable, y dentro de ella, según estudios realizados, la mortalidad debida a desnutrición como causa o consecuencia, la agrava.
- 2° La desnutrición, descartando los factores socio-económico-educativo, no es mas que el resultado del déficit dentro del consumo y producción de alimentos, siendo por lo tanto una causa de muerte prevenible.
- 3° La solución del problema no es tarea exclusiva de un solo organismo, si no del trabajo coordinado y complementado de todas aquellas disciplinas tanto Nacionales como Privadas que tengan ingerencia en el problema. Por lo tanto no puede ni debe abordarse aisladamente.
- 4° La Economía, la Agricultura, la Educación Pública y la Salud Pública son básicos, y sus programas -- deben contemplar las medidas coordinadas necesarias para prevenir la desnutrición.
- 5° Como consecuencia en los consejos Nacionales de Nutrición deben haber representantes activos de esas entidades. En igual forma en los Comités Locales.
- 6° La Educación Nutricional, debe aplicarse a todos los niveles; Profesional, escolar y comunidad.

7° Las actividades de Educación Nutricional deben incorporarse en todos los programas de los Centros de Salud y en especial en el de Protección Mater-na e Infantil.

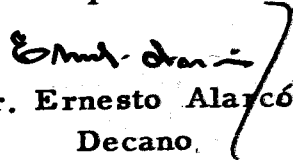
8° El presente trabajo propone un programa para la -solución al problema de la desnutrición en el área de población cubierta por la Escuela, la Agencia -de Extensión Agrícola y el Centro de Salud, funda-
mentalmente, pero es indudable que existe otro -grupo bastante considerable, no cubierto por estas instituciones, y donde indudablemente la desnutri-
ción constituye el mismo problema pero con carac-
terísticas agravantes y al que debe buscársele la solución.


Guillermo Rethana

Vo Bo


Dr. Orlando Aguilar H.

Imprímase


Dr. Ernesto Alarcón B.
Decano.

B I B L I O G R A F I A

- 1° Plan Integral de Nutrición para Amatitlán 1960
Departamento de Nutrición de Sanidad Pública.
- 2° Datos estadísticos. Guatemala en Cifras 1959
Sección de Estadística de Sanidad Pública.
- 3° Sugestiones para el desarrollo de Programas
Nacionales integrados para mejorar la nutrición
de las madres y los niños en América Latina.
O.M.S. F.A. O. UNICEF.
- 4° Nutrición en Salud Pública. INCAP. NSP-1 Una
Política Nacional para mejorar la nutrición de
madres y niños.
- 5° La Agricultura de Guatemala. Sus Problemas.
Sus necesidades de investigación. Publicación
del Instituto Agropecuario Nacional. Sres. Peri-
tos Agrónomos Luis Manlio Castillo y José Víc-
tor Velásquez.
- 6° An Investigation into the Causes of Death in Chil-
dren in Four Rural Communities in Guatemala
Dres. Moisés Béhar, Werner Ascoli y Nevin S.
Scrimshaw (INCAP).
- 7° Informes Nos. 857 y 1025 a los Gobiernos de -
Centro América y Panamá sobre Política Ali-
mentaria y Nutricional por: John Duckworth y
Elena Musmanno (FAO).

8° **Síndrome Policarencial Infantil (Kwashiorkor) y su Prevención en la América Central. Por los Dres. Marcel Autret y Moises Behar.**

9° **Plan Integral de Nutrición para la república de Haití Dres. L. M. André y J. Góngora y L.**