

PETRONA RODRIGUEZ GARCIA

**La Salud del Niño  
como Base de su Educación**



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía y  
Ciencias de la Educación  
Guatemala, C. A. 1978

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

DL 07  
T (193) P

Guatemala, 16 de Noviembre de 1977

*Señor Secretario  
de la Facultad de Humanidades  
Lic. Miguel Angel Mazariegos M.  
Presente.*

*Estimado Licenciado:*

*Los suscritos miembros del Comité de Tesis de la estudiante PETRONA RODRIGUEZ GARCIA, del Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación, se complacen en informar a usted lo siguiente:*

- 1. El trabajo de la estudiante RODRIGUEZ GARCIA ha sido estudiado con la atención e interés debidos;*
- 2. Se le plantearon algunas enmiendas, que fueron necesarias;*
- 3. La Tesis actualmente se encuentra en condiciones de ser sometida al examen de rigor.*

*En espera de que le sea asignada la fecha de examen correspondiente, sin otro particular nos suscribimos de usted.*

*Atentamente,*

*Lic. Héctor S. Cabrera G.*

*Dr. Carlos González Orellana*

*Licda. Elena Ruiz de Barrios Klée  
Asesora de Tesis*

Guatemala, 26 de octubre de 1977

Señor Secretario  
Facultad de Humanidades  
Lic. Miguel Angel Mazariegos M.  
Presente

Estimado Señor Secretario:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que en el mes de marzo del presente año fui designada por la Secretaría a su digno cargo para formar parte del Comité de Asesoría de Tesis de la estudiante PETRONA RODRIGUEZ GARCIA, Carnet No. 3988.

El trabajo se titula LA SALUD DEL NIÑO COMO BASE DE SU EDUCACION. Como presidente del comité de tesis figuraba el Lic. Héctor S. Cabrera, quien por razones de salud no pudo hacerse cargo de presidirlo y de mutuo acuerdo asumí tal función; el Lic. Cabrera pasó a formar parte del Comité como vocal asesor.

A la fecha el estudio de la señora RODRIGUEZ GARCIA, ha sido reelaborado, corregido y enriquecido y se encuentra en condiciones de ser remitido nuevamente al Dr. González Orellana y al Lic. Héctor Cabrera para efectuar su revisión.

Sin otro particular, me suscribo de usted, atentamente.

Licda. Elena Ruiz de Barrios Klée  
Asesora

Universidad de San Carlos de Guatemala  
FACULTAD DE HUMANIDADES

Fecha: 13.I.1978

A: Petrona Rodríguez García

DE: Miguel Angel Mazariegos Montúfar

ASUNTO: *Impresión de tesis.*

En la presente fecha el comité de tesis respectivo, rindió dictamen favorable, por lo que puede proceder a imprimir la misma, de acuerdo al formato aprobado para el efecto, el que puede solicitar a la Secretaría.

*Miguel Angel Mazariegos Montúfar*  
Secretario

## INDICE

	Pág.
INTRODUCCION .....	11
CAPITULO I Situación de la SALUD EN EL NIÑO GUATEMALTECO	15
A. Diagnóstico Nutricional de la población guatemalteca .....	16
1. Déficit nutricional de la población de Guatemala	17
2. Déficit nutricional del niño guatemalteco .....	19
3. Satisfactores Nutricionales para niños en edad escolar .....	23
4. Función de los Maestros para orientar a los padres de familia .....	24
B. Factores que inciden en la pérdida de la salud de los niños en edad escolar .....	27
1. Factores que se generan en el hogar .....	27
2. Factores derivados del ambiente escolar .....	29
CAPITULO II SERVICIOS DE SALUD INFANTIL .....	31
A. Servicios Públicos .....	31
1. Departamento de Higiene Escolar: protección de la salud del niño .....	34
2. Funcionamiento del Departamento de Higiene Escolar .....	35
B. Servicios Privados .....	40

	Pág.
C. Servicios de Salud en la escuela guatemalteca ..	44
1. Higiene Física y Mental .....	44
1.1 Promoción de Salud .....	47
1.2 Nutrición .....	47
1.3 Promoción de Salud Mental .....	47
1.4 Control de talla y peso del escolar .....	48
2. Organización e Higiene Escolar .....	51
2.1 Edificio .....	52
2.2 El aula .....	54
2.3 Relación con la comunidad .....	56
2.4 Servicio Social .....	57
2.5 Servicios Médicos, Enfermería y Botiquín escolar .....	59
CAPITULO III FUNCION DEL MAESTRO EN LA PROTECCION DE LA SALUD DEL ESCOLAR .....	63
A. Actualización del maestro en Salud Escolar .....	65
B. Proyecto de Programa de Educación para la Salud .....	67
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	73
Conclusiones .....	73
Recomendaciones .....	74
BIBLIOGRAFIA .....	77
ANEXOS .....	79

## INTRODUCCION

La protección de la salud de los niños de edad escolar es responsabilidad conjunta de las autoridades de Salud y de Educación. La autoridad para llevar a cabo el trabajo de salud en las escuelas tiene su fundamento en leyes y reglamentos sobre la materia de salud pública y educación.

La escuela tiene la responsabilidad de proporcionar un medio ambiente escolar saludable para el aprendizaje y ejercicios de hábitos higiénicos de vida como parte de la educación integral del estudiante. El Departamento de Higiene Escolar, a su vez, está obligado a proteger la salud de los niños guatemaltecos de edad escolar, al mismo tiempo que protege la del resto de su población.

En los últimos años ha mejorado la vivienda, lo que indica una nueva era en condiciones de vida, de salud y en general buenas condiciones ambientales del guatemalteco. Si bien es cierto que cada día se hace más complicada, también es cierto que tenemos que aceptar que esto sirve de estímulo para que los padres de familia se interesen cada vez más por el mejoramiento de sus haberes. Actualmente es mayor la preocupación de las madres por que sus hijos reciban una mejor atención médica, desde que el niño nace o bien desde que es fecundado hasta su nacimiento. Con la creación del Seguro Social en Guatemala, esto ha sido mejorado, pues la mujer que trabaja es amparada antes y después del nacimiento del niño, siendo protegido durante el primer año de vida. Gracias a la creación de los programas de Enfermedad Común un mayor porcentaje de niños son protegidos de muchas enfermedades, por lo tanto éstos serán más saludables y los hombres del futuro serán más fuertes y sanos. En muchas empresas se han organizado Guarderías Infantiles, así como en los mercados y otros centros simila-

res. El Consejo de Bienestar Social ha creado también los Comedores Infantiles, con el objeto de que la salud de los niños esté protegida; no se puede negar la colaboración de otras entidades privadas como las Cooperativas, con el fin de facilitar a buen precio los artículos de primera necesidad para que en los hogares de escasos recursos se proporcione una mejor alimentación, pero se hace necesario supervisar y evaluar en qué medidas estos recursos son proporcionados y aprovechados. Pese a ello las estadísticas nos muestran un alto déficit nutricional, especialmente en áreas rurales de la república, lo cual implica que la cobertura de asistencia es insuficiente.

Por regla general, cuando la economía de un país es favorable, se observa un aumento relativamente alto en los ingresos y en el nivel de vida de sus habitantes. Este hecho disminuye alguno de los problemas relacionados con la salud, como la desnutrición debido a una alimentación deficiente, por lo general por carecer de medios económicos, o por ignorar cuáles son los alimentos adecuados. Las preocupaciones familiares provocadas por la evolución de la vida moderna, en algunos casos despiertan ambición por mejorar; en otros casos, da lugar a tensión emocional y ansiedad por la necesidad de superar el nivel de vida. Por supuesto que existe transferencia entre la situación de la familia y la conducta y el rendimiento del escolar.

Ahora bien, en lo que se refiere a las condiciones ambientales, la escuela guatemalteca ofrece pocas ventajas para la conservación de la salud. Si bien es cierto la organización escolar, exige edificios que llenen un mínimo de condiciones higiénicas, todavía falta demasiado para llenar estos requisitos. Solamente aquellos edificios que han sido constituidos para el efecto llenan las condiciones de: luz, ventilación, condiciones higiénicas favorables, lugares adecuados para recreación de los educandos, las condiciones que ofrece, la escuela en general son desfavorables desde el punto de vista de la conservación de la salud para el educando. La mayoría de edificios escolares en nuestro medio ocupan casas de vecindad, las que poseen habitaciones pequeñas, escritorios pequeños y estrechos, poca luz, deficiente ventilación, etc.; desventajas que no permiten que el educador pueda desarrollar eficazmente su labor docente. Estas son algunas de las razones que existen para que el niño en edad es-

colar pueda perder la salud y haya retraso o deficiencia, no sólo desde el punto de vista de crecimiento y desarrollo.

Lo anteriormente expuesto nos lleva a reflexionar sobre lo que debemos hacer los guatemaltecos para mejorar las condiciones de las escuelas.

Como la higiene está comprendida entre las ciencias biológicas, no podemos olvidar que en el *hecho educativo* intervienen factores diversos. Santiago Hernández Ruiz, en su tratado "Ciencias de la Educación", dedica especial atención a los factores biológicos.

"En primer lugar, tanto los que educan como los que son objeto directo de la educación son seres dotados de vida. La naturaleza psicobiológica de los seres vivos actuales en proceso de la educación; sus cualidades somáticas o corporales; el desarrollo físico de sus órganos, la marcha de sus funciones de nutrición y relación, las condiciones de salud y grados de capacidad activa; sus aptitudes psíquicas, conocimientos, afectos y tendencias, temperamento, carácter e inteligencia, en sus distintas maneras de reaccionar frente a los múltiples y variados estímulos que reciben del mundo circundante".<sup>(1)</sup>

Las razones expuestas han motivado mi interés por desarrollar como trabajo de tesis, Salud del niño como base de su educación.

1 Hernández Ruiz y Tirado Benedi: *Ciencias de la Educación, teoría del hecho pedagógico*, tomo I, 1940.



CAPITULO I  
SITUACION DE LA SALUD EN EL NIÑO  
GUATEMALTECO

Sin desconocer la incidencia de numerosos factores en la situación deficitaria en salud que, pese a los esfuerzos e incrementos de servicios realizados en los últimos años, afecta aún a significativos sectores de la población de Guatemala, creemos que la Educación para la Salud puede y debe contribuir más eficazmente a la solución de este problema; de acuerdo con las necesidades individuales y colectivas, y así estimular al público para que acepte y aprenda a utilizar al máximo los servicios de salud que se le ofrecen.

El niño guatemalteco después del primer año de vida se encuentra en un porcentaje del 4.7% de desnutrición; debido en parte a la condición socio-económica de nuestra población, ignorancia de sus progenitores, malas condiciones ambientales, vivienda insalubre, consumo inadecuado de elementos nutritivos y otros.

Carecemos de implementos necesarios para que el niño goce de buena salud; al hacer observaciones a los centros educativos en los niveles pre-primario y primario nos damos cuenta que nuestro escolar es presa de desnutrición, lo que constituye un fácil elemento para las enfermedades, lo que trae como consecuencia déficit en el rendimiento escolar. Nuestra población, en un elevado porcentaje ignora en parte los aspectos fundamentales acerca de lo que constituye la salud y la enfermedad, así como de salvaguardarla por medio de acciones individuales y colectivas que tiendan a evitar el apareamiento de la enfermedad.

El INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA, especifica las recomendaciones dietéticas

diarias y que se han elaborado para que sean utilizadas como guía al planear dietas para grupos de individuos sanos, así como para evaluar datos de encuestas sobre consumo de alimentos adecuados. Esta última aplicación *contribuye al diagnóstico de los problemas nutricionales en grupos de población*, señalando la existencia de los mismos y su magnitud en una etapa anterior a la aparición de alteraciones bioquímicas y manifestaciones clínicas de la enfermedad.

Es así, como el niño que se encuentra en edad escolar en nuestro país rinde en una forma deficiente en sus tareas educativas, factor por demás conocido como lo son: pérdida de material humano, el maestro se ve obligado a dar una mala evaluación escolar y al final del ciclo escolar niños que no aprueban el año y desde el punto de vista del hogar, desgaste físico para el niño, pérdida de interés en el educando al ver que su maestro no se preocupa por su aprovechamiento en la escuela, y para los padres de familia pérdida económica y como consecuencia para el Estado.

#### A. *Diagnóstico Nutricional de la población guatemalteca*

A través de los programas de radio, televisión, prensa hablada y escrita, sabemos que en Guatemala hay un gran índice de desnutrición, hay muchas enfermedades de la nutrición, pues en nuestra época, son pocos los que ignoran lo que significa en relación a la salud la desnutrición por falta de alimento y el daño que puede causar el exceso de algunos alimentos. Vemos constantemente en la escuela niños pálidos, demacrados, que sin ser muy doctos en conocimientos sobre aspectos de salud, se notan enfermos.

El déficit nutricional de la población guatemalteca ha sido estudiado por el INCAP, en lo que a "requerimientos nutricionales", algunos de los cuales han contribuido al establecimiento de recomendaciones de carácter internacional, han permitido la interpretación de dichas recomendaciones y su adaptación a las características de la población y de la región.

Sin desconocer la incidencia de numerosos factores en la situación deficitaria en salud, que, afecta aún a significativos sectores de la población de nuestro país, es pues necesario hacer resaltar la importancia de educar al niño escolar guatemalteco mediante el reforzamiento de la unidad "SA-

LUD Y SEGURIDAD", materia de estudio en los programas de educación primaria, y que se hace necesario continuarlo en el nivel medio. Sabemos que, al haber consumo deficiente de proteínas, minerales, carbohidratos y grasas, el niño puede sufrir de desnutrición protéico-calórica y que mueren anualmente en nuestro país un alto porcentaje de esta enfermedad.

El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, ha publicado "REQUERIMIENTOS ENERGETICOS PARA INFANTES", NIÑOS Y ADOLESCENTES, y orienta al público en general sobre los alimentos que son necesarios no sólo en la infancia, sino, también en toda época de la vida del individuo. Se debe hacer énfasis en el hogar, en la escuela y en la comunidad en general sobre este aspecto.

### 1. *Déficit Nutricional de la población de Guatemala*

Sin desconocer la incidencia de numerosos factores en la situación deficitaria nutricional del pueblo guatemalteco, que afecta a significativos sectores de nuestro país y la orientación sobre aspectos de cómo utilizar los nutrientes existentes en el mismo puede ayudar en parte a resolver el problema desnutrición en nuestro pueblo.

La legislación sobre Salud contiene algunos aspectos de educación sanitaria que en la práctica diaria no son aplicados, especialmente en lo que a cobertura nacional se refiere; orientación a la población en general, especialmente entre la población rural y áreas marginales como lo son los asentamientos que surgieron posteriormente al fenómeno telúrico del año 76; enseñando a leer y a escribir y utilizando los programas de alfabetización nacional y ayudar a comprender al público en general la importancia de mantenerse sano, incluyendo dentro de esta población a la niñez escolar. Vemos diariamente que numerosa cantidad de niños guatemaltecos mueren sin atención médica por falta de recursos económicos, ignorancia y medios de comunicación.

El factor vivienda adecuada es otra de las razones para que el niño sufra desgaste físico y en lo que se refiere al escolar guatemalteco se encuentra en una situación precaria, a pesar que en la escuela se da refacción gratuita, el desarrollo físico es deficiente según los estudios nutricionales efectuados por el Instituto de Nutrición. Es por lo tanto labor del

maestro especialmente del nivel pre-primario y primario el encargado de dar orientación a los padres de familia de los educandos, contribuyendo así a disminuir la desnutrición de la población escolar guatemalteca. Para evitar algunas afecciones de la vista se agregó la vitamina "A" al azúcar de consumo, también se ha recomendado agregar fluoruro a la sal de consumo, como también sabemos que la sal contiene yodo para evitar el bocio endémico en algunas regiones del país. El fluoruro es con el objeto de evitar la caries dentaria. De todos es sabido que se ha hecho énfasis en el consumo de Incaparina en los hogares donde no puede consumirse la leche; dando como resultado la disminución de enfermedades y afecciones como el bocio, caries dentaria y otras.

Vemos pues, que se ha hecho bastante para combatir el flagelo de la desnutrición protéico-calórica en los últimos años, pero a pesar del esfuerzo del gobierno sigue el peligro aún más en nuestro tiempo debido a superpoblación de Guatemala, se necesita una labor conjunta de gobierno y pueblo y mucha conciencia de los habitantes del país para disminuir los dos factores: analfabetismo y desnutrición por las cuales mueren miles de niños de cero días a los cinco años de edad.

Estadísticamente tenemos, que en el año 1962, la mortalidad infantil fue de: 89.9 de cada mil niños nacidos vivos, la mortalidad en general de ese mismo año fue de: 15.8% por mil habitantes, habiendo sido la natalidad de 47.7% por mil habitantes.

En el año de 1972 la Mortalidad Infantil fue de 79.8% por mil nacidos vivos, la Mortalidad General fue de 12.8% por mil habitantes, siendo la Natalidad de 42.5% por mil habitantes. (2) Tenemos que la población del país ha sido estimada para 1978, 5,192.367 de habitantes, de los cuales el 61% vive en áreas rurales y el 39% vive en áreas urbanas, tomando en cuenta las cabeceras departamentales, del total de la población el 65% vive en localidades de no menos de 2,000 habitantes. El 43% de la población está constituida por menores de 15 años de edad y que para nuestro estudio, es de sumo interés porque es precisamente cuando el educando asiste a la escuela primaria. Este dato fue calculado antes del terremoto del 4 de febrero del 76, que ha contribuido en gran

2 Anuario Estadístico 1972, de la Dirección General de Estadística, Ministerio de Economía, p. 58.

parte a que nuestra población se vea más afectada a la desnutrición, especialmente nuestro educando, el cual se ha visto afectado a dar un rendimiento escolar deficiente.

## 2. *Déficit Nutricional del niño guatemalteco*

En lo que se refiere al diagnóstico nutricional del niño escolar guatemalteco sería por demás afirmar que nuestro escolar se encuentra bien nutrido; ya que si hacemos un breve análisis a la condición socio-económica y cultural de nuestro pueblo, veremos que:

*Primero:* nuestra población a pesar de que cuenta con un clima saludable, suficiente sol y otros factores, como la vivienda, carecemos de implementos necesarios para gozar de buena salud. Podría efectuarse visitas planificadas a los centros educativos de nivel primario y nos daríamos cuenta que nuestro escolar es presa de desnutrición, lo que constituye un fácil elemento para perder la salud, siendo por lo tanto factor predisponente a bajo rendimiento escolar.

*Segundo:* el alto índice de analfabetismo existente en el país dificulta el progreso de las actividades educativas dedicadas especialmente para adultos. La existencia de fuertes núcleos de población que no habla el idioma español y la gran cantidad de lenguas indígenas y sus dialectos hacen particularmente difícil que la educación pueda tener una cobertura mayor en el país.

*Tercero:* las vías de comunicación constituyen un obstáculo para las actividades educativas y de salud, pues en la actualidad pese a los enormes esfuerzos realizados por el gobierno, en la construcción de vías de comunicación, todavía hay muchas poblaciones que se encuentran tan aisladas que es imposible llegar y por lo tanto nuestra población queda sin atención no sólo educativa sino también sin atención médica. Serán entonces los dos factores principales para próximos programas del go-

bierno. El INCAP, en sus recomendaciones dietéticas diarias para Centro América y Panamá, especifica las recomendaciones dietéticas diarias.

El INCAP, recomienda que en la infancia se dé importancia al suministro de proteínas en general y que sean de un alto valor biológico, recomendando sobre todo la ingestión de leche materna para los lactantes y a partir de los seis meses de edad debe comenzarse la introducción progresiva de otras proteínas, la leche materna da un porcentaje del 80% de utilización en los niños de 6 a 9 meses, y de un 70% para los niños de 9 a 12 meses de edad.

Se ha visto la necesidad de parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de nuestro país, en los últimos años hacer público y mucha conciencia en la ciudadanía con respecto a lo anterior, ya que anualmente mueren niños antes de los cinco años de edad, especialmente por ingestión defectuosa de proteínas. Se hace también necesario dar a conocer que no sólo proteínas son necesarias, pues tenemos que entre los minerales juega papel importante en el crecimiento y desarrollo de huesos sanos y fuertes el calcio, así tenemos que el organismo requiere 1.5 a 2% en el peso corporal; sobre todo en la formación y conservación de los dientes; especialmente en el niño de edad escolar, es de suma importancia que sea ingerida en cantidades normales pues el niño que va a la escuela se encuentra constantemente expuesto a sufrir accidentes durante los juegos escolares. Las ingestas recomendadas han sido fijadas, estimando niveles que permiten un desarrollo y mantenimiento óptimos del tejido óseo, así como el funcionamiento normal de todos los otros sistemas donde el calcio tiene su participación. Además, la absorción del calcio en la dieta no es constante, dependiendo de varios factores, como lo son cantidad de Vitamina "D", ya que la deficiencia de esta vitamina, reduce la absorción del calcio. Lo mismo sucede con los otros minerales como: el hierro, fósforo, y vitaminas como la vitamina "A", "D", "C", que deben ser proporcionadas en cantidades adecuadas por el organismo del niño en edad escolar y ayudarlo a que se conserve sano.

La escuela Parvularia, desempeña un decisivo rol dentro del proceso de la educación, especialmente en el rubro de la educación individual. Sabemos que en los primeros años del ser humano, cuando el individuo presenta una magnífica plasticidad para la adquisición de hábitos y en general de comportamientos, que tienen una gran perdurabilidad a lo largo de toda su existencia.

Es precisamente en la edad parvularia donde se prepara al niño no sólo en la adquisición de hábitos de higiene, disciplinas, destrezas y habilidades manuales, sino también en el aspecto de salud como: vacunación, control de salud, preparándolo en esta forma y al llegar a la escuela primaria está menos susceptible a las enfermedades. En el año 1962 la mortalidad infantil fue de un 89.9 por mil nacidos vivos. La mortalidad general de 15.8 por mil habitantes. Cifra que en el año 1972 disminuyó, teniendo que de mortalidad infantil hubo un 79.0 por mil nacidos vivos y que la mortalidad general fue de 12.8 por mil habitantes.

El Programa de Salud de las dependencias estatales se ha fijado metas como: Promover y mantener la Salud del Escolar como parte integrante del bienestar de la comunidad, iniciando sobre todo en la escuela.

Así tenemos lo siguiente:

Asegurar que cada alumno esté en las condiciones físicas y mentales adecuadas para el trabajo escolar que se le impone.

Descubrir las enfermedades y defectos físicos que puedan afectar la salud del alumno y su tratamiento.

Controlar el desarrollo, peso y talla del escolar e investigar diferencias en cuanto al grado y tipo de desarrollo no sólo físico sino mental; así como la actividad de ambos sexos.

En lo que a "Diagnóstico Nutricional se refiere", tenemos que el niño escolar guatemalteco, según lo demuestran las estadísticas de nuestro país hay déficit, no sólo por el alto costo de la vida y sobre todo por falta de conocimiento de los padres de familia sobre la importancia de dar mejor alimentación al niño. El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, da tablas de requerimientos necesarios para las diferentes edades que se dan a conocer en el cuadro número uno, del presente trabajo:

CUADRO No. 1

**INGESTA PROTEINICA RECOMENDADA DE  
ACUERDO A LA EDAD**

Porcentaje de utilización		Ingesta recomendada, gramos de proteínas por kilogramo de peso diario	
Edad	Sexo masculino	Ambos sexos	Sexo femenino
6 años 60%		1.70	
9 años 60%		1.47	
12 años 60%	1.35		1.28
15 años 60%	1.20		1.06
18 años 60%	1.04		0.97

Lo anterior es con respecto a la proteína de leche de vaca.<sup>(3)</sup>

El control de talla y peso en el niño escolar puede dar a conocer algunas causas que puedan en determinado momento estar produciendo paro o retraso del mismo, o bien lo contrario, obesidad y otros. Proteger al escolar contra las enfermedades transmisibles, principalmente las enfermedades venéreas, mediante programas de conocimientos básicos sobre la transmisión de las mismas, medidas de prevención y tratamiento para los educandos. Tenemos pues, que el déficit nutricional de la población guatemalteca se debe en parte a desconocimiento de muchos factores como lo son: higiene en el hogar, en las calles, consumo defectuoso de alimentos básicos, práctica de hábitos higiénicos, de limpieza, consumo de agua potable. La población que cuenta con agua potable es el 13.7% y el 36.5% respectivamente. La disposición de excretas, únicamente alcanza el 13.6% de la población total, este último posee drenajes y un 6.5% posee letrinas sanitarias. También hay que tomar en cuenta el déficit de viviendas en Guatemala, estimándose que en 1965 era de

<sup>3</sup> INCAP, Recomendaciones dietéticas diarias para Centro América y Panamá, p. 7.

657,135 viviendas y un ritmo de construcción de 28,300 viviendas anuales para cubrir el crecimiento anual de nuestra población.

Desde el punto de vista de educación nacional, tenemos que el analfabetismo en el año 1964 alcanzó el 63.3% de las mayores de 7 años. A este elevado índice de analfabetismo hay que agregar el reducido número de alumnos inscritos en los niveles: primario, nivel medio y superior.

Nuestra población ignora en un alto porcentaje, los aspectos fundamentales acerca de lo que constituye la salud y la enfermedad, así como la forma de salvaguardarla por medio de acciones individuales y colectivas que tienden a evitar el apareamiento de la enfermedad por lo que se hace necesario intensificar los programas especiales a través de la prensa hablada y escrita, radio y televisión acerca de cómo conservar la salud del individuo.

### 3. *Satisfactores Nutricionales para niños en Edad Escolar*

Se entiende por satisfactores nutricionales los elementos nutricionales necesarios para la vida, es decir, los requerimientos energéticos para los lactantes, pre-escolares, escolares, adolescentes y adultos; han sido calculados por investigadores en nuestro país; tomando en cuenta el peso, talla por edad y sexo. Sabemos que hay variantes entre la niña y el niño, a partir de los diez años de edad cronológica, diferencias en cuanto al grado y tipo de desarrollo no sólo físico sino también desarrollo mental. Así como la actividad de ambos sexos. "La tasa de crecimiento baja verticalmente después de los seis meses de vida de algunas comunidades con dietas deficientes, tal vez debido a las dificultades que conlleva la alimentación posterior al destete".<sup>(4)</sup>

El niño escolar debe recibir todos estos conocimientos en la Unidad "Salud y Seguridad", a través de todos los grados de primaria y aún en el nivel medio como unidades integradas a sus demás disciplinas una vez fijados estos conocimientos, podrá aplicarlos en la vida diaria en el hogar y preparar al niño para ingresar a la escuela parvularia y escuela primaria.

4 Ob. cit. p. 7.

En encuestas llevadas a cabo por el INCAP, se ha establecido que para el año 1971, el 81% de la población menor de cinco años, padece de algún grado de desnutrición, problema aún más grave que se acentuó después de la catástrofe del 4 de febrero de 1976, subió aún más; las recomendaciones dietéticas diarias del INCAP, han sido elaboradas para ser utilizadas como guía al planear el diagnóstico de los problemas nutricionales para grupos de individuos sanos, así como para evaluar encuestas sobre consumo de nutrientes en grupos de población.

#### 4. *Función de los maestros para orientar a los padres de familia en aspectos de nutrición*

En algunos países se ha dado tanta importancia a la labor del maestro en la orientación a los padres de familia sobre el desarrollo y crecimiento de sus hijos, que han organizado clubs y comités dentro de la comunidad con el fin de ayudarles para que eduquen bien a sus hijos. Entre nosotros, existen ya los programas de la Escuela para Padres de Familia, desarrollando temas sobre orientación nutricional y de salud; para que los niños crezcan sin complejos, sin temores, y sin conflictos y sobre todo sanos psíquica y físicamente. Deben emplearse más estos programas, pero a un bajo costo, pues en la actualidad son bastante onerosos y no están al alcance de las familias de escasos recursos económicos. Tales programas deben organizarse conjuntamente con los maestros, trabajadores sociales y otros profesionales como: psicólogos, pedagogos, orientadores y profesionales afines.

En el segundo Congreso Nacional de Salud, llevado a cabo en 1973, al tratar sobre el Diagnóstico Nutricional, se hizo énfasis sobre el aspecto de *Edad Parvularia*, por presentar esta etapa más plasticidad en la adquisición de hábitos y comportamientos, que perduran a lo largo de toda la vida del ser humano. Es por eso que en la asignatura "Salud y Seguridad", comprendida en los Programas de Educación Nacional, sobre todo en la edad Parvularia y educación Pre-Primaria, se enfatiza sobre todo: en la edad Parvularia y educación Pre-Primaria, se enfatiza sobre todo, hábitos higiénicos, disciplina, destrezas y habilidades manuales, abarcando, lo que se refiere a salud; como es la vacunación

y control de salud, como fase preventiva al ingreso del nivel primario. Esta asignatura solamente abarca al nivel pre-primario y primario. Consideramos conveniente prolongar esta asignatura hasta el nivel medio, ya que en la adolescencia se hace igualmente necesaria la orientación y el control de salud en la educación. Es pues, labor del maestro conocer cada uno de estos factores para ayudar en parte a que la población escolar se mantenga en buenas condiciones educacionales y pueda dar un rendimiento escolar mejor. El maestro debe orientar a los padres de familia en aspectos de nutrición y salud para complementar de lo que la escuela hace en tal sentido, mediante las reuniones de padres de familia ya que es el único acercamiento que hay entre educador y padres de familia. El maestro puede escoger temas como: la utilización adecuada de su presupuesto semanal, mensual o quincenal, sobre todo en lo que a la educación, moral y nutrición, responsabilidad de los padres y tutores de los educandos. Los temas a tratar en estas reuniones de padres también pueden ser:

- Importancia de que el niño vaya o asista a la escuela, puntualidad, vigilancia por que realicen sus tareas educativas.
- Comportamiento entre cónyuges, evitando discusiones o altercados que pueden provocar inestabilidad emocional en el niño.
- Orientación del maestro a los padres de los educandos sobre el tipo de alimentación adecuada para que sus hijos crezcan sanos, no sólo física sino mentalmente. Esta alimentación será de acuerdo a su edad, y constitución física; a base de proteínas, carbohidratos, grasas, minerales y vitaminas, pues, en muchos hogares a pesar de tener recursos económicos por ignorancia al respecto no se le provee al niño una alimentación adecuada y nutritiva. El INCAP, ha hecho experimentos sobre todo en las escuelas laboratorios, como en el Grupo Escolar número uno, para ver si es posible mejorar la condición física y lograr un mejor rendimiento escolar; a la vez disminuir la desnu-

trición protéico-calórica, flagelo que va en aumento, no sólo en nuestro país sino en todo el mundo.

Para apreciar más adecuadamente la cantidad y déficit educativo que padece la infancia guatemalteca, resulta útil comparar la situación de nuestro país en este aspecto con la de los demás países de Centroamérica y del continente americano.

Según el Censo de 1973 la asistencia a la escuela primaria fue en ese año, la que refleja el cuadro siguiente y que nos indica que la mitad de los niños no asisten a la escuela por muchos factores, como: pobreza, enfermedad, desempleo e ignorancia de los padres de familia.

#### CUADRO No. 2

##### ESCOLARIDAD EN ESCUELA PRIMARIA DE LA POBLACION DE 7 A 13 AÑOS

Población total en la República		Escolaridad	% escolarizado
de 7 años	156,404	55,223	35,30
de 8 años	158,001	71,811	45,44
de 9 años	135,282	73,340	54,21
de 10 años	149,806	84,073	65,12
de 11 años	119,138	70,597	59,25
de 12 años	157,167	78,659	50,04
de 13 años	128,238	52,608	41,02
Total 7-13 años de edad	1,004,036	486,311	48,43

Fuente: Censo 1973.

De acuerdo con estos datos, resulta que la mitad de los niños en edad escolar obligatoria no asisten a la escuela. El Anuario UNESCO, proporciona para los países de Centroamérica las cifras que han sido incluidas en este trabajo. Para mejor comprensión del cuadro señalaremos que la "tasa bruta", es el resultado de dividir el total de los es-

tudiantes de Educación Primaria de cualquier edad por la cifra de la población en la edad considerada de 7 a 12 años en el caso de Guatemala".<sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup>

B. *Factores que inciden en la pérdida de la salud de los niños en edad escolar*

Es conveniente considerar los factores que inciden en la pérdida de la salud de los niños en edad escolar, porque de la pérdida de la salud se deriva el mal rendimiento escolar y comportamiento social.

Podemos dividir los factores en dos áreas:

- 1.—*Factores que se generan en el hogar*
- 2.—*Factores derivados del ámbito escolar*

1. *Factores que se generan en el hogar:*

Entre los factores que se generan en el hogar citaremos: ambiente inadecuado, como ocurre en nuestros hogares pobres, donde el niño juega en lugares poco higiénicos, no hay agua, servicio sanitario adecuado, un ambiente sucio, y sobre todo una alimentación deficiente. El medio contaminado por drenajes a flor de tierra, calles sin asfalto, falta de agua potable. Poniendo en peligro la salud de los niños, ya que su organismo no está preparado para hacerle frente a todas las inclemencias de la vida. Todas estas circunstancias son de carácter físico-ambiental. Existen, además, factores puramente psicológicos y sociales, como lo es: desintegración familiar, vicios de los padres, las amistades negativas, la contaminación social, etcétera; lo que trae como consecuencia los desajustes puramente psíquicos en el niño y en el adolescente, y en total la pérdida de la salud. Debemos partir por protegerlo mediante la inmunización antes de los primeros cinco años de edad, el maestro del nivel pre-primario debe accionar o bien orientar a los padres de familia, sobre todo en la fijación de hábitos

5 y 6, Seminario de Instituciones de Protección a la Infancia, la desigualdad de oportunidades educativas de la niñez guatemalteca, agosto 1977.

higiénicos, y en la conservación de la salud en general. La incidencia de enfermedades de tipo eruptivo, como el sarampión, varicela, rubéola, y otras como la escarlatina, enfermedades que pueden presentarse en la edad escolar, es decir, entre los 6 a 10 años, y que ha motivado grandes campañas a nivel nacional, sobre inmunización en los últimos años, ya que anualmente muere un alto porcentaje de niños por sarampión antes de los 5 años de edad.

“La magnitud del problema adquiere mayor importancia ante la situación de salud que es necesario resolver en la población latinoamericana —predominantemente joven— las enfermedades de la infancia y del adulto joven constituyen el grueso de los problemas de salud”, la mortalidad infantil ocurre con alarmante frecuencia por enfermedades de origen infeccioso, algunas de ellas prevenibles pero agravadas por deficiencias nutritivas.

Por otra parte, las enfermedades que se localizan en el tracto gastro-intestinal, anualmente aumentan la mortalidad infantil, como ejemplo pueden citarse: la gastroenterocolitis aguda causada por muchos factores; uno de ellos, la *Shigella*, las diarreas nutricionales, etcétera. Estas enfermedades son provocadas por ingestión de alimentos contaminados como leche, verduras, agua, frutas que se consumen sin lavarse y además, carencias nutricionales. No debemos olvidar que el ambiente circundante en nuestro país es altamente contaminado, por falta de control y saneamiento ambiental. Existe falta de control en las aguas negras, creación de industrias en el perímetro ciudadano, congestionamiento de viviendas, como los palomares; todo lo anterior, trae como consecuencia absentismo de los escolares, algunas veces por largo tiempo, ocasionando pérdidas en el aprovechamiento y rendimiento escolar.

Algunas enfermedades como el sarampión y las diarreas, predisponen al niño a quedar con un déficit nutricional, que al no ser tratado pueden ocasionar graves consecuencias en la salud del niño, entre ellas la tuberculosis.

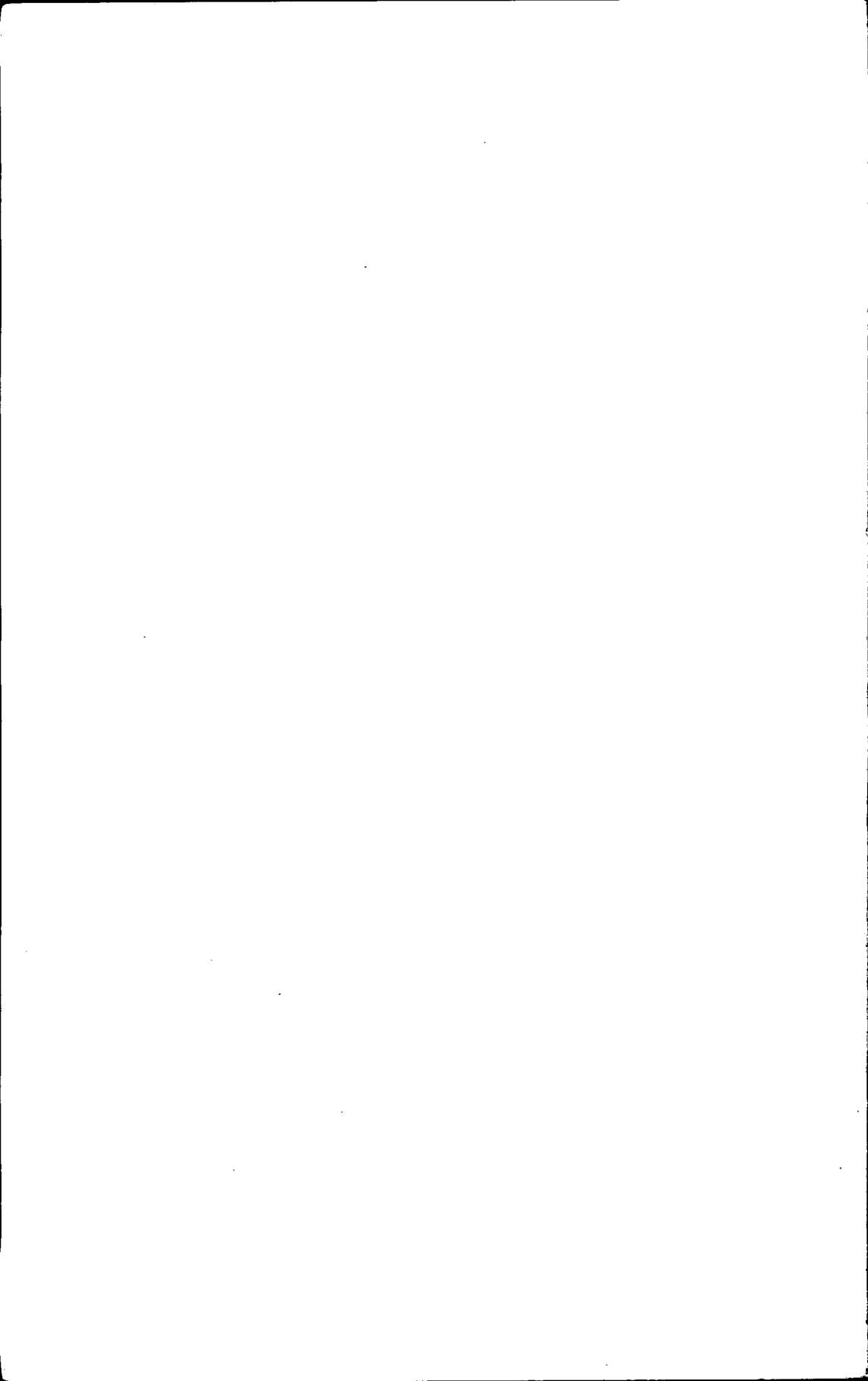
Si el maestro de la escuela primaria no le da importancia a las mismas, puede llegarse a extremos fatales. Es necesario hacer énfasis en la preparación académica de los futuros maestros guatemaltecos, mediante cursillos intensivos, sobre todo en aspectos de saneamiento ambiental, vacunación y estimularlos para despertar en ellos el interés por participar activamente en las campañas nacionales de

prevención de las enfermedades, el control y mantenimiento de la salud de los habitantes del país. En esta forma se propiciaría un ambiente escolar y comunal sano que ayudaría al desarrollo normal del niño.

## 2. Factores derivados del ambiente escolar:

Existen otros factores que predisponen a que el niño escolar no conserve la salud. Debemos señalar que son factores incidentales, como: el ambiente inadecuado, sucio, piso en mal estado, poca ventilación, falta de agua en la escuela, servicios sanitarios en mal estado. Durante el recreo el niño juega y por su misma naturaleza y actividad propia de su edad, puede sufrir accidentes serios, que muchas veces le imposibilitan su escolaridad regular. En algunos establecimientos tratan de evitar peligros y realizan juegos constructivos, mediante la supervisión del juego, durante los recreos emplean a los alumnos más aptos y con sentido de liderazgo, con el fin de orientar y disciplinar las acciones.

La refacción escolar, es uno de los factores que coadyuvan la pérdida de la salud. Conviene recordar que la labor del maestro durante el desarrollo de la asignatura "Salud y Seguridad", es campo propicio en dar orientación de hábitos alimenticios e higiénicos. Conviene, además, dar conocimientos sencillos sobre prevención de accidentes, primeros auxilios en los grados: cuarto, quinto y sexto de la Escuela Primaria. Estos deben ser ampliados en toda la Educación Básica. Además, es necesario disciplinar tempranamente al niño en sus hábitos y costumbres y responsabilizarlo en su comportamiento en los eventos deportivos, en el cine, en el bus, actividades sociales, etcétera. El control de éstos y su realización adecuada traen como consecuencia bienestar físico y emocional, deben ser responsabilidad del maestro dentro de sus disciplinas escolares donde hay que formar estas actividades positivas. Lo anterior deberá ser continuado en el hogar y reforzado por los padres de familia, labor conjunta como lo es la tarea educativa; sólo de esta manera podremos mejorar nuestras costumbres y nuestros deberes cívicos.



## CAPITULO II

### SERVICIOS DE SALUD INFANTIL

Como todos los países del mundo, Guatemala cuenta con múltiples instituciones dedicadas a velar por la salud de sus habitantes. La salud, la nutrición, la vivienda y el trabajo son considerados como componentes fundamentales del nivel de vida de las comunidades que son expresados por indicadores que traducen el grado de desarrollo de los mismos y es notable la interdependencia de éstos. En algunos países existe un sistema coordinado para mejorar las condiciones socioeconómicas, educativas y de salubridad.

#### A. *Servicios públicos*

Santiago Hernández Ruiz, en su obra: "Ciencias de la Educación", trata del problema de la *Preagogía*, agrupando bajo este nombre todas aquellas medidas que, no siendo meramente pedagógicas y educativas, forman parte integrante del proceso educativo, sin embargo, son su condición previa, su preparación, su premisa indispensable. Estas medidas son clasificadas por el autor en grupos:

*Primero:* Crianza, Cuidados, Higiene Infantil y Puericultura.

*Segundo:* Asistencia o Protección a la Infancia y a la Juventud.

*Tercero:* Inspección o Vigilancia.

"Su valor es meramente profiláctico, preventivo o preparativo. Con ello tiene que contar el educador para la rea-

lización de sus fines, ya que todas ellas influyen poderosamente en la formación de la individualidad del educando.<sup>(7)</sup>

El mismo autor especifica que "su ejercicio corresponde a la familia, y, sólo en defecto de ésta; por falta o ausencia o abandono de los padres, deben correr a cargo de instituciones especiales dentro de la colectividad social. Estos organismos, aunque deban tener en cuenta el hecho educativo, no son centros pedagógicos propiamente dichos, su función es meramente tutelar de la infancia y de la juventud".<sup>(8)</sup>

Nuestra Constitución, dice: "Es función cardinal de la educación conservar y acrecentar la cultura universal, promover el mejoramiento étnico e incrementar el patrimonio espiritual de la Nación.

La educación debe abarcar simultáneamente la defensa de la salud corporal, la formación cívica y moral, la instrucción en actividades de orden práctico".<sup>(9)</sup>

Puede observarse que nuestra ley constitutiva asigna un lugar relevante a las condiciones de salud y educación, como situaciones interactuantes. En la mayoría de los países, una de las mayores preocupaciones es la relacionada con la Educación y la Salud de sus habitantes para que los mismos, puedan desempeñar su papel como ciudadanos conscientes, procurando el desarrollo socio-económico y cultural de los mismos.

En Guatemala ha habido una reorganización en lo que se refiere a Programas de Salud. La Dirección General de Servicios de Salud, que actualmente funciona con sus diferentes Departamentos, como son:

- 1—Recursos Humanos,
- 2—Saneamiento Ambiental,
- 3—Salud Materno-Infantil,
- 4—Epidemiología (Enfermedades Transmisibles),
- 5—Educación para la Salud,
- 6—Servicios Médicos,
- 7—Servicio Social,
- 8—Enfermería.

7 Hernández Ruiz, Santiago. Ciencias de la Educación, 1940, p. 5.

8 Ob. cit.

9 Constitución de la República de Guatemala.

De estos Servicios de Salud, nos interesan para el desarrollo del tema, la función y relación con el Departamento de Higiene Infantil, sobre todo lo concerniente a HIGIENE Y MEJORAMIENTO DE LAS ESCUELAS, dotación de Parques Infantiles, y la sección Materno-Infantil, además existen consultorios y Centros de Salud para el Niño Sano, Higiene Escolar, Consultorio Dental para Escolares, Orientación Familiar, Planificación Familiar y Escuelas para Madres; todo ello viene a reforzar la labor de preservación y conservación de la salud del niño en edad de escolaridad. Los programas de actividad de la Dirección General de Servicios de Salud; depende, directamente del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Con los departamentos:

- 1—Sección Pre-escolar,
- 2—Sección Escolar,
- 3—Sección de Nutrición,
- 4—Salud Mental,
- 5—Orientación Familiar,
- 6—Planificación Familiar,
- 7—Epidemiología: bajo cuya dirección se encuentra la sección de enfermedades transmisibles agudas y crónicas. Enfermedades parasitarias, malaria, tuberculosis, saneamiento ambiental, sus secciones de aguas y drenajes, rastros, mercados, parques y escuelas.

Todas estas secciones de salud, influyen directa o indirectamente en la salud del niño y por ende en su rendimiento escolar.

El Departamento de Atención Médica, cuenta con Consulta Externa, Hospitales, Centros de Salud, Higiene Escolar, Unidades Móviles, Médicos, Terapéutica y Equipo Básico, y Planificación de Unidades Médicas.

El Departamento de Servicios Técnicos Generales, con sus secciones de Laboratorio Central, Enfermería, Servicio Social, Inspección de Farmacias y Estupefacientes y Educación para la Salud.

Estas dependencias funcionan con un jefe respectivo, la actividad educativa propiamente dicha de salud pública, es responsabilidad de todos sus funcionarios. La actividad me-

tódica y sistemática persigue la disminución del índice de morbilidad como parte de la función integral de los Servicios de Salud. El personal de los Servicios de Salud, debe dedicar, cuando menos, un 30% de su tiempo en las actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades a través de las actividades educativas que tienen programadas. <sup>(10)</sup>

La descripción de los servicios públicos de salud que hemos presentado, evidencian su función educativa, profiláctica y de rehabilitación del niño; esto constituye un aporte considerable para el aprovechamiento del educando.

#### 1. DEPARTAMENTO DE HIGIENE ESCOLAR: Protección de salud del niño.

Los conceptos que hemos expuesto en este trabajo, tienen el objetivo de colaborar en la labor docente y contribuir en el éxito de la educación, mediante el mantenimiento de la salud.

Ahora trataremos sobre conceptos de: Higiene: ésta es la ciencia que trata de la salud y de su conservación. La higiene se subdivide, según el campo que ocupe, en:

*Higiene Especial:* la que se aplica a determinado estado, edad o profesión.

*Higiene General:* es el estudio de las relaciones del hombre sano con el medio cósmico, de cuya influencia no puede escaparse o liberarse.

*Higiene Industrial:* es la aplicación de los conocimientos higiénicos a la conservación de la salud en las distintas profesiones u oficios.

*Higiene Mental:* es la que tiene por objeto el desarrollo y conservación de un buen estado mental. También puede definirse como: "la ciencia de adquirir, mantener y conservar la salud mental por medio de medidas adecuadas para la adquisición, conservación y mejoramiento de la eficiencia y armonía, funcionales del hombre y que penetra en todas las áreas de las relaciones humanas". <sup>(11)</sup>

10 Dirección General de Servicios de Salud, Normas, 1970, Educación para la Salud, p. 1.

11 Liga guatemalteca de Higiene Mental, Salud Mental, 1974.

*Higiene Privada*: la que se dedica especialmente al individuo.

*Higiene Pública*: es aquella en cuya aplicación intervienen las autoridades, dictando leyes, reglas y normas.

*Higiene Sexual*: la que trata del sexo, conducta, educación sexual y matrimonio.

*Higiene Social*: es la higiene general que comprende especialmente la sexual, las relaciones familiares, la restricción de las enfermedades.

*Higiene Terapéutica*: la aplicación particular de las reglas ordinarias de la higiene al tratamiento de las enfermedades.

*Higienes Escolar*: "aplicación de los conocimientos de higiene general a los establecimientos escolares con el fin de garantizar la conservación de la salud de los niños en edad escolar; o sea que es la higiene especial, dedicada únicamente a la escuela".<sup>(12)</sup>

## 2. Funciones del Departamento de Higiene Escolar; protección de la salud del niño.

En nuestro país, el Departamento de Higiene Escolar, en su sección Sanidad Escolar, desempeña las siguientes funciones:

- 1.—Vacunación.
- 2.—Servicio Dental Escolar.
- 3.—Control de Rayos X.
- 4.—Inspección Sanitaria, supervisión sanitaria de escuelas.

1.—La vacunación es una de las medidas que se aplica generalmente a los escolares, a grupos de la comunidad, donde se presentan focos de infección, ya sea en epidemias y en ciertas oportunidades como las campañas de los últimos años. Los programas de erradicación y control de las enfermedades transmisibles tendrán una decisiva acción en todos

---

12 Solá Mendoza, Juan. Puericultura e Higiene Escolar.

los países, sobre todo en lo que a los niños se refiere. Los programas contra el Sarampión, tuberculosis, malaria, poliomiélitis, constituyen un ejemplo de ello.

La inmunización en los primeros años de la niñez es de suma importancia, sobre todo contra la viruela, la difteria y la tos ferina. De esta manera el niño escolar debe ir preparado para asistir y resistir todos aquellos peligros que pueden presentarse en la escuela. El hecho de encontrarse en convivencia con otros niños pone en peligro de contraer cualquier enfermedad infectocontagiosa si no se está debidamente inmunizado para ello. El mejoramiento de las condiciones del medio ambiente y prevención de la diseminación de la enfermedad en la infancia y por lo tanto de la familia; el aumento del agua disponible para la higiene y lo concerniente al ambiente físico de la escuela, es necesario mejorarlo e incrementar su atención. El maestro es la persona apropiada para orientar a los padres de familia, sobre la importancia de la prevención de enfermedades.

Es necesario también, tomar en cuenta que todo niño que presenta fiebre o indisposiciones cuando asiste a clases, es preferible que se abstenga de llegar enfermo, ya que puede ser indicio muchas veces de iniciación de una enfermedad eruptiva, poniendo en peligro el resto de sus compañeros. Además todo niño al ingresar a la escuela parvularia, debe ir inmunizado contra: la tos ferina, difteria, tétano, poliomiélitis, viruela, sarampión. Todas estas enfermedades dejan secuelas graves o pueden ocasionar la muerte. Se debe tomar en cuenta que la población infantil representa una gran proporción de la población mundial. De cada tres personas, una es menor de 15 años, o sea, aproximadamente el 35% de la población del universo. En los países del continente americano, y sobre todo en la América Latina, esa proporción es mayor y los niños menores de 15 años constituyen el 40% de la población.

En los programas de Educación para la Salud, es necesario sobre todo, insistir en la salud del escolar, hay que considerar que los niños de hoy son los ciudadanos del futuro, y que constituyen el potencial humano para el desarrollo del país. No debemos de olvidar que Guatemala figura mundialmente entre los países que cuenta con un elevado porcentaje de mortalidad infantil; razón por la cual se lucha cada día más y más, por buscar la solución de esta situación. Las campañas nacionales de vacunación contra en-

fermedades como: sarampión, tos ferina, poliomielitis y tuberculosis, son índice de esta constante preocupación nacional, en que la escuela juega papel importante. El nivel de educación pre-primario, desempeña un decisivo rol dentro del proceso de la Educación para la Salud, especialmente en lo que se refiere a educación individual. En los primeros años de vida, el niño presenta una magnífica plasticidad para la adquisición de hábitos y en general de habilidades y destrezas. Este nivel educacional proporciona una adecuada posibilidad en el logro del estado general de salud del niño, la agudeza visual, agudeza auditiva, control de las vacunas, registro de enfermedades y control de talla y peso, son atendidas oportunamente cuando el niño asiste a la escuela parvularia. La sección de Higiene Escolar, en lo que respecta al control del niño parvulario registra adecuadamente cada caso, se lleva una ficha de salud, en la cual se anotan todos los detalles pertinentes. Es el maestro de los primeros años el que puede colaborar en el aspecto de salud del niño; pues hay muchos factores por los cuales el educador al observar al educando en clase, puede darse cuenta que el niño al cual educa adolece de algún defecto físico.

La maestra de párvulos si observa al niño alegre, activo, vivaz, colaborador, por ser este nivel educativo en el cual el niño desarrolla mayor plasticidad psíquica y física; en tal sentido, debe tomarse en cuenta para encauzar la acción educativa. Es necesario tener siempre presente que la buena salud, es el completo bienestar, físico, mental, emocional, social y espiritual y no sólo la ausencia de enfermedades.

Tanto la Organización Mundial de la Salud, como la Oficina Sanitaria Panamericana, son organizaciones internacionales que luchan por que los pueblos gocen de un mejor estado de salud; su propósito fundamental es la promoción y coordinación de los esfuerzos sanitarios, encaminados a combatir el hambre, las enfermedades y su erradicación, teniendo como objetivo prolongar la vida y el mejoramiento de la salud física y mental de la humanidad. Uno de los programas más importantes de estas organizaciones, está dedicado a la prevención y erradicación de las enfermedades y lucha contra la mortalidad infantil. Numerosos factores afectan la vida infantil, sobre todo la desnutrición proteico-calórica, es decir la de alimentos energéticos y protéicos.

La actual crisis socio-económica, por la que atraviesa nuestro pueblo, hace necesario orientar a los padres de fa-

milia, mediante pequeños programas divulgativos sobre elementos de nutrición y formación de buenos hábitos de alimentación. En lo que se refiere al Sanamiento Ambiental existen áreas marginales en la ciudad capital que carecen de las más elementales condiciones higiénicas-sociales que permitan un desarrollo psicobiológico adecuado. Todavía hay sectores, con desagües a flor de tierra, falta de agua potable, basureros en las calles y falta de urbanización, etc. Es necesario ampliar más los servicios mencionados o bien iniciarlos, y hacer conciencia en nuestros coterráneos sobre la importancia de vivir en un ambiente limpio y saludable.

El resultado del conocimiento y el cumplimiento de una serie de prácticas higiénicas que rigen la buena marcha de nuestro organismo como: forma de vivir, de trabajar, de comer y aun de vestir, divertirse y recrearse no son más que consecuencia de una buena educación; estos conocimientos de salud los debe propiciar la escuela. El aprovechamiento del aire puro, la luz del sol, el uso adecuado del agua, baño diario, ejercicios físicos y el descanso necesario, son otros factores que intervienen en la buena salud.

El niño escolar, dentro de sus tareas diarias deberá poner en práctica estas medidas higiénicas durante el recreo, en el aula, manteniéndola limpia, mantener una disciplina en sus actividades como: el canto, la música, educación física, etc. La higiene y mejoramiento de las escuelas, consultorios dentales para escolares, dotación de parques infantiles, organización de comités con la comunidad, mantenimiento de obras escolares, inspección sanitaria de las escuelas y otros, son funciones de saneamiento ambiental y de la sección de Higiene Escolar; todo esto constituye el ámbito vital que debe prevalecer en la escuela. Otra de las funciones de la sección de *Higiene Escolar*, es el servicio dental. El cuidado de la boca tiene importancia fundamental en el crecimiento y desarrollo del niño; un descuido en este aspecto perjudica su rendimiento en las tareas escolares, su psiquismo, su digestión y en general su desarrollo. Muchas personas ignoran que el cuidado de la boca es tan importante como cualquier otra parte del organismo. Sabemos que en la boca, los alimentos son preparados para llevar a cabo la digestión, en el estómago y en los intestinos. Gran parte de esta preparación está a cargo de los dientes durante la masticación y éstos requieren para conservarse en buen estado un cuidado especial que muchos individuos desconocen.

En los programas de salud oral, se encuentra el principal objetivo: "Proteger, promover y mantener la Salud Oral".<sup>(13)</sup> Contribuir a la salud en general de los guatemaltecos, por medio de asistencia en los Centros de Salud, Puestos de Salud, Hospitales Nacionales y para la escuela la sección Higiene Escolar.

El personal para estos programas es el siguiente: Odontólogos, que atienden a los educandos de las escuelas públicas del nivel primario; esta atención consiste en: examen clínico de la cavidad oral y aparato dentario, exodoncia, intervenciones quirúrgicas de piezas dentarias, educación sobre salud oral y aplicación de fluoruros.

Para el grupo escolar del nivel pre-primario, se hace más énfasis en lo que a educación dental se refiere, para preparar al niño en el cambio de dentición. Los grupos prenatales de madres gestantes para evitar focos de infección por caries dentaria. Otro de los servicios que lleva a cabo la sección Higiene Escolar es el control de rayos X a los escolares. Los programas de Protección a la Infancia, erradicación de la malaria, con su servicio de control de vectores, de dedetización, control de la tuberculosis, poliomiелitis, parasitismo intestinal y enfermedades diarréicas. En nuestro país se han llevado a cabo en los últimos años campañas de vacunación contra el sarampión, enfermedad eruptiva que ha causado mayores tasas de mortalidad infantil.

En la lucha contra la tuberculosis, se cuenta como elemento importante con programas de control que constituyen uno de los métodos empleados como la radiología. Los dispensarios antituberculosos funcionan para la prevención de la misma. Es necesario hacer conciencia entre los padres de familia, autoridades y población en general sobre la importancia de la atención y cuidados del niño y sus repercusiones para el futuro del país.

Hemos referido cómo funciona la higiene escolar y la atención de la salud del niño porque consideramos necesario conocer la situación de los servicios públicos de Protección de la Infancia; dado que el propósito de este trabajo es describir la situación de la salud del niño guatemalteco en edad escolar.

Es evidente que el niño sano; además de su comportamiento y actitudes en la escuela, en el hogar y en la comuni-

---

13 Ob. cit.

dad, dependen de su estado de salud en general. Es generalmente sabido que existe paralelismo entre la salud física y la psíquica.

La situación de la Infancia en Guatemala se caracteriza porque representa el estado de edad mayoritaria, un 45% del total de la población y que ésta tiene menos de 14 años, de este porcentaje únicamente el 45% de los niños en edad escolar asiste a la escuela primaria. La mortalidad infantil presenta una tasa del 84.7 por cada 1,000 habitantes, un 81.2 por ciento de los niños presentan algún grado de desnutrición.

### B. *Servicios Privados de Salud Infantil*

Entre los Servicios Privados, dedicados a la Protección de la Salud de la Infancia, contamos en nuestro país con las Casas del Niño, Instituto Neurológico y Psicopedagógico, Higiene Mental.

La Educación para la Salud, es necesidad fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje; está programada para modificar favorablemente el comportamiento de hábitos; de alimentación, prevención, higiene y cuidados de la salud, tanto individualmente como dentro de la comunidad. Para ello es indispensable que el individuo esté consciente de la importancia, su comprensión e integración en los servicios de Salud con los de la Educación.

En Seminarios Regionales, se ha propuesto, los objetivos, funciones y actividades tendientes a la Educación para la Salud en la América Latina, se convino que esta especialidad trate esencialmente de aplicar principios educacionales para promover cambios de conducta con respecto a la salud en los niveles: individuo, familia y comunidad. Fruto de estas recomendaciones tenemos en nuestro país personal con sus estudios en la Universidad "Cecilio del Valle", donde han sacado su licenciatura en Educación para la Salud, esperando con esto un proceso educativo esencialmente dinámico, que se expresa en una consideración científica y práctica de dos elementos fundamentales en el desarrollo y progreso de los pueblos como son "Salud" y "Educación". Por otra parte, analizar recursos educativos para estimular y canalizar procesos de enseñanza-aprendizaje, con miras a alcanzar los cambios requeridos para proteger y promover tanto la salud como la educación. La conducta humana cum-

ple como condicionante los estados de salud y enfermedad, siendo en este sentido, la educación para la salud, no un fin sino un método básico de la misma.

La educación para la salud, debe ser vista así como una responsabilidad común, compartida por toda la comunidad como lo son programas de saneamiento ambiental básicos, en los cuales toman parte sindicatos, clubs de madres y otras entidades, los que pueden hacer un aporte efectivo para movilizar sus respectivos grupos comunitarios del ambiente.

Algunas actividades educativas para el mantenimiento de la salud son:

- 1.—Programas de control de zoonosis a cargo de organizaciones laborales y campesinas, juntamente con las escuelas, pueden ser decisivas para prevenir enfermedades en la comunidad.
- 2.—Programas de salud ocupacional encargados a los sindicatos y asociaciones de industriales, éstos constituyen grupos claves que habría que inducir y movilizar para obtener ambientes de trabajo saludables y seguros, así como conductas adecuadas por parte de los trabajadores y las empresas.
- 3.—Programas de atención médica, los cuales también tienen sus grupos claves en las organizaciones populares como las asociaciones de empleados, sindicatos de obreros. Por supuesto siempre bajo la dirección de grupos de funcionarios de las distintas instituciones participantes como son: médicos, enfermeras, trabajadores sociales, nutricionistas, odontólogos, inspectores sanitarios, ingenieros escolares y educadores.

En lo que a Educación para la Salud en el Plan Decenal de Salud para las Américas se refiere, la Organización Mundial para la Salud, ha colaborado con los gobiernos interesados y celebrado convenios para:

- “Perfeccionar o definir, en cada país, la política de Educación para la Salud del sector asegurando sus conclusiones correspondientes”.

- “Perfeccionar la formación del personal especializado en Educación para la Salud, orientando los currículos de estudios a la realidad socio-cultural de los países y el desarrollo de los servicios de salud”.
- “Estimular y asesorar a los Ministerios de Educación para perfeccionar los currículos de estudios primarios y secundarios y apoyar el proceso conducente a una mayor participación del ministerio en la enseñanza de la salud”.<sup>(14)</sup>

Entre las instituciones privadas de más relevancia en nuestro país tenemos el Club de Leones; que tiene un hospital para niños que padecen tuberculosis o que están pre-dispuestos a la misma o que se encuentran en período de convalecencia, con sede en San Juan Sacatepéquez; el Club de los Rotarios, la Sociedad Engel, la Sociedad Protectora del Niño, son entidades que en una u otra forma, colaboran con programas de educación, aportando económicamente para el sostenimiento de jóvenes de escasos recursos. también contamos con ayuda para la educación de UNESCO, con sus aldeas infantiles, que funcionan en San Juan Sacatepéquez, protegiendo niños abandonados o huérfanos, y en lo que respecta a programas de salud, ayudan en emergencias nacionales e internacionales.

El Hogar de Niños Convalecientes con problemas de nutrición, del INCAP, estos programas se ajustan al calendario escolar, del Ministerio de Educación, para el desarrollo de los Programas de estudio constituyen otro aporte importante para la vida del educando guatemalteco

En el siguiente cuadro damos a conocer algunos de los recursos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, y cómo se encuentran distribuidos en todo el país.

---

<sup>14</sup> OPSOMS. Seminario Regional sobre la preparación de Profesionales de la Salud y Ciencias de la Conducta, Argentina, 1969.

CUADRO No. 3

RECURSOS DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

Guatemala, 1972

ESTABLECIMIENTO	NUMERO				
	Camas	Médicos	Enfermeras Profesionales	Auxiliares de Enfer.	
Hospitales	38	8,742	56	355	3,585
Centros de Salud	75	146	95	57	229
Puestos de Salud	289	—	1	—	290
Unidades Móviles	14	—	19	—	12

—Tomado del Informe final del Segundo Congreso Nacional de Salud, 1973, p. 4.

En el cuadro anterior observamos los recursos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que nos ayudará a conocer lo que tenemos, y cómo nuestras autoridades en materia de salud pública pone al servicio de la comunidad, estos programas han sido ampliados en todo el país.

Vemos también que por cada cama hospital, se encuentra la proporción de 1.8% por cada 10,000 habitantes; en lo que se refiere a atención médica. Atención de enfermería, en la proporción de 1.1 por cada 10,000 habitantes. Vemos también que es necesario intensificar la educación integral, sobre todo en lo que a Educación para la Salud se refiere, ya que el éxito de los programas depende de la preparación del personal encargado de los mismos, la política de salud para los últimos años han sido establecidos cuatro niveles en el país, incluyendo el área rural:

- Disminuir la mortalidad en niños recién nacidos y menores de cinco años.
- Proteger el 80% de los niños, con vacunas contra: tos ferina, difteria, tétanos, sarampión,

- viruela, rubeola, poliomelitis y tuberculosis.
- Dar servicios de medicina preventiva.
  - Mejorar la educación de la salud del pueblo.
  - Consolidar y mejorar la eficiencia de la red hospitalaria.

CUADRO No. 4

**DISTRIBUCION DE LAS REGIONES DE SALUD, URBANA Y RURAL, REPUBLICA DE GUATEMALA**

Región	Porcentaje Urbano	Porcentaje Rural
1	83.1	16.9
2	18.8	81.2
3	17.2	82.9
4	26.1	73.9
5	21.6	78.4
Capital	38.4	61.6

—Tomado del Congreso Nacional de Salud, Diagnóstico situacional de Salud en Guatemala, 1971, volumen 1.

C. *Servicios de Salud en la Escuela Guatemalteca*

1. *Higiene física y mental*

“Así como los ideales de la educación corporal son los de favorecer la fuerza y la salud física, los ideales de la educación mental son los de alcanzar el máximo desarrollo y equilibrios posibles en el saber, inteligencia, serenidad, bondad, energía y sociabilidad de cada individuo”.<sup>(15)</sup>

En la Pedagogía tradicional, la higiene física fue considerada como factor importante en la formación de hábitos higiénicos, los que eran fomentados en el hogar, en el medio ambiente que rodea al niño y en la escuela, por supuesto que el ambiente es un factor adecuado para su logro. El

<sup>15</sup> Decálogo Pedagógico de Educación Preventiva para la Familia, Sección de Higiene Mental, del Instituto Psicotécnico de Barcelona.

secreto del orden dice Lorenzo Luzuriaga, no consiste en suprimir los impulsos, sino en dirigirlos y encauzarlos, en dar aplicación adecuada a la naturaleza móvil, bulliciosa y desbordante del niño. La importancia que tiene para el escolar, el chequeo médico, una alimentación balanceada, práctica de hábitos higiénicos, como el baño diario, cambio de ropa, práctica de deportes de su preferencia, los que dan un indicio de actividad dentro de su permanencia en la escuela; razón por la cual el buen educador no debe descuidar estos aspectos, no hay que olvidar que la higiene mental es factor igualmente esencial en la gran tarea de la educación y formación de la personalidad y carácter del niño, aspectos determinantes de su salud y comportamiento escolar y social.

En los programas de educación nacional del nivel primario, en la asignatura "Salud y Seguridad", se incluye la educación estética; la mencionamos por considerarla apropiada para desarrollar la mente del educando, actitudes de expresión y creatividad que le permiten canalizar sus inquietudes y manifestar sus emociones. Los objetivos, actividades y contenido de la misma satisfacen la demanda para llevar a cabo la Educación para la Salud, siempre que el maestro sepa interpretarlos y les dé el desarrollo pertinente. Estos objetivos son comunes para los seis grados del nivel primario y manifiestan lo siguiente:

- "Que el niño se interese en la proyección y mejoramiento de su salud personal para lograr una vida sana y feliz".
- "Que el niño se inicie en la formación de hábitos higiénicos que le ayuden a preservar la salud personal".
- "Que el niño adquiera hábitos higiénicos en la preparación, consumo y conservación de normales".<sup>(16)</sup>

Para el desarrollo de los objetivos del programa de la educación de "Salud y Seguridad", el mismo está dividido en las siguientes unidades de trabajo:

---

16 Segundo Congreso Nacional de Salud, 1973, p. 4.

- “Salud Personal”
- “Higiene Personal”
- “Higiene de la Nutrición”
- “Enfermedades Transmisibles”
- “Conocimientos de Instituciones Asistenciales”
- “Seguridad, prevención de accidentes”
- “Educación vial”
- “Seguridad Social”
- “Salud mental”.

Conteniendo estos programas una serie de actividades y sugerencias para los maestros, como son: visitas, demostraciones, investigaciones, análisis, comentarios, dramatizaciones; el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, ha desarrollado unidades de trabajo sobre conocimientos de alimentación para los grados: cuarto, quinto y sexto de la escuela primaria, contenidos que deberían ser aprovechados por los maestros del nivel primario.

Con este fin, hemos elaborado un proyecto de programa de adiestramiento para los maestros de nivel primario, con el propósito de colaborar en el mejoramiento del desarrollo curricular y lograr un mejor rendimiento del escolar mediante la salud.

Es necesario conocer que el actual Programa de Salud, contempla los siguientes objetivos:

Promover y mantener la Salud del Escolar, como parte del bienestar de la comunidad por medio de:

- a— “la seguridad de que cada alumno esté en las condiciones físicas y mentales adecuadas para el trabajo escolar que se le impone, etcétera”.
- b— “del descubrimiento de las enfermedades y defectos físicos que pueden afectar la salud del alumno y su tratamiento”.
- c— “Control del desarrollo pon-estatural, del alumno para investigar causas que pue-

dan determinar en cualquier momento, paro y retraso del mismo".<sup>(17)</sup>

### 1.1 *Promoción de Salud*

Para hacer programas intensivos de promoción de salud es necesario llevar a cabo actividades como la *Educación Sanitaria*, disciplina que ayuda al alumno a desarrollar conocimientos y actitudes que deben dar por resultado una buena manera de conducirse desde el punto de vista de Higiene Escolar, tanto individual como colectiva. Sistematizar la acción de la educación higiénica en el hogar, fomentando el concepto de unidad, a la familia y no aisladamente al individuo, tomando en cuenta que en la enfermedad participan factores familiares, educativos y sociales.

### 1.2 *Nutrición:*

Los aspectos de la nutrición en la salud del escolar son especialmente importantes en países que, como el nuestro, afrontan un serio problema en ese aspecto, la nutrición debe estar en íntima relación con el programa escolar. Cuanto más pobre y deficiente sea la nutrición, más difícil será para el alumno aprender y hacerle frente a sus estudios o trabajo escolar. Deben desarrollarse actividades como: conferencias, por especialistas en nutrición, ya sea para los alumnos, como para los padres de familia, empleando todos los medios y métodos a su alcance. Estamos conscientes de que no son las lecciones, ni las conferencias las que van a resolver el problema de la carencia de alimentos. Pero, siempre el conocimiento de los nutrientes más apropiados para una buena salud; la forma de prepararlos y de adquirirlos, constituyen una ayuda que no debe ser subestimada.

### 1.3 *Promoción de Salud Mental*

La promoción de la salud mental, es una necesidad en el medio escolar. Deben desarrollarse cursos sobre: Re-

<sup>17</sup> Ob. cit.

laciones Humanas para maestros, catedráticos, alumnos y padres de familia; tenemos actualmente la Liga de Higiene Mental, que en su Decálogo pedagógico de Educación Preventiva para la familia, ha publicado: "Es necesario que los padres aprendan a educar". "El instrumento más eficaz de que disponen los padres para educar a sus hijos es el ejemplo, que éstos reflejan en su propia conducta en el hogar", "ninguno tiene derecho a educar como le plazca a un niño, aunque sea su hijo". (18)

En la época actual, el medio social en el cual el educando está inmerso, no es nada propicio para vivir psíquicamente sano. Existen situaciones críticas que influyen negativamente en el comportamiento social del educando. Este encuentra en su medio cotidiano situaciones de violencia e incomprendiones, irrespeto, conflictos familiares, etcétera, todo ello influye en el psiquismo del niño obligándole a adoptar una conducta hostil e inapropiada. Consideramos que la labor que desempeña la Liga de Higiene Mental de Guatemala, es coadyuvante para lograr información más apropiada, tanto en los padres de familia como en los hijos. Pero no basta con esta tarea que la Liga se ha impuesto, es necesario también que la escuela adopte la acción de educar al niño para la comprensión y superación de las factores negativos que el medio social le impone. Es necesario que los padres de familia reciban orientación de cómo pueden utilizarse los recursos que existen en el país.

Conviene sistematizar la atención médica en los centros educativos en todo el país, atención que podría llevarse a cabo sobre todo en tiempo de vacaciones, como lo es la práctica de exámenes y chequeo médico, utilizando a los especialistas necesarios, como: oftalmólogos, otorrinolaringólogos, etcétera. Todo establecimiento escolar deberá contar con recursos para proteger a los educandos.

#### 1.4 *Control de talla y peso del escolar*

Los maestros cuentan con muchos recursos que le ayudarán a desarrollar dentro de su programa de asignatura "Salud y Seguridad", el Instituto de Nutrición de Centro

18 Ob. cit. p. 204-5.

América y Panamá, posee magníficas ayudas audiovisuales, publicaciones, folletos, entre ellos el que se denomina "SI QUIERES CRECER... APRENDE A COMER", que pueden utilizarse para la enseñanza de nutrición en la escuela, unidad de trabajo para quinto grado de la escuela primaria; es un guía para los maestros de ese grado. Ha sido desarrollada con estos alumnos presentando una breve descripción del tema. Los objetivos propuestos, tiempo probable de desarrollo, asignaturas que intervienen y el plan de trabajo que incluye: contenido, actividades y experiencias y por último resultados deseables. Proporciona guía para evaluación y materiales audiovisuales que pueden utilizarse en el desarrollo de la unidad de trabajo. Aunque se ha hecho una especificación de cada una de las partes de la unidad, "SI QUIERES CRECER... APRENDE A COMER", esta guía tiene la flexibilidad suficiente para que el maestro las modifique y adapte según las circunstancias del lugar y ocasión donde sean empleadas. Esta unidad de trabajo fue experimentada con la colaboración de la directora y maestros de quinto grado, de la escuela Grupo Escolar Centro Americano número uno, tipo laboratorio, que funciona en la ciudad capital de Guatemala. Participando en su experimentación tres secciones de quinto grado, con número de 145 niños, su desarrollo duró seis semanas, de las cuales cinco fueron actividades y la última semana de culminación.

El maestro deberá hacer énfasis en los alumnos de quinto y sexto grados; sobre la importancia de ingerir toda clase de alimentos necesarios para su crecimiento y desarrollo. Se han hecho diferentes estudios con los maestros especializados en párvulos y el INCAP.

En el cuadro que sigue se da a conocer uno de ellos efectuado con niños escolares y la Doctora en Psicología Elisa Fernández, catedrática de la Facultad de Humanidades de Guatemala, para determinar el promedio de talla y peso en los niños de edad escolar, también el INCAP, tiene su tabla de talla y peso para los países de Centro América y Panamá.

**CUADRO No. 4**  
**TALLA Y PESO EN ESCOLARES GUATEMALTECOS**

Edad	Talla y Peso Varones	Talla y Peso Mujeres
6 años	1.12 ..... 41 libras	1.06 ..... 40 libras
7 "	1.17 ..... 49 "	1.16 ..... 44 "
8 "	1.23 ..... 54 "	1.20 ..... 48 "
9 "	1.28 ..... 55 "	1.26 ..... 53 "
10 "	1.32 ..... 59 "	1.31 ..... 58 "
11 "	1.37 ..... 64 "	1.37 ..... 64 "
12 "	1.41 ..... 70 "	1.49 ..... 81 "
13 "	1.45 ..... 76 "	1.49 ..... 81 "
14 "	1.51 ..... 86 "	1.54 ..... 92 "

—Curso de Psicología del Niño y del Adolescente, Facultad de Humanidades de Guatemala.

En este cuadro, vemos que a la edad de once años, hay un estancamiento de la talla y del peso en ambos sexos, y no es sino años más tarde cuando el varón se le pasa a la niña. Edad en que el niño debè conocer la importancia de alimentarse mejor, ingerir toda clase de alimentos, y poner en práctica sus conocimientos de nutrición. Los programas de la escuela primaria, dentro del desarrollo de su contenido educativo, y en forma sistemática para todos los grados, en su asignatura: "Salud y Seguridad", "Estudios de la Naturaleza", "Educación para el Hogar", "Educación Estética", disciplinas que orientan al alumno a conservar su salud. Estos conocimientos principian en la escuela parvularia y en forma gradual se va reforzando en cada grado. Actualmente se le da más importancia en primero y segundo básico, ya que es en esta edad cuando el educando presenta problemas de índole de adaptación a su nueva situación; pues sabemos que el adolescente, puede presentar inestabilidad, dado a su desarrollo y crecimiento, falta de comprensión de parte de sus progenitores y aún más se podría decir de la sociedad en general. Por lo que en los cursos de Educación para Padres de Familia, se refuerzan estos aspectos, esperando con ello una juventud feliz, con su época y ciudadanos conscientes de su responsabilidad, haciéndose énfasis sobre la orientación de una buena selección de vocación, para su profesión o bien algún oficio de su predilección.

## 2. Organización e Higiene Escolar

La organización escolar es el proceso de determinar y establecer la estructura, los procedimientos y los recursos apropiados; para el funcionamiento adecuado de una institución educativa; debe fundamentarse en un plan bien concebido que contenga los principios, normas y reglas; es decir, un modo prescrito de hacer las cosas para lograr que la labor educativa de la escuela sea fructífera.

Sabemos que toda empresa necesita de una organización; modernamente la escuela también es una empresa; podemos decir que una empresa al servicio de la educación, donde se forman los futuros ciudadanos del país, labor difícil y costosa cuando no hay una buena organización. La Legislación Básica de la educación guatemalteca exige que todo establecimiento educativo, tanto público como privado, deberá respetar los principios, normas y reglamentos, es decir, todo aquello relacionado con la educación del país. La organización tiene sus técnicas de análisis, que permiten hacer investigaciones para mejorar las estructuras y los procedimientos. Santiago Hernández Ruiz, en su obra Organización Escolar, cita que en el hecho educativo intervienen factores como el biológico, el ambiente físico, el clima de la región y todo lo que le rodea, sea positivo o negativo. La Organización y la Higiene Escolares, se interesan también en establecer las condiciones pedagógicas necesarias e indispensables. En los centros educativos del campo, de las escuelas al aire libre, de las colonias escolares, establecimientos de parques y jardines y su urbanización en las ciudades y en lo rural, excursiones y paseos, así como juegos y deportes. La labor educativa será más fácil, más efectiva y más productiva si la escuela está bien organizada, es decir, bien planificada.

“La escuela, en la época actual, es una institución compleja, difícil de definir”, Emilio Durkheim, ha sostenido que la educación se revela como una preocupación constante de transmitir a la nueva generación los bienes intelectuales y morales acumulados por las generaciones anteriores”.<sup>(19)</sup>

Tanto la Organización como la Higiene escolares, para su funcionamiento toman en cuenta, los siguientes aspectos entre otros:

19 Ob. cit.

- El Aula
- El Edificio

Necesitamos recordar que el ambiente escolar es fundamental en el desarrollo del hecho educativo, ya que es en la escuela donde el niño pasa la mayor parte de su vida. Por lo tanto el ambiente escolar debe ser agradable, contar con suficiente luz e iluminación, tomar en cuenta la colocación del mobiliario para buscar el lugar adecuado; que el ambiente de la clase sea agradable y saludable y que ayude a formar en el educando hábitos de orden y limpieza que le servirán durante toda su vida. También podemos decir que la decoración del edificio escolar, contribuye a crear el ambiente educativo deseable.

## 2.1 *Edificio Escolar*

En lo que se refiere al edificio escolar, no es necesario pensar en edificios suntuosos, para dedicarse a la labor educativa, pero sí uno que reúna las condiciones de solidez, en lo que a construcción se refiere; ya sea de mixto o de madera, y también de metal; deberá tomarse en cuenta el lugar o la ubicación del mismo, ya que nuestro país se ha industrializado un poco. Debemos de pensar en el lugar apropiado de los edificios escolares, pensar en la población escolar y planificar los centros educativos amplios, y lejos del perímetro del centro de la ciudad, para evitar el ruido y la contaminación ambiental que perjudique a los escolares, distrayéndose y poniendo poca atención a sus tareas. Se deberá tomar en cuenta la ubicación, para llenar los requisitos de higiene, otros de orden pedagógico y orden económico.

Según la Oficina Internacional de Escuelas Nuevas, tenemos que ubicar el edificio escolar al aire libre, en el campo o sea el ambiente natural del niño, es decir, que esté en contacto con la naturaleza. En cualquier parte que se decida construir un edificio escolar, se debe seleccionar el terreno, donde haya buenas corrientes de aire puro, se debe seleccionar el terreno, pero sin dañar la salud del educando, buena iluminación natural, un terreno que permita hacer nuevas ampliaciones, además el terreno donde la escuela se ubica debe estar libre de humedad, debe ser terre-

no firme, especialmente en nuestro país que está situado en una región expuesta a sismos evitando así hundimientos e inundaciones; pues a raíz del terremoto de febrero de 1976, el gobierno se ha preocupado por que se construyan edificios adecuados destinados para la educación. La luz y la ventilación naturales se consiguen mejor cuando el edificio de la escuela está alejado de construcciones elevadas y establecimientos industriales que vician el aire”.

“Siendo la educación una función social tiene que evolucionar al par de la sociedad. Hoy antes que todo, la salud y la felicidad del niño son la primera consideración que se hace al tratar de construir un edificio escolar. Por eso la arquitectura escolar, rama relativamente nueva de la Ingeniería, se esfuerza por dotar a las construcciones escolares de suficiente luz y crear un ambiente de placer para el niño, al par que se pretende sirva de modelo”.

El autor en mención hace énfasis sobre las tendencias modernas de la Arquitectura Escolar, según los adelantos de la Higiene Escolar, de la Pedagogía y de la Psicología del niño y del adolescente. “Los edificios escolares, además pueden clasificarse por la forma y materiales empleados en su construcción. Las formas más corrientes de construcción de edificios escolares son: en I, T, U: E. H y O; y por los materiales de construcción, hay escuelas de ladrillo, de cemento, calicanto, madera, tierra, aluminio, etc.”.<sup>(20)</sup>

En Guatemala, podemos decir ya con orgullo que se están construyendo edificios modernos de ladrillo con todas las exigencias psicopedagógicas; tenemos por ejemplo en la ciudad capital: el Instituto Carlos Federico Mora, Enrique Gómez Carrillo, Simón Bolívar, Carlos Martínez Durán y también en el interior de la república, hay escuelas en óptimas condiciones, sin olvidar las escuelas tipo Federación; que llenan también las exigencias modernas y los grupos escolares.

Vemos que a raíz del terremoto de 1976, la construcción de escuelas es una necesidad urgente pues, las existentes en su mayoría eran de adobe y fueron destruidas en su totalidad, no sólo en la ciudad capital, sino en el interior del país. En el seminario taller dedicado al año de la niñez guatemalteca, una de las mayores preocupaciones de los organizadores, como de los participantes, especialmente

---

20 Ob. cit.

el grupo de educación, fue dar recomendaciones para el incremento de construcción de edificios escolares, acorde con las exigencias modernas. Se propone que se construyan edificios escolares sólidos, amplios y que llenen todas las condiciones psicopedagógicas modernas; esperando que los gobiernos den un mayor impulso a los programas educativos para atender a la población escolar que crece en nuestro país en proporción geométrica y así poder terminar con la lacra del analfabetismo. En este seminario se recomendó además, que es necesario que en cada zona de la ciudad se construya el número de edificios escolares de acuerdo al número y población escolar, y que se busque el lugar apropiado para evitar el ruido, la contaminación ambiental, todo lo cual incide en el aprovechamiento y rendimiento escolar, y se preserve la salud del alumno.

## 2.2 *El Aula.*

Toda escuela, por sencilla que sea, debe reunir ciertos requisitos de higiene, la técnica actual para dirigir el proceso del aprendizaje no es la misma que la utilizada anteriormente para enseñar; la escuela sigue siendo la agencia educativa por excelencia, pero lo hace en condiciones pedagógicas adecuadas, sin embargo, debe evolucionar aún más para cumplir con su finalidad como lo es la formación de ciudadanos.

Hernández Ruiz, refiriéndose a la sala de clase dice: "La forma cuadrada del aula ha sido abandonada totalmente y en cambio se ha adoptado la rectangular, en proporción de dos a tres, o de tres a cinco. Se calcula para cada alumno una superficie de un metro cincuenta centímetros cuadrados y un volumen de cinco a seis metros cúbicos. De manera que si las paredes tienen cuatro metros de alto, que es la altura máxima aconsejable, la superficie debe ser de cincuenta a sesenta metros cuadrados, una sala de clase de 6 x 9 x 4 metros tiene las dimensiones ideales para un grupo de cuarenta alumnos. A ese respecto, dice Decroly, más alumnos a cargo de un solo maestro, necesitaría que tuviese voz muy fuerte para hacerse oír de todos los alumnos y se necesitaría una acuidad visual fuerte, para que pudieran distinguir sin esfuerzo lo escrito con caracteres de tamaño corriente en el pizarrón. Además, pedagógicamente, el trabajo no es posible.

Decroly, no aconseja un número mayor de treinta alumnos por maestro para trabajar eficientemente por su método de Centros de Interés. Desde el punto de vista arquitectónico, también es necesario tomar en cuenta la ventilación, la iluminación, colocación del pizarrón, de los pupitres, es necesario tomar en cuenta además el factor clima; se aconseja que es labor del educador enseñar al alumno a cuidar y a conservar en buenas condiciones higiénicas el aula de clase, como algo que le pertenece durante su estadía en la escuela, y solamente en esa forma dará resultado el plan de construcción de escuelas en nuestro país, si se rige por las prevenciones señaladas, daría resultados satisfactorios, los cuales se traducirían en hábitos que se proyectarán al hogar y a la familia del educando.

Los edificios escolares ya sean urbanos o rurales, deben poseer belleza, higiene, agua potable, áreas verdes, etc. La capacidad de los mismos debe ser tomada en cuenta: "la higiene nos recomienda el espacio que debe concederse a cada niño, la pedagogía y la legislación escolar, indican el máximo de niños que puede atender el maestro".<sup>(21)</sup>

La higiene escolar recomienda también que las aulas deben estar acondicionadas de manera que no interfieren con las actividades de la dirección, sala de profesores, oficina de orientación, la biblioteca y otras.

Los edificios escolares deben contar con corredores o pasillos amplios, servicios sanitarios en la proporción de uno por cada 20 alumnos, si la escuela es mixta debe tener para alumnos varones, lavabos, mingitorios, debe contar con dispositivos para la basura, suficiente material para la limpieza y seleccionar dentro del aula un lugar destinado para la refacción escolar, es necesario que el maestro atienda todas estas exigencias pues su labor es la de formar hábitos de orden y limpieza. Todo ello, implica preservar la salud del educando.

En conclusión la organización escolar actual, en lo que a educación se refiere, ya no es solamente labor del maestro, con él colaboran el orientador, el psicólogo, el médico, la enfermera comunitaria, trabajador social, los padres de familia, la administración escolar, supervisión escolar, el educador para la salud y el nutricionista.

---

21 Santiago Hernández Ruiz, Organización Escolar, 1954, p. 203-4.

Todo lo anterior contribuye a que la obra educativa en la escuela se proyecte al ámbito de la comunidad; debemos recordar que la acción educativa de la escuela no debe limitarse a la transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas, sino que hace surgir en sus miembros un conjunto de apreciaciones valorativas, forma de comportarse, impulsos, sentimientos e inquietudes de alto valor para la vida futura del niño.

En síntesis, las condiciones de vida de nuestro país, deben mejorarse, es decir, se debe fortalecer la familia, proteger a la infancia y ofrecer mejores orientaciones y oportunidades a los jóvenes. El niño y el adolescente son merecedores del máximo bienestar y deben ser observados desde todos los puntos de vista: el de la educación, la salud, la recreación y otros.

### 2.3 *Relación con la comunidad.*

En nuestro medio, lo que respecta a la relación que tiene la escuela con la comunidad, en la actualidad es poca. Es necesario hacer conciencia entre los padres de familia, para que se acerquen más a las autoridades de los centros educativos donde son educados sus hijos; además el maestro debe divulgar el papel que tiene como agente principal de la protección y formación de la niñez.

En el grado en que la escuela esté orientada, influirá sobre ella, y a su vez la comunidad le brindará colaboración. La escuela debe constituirse en un lugar de reuniones de la comunidad, como se hace en las comunidades pequeñas y el personal de la escuela debe participar activamente en los asuntos de la comunidad. La asociación de padres de familia puede colaborar estrechamente con los maestros, en programas de Instrucción Sanitaria a la comunidad circundante de la escuela.

El patrón de comunicación entre el maestro y el personal administrativo y el grado de autonomía del profesorado, influirá sobre el método de acción y planeamiento que se adopte. Deberá conocerse también el financiamiento de la escuela, ya que permite una mayor o menor flexibilidad en el uso de los fondos económicos y la posibilidad de aumentar partidas presupuestarias para servicios adicionales. En nuestro país, muchos colegios cuentan ya con servicios mé-

dicos; Institutos de educación media nacionales ejemplo: el Instituto Enrique Gómez Carrillo, Carlos Federico Mora, Simón Bolívar, Carlos Martínez Durán y otros también tienen asistencia médica.

Para tener una mejor comunicación con la comunidad, se puede organizar conferencias dictadas por los maestros, especialmente, se puede aprovechar cuando hay reuniones con los padres de familia. Esto proporciona una oportunidad para fomentar buenas relaciones humanas entre la escuela, los padres de familia y la comunidad y fomentar la salud de los alumnos y del profesorado en general, trayendo como consecuencia un mejor rendimiento del trabajo escolar. Estas reuniones con los padres de familia pueden llevarse a cabo en el mismo establecimiento educativo, mediante horarios debidamente planificados; con el maestro, el profesor de educación estética, el orientador escolar y en casos muy especiales, con el psicólogo. La apreciación de la salud del niño en edad escolar, es una responsabilidad conjunta de la escuela, el médico, y los padres de familia. Es así como puede proyectarse la labor de la escuela hacia la comunidad.

De todos es conocida la importancia que tienen las actividades educativas y de promoción, para el mejor logro de los objetivos propuestos dentro de los programas educativos y de salud.

#### 2.4 *Servicio Social*

El Servicio Social en la escuela, tiene gran importancia en la organización de un centro educativo; evita problemas en los educandos, y atiende sus más urgentes necesidades, en nuestro país se ha descuidado este aspecto, pues, solamente algunos establecimientos de educación media poseen este servicio. Debemos tomar en cuenta que el Trabajador Social, puede ser un medio de enlace entre el maestro y los padres de familia. Sabemos que cuentan con este servicio: las cárceles, los hospitales, los tribunales, educación para prevención y rehabilitación de menores, los problemas que hacen imposible y difícil la labor educativa ya que el maestro en sí posee muy poco tiempo para dedicarse a investigar y encontrar respuestas a problemas como son:

¿Por qué no asiste el alumno a clases?

¿Por qué el niño pierde su salud con frecuencia?

¿Por qué no rinde el alumno en sus tareas escolares?

y otros factores más. El Instituto Neurológico, Centros de Rehabilitación de niños subnormales, también cuentan con servicio social bien organizado. Nuestro problema actual, igual que en otros países es el relacionado con los niños con déficit mental; generalmente encontramos que existen, niños idiotas, drogadictos, los cuales constituyen problemas que muchas veces por falta de orientación y desconocimiento de los padres de familia no son resueltos favorablemente. El maestro de aula, muchas veces por los programas tan recargados de conocimientos y actividades no pueden tomar en cuenta problemas como el de la salud mental. Debemos ayudar a los padres de familia a buscar las causas ponga poco interés en el desarrollo de sus tareas en la escuela, pero este factor sólo podría llevarse a cabo con la existencia de un Servicio Social Escolar bien organizado.

En nuestro medio, vemos que hay zonas de la ciudad capital, donde los maestros tropiezan con problemas, especialmente en los grados: quinto y sexto del nivel primario; encontramos escolares que van acercándose a la pubertad, que presentan problemas, tales como: enfermedades venéreas, drogadicción; son reportados a la sección de Higiene Escolar, a través del Servicio Social. Es necesario controlar estos casos, ya sea poniendo en tratamiento a los escolares infectados, así como llevar a cabo en el establecimiento educativo desinfección del mismo y a los drogadictos bajo tratamiento psicológico.

La orientación a los maestros en servicio; mediante programas de refrescamiento, es indispensable; los más importantes tópicos son el control de la salud, para que ellos orienten a los niños sobre aspectos de higiene en general y más que todo sobre higiene sexual, tópico tan delicado, para ser enfocado por personas inexpertas. Además debe recordarse la importancia de la enseñanza de la Higiene Sexual, en los primeros años de la educación del nivel medio, pues como sabemos es en la adolescencia, la edad apropiada para enseñar estos temas. Es tarea del trabajador social, la coordinación de los problemas de índole social, en el educando y darles un nuevo encauzamiento a los mismos. La integración de la familia mediante la intervención del trabajador social beneficia a ambos, solamente así se resolverán los problemas como lo son las enfermedades sociales en la juventud. Al escolar debe dársele siempre orientación, investigan-

do las causas de las enfermedades, así crecerán con confianza en sí mismos, en su familia y en la comunidad.

## 2.5 *Servicios Médicos, enfermería y botiquín escolar*

Para el desarrollo de este inciso; sobre atención médica a los escolares; debemos conocer sobre todo la forma de cómo está organizado el sistema actual de Integración Nacional de Servicios de Salud en el país, para que la coordinación de estos servicios obtenga buen resultado y un aprovechamiento mejor por los padres de familia de los educandos y en forma sistemática el proceso de planificación, administración y prestación de servicios de salud. En la formulación y cumplimiento de una política sanitaria, habrá que interesarse en la atención de los escolares hasta alcanzar el 80% de la población escolar en total; abarcando los aspectos siguientes: prevención, protección y recuperación de la salud de los educandos. Por otro lado los habitantes del país deben conocer los recursos existentes y hacer un buen uso de ellos. Para tener una visión mejor acerca de cómo están distribuidos los Servicios de Salud en Guatemala, daremos a conocer la distribución porcentual de las Regiones de Salud en toda la república de Guatemala, y cómo está la cobertura de los programas de salud en el país.

### CUADRO No. 4

#### REPUBLICA DE GUATEMALA

Distribución Porcentual de las Regiones de Salud urbana y rurales  
1 9 7 1

Región	% Urbana	% Rural
1	83.1%	16.9%
2	18.8%	81.2%
3	17.1%	82.9%
4	26.1%	73.9%
5	21.6%	78.4%
Región Metropolitana, que corresponde a la ciudad capital.	38.4%	61.6%

FUENTE: Proyecciones Cuadrineales de Guatemala, 1971, 74, M.S.P. y A.S.

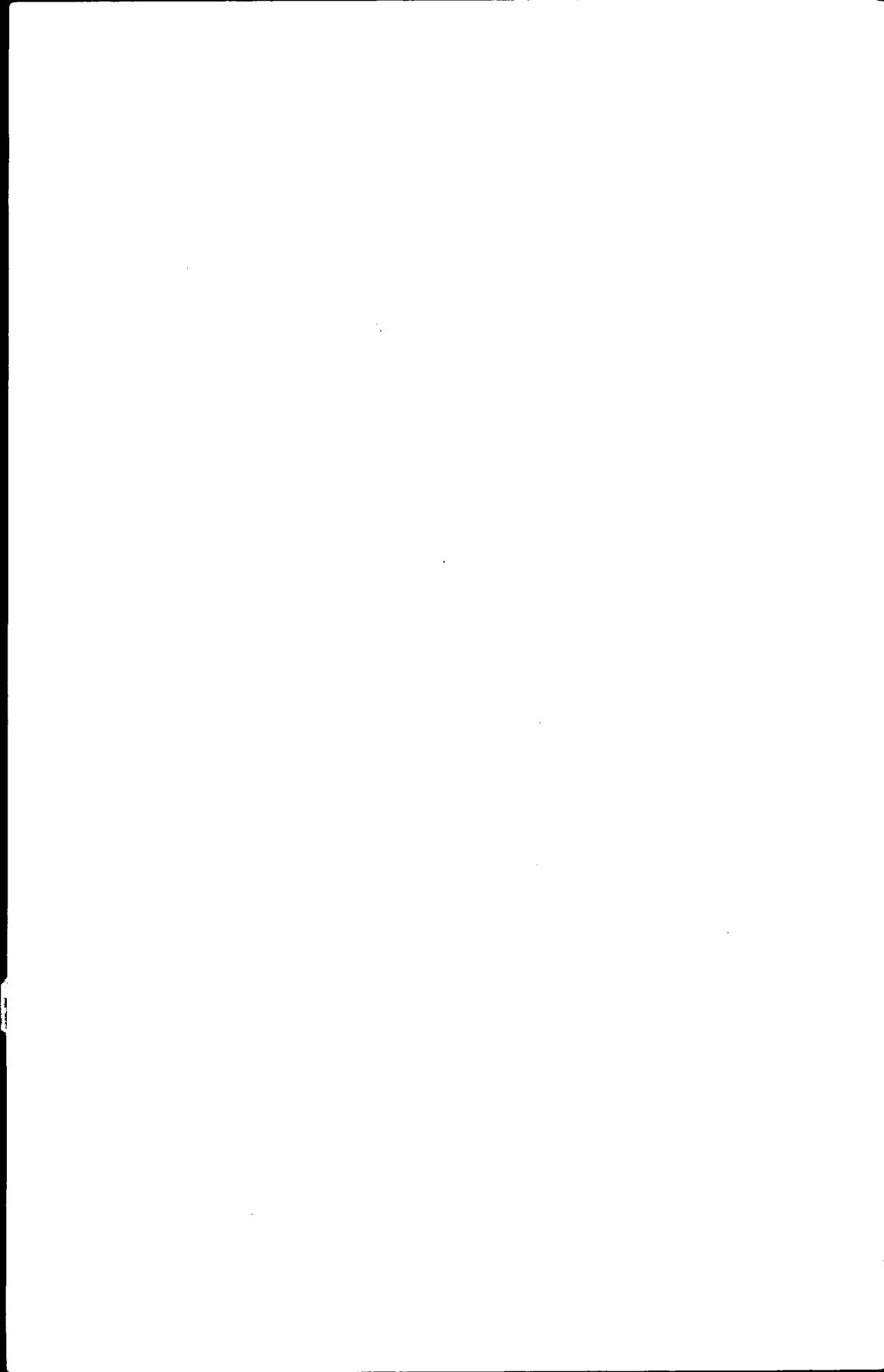
El cuadro anterior, nos indica que para llevar a cabo los Servicios de Salud en todo el país, se ha dividido en cinco regiones y que la región 1, tiene un porcentaje mayor en la urbana, cubriendo el 83.1%; en lo rural, la región 3 cubre el 82.9% siguiéndole en cobertura la región metropolitana que alcanza un 38.4%.

Los servicios integrados de Salud, deberán organizarse de manera que puedan ser utilizados todos los servicios existentes en el país, debemos saber los guatemaltecos que actualmente la Dirección General de Servicios de Salud es una dependencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

La Dirección General de Servicios de Salud está organizada de la manera siguiente:

Dirección General de Servicios de Salud,  
Hospitales Nacionales,  
División Nacional de Tuberculosis,  
Escuelas Nacionales de Enfermería,  
Una en la ciudad capital y otra en la ciudad de Quezaltenango,  
Escuela Nacional de Fisioterapia,  
Clínica de Poliomiélitis,  
Centro de Recuperación y Rehabilitación,  
Instituciones privadas que colaboran en la práctica de exámenes especiales como el Instituto Rodolfo Robles, que practica exámenes de la vista y del oído,  
Centro de Rehabilitación del niño subnormal.

Es necesario que los padres de familia reciban orientación de cómo pueden utilizarse los recursos existentes en el país. Conviene sistematizar la atención médica en los centros educativos en todo el país, atención que podría llevarse a cabo sobre todo en tiempo de vacaciones, y practicarse exámenes y chequeos, utilizando médicos pediatras, y especialistas. La coordinación del personal de los Centros de Salud, así como: nutricionistas, enfermeras salubristas o comunitarias trabajadoras social, etc., en lo que a visitas de las escuelas se refiere. Todo establecimiento escolar deberá contar con un botiquín escolar, con el equipo necesario y medicamentos que puedan utilizarse sin riesgo para los alumnos, además deberá contar con antisépticos, curitas, vendas de gasa o de



manta que pueden ser confeccionados por los propios alumnos, medicamentos como: aspirinas, colirios para los ojos, gotas para los oídos y el dolor de muelas, siempre siguiendo las recomendaciones de la Cruz Roja y órdenes médicas dadas por el médico escolar. Estos botiquines escolares, deberán ser parte de las actividades de la asignatura "Salud y Seguridad", el médico escolar deberá visitar por lo menos una vez al mes, cada institución: de esta manera se evitará que los educandos sufran de quebrantos de salud y se ayudará a mantener al escolar en condiciones óptimas para aprovechar en un alto porcentaje los conocimientos dados por el maestro, esperando a la vez un mejor rendimiento escolar por los alumnos.

## CAPITULO III

### FUNCION DEL MAESTRO EN LA PROTECCION DEL ESCOLAR

Si tomamos en consideración las exigencias de la vida moderna, vemos la necesidad imprescindible de que todo maestro, esté capacitado en la función de orientar a sus alumnos en la fijación de hábitos higiénicos, problemas de salud, inmadurez y falta de confianza en ellos mismos, sobre todo si de adolescentes se trata.

Todo educador debe tener presente, "Los derechos del niño", que fueron declarados en Ginebra y que ha constituido la carta fundamental de la Unión Internacional de la Infancia.

El texto de aquella declaración es el siguiente: "Por la presente declaración de los Derechos del Niño, llamada declaración de Ginebra. Los hombres y las mujeres de todos los países que la humanidad debe dar al niño lo mejor, afirman sus deberes, y sin consideración de raza, nacionalidad y creencias".

- a) "El niño debe ser puesto en condiciones de desenvolverse de una manera material y espiritualmente normal".
- b) "El niño hambriento debe ser alimentado, el enfermo cuidado, el atrasado animado, el desviado corregido; el huérfano y el abandonado, recogido y protegido".
- c) "El niño debe ser primero en recibir auxilio en tiempo de miseria".
- d) "El niño debe ser puesto en condiciones de ganarse la vida y protegido contra toda explotación".

- e) "El niño debe ser educado en la idea de que sus mejores cualidades han de ser puestas al servicio de sus hermanos".

La Asamblea de la Sociedad de las Naciones en 1942, le dio su adhesión unánime recomendando a los Estados, basar sus legislaciones en aquellos principios.<sup>(22)</sup>

Hemos visto que las diferentes asignaturas del programa de estudio, tanto en el nivel pre-primario, como en el nivel primario y en la educación media, contienen temas que pueden ser utilizados por los maestros, en su trabajo relativo a la salud del educando, para ello cuenta con gran cantidad de material didáctico y recursos utilizables. Solamente conviene utilizar y organizar un pequeño programa para los maestros en servicio, con fin de refrescamiento a sus conocimientos en materia de Salud. El presente trabajo de tesis incluye un pequeño proyecto de programa para los maestros de Guatemala, el que será desarrollado en dos fases:

- A. Actualización del maestro en salud escolar
- B. Proyecto de Programa de Educación para la Salud

Presentamos un Proyecto para los maestros de Guatemala, el cual intitulamos: Unidad Integrada de Educación para la Salud.

En el informe final del Segundo Congreso Nacional de Salud, 1973, se llegó a la conclusión, que una de las actividades a realizar por las autoridades de educación y salud: con el propósito de encontrar el camino, que a través de la educación mejore la salud de nuestra población. Se puso de manifiesto que existe poca atención hacia el cuidado de la salud de los estudiantes del nivel medio y diversificado, ya que se trata de personalidades en formación, lo que incide desfavorablemente en sus actitudes futuras con respecto a su propia salud. Se ha hecho notar la ausencia de la asignatura: "Educación para la Salud", en el plan de estudios del nivel medio, en contraste con lo que sucede en la escuela primaria que la tienen en forma sistemática,

---

22 Solá Mendoza, Juan, Puericultura e Higiene Escolar, Edit, Trillás, México, D. F., 1971.

metódica y gradual, los conocimientos que el niño debe tener acerca de su salud y la manera en que puede contribuir a mejorarla y conservarla.

Se ha destacado las ventajas de la coordinación de las distintas constituciones que trabajan en educación para la salud, esta coordinación se potencializa en el impacto educativo en los distintos grupos comunitarios. Es de urgente necesidad afianzar en el magisterio nacional los conocimientos sobre esta materia.

#### A. *Actualización del maestro en salud escolar*

Como hemos dicho, es de urgente necesidad que el magisterio nacional, es decir, los docentes de los primeros años, cuarto, quinto y sexto del nivel primario y los tres años del nivel vocacional; los que deben estar preparados con conocimientos sobre materia de educación para la salud, por medio de un plan específico que deberá desarrollar la División de Adiestramiento del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en coordinación con el Ministerio de Educación y las Instituciones Internacionales que se requieran. En tal sentido, intentamos dar un aporte. Nos hace falta agregar que varias escuelas urbanas y una rural, el INCAP, ha desarrollado unidades referentes a Nutrición, por ejemplo, citamos ya las que han sido desarrolladas:

— “Seamos fuertes y Sanos”, que se llevó a cabo en los centros educativos siguientes:

Escuela Laboratorio No. 1 “Raymond H. Rignall”, en la ciudad capital de Guatemala.

- Escuela de Niñas “J. Joaquín Palma”, ciudad capital.
- Escuela de Aplicación anexa a la Escuela Normal Rural “Pedro Molina”, La Alameda, Chimaltenango.
- Escuela de Niñas “15 de Septiembre”, en la ciudad capital.

Nos parece que es necesaria, la asesoría de parte de las autoridades de educación y también de los profesionales de Enfermería, ya que son las personas que conocen más el problema de Salud en nuestro país. Luz del Valle Serres, Nutrióloga, desarrolló como tema de tesis: "*Metodología para el desarrollo de una Unidad Integrada de Nutrición*", para el primer grado de Ciclo Básico, en el cual hace énfasis cómo el maestro de este nivel puede enfocar los problemas en las diferentes asignaturas. Vemos que, todas estas instituciones se han preocupado por dar métodos, contenidos y bibliografía, sobre los temas de Nutrición. Pero, el Proyecto de Programa que aquí presentamos, es más que todo para maestros en servicio educativo, incluye los principales tópicos; no presentamos metodología específica, porque suponemos que los maestros han recibido en su currículum de estudios, la didáctica general y especial de las Ciencias de la Naturaleza y los diferentes utilizados en la enseñanza.

Nuestro tema es el siguiente: **PROYECTO DE PROGRAMA PARA LOS MAESTROS Y ACTUALIZACION DOCENTE.**

#### B. Proyecto de Programa de Educación para la Salud.

Presentamos a continuación, el desarrollo del programa que contiene:

- Objetivos
- Contenido
- Actividades
- Bibliografía
- Evaluación

Este proyecto de programa de educación para la salud, incluye, los contenidos de enseñanza y se debe tomar en cuenta lo siguiente:

1. Experiencia docente de los maestros en servicio.
2. Selección de los maestros con cualidades y destrezas y estimularlos en sentido de que participen en la elaboración de programas similares, su participación con

la comunidad, padres de familia de sus alumnos, y compañeros de trabajo docente.

3. Se tomará en cuenta una de las recomendaciones de los Congresos Nacionales de Salud, que se refiere no solamente tomar en cuenta la asignatura "Salud y Seguridad", en los niveles pre-primario y primario, sino también la integración de la misma en todos los grados de la educación media y despertar el interés en el maestro, responsabilizándolo en esa importante labor, como lo es la salud de los guatemaltecos.

Estos programas son importantes para todos los niveles de la educación del país, en ambos sexos, ya que muchas veces el alumno varón es el hermano mayor y en sus horas desocupadas cuida de sus hermanos pequeños, mientras sus progenitores trabajan.

Lo relacionado a la conservación de la salud es necesario hacer un enfoque en forma completa, para los programas de Educación Nacional y será en el futuro una especialización para los maestros, cumpliendo así con uno de los objetivos de la Integración de los Servicios de Salud, en nuestro país.

#### B. *Proyecto de Programa de Educación para la Salud.*

Para maestros guatemaltecos

#### OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar interés en los maestros en servicio de los años de educación primaria y nivel vocacional, sobre la enseñanza de aspectos relacionados con la conservación de la salud de sus educandos, y su proyección al hogar y a la comunidad, con el fin de que los guatemaltecos hagan uso de los nutrientes y recursos existentes en el país.

Objetivos específicos	Contenido	Actividades	Bibliografía
1. Que el maestro analice, qué es Pedagogía y qué es Preagogía.	Concepto de Pedagogía, Preagogía, esta última abarca todas aquellas medidas que no siendo esencialmente pedagógicas o educativas; es decir, que no forman parte integrante del proceso educativo propiamente dicho, son sin embargo, su preparación, su condición previa.	Preguntas, encuestas a los maestros sobre cuáles son estas medidas; sus experiencias.	Hernández Ruiz, Santiago, <i>Ciencias de la Educación</i> . Edit. Atlante, México, D. F. p. 342.
2. Que el maestro conozca, cómo están agrupadas estas medidas en la Preagogía.	La Preagogía está dividida en tres grupos: 1o. Crianza, cuidados, higiene infantil, Puericultura. 2o. Asistencia o protección a la infancia y a la juventud. 3o. Inspección, vigilancia y supervisión.	Desarrollo sobre experiencias que ha tenido el maestro en su trabajo.	Ciencias de la Educ. de Hernández Ruiz.
3. Que el maestro en acción educativa, recuerde qué se entiende por Puericultura.	Puericultura: del latín, puer-niño, cultura-cultivo o cuidado del niño, en el aspecto físico, durante los primeros años de vida. Comprende el conocimiento de todas aquellas normas que evitan la enfermedad y aseguran un perfecto desarrollo fisiológico del niño, lo que en otras palabras, es la higiene infantil.	Conjunto de atenciones: alimentación, vestido, alojamiento, limpieza, normas higiénicas, conservación de la salud, cuidados al niño en caso de enfermedad.	<i>Puericultura e Higiene Escolar</i> , Juan Solá Mendoza, Edit. Trillas, México, D. F. 1971. p. 73.

- |   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| 4. Que el maestro aplique las divisiones de la Puericultura.                | Puericultura: pre-concepcional, intrauterina y post-natal; subdividiéndose ésta en: Primera, segunda y tercera infancia.   | Preguntas sobre cómo se conoce en nuestro medio; la atención Materno Infantil: cuidados prenatales durante el parto y en el puerperio. | Solá M., Puericultura e Higiene Escolar.  |
| 5. Que el maestro practique conocimientos de Higiene Escolar.               | Higiene Escolar: aplicación de los conocimientos de la higiene general, en los establecimientos educativos, con el fin de garantizar la conservación de la salud de los niños en edad escolar.   | Requisitos mínimos de higiene en la escuela; número de alumnos por clase y por maestro; cómo debe ser el edificio escolar.             | <i>Diccionario Pedagógico</i> , Lorenzo Luzuriaga. Edit. Losada, B. A. Argentina, 1960. |
| 6. Que el maestro aplique los conocimientos sobre Higiene y sus divisiones. | Higiene: es la ciencia que trata de la salud y de su conservación. Su división, toma el nombre, según el campo que ocupe: Higiene especial, como la higiene escolar, higiene general, higiene industrial, higiene mental, higiene privada, higiene pública, higiene sexual, higiene terapéutica. | Desarrollo de los campos de acción de la higiene y sus divisiones.   | <i>Diccionario de Términos Médicos</i> . Edit. Salvat Editores, S. A.                   |
| 7. Que el maestro practique conocimientos de Higiene Escolar.               | Higiene escolar: aplicación de los conocimientos, de la higiene general, en los establecimientos educativos, con el fin de garantizar la conservación de la salud de los niños en edad escolar.  | Requisitos mínimos de higiene en la escuela, número de alumnos por clase y por maestro; cómo debe ser el edificio escolar.             | <i>Diccionario Pedagógico</i> . Lorenzo Luzuriaga.                                      |

Objetivos específicos	Contenido	Actividades	Bibliografía
8. Que el maestro conozca, los diferentes conceptos sobre: Salud. Dónde pueden ser aplicados estos conocimientos.	Salud, la definición dada por O.M.S.: "Es el completo bienestar físico, mental, emocional, espiritual y social y no sólo la ausencia de enfermedades". Educación para la salud, es la que debe practicar el individuo mismo, el maestro como tal, para mantenerse sano; y "saludable".	Requisitos necesarios que debe poseer el maestro, desde el punto de vista de salud. Agencias e Instituciones que luchan por el bienestar de los guatemaltecos.	<i>El Guardián de la Salud.</i> Humberto Swarteut.  <i>Control de las Enfermedades Transmisibles en el Hombre.</i> O. S. P. 1974.
9. Que el maestro recuerde qué se entiende por enfermedad.	Enfermedad es la pérdida de la salud. Enfermedad: estado de la persona, cuya salud ha quedado alterada.	Cómo pueden presentarse las enfermedades en el universo; en forma de endemias, epidemias, esporádicas y pandemias. Dar concepto y ejemplos de cada una de ellas. Papel importante que debe desempeñar el maestro en la prevención de las enfermedades como educador.	Las mismas obras de consulta. <i>Epidemiología</i> , Rolando Rijo.
10. Que el maestro reciba una orientación, sobre cómo están integrados los servicios de Salud en nuestro país, y cómo puede utilizarlos.	División general de Servicios de Salud, su organización: Departamentos más importantes en el desarrollo de esta unidad: Saneamiento Ambiental, Higiene escolar, Servicio dental, Centros asistenciales, Centros de salud, Guarderías infantiles, Centros de rehabilitación para	Organigrama, su relación con la escuela y las Instituciones de Salud.	<i>Normas de la Dirección General de Servicios de Salud.</i> M.S.P. y A.S.

niños subnormales y niños convalecientes, Instituto Neurológico.

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 11. Que el maestro sepa cómo enseñar Nutrición en la escuela.   | Definición de nutrición, formación de hábitos alimenticios, relacionados con la correcta selección y consumo de: leche y sus derivados, carnes, huevos y vegetales verdes y amarillos.   | Elaboración de dietas ricas en: proteínas, carbohidratos y grasas, vegetales verdes y amarillos, vitaminas.   | <i>Recomendaciones Dietéticas diarias</i> , para Centro América y Panamá, INCAP. 1974. |
| 12. Que el maestro se responsabilice en el rol como educador sobre materia; conservación de la salud.                         | Importancia de su labor educativa, en todos los grados de la escuela; nivel parvulario, primario, nivel medio y la universidad.  | Recursos existentes en el país, sobre control de salud.   | Instructivos y reglamentos Código de Salud. Se pueden obtener en la D.G.S.S. y O.S.P.  |
| 13. Que el maestro conozca sobre enfermedades eruptivas.  | Diferencias que existen entre una enfermedad común, las infecciosas y las enfermedades contagiosas. Adquirir conocimientos sobre: sarampión, varicela, viruela, rubéola, escarlatina; sus síntomas, agentes etiológicos, medidas preventivas; higiene en la escuela. | Cómo pueden evitarse; qué son las inmunizaciones; su participación y colaboración en la prevención de las mismas; cómo participa el maestro en las campañas de vacunación a nivel nacional. | ob. cit.   |
| 14. Que el maestro adopte su papel de educador y sus conocimientos en otro tipo de enfermedades, que se presentan en el niño. | Refrescamiento sobre: parotiditis, tifoidea, paludismo, tuberculosis, poliomielitís, tos ferina, tétanos.  | Participación del maestro en los Programas de Control de las Enfermedades transmisibles.  | ob. cit.   |

Objetivos específicos	Contenido	Actividades	Bibliografía
15. Que el maestro sepa cómo enfocar la educación sexual y cuándo debe comenzarse.	Conocimientos sobre: enfermedades sociales: sífilis, gonorrea y tricomoniasis.	Experiencias vividas en su labor docente.	<i>Control de las enfermedades en el hombre</i> , Edit. O.S.P. 1974. Folletos que se obtienen en la D.G.S.S.
16. Que el maestro haga un refrescamiento de sus conocimientos sobre: Accidentes y Primeros Auxilios.	Accidente: su concepto, lugares donde pueden ocurrir. Primeros Auxilios aplicados a la escuela.	Narración de sus experiencias; forma de cómo ha resuelto, él como maestro, los accidentes ocurridos en la escuela. Cuenta su escuela con un botiquín escolar, gasas estériles, vendas, tablillas. Lugar adecuado para colocar el botiquín. Dónde debe colocarse el salón de la enfermería en la escuela. Cómo deben participar los educandos.	<i>Técnicas Modernas de Primeros Auxilios</i> , Hammerly, Marcelo, Edit. Interamericanas, México, D. F. 1959.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### *Conclusiones:*

1. El grado de desnutrición regular del 8.4% de la población menor de 5 años y el 49% —que la tiene en primer grado— obliga a tomar prevenciones para proteger a la niñez guatemalteca.

2. La gravedad del problema no radica solamente en los numerosos niños que mueren por falta de nutrientes, sino a la desviación de esfuerzos, en las clases necesitadas y desconocimiento de los recursos existentes en el país.

3. La existencia de fuertes núcleos de población que no hablan español, hace difícil la educación de los mismos, en general, y sobre todo en prevenciones de salud.

4. La escasez de vías de comunicación hace difícil las actividades educativas y de salud; en la gran mayoría de aldeas y poblaciones.

5. Los programas de educación nacional, en su asignatura; “Salud y Seguridad”, solamente abarca el nivel pre-primario y primario; falta abarcar el nivel medio en su totalidad, el cual de haberla, haría una gran función promotora de salud.

6. La carencia de educadores para la salud, hacen difícil llenar las necesidades existentes en el país; y es necesario considerar que, la salud es un derecho fundamental del ser humano, sin distinción de raza, credo político, condición socio-económica y religiosa.

7. Una planificación socio-económica de parte de los Ministerios de Educación y de Salud Pública para el financiamiento de Programas de Educación para la Salud es urgente para resolver el problema existente.

8. Las autoridades de Salud Pública y Asistencia Social, en coordinación con las de Educación, deben velar por la salud de los habitantes del país, en general.

9. Es necesaria la elaboración de planes y programas para llevar a cabo una mejor utilización de la integración de los servicios de salud, estatales, autónomos, semiautónomos y privados.

10. La preparación adecuada de personal docente, principiando por los maestros en servicio, para establecer una coordinación funcional del binomio: educación-salud.

#### *Recomendaciones:*

1. Es urgente la formulación de principios de integración de los programas educación-salud para determinar la disminución de la tasa de desnutrición protéico-calórica en el país; especialmente en el escolar, mediante programas intensivos sobre requerimientos nutritivos.

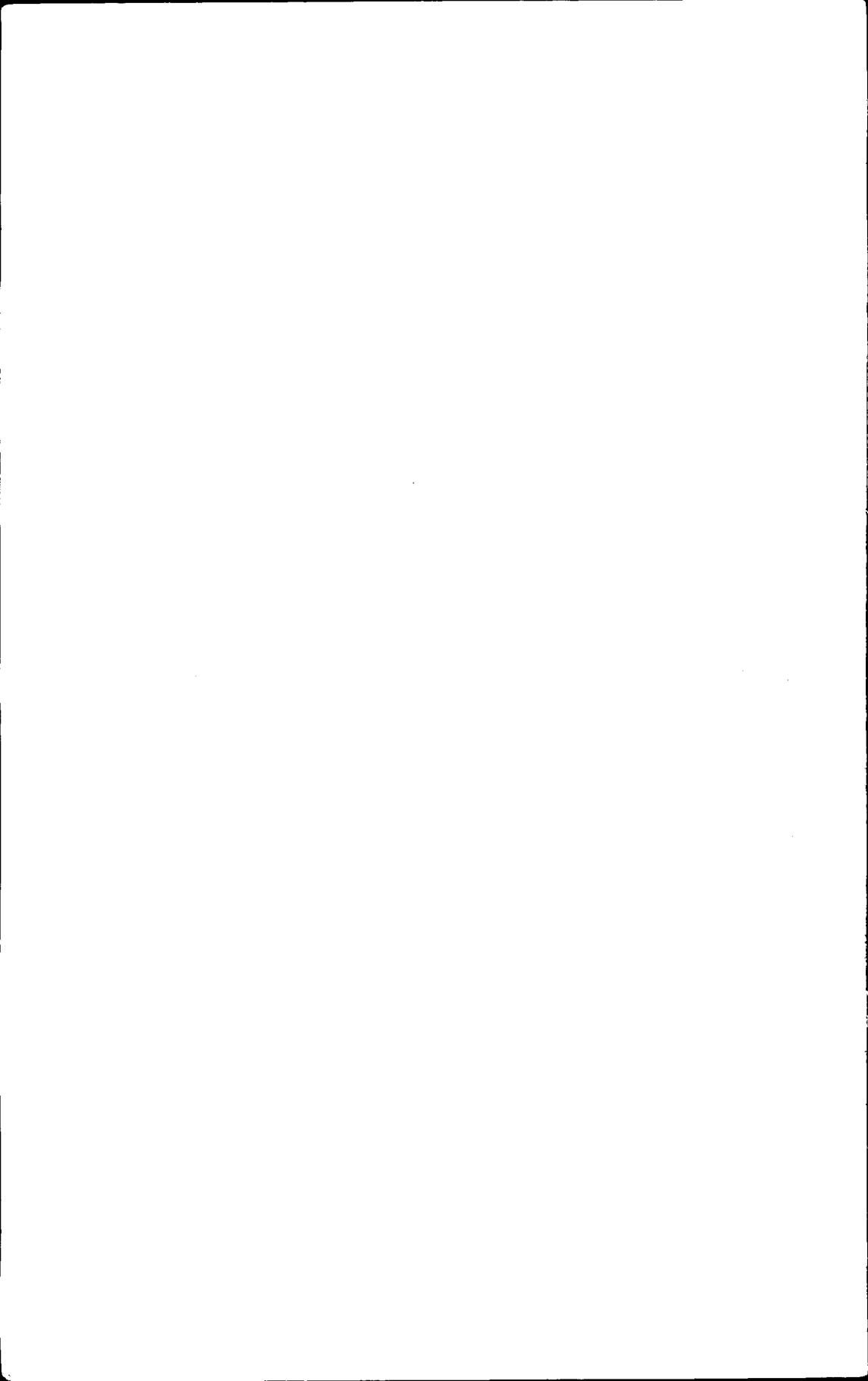
2. Es urgente que los maestros en servicio, en el interior de la república, sobre todo donde la población indígena es mayor, que aprendan los dialectos indígenas, para darse a entender, y poder llevar el mensaje de educación y salud.

3. Es necesario que las autoridades de cada región, aun las más aisladas como: maestros, alcaldes, sacerdotes, comunidades y asociaciones diversas: formen comités, para orientar a los fuertes núcleos de población y el gobierno prevea el financiamiento de los mismos.

4. Es necesario resolver el problema de las vías de comunicación en el interior del país, para llevar a cabo el desarrollo de los programas educativo-sanitarios.

6. Es necesaria la capacitación de los Educadores para dos, para cubrir los programas de Saneamiento Ambiental y Educacional para la Salud.

6. Es necesaria la capacitación de los Educadores para la Salud, mediante cursos intensivos, preparando y seleccionando aquellos maestros que posean cualidades para educar sobre aspectos de nutrición.

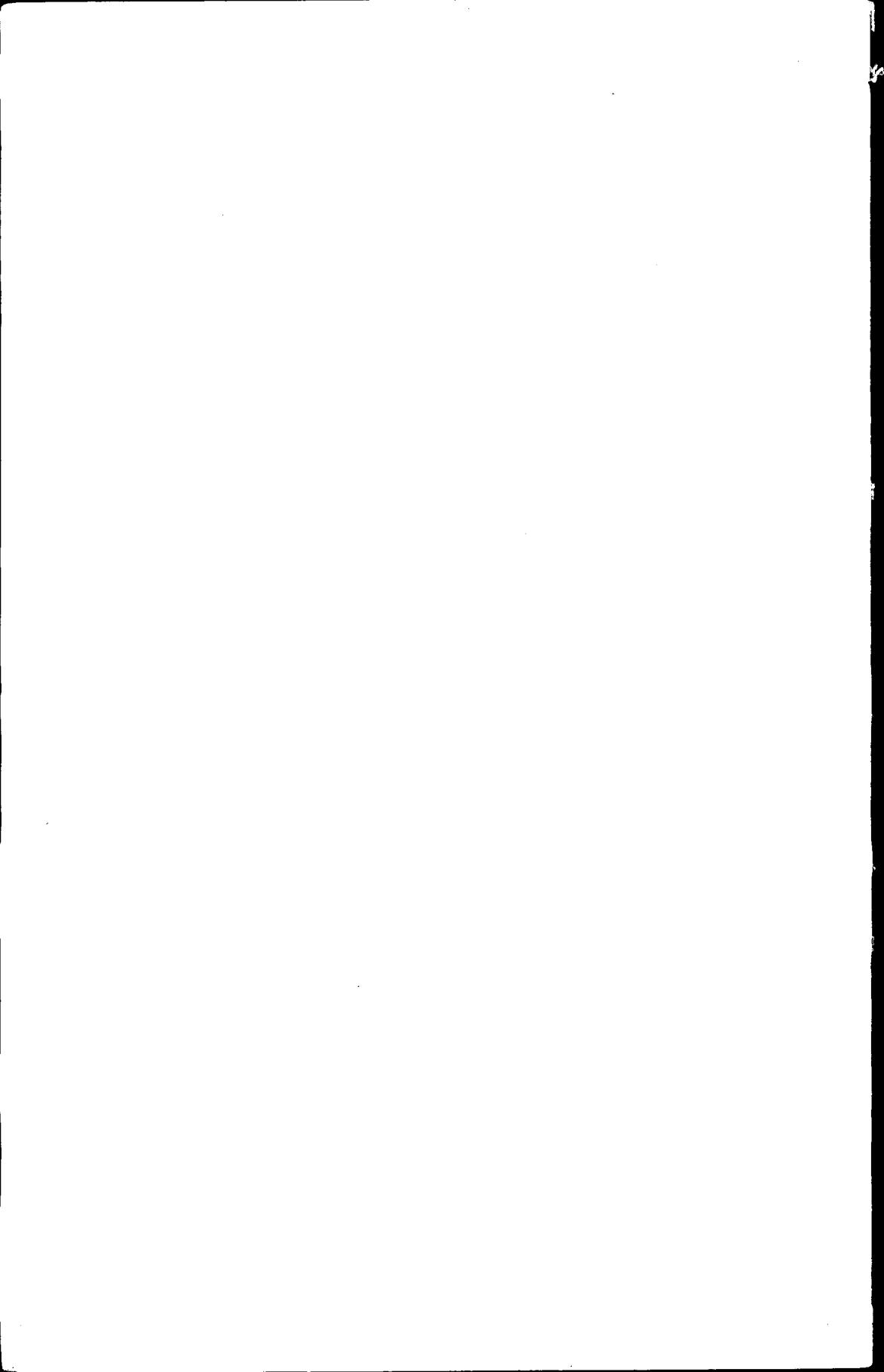


## BIBLIOGRAFIA :

- 1.—Aguayo, A. M. y Hortensia M. Amores: *Lecciones de Higiene Escolar*. Edit. Habana, Cultural, S. A. 1943.
- 2.—Ballesteros, Antonio y Fernando Sainz: "El ambiente moral en la Escuela" en su *Organización Escolar*, segunda edición, Edit. Losada, Buenos Aires, 1957. pp. 61-77.
- 3.—Dirección General de Estadística: *Anuario Estadístico*, Guatemala, 1972
- 4.—Ghelert Mata, Carlos: *Análisis y Consideraciones sobre Problemas Sanitarios de Guatemala*. Edit. de "José de Pineda Ibarra", Guatemala, 1966.
- 5.—González O., Carlos: *Historia de la Educación en Guatemala*. Edit. B. Costa-Amic, Mesenes, 14. México, D. F. 1960.
- 6.—González Tejeda, Ernesto: *Puericultura*. Edit. Francisco Méndez Oteo, México, D. F. 1964.
- 7.—Gabriel, John: *Desarrollo de la Personalidad Infantil*. Edit. Kapelusz, Moreno 372. Buenos Aires. 1971.
- 8.—Giordano, Luis: "La Educación moral en su Pedagogía Familiar". Edit. Kapelusz, Buenos Aires, 1947. p . 8 al 16.
- 9.—Hernández Ruiz, Santiago y Tirado Benedi: *Ciencias de la Educación, Teoría del Hecho Educativo*. Edit. Atlante, México, D. F. tomo I, 1940.
- 10.—Hernández Ruiz, Santiago: *Organización Escolar*. Edit. UTHEA, México, D. F. 1954.
- 11.—Hammerly D., Marcelo: *Técnicas Modernas de Primeros Auxilios*. Edit. Ediciones Inter-Americanas, México, D. F. 1959.
- 12.—INCAP: *Recomendaciones diarias Dietéticas para Centro América y Panamá*. Edit Oficina Editorial y de Informes, INCAP. Guatemala, 1971.
- 13.—Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá: *Valor Nutritivo de los Alimentos. Investigaciones dietéticas*. Edit. Ayudas Audiovisuales del INCAP, Guatemala, 1971.

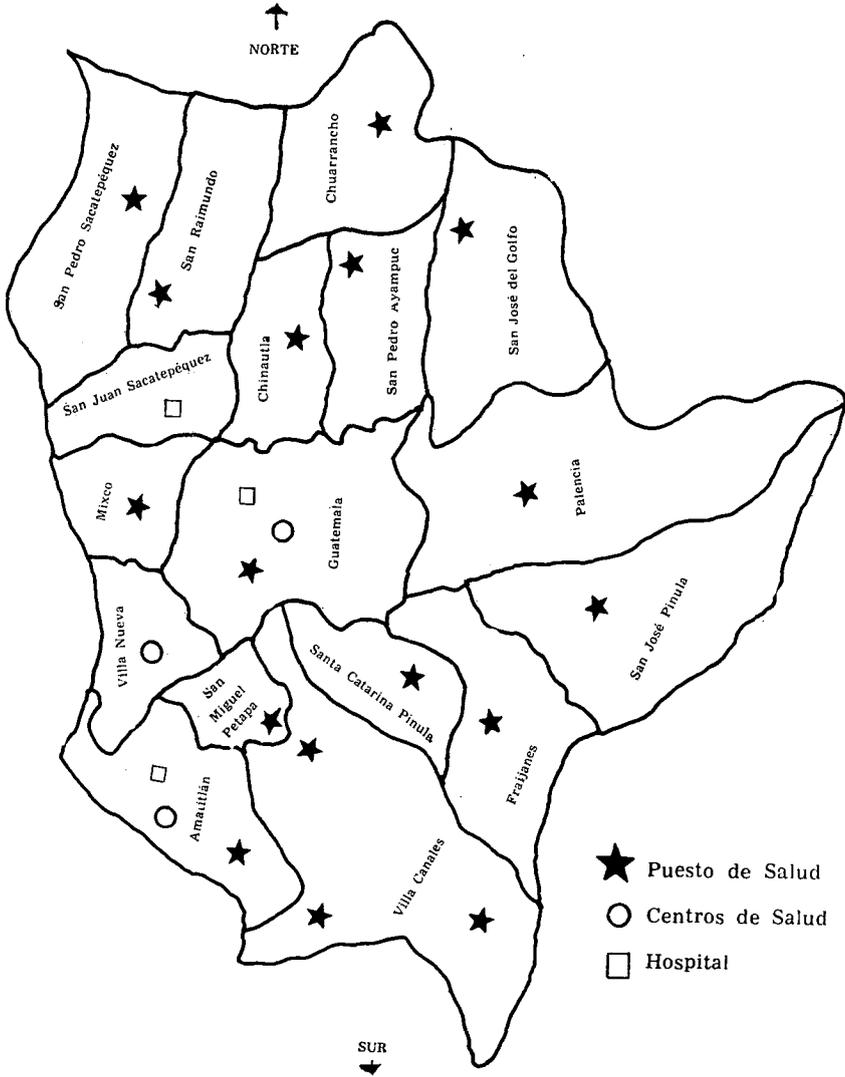
- 14.—Liga Guatemalteca de Higiene Mental: *Salud Mental y Adolescencia*, Curso Regional para Educadores de Padres de Familia. Edit. Organismo de la Liga Guatemalteca de Higiene Mental, No. 12, Guatemala, 1974.
- 15.—Luzuriaga, Lorenzo: *Diccionario de Pedagogía*. Edit. Losada, B. A., Argentina, 1960.
- 16.—Mantovani, Juan: "El Problema de la disciplina", en Santiago Hernández Ruiz, *Organización Escolar*. México, Unión Tipográfica, Edit. Hispano Americana, 1964. pp. 365-372.
- 17.—Menéndez, Luis Antonio: *La Formación de Maestros de Educación Primaria en Guatemala, su Relación con el Planeamiento de la Educación*, trabajo de tesis. Edit. Imprenta Universitaria, Guatemala, C. A. 1969.
- 18.—Ministerio de Educación: *Ley Orgánica de Educación Nacional*. Edit. "José de Pineda Ibarra", 1965. Decreto No. 317, Guatemala.
- 19.—Ministerio de Educación: *Programas de Estudio para la Escuela Primaria*. Edit. "José de Pineda Ibarra", Guatemala, 1961.
- 20.—Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social: *Normas, Dirección General de Servicios de Salud* Edit. Relaciones Públicas del M.S.P. y A.S., Guatemala, 1970.
- 21.—OPIE: *Anuario Estadístico de la Educación*. Edit. Relaciones Públicas del Ministerio de Educación. Guatemala, 1971.
- 22.—OPIE-UNESCO: *Bajo rendimiento escolar en relación al crecimiento físico deficiente*. Edit. Departamento de Producción de Material Didáctico de la UNESCO, Guatemala, 1960.
- 23.—Organización Panamericana de la Salud y O.M.S.: *Enseñanza de Enfermería en Salud Comunitaria*. Edit. OPS/OMS. Washington, D. C. E.U.A. 1976.
- 24.—Organización de la Experimentación Pedagógica en la Escuela: *Ensayo en equipo*, por estudiantes del Curso de Planes y Programas de Estudio, Fac. de Humanidades, 1976.
- 25.—Paredes de Castro, Carmen: *Aprender a Ser: la educación del futuro*, tercera edición. Alianza editorial, S. A. Madrid, 1974.
- 26.—Salvat Editores, S. A. *Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas*, octava edición. Edit. Salvat, 1962.
- 27.—Solá Mendoza, Juan: *Puericultura e Higiene Escolar*. Edit. Trillas, México, D. F. 1971.
- 28.—Swartcut, Humberto O.: *El Guardián de la Salud*. Edit. P.P.P., Cristóbal, Zona del Canal de Panamá, D. F. 1959.
- 29.—Zeissig, Otto, M.S. y A. S.: *Congreso Nacional de Salud*. Vol I, Guatemala, 1971.

**ANEXOS**



ANEXO No. 1 (Ver página 20)

DISTRIBUCION DE PUESTOS DE SALUD, CENTROS DE SALUD Y HOSPITALES EN LA CIUDAD DE GUATEMALA

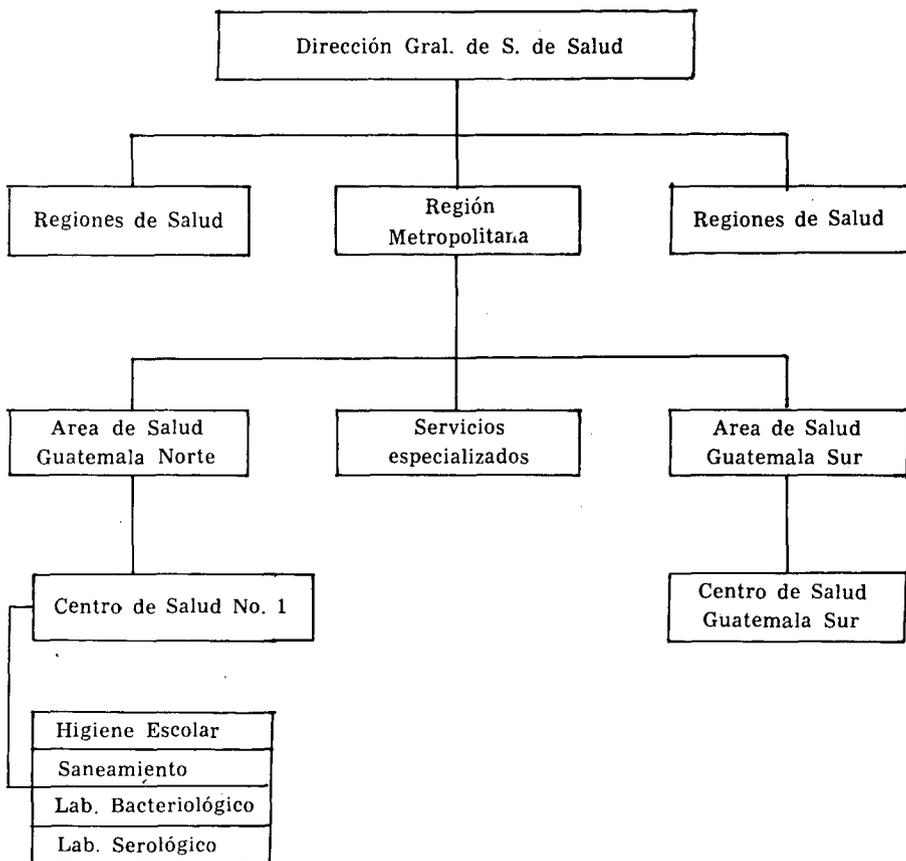


ANEXO No. 2 (Ver página 23)

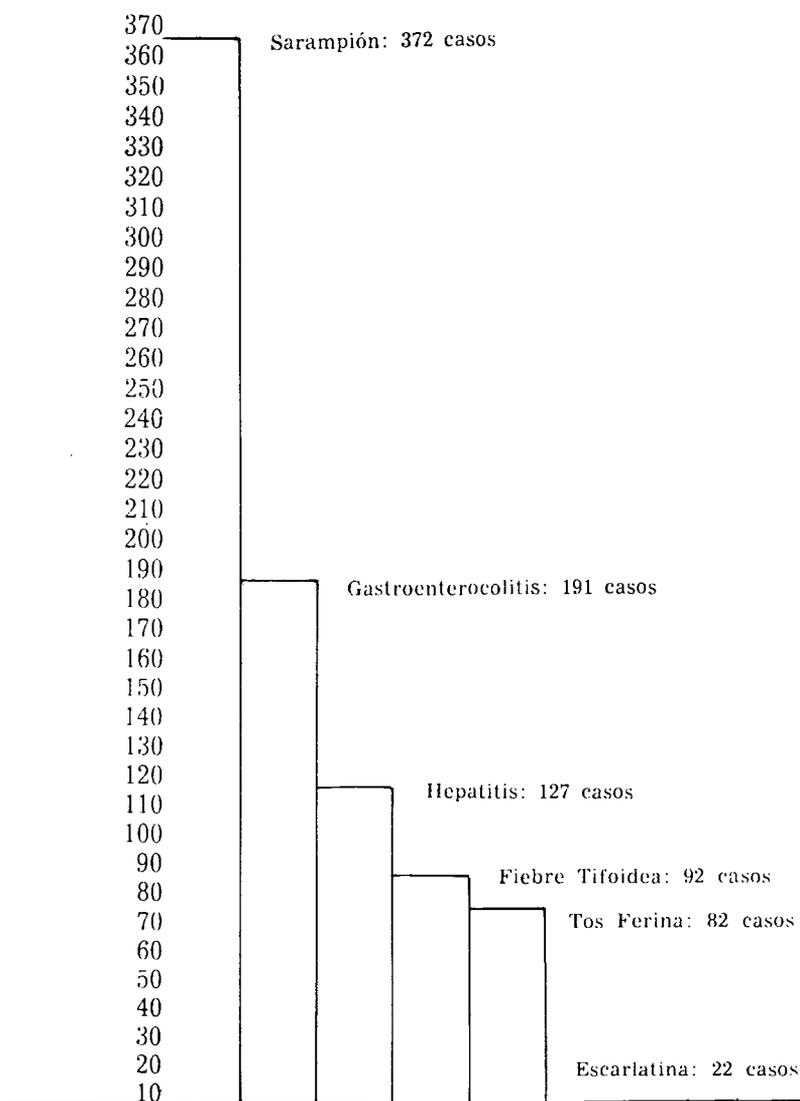
ACTIVIDADES DE HIGIENE ESCOLAR

La Selección de Higiene Escolar de la Dirección General de Servicios de Salud es una dependencia que tiene bajo su responsabilidad velar por la salud de los educandos del país.

Su localización dentro de la estructura de los Servicios de Salud, puede apreciarse en el organigrama No. 1



ANEXO No. 3 (Ver página 35)



Se puede demostrar en esta gráfica, que a pesar de la vacunación en masa, solamente en el Hospital Infantil de Enfermedades Infectocontagiosas se registraron: 372 casos de sarampión; siendo mayor la incidencia en niños de 0 a 5 años.

—Tomado del libro de egresos del Hospital Infantil para Enfermedades transmisibles, año 1976, Guatemala, ciudad.

ANEXO No. 4 (Ver pág. 39)

Fuente: INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

Estándares de Peso y Estatura — Sexo Masculino

EDAD		Peso Kg.	lbs.	Estatura cms.	EDAD		Peso Kg.	lbs.	Estatura cms.
0	meses	3.5	7.7	51.0	7 años 3 meses		23.6	52.0	123.5
1	mes	4.2	9.3	54.2	7 " 6 "		24.3	53.6	125.0
2	meses	5.3	11.7	58.2	7 " 9 "		24.9	54.9	125.5
3	"	6.2	13.7	61.2	8 " "		25.5	56.2	128.0
4	"	7.0	15.4	63.7	8 " 3 "		26.1	57.6	129.5
5	"	7.6	16.8	65.7	8 " 6 "		26.8	59.1	131.0
6	"	8.1	17.9	67.6	8 " 9 "		27.4	60.4	132.5
7	"	8.6	19.0	69.5	9 " "		28.0	61.7	134.0
8	"	9.1	20.1	71.0	9 " 3 "		28.8	63.5	135.2
9	"	9.5	20.9	72.0	9 " 6 "		29.5	65.0	136.5
10	"	9.8	21.6	73.0	9 " 9 "		30.2	66.6	137.8
11	"	10.1	22.3	74.0	10 " "		31.0	68.4	139.0
1	año	10.5	23.2	76.0	10 " 3 "		31.8	70.1	141.5
1	" 1 mes	10.7	23.6	77.0	10 " 6 "		32.2	71.7	141.8
1	" 2 meses	11.0	24.3	78.0	10 " 9 "		33.2	73.2	142.8
1	" 3 "	11.2	24.7	79.0	11 " "		34.0	75.0	144.0
1	" 4 "	11.4	25.1	80.0	11 " 3 "		34.9	77.0	145.2
1	" 5 "	11.6	25.6	81.0	11 " 6 "		35.8	78.9	146.5
1	" 6 "	11.8	26.0	82.0	11 " 9 "		36.6	80.7	147.8
1	" 9 "	12.5	27.6	85.0	12 " "		37.5	82.7	149.0
2	"	13.2	29.1	88.0	12 " 3 "		38.6	85.1	150.2
2	" 3 "	13.6	30.0	90.0	12 " 6 "		39.8	87.8	151.5
2	" 6 "	14.1	31.1	92.0	12 " 9 "		40.9	90.2	152.8
2	" 9 "	14.6	32.2	94.0	13 " "		42.0	92.6	154.0
3	"	15.0	33.1	96.0	13 " 3 "		43.5	95.9	155.2
3	" 3 "	15.5	34.2	98.0	13 " 6 "		45.0	99.2	156.5

157.8	102.5	46.5	"	9	"	13	"	100.0	35.3	16.0	"	6	"	3
159.0	105.8	48.0	"	"	"	14	"	101.5	36.4	16.5	"	9	"	3
160.2	109.1	49.5	"	3	"	14	"	103.0	37.5	17.0	"	9	"	4
161.5	112.5	51.0	"	"	"	14	"	105.0	38.6	17.5	"	6	"	4
162.8	115.8	52.5	"	9	"	14	"	107.0	39.7	18.0	"	6	"	4
164.0	119.1	54.0	"	"	"	15	"	108.5	40.8	18.5	"	9	"	4
165.2	121.7	55.2	"	3	"	15	"	110.0	41.9	19.0	"	"	"	5
166.5	124.6	56.5	"	"	"	15	"	111.5	43.0	19.5	"	3	"	5
167.8	127.4	57.8	"	6	"	15	"	113.0	44.1	20.0	"	"	"	5
169.0	130.1	59.0	"	"	"	16	"	114.5	45.2	20.5	"	9	"	5
169.8	132.1	59.9	"	3	"	16	"	116.0	46.3	21.0	"	"	"	6
170.6	134.1	60.8	"	6	"	16	"	117.5	47.4	21.5	"	3	"	6
171.2	135.8	61.6	"	"	"	16	"	119.0	48.5	22.0	"	6	"	6
172.0	137.8	62.5	"	9	"	17	"	120.5	49.6	22.5	"	9	"	7
								122.0	50.7	23.0				

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

Estándares de Peso y Estatura — Sexo Femenino

EDAD	Kg.	Peso lbs.	Estatura cms.	EDAD	Kg.	Peso lbs.	Estatura cms.	
0	meses	3.4	7.5	50.2	7 años 3 meses	23.1	50.9	121.5
1	mes	3.9	8.6	53.8	7 " 6 "	23.1	52.5	123.0
2	meses	4.8	10.6	57.0	7 " 9 "	24.4	53.8	124.5
3	"	5.6	12.3	59.4	8 "	25.0	55.1	126.0
4	"	6.4	14.1	61.8	8 " 3 "	25.6	56.4	127.5
5	"	7.1	15.7	63.7	8 " 6 "	26.5	58.4	129.0
6	"	7.7	17.0	65.6	8 " 9 "	27.2	60.0	130.5
7	"	8.1	17.9	67.5	9 "	28.0	61.7	132.0
8	"	8.5	18.7	69.0	9 " 3 "	28.8	63.5	133.5
9	"	8.8	19.4	70.4	9 " 6 "	29.5	65.0	135.0
10	"	9.1	20.0	71.8	9 " 9 "	30.2	66.6	136.5
11	"	9.4	20.7	73.3	10 "	31.0	68.4	138.0
1 año		9.7	21.4	74.5	10 " 3 "	31.8	70.1	139.5
1 " 1 mes		9.9	21.8	75.5	10 " 6 "	32.5	71.7	141.0
1 " 2 meses		10.2	22.5	76.5	10 " 9 "	33.2	73.2	142.5
1 " 3 "		10.4	22.9	77.5	11 "	34.0	75.0	144.0
1 " 4 "		10.6	23.4	78.5	11 " 3 "	35.2	77.6	145.5
1 " 5 "		10.9	24.0	79.5	11 " 6 "	36.5	80.5	147.0
1 " 6 "		11.1	24.5	80.5	11 " 9 "	37.8	83.3	148.5
1 " 9 "		11.8	26.0	83.5	12 "	39.2	86.4	150.0
2 "		12.5	27.6	87.0	12 " 3 "	40.4	89.1	151.5
2 " 3 "		13.0	28.7	89.3	12 " 6 "	41.7	91.9	153.0
2 " 6 "		13.5	29.8	91.5	12 " 9 "	43.0	94.8	154.5
2 " 9 "		14.0	30.9	93.5	13 "	44.4	97.9	156.0
3 "		14.5	32.0	95.5	13 " 3 "	45.4	100.1	156.8
3 " 3 "		15.0	33.1	97.4	13 " 6 "	46.4	102.3	157.5
3 " 6 "		15.5	34.2	99.0	13 " 9 "	47.4	104.5	158.2
3 " 9 "		16.0	35.3	100.7	14 "	48.5	106.9	159.0
4 "		16.5	36.4	102.5	14 " 3 "	49.5	109.1	159.5
						20.0	111.2	160.0

160.5	118.6	51.5		15	103.5	39.7	18.5	9	4
161.0	114.7	52.0		15	106.8	40.8	19.0	3	5
161.0	115.1	52.2		15	109.5	41.9	19.5	6	5
161.0	115.8	52.5		15	111.0	43.9	20.0	9	5
161.0	116.4	52.8		15	112.5	44.1	20.6	9	5
161.0	116.9	53.0		16	114.0	45.4	21.1	3	6
161.0	117.1	53.1		16	115.5	46.5	21.6	6	6
161.0	117.3	53.2		16	117.0	47.6	22.1	6	6
161.0	117.7	53.4		16	118.5	48.7	22.5	9	7
161.0	118.0	53.5		17	120.0	49.6			