

T-C412
C568
C-2

UNIVERSIDAD PANAMERICANA –UPANA-

Facultad de Ciencias de la Comunicación

Departamento de Estudios de Posgrado

Doctorado en Investigación Social



TESIS DOCTORAL

LA DESNUTRICIÓN EN LA POBLACIÓN INFANTIL: Incidencia de las pautas de alimentación de los niños y niñas k'iché hablantes del municipio de Mazatenango, Suchitepéquez.

AUTOR: MARCO ANTONIO DEL CID FLORES
DIRECTOR: DR. OSCAR GUILLERMO PELÁEZ ALMENGOR

GUATEMALA, 2008



B. Upana I - 6.765-2008

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD PANAMERICANA
DE GUATEMALA**



Ingeniero Abel Antonio Girón Arévalo
Rector

Licenciada Alba de González
Vice Rectora Académica

Licenciado Mynor Herrera
Vicerrector Administrativo

Maestro Alfred Kaltschmitt
Decano

Doctor Carlos Interiano
Coordinador de Doctorado

Doctor Óscar Guillermo Peláez Almengor
Director de Tesis

Doctor Julio César Díaz Argueta
Revisor de Tesis



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

ORDEN DE IMPRESIÓN DE TESIS DOCTORAL

Nombre del Estudiante: **MARCO ANTONIO DEL CID FLORES**

Título de la tesis: **“LA DESNUTRICIÓN EN LA POBLACIÓN INFANTIL: Incidencia de las pautas de alimentación de los niños y niñas k’iché hablantes del municipio de Mazatenango, Suchitepéquez”.**

El Decano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación,

Considerando:

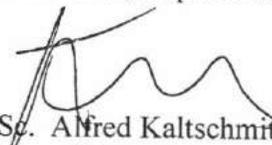
Que ha tenido a la vista los dictámenes del Director de Tesis, Comité de Tesis y del Coordinador del Programa de Doctorado en Investigación Social, respectivamente, donde hacen constar que el estudiante en mención ha llenado los requisitos académicos de su Tesis Doctoral, cuyo título se hace constar en el informe adjunto.

Por tanto,

Autoriza la impresión de dicho documento en el formato y características que están establecidas para este nivel académico.

Guatemala, 12 de Noviembre del 2008

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"


M.Sc. Alfred Kaltschmitt
Decano



M.Sc. ALFRED KALTSCHMITT
DECANO
FACULTAD CIENCIAS DE LA
COMUNICACION

Cc/estudiante
Archivo



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

DICTAMEN DE DIRECTOR DE DOCTORADO EN INVESTIGACIÓN SOCIAL

Nombre del Estudiante: **MARCO ANTONIO DEL CID FLORES**

Título de la tesis: **"LA DESNUTRICIÓN EN LA POBLACIÓN INFANTIL: Incidencia de las pautas de alimentación de los niños y niñas k'iché hablantes del municipio de Mazatenango, Suchitepéquez"**.

El Director del Programa de Doctorado en Investigación Social,

Considerando:

Que ha tenido a la vista los dictámenes del Director de Tesis y Comité de Tesis respectivamente, donde se hace constar que el estudiante en mención ha llenado los requisitos académicos de su Tesis Doctoral, cuyo título se hace constar en el informe adjunto.

Por tanto,

Extiende el presente Dictamen que faculta a al interesado para que realice los pagos de rigor y demás trámites administrativos previos a fijar la fecha para realizar la Defensa de su Tesis.

Nombra como miembros del Tribunal de Graduación a los profesionales siguientes:

Doctor Oscar Peláez Almengor (Director)

Doctor Julio César Díaz (Revisor)

Doctor Jesús de la Cruz (Vocal)

Guatemala, 11 de Noviembre de 2008

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

Dr. Carlos Interiano

Director Programa de Doctorado



Cc/estudiante
Archivo



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

DICTAMEN DE COMITÉ DE TESIS DOCTORAL

Nombre del Estudiante: **MARCO ANTONIO DEL CID FLORES**

Título de la tesis: LA DESNUTRICION EN LA POBLACION INFANTIL: Incidencia de las pautas de alimentación de los niños y niñas K'iché hablantes del municipio de Mazatenango, Suchitepéquez.

El Comité de Tesis,

Considerando:

Primero: Que ha leído el informe de tesis, donde consta que el estudiante en mención realizó la investigación de rigor, atendiendo a un método y técnicas propias de su campo.

Segundo: Que ha realizado todas las correcciones que le fueron planteadas en su oportunidad.

Tercero: Que dicho trabajo reúne las calidades necesarias de una de una investigación de doctorado.

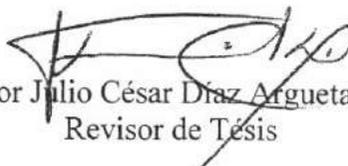
Por tanto,

En su calidad de Comité de Tesis, emite **DICTAMEN FAVORABLE** para que continúe con los trámites de rigor.

Guatemala, 29 de octubre de 2008

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"


Doctor Oscar Peláez Almengor
Director de Tesis


Doctor Julio César Díaz Argueta
Revisor de Tesis

Cc/estudiante
Archivo



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

DICTAMEN DEL DIRECTOR DE TESIS DOCTORAL

Nombre del Estudiante: MARCO ANTONIO DEL CID FLORES

Título de la tesis: "EVALUACIÓN DE LAS PAUTAS ALIMENTARIAS DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE CINCO AÑOS QUICHEHABLANTES DE MAZATENANGO, SUCHITEPÉQUEZ".

El Director de Tesis,

Considerando:

Primero: Que ha leído el informe de tesis, donde consta que el estudiante en mención realizó la investigación de rigor, atendiendo a un método y técnicas propias de su campo.

Segundo: Que ha realizado todas las correcciones que le fueron planteadas en su oportunidad.

Tercero: Que dicho trabajo reúne las calidades necesarias de una investigación de doctorado.

Por tanto,

En su calidad de Director de Tesis, emite **DICTAMEN FAVORABLE** para que continúe con los trámites de rigor.

Guatemala, 24 de Mayo del 2008

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

Doctor Oscar Peláez Almengor
Director de Tesis



Cc/estudiante
Archivo



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

APROBACIÓN DE REVISOR DE TESIS

El Director del Programa de Doctorado en Investigación Social

Virtud que la estudiante MARCO ANTONIO DEL CID FLORES ha finalizado su informe de tesis doctoral, de acuerdo al dictamen favorable emitido por su asesor, doctor Oscar Guillermo Peláez Almengor

ACUERDA:

Nombrar al doctor Julio César Díaz Argueta como REVISOR de dicho trabajo, debiendo emitir dictamen conjunto con el Dr. Peláez después de su lectura.

Guatemala, 10 de junio de 2008

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

Vo.Bo. Dr. Carlos Interiano
Director del Programa



Cc/estudiante
Dr. Oscar Peláez Almengor
Dr. Julio César Díaz Argueta
Archivo



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

APROBACIÓN DE TEMA Y DIRECTOR DE TESIS

Licenciado

Marco Antonio Del Cid Flores

Distinguido Licenciado Del Cid:

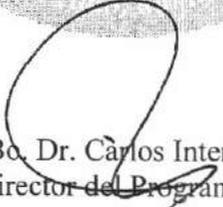
En relación a su solicitud de aprobación de tema de Disertación Doctoral cuyo título es "LA DESNUTRICIÓN EN LA POBLACIÓN INFANTIL: Incidencia de las pautas de alimentación de los niños y niñas k'iché hablantes del municipio de Mazatenango, Suchitepéquez", me permito informarle que dicho tema ha sido aprobado.

Asimismo también se le aprueba su solicitud para que el doctor Oscar Peláez Almengor dirija su trabajo de investigación, en cuanto a los aspectos metodológicos del mismo.

En virtud de lo anterior emite **DICTAMEN FAVORABLE** para que continúe con los trámites de rigor.

Guatemala, 20 de julio del 2002

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"


Vo.Bo. Dr. Carlos Interiano
Director del Programa



Cc/estudiante

Dr. Oscar Peláez Almengor

Archivo



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

PROYECTO DE DISERTACIÓN DOCTORAL -DICTAMEN TÉCNICO-

El infrascrito revisor del trabajo de Disertación Doctoral, hace constar que el estudiante

MARCO ANTONIO DEL CID FLORES

ha realizado su proyecto de Disertación Doctoral, con el título de

“PAUTAS DE ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS K’ICHÉ HABLANTES DEL MUNICIPIO DE MAZATENANGO, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ”

Dicho trabajo llena los requisitos necesarios de un proyecto doctoral, de acuerdo a las normas universitarias vigentes.

En virtud de lo anterior emite **DICTAMEN FAVORABLE** para que continúe con los trámites de rigor.

Guatemala, 20 de julio del 2002

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

Doctor Osear Guillermo Reláez Almengor
Tutor

Vo.Bo. Lic. Carlos Interiano
Director del Programa



Cc/estudiante
Archivo

AGRADECIMIENTOS

A Dios, Jesucristo y al Espíritu Santo el haberme dado la vida y el entendimiento para poder realizar esta investigación. Solo la voluntad divina y su misericordia hace que el hombre pueda alcanzar los propósitos y metas trazadas.

A los docentes del área Social Humanista del Centro Universitario del Suroccidente de la USAC (Miguel Oroxom, Éfego Cortés, Roberto Rabanales y José Felipe Martínez, pues su apoyo fue vital para el desarrollo de la presente investigación.

Al Coronel Miguel Ángel Escribá Pimentel, por su amistad y apoyo incondicional. Al Técnico universitario Jorge Luis Bautista Cancinos, por su colaboración prestada en el trabajo tecnológico de la presente investigación.

A mi familia por el apoyo y comprensión brindada para poder salir adelante en este Doctorado, a todos ustedes, Gracias por ser inspiración y motivación en mi vida.

A aquellas instituciones que han formado bases sólidas en mi preparación académica tal es el caso del Instituto Adolfo V. Hall del Sur, Universidad de San Carlos de Guatemala, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala y Universidad Panamericana por darme la oportunidad de crecer intelectualmente dentro de sus aulas.

A los docentes de la Carrera de Trabajo Social del CUNOR (Mariano, Florencio, Raúl, Guadalupe y Medardo) y al Ingeniero Jesús de la Cruz Escoto, nunca podré olvidar todo lo que hicieron por mí.

Al Doctor Óscar Peláez Almengor por su asesoría y al Doctor Julio César Díaz Argueta por la revisión de éste documento, gracias por el aporte científico a este trabajo.

Sin embargo siempre existen aquellos que marcan huella tal es el caso del Ingeniero Julio Reynosa (Mi Maestro, usted merece página aparte), quien supo orientarme en el proceso de formación académica a nivel universitario y más que eso, infundirme la tenacidad para poder salir adelante aun en aquellos momentos difíciles.

Finalmente quiero resaltar, Gracias Jesucristo, por darme la fortaleza necesaria para poder culminar esta investigación.

DEDICATORIA

A mis madres

Everilda González Ramírez
Belarmina Rutilia Flores Ramírez

A mis hermanos

Thelma Patricia del Cid Flores
Edwin Rudy del Cid Flores

Al amor de mi vida

Élida Olimpia de León y de León

A mis hijos

Normand Rudely
Ghenyffer Rosmery
Marco Antonio
Katherine Marlene
Lovely de los Ángeles
José Alejandro y
Élida Everilda

ÍNDICE

Página

PARTE I INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN

1. INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.2. CONTEXTO DE LA DESNUTRICIÓN.....	17
1.3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	30

PARTE II CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

2. CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN.....	33
2.1. CONDICIONES SOCIALES.....	33
2.2. DATOS GENERALES DEL DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ.....	35

PARTE III ASPECTOS METODOLÓGICOS Y FUENTES

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS Y FUENTES	37
3.1. ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	37
3.2. LOS INSTRUMENTOS.....	42
3.3. VARIABLES.....	42
3.4. INDICADORES.....	43
3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	44
3.6. FUENTES DE INFORMACIÓN.....	46
3.7. REFLEXIONES SOBRE LA VISIÓN GENERAL DEL ESTUDIO, ÁREA DE INVESTIGACIÓN Y METODOLOGÍA.....	46

PARTE IV ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE LA INVESTIGACIÓN

4. FUNDAMENTOS SOCIALES DE LA INVESTIGACIÓN.....	50
4.1. GENERALIDADES.....	50
4.2. EL MENOR EN SUS DIFERENTES ETAPAS DE CRECIMIENTO.....	54

5.	LA EDUCACIÓN, LA SALUD Y EL DESARROLLO ECONÓMICO.....	57
5.1.	LOS RETOS DE LA EDUCACIÓN.....	57
5.2.	LA ESCASEZ DE LOS RECURSOS Y LOS PROBLEMAS DE ADMINISTRACIÓN...	58
5.3.	LA DESCENTRALIZACIÓN EDUCATIVA: LECCIONES Y AVANCES.....	59

PARTE V LA POBREZA

6.	LA POBREZA.....	65
6.1.	ASPECTOS GENERALES.....	65
6.2.	LA POBREZA EN LOS INDÍGENAS GUATEMALTECOS.....	77
6.3.	LOS POBRES EN GUATEMALA.....	78
6.4.	¿QUIÉNES SON POBRES?.....	80
6.5.	¿CUÁNTOS SON POBRES EN GUATEMALA?.....	83
7.	ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN.....	88
7.1.	LA ALIMENTACIÓN.....	88

PARTE VI SEGURIDAD ALIMENTARIA

8.	POBREZA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA.....	117
8.1.	CONTEXTO DE POBREZA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA.....	117
8.2.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA.....	118
8.3.	INTERVENCIONES DE LA COMUNIDAD EUROPEA EN GUATEMALA EN EL MARCO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA.....	120
8.4.	CONCENTRACIÓN TEMÁTICA Y TERRITORIAL (PROPUESTA 2005).....	121
9.	ESTRATEGIA DE COOPERACIÓN TÉCNICA A FAVOR DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN GUATEMALA.....	123
9.1.	DEFINICIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL.....	123
9.2.	SITUACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN GUATEMALA.....	124
10.	ALIMENTACIÓN Y SEGURIDAD ALIMENTARIA.....	127
10.1.	DISPONIBILIDAD Y SUFICIENCIA DE ALIMENTOS.....	130
10.2.	CAPACIDAD ADQUISITIVA DE LA POBLACIÓN.....	131
10.3.	COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO.....	131
10.4.	CONDICIONES DE SALUD Y AMBIENTE.....	132
10.5.	ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN.....	132
10.6.	DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL.....	132
10.7.	PLANIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL.....	134
10.8.	LOS COMPROMISOS INTERNACIONALES.....	136

10.9.	COMPONENTES DE ACCIONES EN EL MEDIANO Y LARGO PLAZO.....	138
10.10.	DESNUTRICIÓN EN GUATEMALA.....	142
10.11.	SIETE GRAVES PROBLEMAS EN GUATEMALA.....	143

PARTE VII PAUTAS DE ALIMENTACIÓN

11.	POBLACIÓN INFANTIL.....	147
12.	POBLACIÓN INDÍGENA DE GUATEMALA.....	152
12.1.	AGRICULTORES DE SUBSISTENCIA.....	153
12.2.	¿INDÍGENA=CAMPESINO?.....	154
12.3.	ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	155
13.	ALIMENTACIÓN DE LOS INDÍGENAS EN AMÉRICA LATINA.....	161
13.1.	LOS QUE ESTABAN AQUÍ Y LOS QUE FUERON LLEGANDO.....	161
13.2.	EL PERFIL ALIMENTARIO DEL INDÍGENA.....	162
14.	LA ALIMENTACIÓN MAYA.....	169
14.1.	IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN COMO FENÓMENO CULTURAL.....	169
14.2.	LA ALIMENTACIÓN MAYA EN LA ÉPOCA PREHISPÁNICA.....	170
14.3.	LA ALIMENTACIÓN MAYA EN LA ÉPOCA COLONIAL.....	174
14.4.	SUSTENTO DE LOS MAYAS.....	178
14.5.	NUTRICIÓN BALANCEADA.....	179
14.6.	MITOS ANTIGUOS Y MODERNOS.....	180
14.7.	LA ALIMENTACIÓN MAYA EN LA ACTUALIDAD.....	182
15.	ALIMENTACIÓN INDÍGENA EN GUATEMALA.....	189
15.1.	HAMBRE, POBREZA Y PAZ.....	189
15.2.	LOS CONFLICTOS LABORALES.....	192
15.3.	LA DISCRIMINACIÓN DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS.....	193
16.	LAS OBLIGACIONES DEL ESTADO FRENTE AL DERECHO A LA ALIMENTACIÓN....	202

PARTE VIII RESULTADOS

17.	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS.....	205
17.1.	DESCRIPCIÓN GENERAL.....	205
17.2.	TABULACIÓN DE DATOS.....	225
17.3.	CONCLUSIONES GENERALES.....	236
17.4.	RECOMENDACIONES.....	240

**PARTE IX
BIBLIOGRAFÍA**

18. BIBLIOGRAFÍA.....245

**PARTE X
ANEXOS**

ANEXO 1

(RECURSOS).....251

ANEXO 2

RESULTADOS DE LABORATORIO.....252

ANEXO 3

BOLETA PARA COLECCIÓN DE INFORMACIÓN NUTRICIONAL.....254

ANEXO 4

ALIMENTOS DE MÁXIMO CONSUMO EN LAS LOCALIDAD DE ESTUDIO.....257

ANEXO 5

PROPUESTAS DIETÉTICAS.....265

ABREVIATURAS

ADE= ACCIÓN DINÁMICA ESPECÍFICA
AF = ACTIVIDAD FÍSICA
AIMNC = ATENCIÓN INTEGRAL A LA NIÑEZ Y MUJER - COMUNITARIO (AIMN-C)
BI =BANCO MUNDIAL
BM = BANCO MUNDIAL
CB= CRECIENDO BIEN
CE. COMUNIDAD EUROPEA
CEPAL = COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA
CONSAN= CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL.
EN = ESTADO NUTRICIONAL.
ENCOVI= ENCUESTA NACIONAL DE CONDICIONES DE VIDA
ENIGFAM = ENCUESTA NACIONAL DE INGRESOS Y GASTOS FAMILIARES
ENSMI= ENCUESTA NACIONAL DE SALUD MATERNO INFANTIL.
FAO: ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN.
FIS= FONDO DE INVERSIÓN SOCIAL.
FMI = FONDO MONETARIO INTERNACIONAL.
GEB= GASTO ENERGÉTICO BASAL
GER: GASTO ENERGÉTICO EN REPOSO
GET = GASTO ENERGÉTICO TOTAL
IETAAP = IMPUESTO EXTRAORDINARIO Y TEMPORAL DE APOYO A LOS ACUERDOS DE PAZ
IDH= ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO
INCAP= INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTRO AMÉRICA Y PANAMÁ
INE = INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
MAGA= MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN.
NBI= NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS
NSP: POLISACÁRIDOS NO ALMIDONADO (FIBRA).
OMS = ORGANIZACIÓN MUNDIAL PARA LA SALUD
OPS= ORGANIZACIÓN PANAMERICANA PARA LA SALUD.
PIB = PRODUCTO INTERNO BRUTO
PIDESC= PACTO INTERNACIONAL DE DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES..
PMA= PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS
PNUD = PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
PRESANCA= PROGRAMA REGIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL PARA CENTRO AMÉRICA.
PRONADE= PROGRAMA NACIONAL DE AUTOGESTIÓN EDUCATIVO
SAN= SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL.
SEGELAN = SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA
UNICEF= FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA GUATEMALA.
URL = UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

PARTE I

1. INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN

- **CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN**
- **CONTEXTO DE LA DESNUTRICIÓN**
- **OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

1.

INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN

Durante los últimos años, la expansión demográfica ha sido notable en Guatemala, mientras que los niveles de producción y seguridad alimenticia no se han incrementado y en algunos casos hasta se han reducido. Lo anterior, conlleva a una reducción en la disponibilidad alimenticia y por ende a la desnutrición. En muchos casos, los habitantes tienen acceso a diferentes fuentes de nutrientes, pero, no tienen el conocimiento necesario para balancear una dieta acorde a sus requerimientos nutricionales en función de su categoría fisiológica y la actividad que realiza. Guatemala es considerada como una nación con Alta Tasa de Mortalidad en Niños menores de cinco años -TMM₅-, lo cual es considerado muy alto en comparación a naciones desarrolladas; para algunos analistas sociales, la mortalidad infantil representa el grado de desarrollo de una sociedad (López: 1995.86).

En base a lo anterior, se planteó la siguiente investigación relacionada con la problemática de la desnutrición en la población infantil en Guatemala y cuyo propósito principal fue establecer la incidencia de las pautas de alimentación de los niños y niñas K'iché hablantes en el municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez tanto para el área urbana como para el área rural. También se tuvo como propósito determinar y

explicar las limitaciones y opciones que tienen las madres de familia que son indígenas y que se encuentran embarazadas, las pautas de alimentación de la familia nuclear en la actualidad para tratar de sensibilizarnos sobre la nutrición y así encontrar respuestas urgentes que permitan optimizar o potenciar el ciclo de vida de la familia indígena. Para desarrollar este estudio en la delimitación geográfica se aplicaron boletas a personas de Cantón Cocales, Aldea Tierras del Pueblo y Cantón Rayos del Sol; asimismo, se tomó en cuenta el área urbana del Municipio de Mazatenango, Suchitepéquez. La investigación se realizó de enero del año 2003 a octubre del año 2007 en su fase experimental.

En cuanto a la metodología utilizada; cabe indicar que, aun cuando el análisis pareció ser abordable desde la ciencia de la nutrición, no fue suficiente, debido a que existió la necesidad de considerar otros factores que se encuentran involucrados, como por ejemplo, los aspectos sociológicos y antropológicos de la familia y sus propias funciones y el entorno ecológico en el cual se encuentran ubicadas estas familias.

Se realizó un muestreo simple estratificado al azar. Las boletas se aplicaron a las madres y padres de familia, considerando de que los sujetos de investigación no están en una edad adecuada para responder a los diversos cuestionamientos. En total se encuestó a 525 personas, de las cuales 132 habitan en el área urbana, 141 personas en Cantón Cocales, 126 en Tierras del Pueblo y 126 en Rayos del Sol. Tales cantidades de encuestados fueron establecidas mediante una prueba piloto que permitió

determinar el tamaño de la población en general y de cada estrato en particular.

Dentro de los aspectos considerados en la boleta de encuesta cabe mencionar el orden de importancia de consumo de los principales cinco alimentos, las enfermedades que ha padecido el niño o niña, el sexo del sujeto de investigación, la cantidad de hijos de la familia encuestada, el consumo de licor por parte de los progenitores, el grado de escolaridad de los encuestados, la ocupación familiar, los idiomas que habla, la presencia de animales domésticos en la casa, la durabilidad de su empleo (permanente o esporádico), el ingreso mensual familiar aproximado, el consumo de leche materna por parte de los niños, la edad en que empezaron a suministrarle alimento sólido al niño (a), el primer tipo de alimento sólido que le suministró, el peso al nacimiento del sujeto de investigación, las enfermedades del niño o niña en los primeros dos años de vida, las vacunas que se le han aplicado al niño, el horario de comida, la cantidad de tiempos de comida, se verificó también si refaccionan y si es que refaccionan, a que hora y que es lo que consumen.

En materia de nutrición para el desarrollo del ciclo de vida alimenticio de los niños y niñas, las diferencias son marcadas, ya que en Guatemala, treinta y cuatro de cada cien niños menores de cuatro años presentan retardo grave de peso, en comparación de países con baja TMM₅, en donde solo presentan este problema tres de cada cien. De 1980 a 1989 se

calculaba que de cada 100 niños de 12 a 28 meses de edad, 68 representaban retardo de talla moderada a grave (López: 1995.86).

En relación con la alimentación, de 1984 a 1986 se calculaba que el guatemalteco promedio consumía a diario sólo un 5% más del nivel mínimo requerido, cifra inferior al 13 y 28% más de lo que se consume diariamente en los países con TMM₅ mas bajas. De acuerdo con este comportamiento nutritivo y la tendencia de la mortalidad de los niños, es de esperarse que 37 niños de los 42 que tienen probabilidad de llegar a ser adultos son personas que tendrán problemas de crecimiento y desarrollo de sus capacidades físicas e intelectuales. La crisis económica en que se encuentra el país acelera el empobrecimiento de la familia guatemalteca y hace que los hogares carezcan de las condiciones elementales de vida tales como: la salud, la educación, vivienda, recreación y una base alimenticia nutritiva, principalmente para los niños y niñas de poblaciones indígenas de las áreas rurales (López: 1995.86).

1.1. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación social realizada constituyó un proceso que inició con la definición y delimitación de un problema específico; en este caso, la desnutrición en la población infantil y la incidencia de las pautas de alimentación de los niños y niñas Kiché hablantes del municipio de Mazatenango, Suchitepéquez, ya que, constituye un grave problema para quienes la enfrentan y sufren; asimismo, de quienes tratan de

investigarla, analizarla, comprenderla, reducirla y aunque parezca utópico, llegar a erradicarla. Respecto a las características contradictorias de las pautas de la nutrición, se pueden mencionar algunas como las siguientes:

- Definitivamente el estado de nutrición de un niño afecta su capacidad de aprendizaje.
- La buena salud reduce el ausentismo escolar y/o laboral.
- Las personas más educadas cuidan mejor de su salud y nutrición.
- A mayor nivel de educación de las madres, mejor estado de salud y nutrición de los niños.
- Una enfermedad grave del jefe de familia puede obligar a que sus hijos dejen de estudiar o de alimentarse adecuadamente.

1.1.1. DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN

La crisis económica por la que atraviesa el país, ha acelerado el proceso de empobrecimiento de la familia guatemalteca. En la sociedad destacan diversas problemáticas en distintos órdenes que incluyen la estructura económica, social, ideológica y política. Dentro del proceso económico se generan problemáticas que afectan a toda la familia tanto nuclear como extendida; las cuales inciden a nivel institucional y

personal. El proceso de mayor empobrecimiento de la familia guatemalteca, hace que los hogares tengan problemas en lo referente a salud, educación, vivienda, recreación y una base alimenticia nutritiva, principalmente para los niños y niñas de poblaciones indígenas de las áreas rurales.

De 1980 a la fecha, la tendencia ha sido a que se manifiesten contradicciones sociales y económicas por la lucha de la conquista del poder político, a través de los partidos conservadores. A esto se suman elementos externos, tales como la recesión económica del sistema capitalista mundial, que ha afectado el desarrollo de la familia guatemalteca, incidiendo en el aumento constante de la pobreza. Pero, quienes sufren mayormente la presión económica en medio de las limitaciones y los traumas psicológicos que conlleva la marginación es la población infantil, principalmente la población rural e indígena, quienes se ven afectadas por toda esta crisis.

Las condiciones económicas y sociales que hicieron factible la idea de esta investigación, condujeron a tener un marco general de la realidad en que se encuentra la calidad alimenticia de los niños y niñas K'iché hablantes del municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez. Cada individuo es una unidad biológica diferente de todos y cada uno de sus semejantes, es el resultado no solo de una ontogenia y ecología inimitable; sino que además está circunscrito a la estructura social en la que se socializa. En este caso, el desarrollo

humano está referido a elementos básicos como el estado de salud física, el estado emocional y el estado de salud mental.

La capacidad de una mujer para criar; formar; nutrir a un feto y para sobrevivir el parto de un hijo vivo, está determinada, no sólo por su salud y su estado nutricional durante el embarazo, sino también a través de su vida previa a la concepción. En este sentido hay que considerar la historia genética de ambos padres. "Si los genes son anormales o si existe limitación o interrupción en el aporte de nutrientes, hormonas, enzimas y otros compuestos biológicos necesarios para la diferenciación celular y el crecimiento, el desarrollo embrionario o fetal pueden ser imperfectos. Si el feto sobrevive, la salud del recién nacido puede comprometerse y el infante puede iniciar su vida con desventajas. El neonato puede ser grande o pequeño, saludable o enfermizo, vigoroso o letárgico" (Banco Mundial:2006.123).

En lo que concierne a la delimitación de la investigación cabe indicar que los datos obtenidos en la misma pueden consolidarse como válidos para la región suroccidental de Guatemala que tiene población K'iché, sin embargo, no se puede generalizar hacia todo el país, considerando que cada grupo étnico tiene sus propias costumbres en cuanto a alimentación, así mismo, existen diferencias bien marcadas en cuanto a hábitos alimenticios. Por lo anterior, cabe mencionar la validez interna de la investigación en lo referente a la naturaleza de los resultados.

1.1.2. JUSTIFICACIÓN

Según datos de la Organización Panamericana de la Salud –OPS- y Organización Mundial para la Salud –OMS-, la desnutrición crónica infantil en menores de cinco años en Guatemala, asciende a 48.7% (el índice más elevado en América Latina) con una anemia nutricional que afecta al 26% de los niños entre 1-5 años y al 36% de las mujeres en edad fértil (OPS/OMS:2002.198).

Guatemala hizo algunos avances en cuanto a la reducción de la desnutrición, desde un 59% en 1987 hasta un 44% en 2000; sin embargo, el porcentaje de reducción anual durante ese período (1.7%) fue el más bajo de América Latina y el Caribe. La desnutrición afecta a un total de 756.000 niños menores de cinco años a nivel nacional y es dos veces más alta que la del segundo país de la región con mayores niveles de desnutrición. Un agravante a este panorama es que no sólo son los índices guatemaltecos los peores del continente, sino que además existe desigualdad en los indicadores al interior del país, lo que hace que la situación sea extremadamente dramática en el área rural, en las regiones donde la población es mayoritariamente indígena, y en los hogares donde las madres carecen de educación formal (Banco Mundial:2006.127).

No obstante la evidencia presentada sobre la desigualdad en los resultados de la desnutrición, cabe aclarar que la desnutrición no siempre está asociada a la escasez de alimento por efectos de la pobreza. El Banco Mundial señala que en Guatemala coexisten niños con retraso en el crecimiento y madres con sobrepeso, lo que respalda la premisa que, salvo cuando se producen hambrunas, la existencia de alimentos y la posibilidad de los hogares de acceder a ellos no son la principal causa de la desnutrición (Banco Mundial:2006.134).

La desnutrición incrementa la probabilidad de mortalidad prenatal, contribuye con el 60% de las muertes de los niños en edad pre-escolar, incrementa entre un 20 y un 24% el riesgo de muerte por diarrea, malaria o sarampión, entre los niños con déficit de vitamina A y al traducirse en anemia (por falta de hierro), genera un 20% de las muertes de las mujeres embarazadas. Pero la desnutrición no sólo se expresa en mortalidad, sino que también genera morbilidad (Banco Mundial:2006.135):

- El bajo peso es responsable de gran parte de enfermedades como diarrea, malaria, neumonía y sarampión.
- La insuficiencia de hierro es causante de anemia materna, infantil y escolar.
- Un suplemento diario de zinc reduce la mortalidad infantil, disminuye la desnutrición crónica y previene la diarrea y la pulmonía

- El déficit de vitamina A genera problemas de ceguera.
- La falta de yodo es causa del bocio y del cretinismo.
- La desnutrición infantil impacta sobre enfermedades de la edad adulta como los problemas coronarios, diabetes del tipo 2, accidentes cerebro - vasculares e hipertensión.

El problema principal en Guatemala es la desnutrición crónica. Guatemala es uno de los países con mayor desnutrición crónica en el mundo. La desnutrición crónica se inicia y desarrolla durante los dos primeros años de vida. En los últimos años, la desnutrición crónica se redujo más rápido en la población no pobre. Existen altos niveles de desnutrición crónica en todos los departamentos del país, con excepción de la capital (UNICEF/CONAPLAM:2000.177).

El Estado Mundial de la Infancia de 2000 de la UNICEF destaca que existe abundante información acerca de que los logros en nutrición y salud contribuyen a mejorar la productividad e incrementan el rendimiento de otras inversiones; y que se demuestra que a mayor nivel de instrucción de las niñas y adolescentes, más se posterga la edad de la maternidad y mayor es el espaciamiento entre los hijos: una mujer más instruida es más capaz de conocer los beneficios de la planificación familiar (UNICEF/CONAPLAM:2000.177).

La malnutrición desacelera el crecimiento económico y perpetúa la pobreza por tres vías: pérdidas directas de productividad derivadas del mal estado de salud; pérdidas indirectas resultantes del deterioro de las

funciones cognitivas y de la falta de escolaridad; y pérdidas originadas en el aumento de costos de la atención de salud. Esta misma organización señala que los costos económicos de la malnutrición son considerables: se estima que las pérdidas de productividad de un desnutrido superan el 10% de los ingresos que obtendría a lo largo de su vida; y que, debido a la malnutrición se puede perder hasta el 2% ó 3% del Producto Interno Bruto –PIB-. Por tanto, mejorar la nutrición es una cuestión que concierne a la economía tanto o más que al bienestar social, la protección social y los derechos humanos. Por otra parte, la prevalencia de la malnutrición suele ser dos o tres veces mayor entre el quintil de ingresos más bajos que entre el de ingresos más altos. Ello implica que mejorar la nutrición es una estrategia de especial beneficio para los pobres, ya que aumenta sus posibilidades de obtener ingresos en mayor proporción que para el resto de la población (Banco Mundial:2006.142).

Debido a la situación tan precaria que vive la población indígena de las diversas regiones del municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, no existe una buena nutrición para toda la familia nuclear y extendida. También hay que tomar en cuenta que las deficiencias del suelo afectan la alimentación. En la población investigada se presenta una diversidad de problemas que tienen relación con la nutrición de los niños indígenas, estos abarcan desde

aspectos económicos y culturales hasta procesos de mala regulación migratoria y salarial.

Como punto de partida de este trabajo hay que tomar en cuenta que el problema del alto crecimiento poblacional, en contradicción con los escasos recursos en las zonas rurales del municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, ha deteriorado también la calidad de vida de los habitantes cuando se suman en forma negativa el avance de la pobreza, falta de oportunidades laborales, mala alimentación y en algunos casos hay problemas de orden genético en el nacimiento de algunos niños ciegos y con retraso mental.

1.1.3. EL ALCANCE Y LOS LÍMITES DEL PROBLEMA

1.1.3.1. Alcances

Dentro del desarrollo de esta investigación se hizo énfasis en:

- Establecer cuáles son las principales pautas de alimentación de los niños y niñas K'iché hablantes del municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez.
- Realizar una evaluación nutricional de las dietas que consumen.
- Generar alternativas nutricionales con los productos que conforman la dieta a efecto de establecer un balance adecuado de la misma.

1.1.3.2. Límites

Los resultados del presente estudio tendrán validez interna pues las condiciones alimenticias de los niños varían de acuerdo al área geográfica en que habitan, así mismo, no podrá generalizarse hacia poblaciones ladinas. Sin embargo, con la misma si puede hacerse una reflexión acerca de la alimentación de los niños a nivel nacional.

1.1.4. RECURSOS UTILIZADOS

Los recursos utilizados para lograr los objetivos, metas y productos esperados de la presente investigación fueron los siguientes:

1.1.4.1. Humanos

- Candidato a Doctor en Investigación Social.
- Asesor de investigación.
- Revisor de investigación.
- Expertos entrevistados.
- Familias de aldea Tierras del Pueblo, Cantón Cocal, Cantón Rayos del Sol y área urbana de Mazatenango, Suchitepéquez.
- Personal de la Municipalidad de Mazatenango, Suchitepéquez
- Personal de Instituciones nacionales e internacionales visitadas
- Niños y niñas k'iché hablantes menores de cinco años sujetos de estudio.

1.1.4.2. Materiales

- Infraestructura física de oficina y universidad.
- Personal de la Municipalidad de Mazatenango, Suchitepéquez
- Personal de Instituciones nacionales e internacionales visitadas
- Equipo de cómputo y comunicaciones
- Mobiliario y equipo de oficina
- Cámara fotográfica
- Papelería y útiles de oficina
- Vehículos
- Recursos financieros.

1.1.4.3. Institucionales

- Laboratorio de Bromatología del Centro Universitario del Suroccidente –CUNSUROC- USAC.
- Universidad Panamericana de Guatemala.
- Universidad de San Carlos de Guatemala
- Municipalidad de Mazatenango, Suchitepéquez
- Instituto Nacional de Estadística –INE-
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD-

- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –
SEGEPLAN-

1.1.5. ORGANIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS CAPÍTULOS

Para describir y comprender un problema tan amplio como la discriminación infantil y la evaluación de pautas alimentarias de los niños y niñas K'iché hablantes de Mazatenango, Suchitepéquez, fue necesario desarrollar el informe final de investigación en nueve partes y dieciséis capítulos, organizados de la siguiente forma:

La parte uno se titula "Introducción a la Investigación" y contiene las características generales de la investigación; una descripción del contexto de la desnutrición y los objetivos e hipótesis de la investigación. La segunda parte se refiere al conocimiento de las características del área de investigación. En la tercera parte se abordan los aspectos metodológicos y fuentes, dentro de sus componentes pueden mencionarse, los aspectos metodológicos, los instrumentos, las variables, los indicadores, el análisis estadístico, las fuentes de información y las reflexiones sobre la visión general del área de estudio, área de investigación y metodología.

La parte cuatro se titula "Elementos fundamentales de la investigación", dentro de sus componentes se encuentran los fundamentos sociales de la investigación; y, la educación, la salud y el desarrollo económico. En la quinta parte se trata el tema de "La pobreza"; siendo sus

componentes principales la pobreza; y, alimentación. Asimismo, en la sexta parte se aborda el tema de la "Seguridad alimentaria" con sus componentes pobreza y seguridad alimentaria; estrategia de cooperación técnica a favor de la seguridad alimentaria y nutricional en Guatemala; y, alimentación y seguridad alimentaria.

En la séptima parte se describe el tema "Pautas de alimentación", con sus componentes población infantil; población indígena de Guatemala; alimentación de los indígenas en América Latina; la alimentación maya y la alimentación indígena en Guatemala.

En la octava parte se presentan los resultados y se describen los mismos, además, se presentan las conclusiones, recomendaciones y bibliografía. Finalmente en la novena parte se presentan los anexos de la investigación.

1.2. EL CONTEXTO DE LA DESNUTRICIÓN

1.2.1. LA DESNUTRICIÓN EN EL MUNDO

Aproximadamente el 39% de los niños preescolares del planeta sufren algún grado de desnutrición y esta patología representa la principal causa de muerte en menores de cinco años. Se estima que 150 millones de niños presentan déficit de peso y veinte millones de ellos sufren desnutrición grave. Durante las últimas décadas en los países desarrollados se han experimentado grandes avances en la prevención de la desnutrición, lo cual se refleja en un descenso de las tasas de

mortalidad en lactantes y preescolares. Esta disminución de niños desnutridos es el resultado de la aplicación de programas de educación, salud e intervenciones nutricionales cuya cobertura incluye a los segmentos de la población que se encuentran en mayor riesgo de padecer esta entidad (lactantes, mujeres embarazadas y lactando) (Avendaño:2002.212).

Estos programas también se han implementado en los países en vías de desarrollo y han logrado disminuir la incidencia de desnutrición en niños de 1 a 4 años pero, a medida que las condiciones de vida del país mejoran, se observa un desplazamiento de la desnutrición hacia edades más tempranas, lo cual se demuestra al observar que de los 21 millones de niños que nacen anualmente con bajo peso en los países en vías de desarrollo, 16 millones son pequeños para la edad gestacional lo que indican insuficiencia en el crecimiento fetal (Avendaño:2002.212).

Existen varios programas gubernamentales con los cuales se ha tratado de llevar atención oportuna a los sitios más desprotegidos de nuestra población, pero aún falta mucho camino por recorrer. Por otro lado el pensamiento tradicional mágico religioso que prevalece en estas comunidades origina que la ingestión de alimentos, por la mujer embarazada, se vea afectado por costumbres profundamente arraigadas que lesionan aún más el ya precario estado nutricional de estas mujeres y más grave aún es que como casi todas tienen el mismo

problema, éste no sea detectado como anormal por la comunidad lo que evita que busquen atención médica oportuna. Un hecho semejante ocurre durante la lactancia, período durante el cual tampoco mejoran su dieta ni disminuyen su actividad diaria, lo que condiciona en la mayoría de los casos un crecimiento insuficiente (Delgado:1999.88).

Los programas gubernamentales de actividades específicas de nutrición se concentran en la estrategia de la atención primaria y poco sobre la participación activa de la comunidad por lo que se perpetúa el problema de desnutrición en la población. Así mismo existe poco conocimiento entre los planificadores en salud sobre nutrición; de los nutricionistas sobre planeación y de ambos grupos sobre aspectos de sociología, economía y ciencias políticas debido a lo cual las acciones se realizan en forma dispersa en vez de conjunta condenando a que tengan un efecto apenas perceptible a muchos de los programas que en otras circunstancias podrían tener un impacto importante sobre el problema. Por otro lado, se da mayor énfasis a las acciones para mejorar la supervivencia de los niños menores de un año, con lo que se disminuye la atención de los preescolares, en quienes existe suficiente evidencia para sustentar que los incrementos de la mortalidad son una respuesta a las limitaciones dietéticas forzadas por la crisis (Gobierno de Guatemala:2001.51).

La calidad de la atención se ve afectada por los problemas económicos que padecen quienes prestan los servicios de salud, ya que el médico,

por ejemplo, tiene que trabajar en más de un lugar y con exceso de trabajo originado por los recortes presupuestales, lo que se traduce en una atención de calidad inferior a la que se pretende otorgar ya que una persona no rinde lo mismo si trabaja una, que dos jornadas. Cuando un niño ingresa al hospital con desnutrición no grave, es atendido en forma inadecuada, debido probablemente a que se considera una situación de orden secundario y se le da mayor importancia a los padecimientos que ponen en peligro su vida en forma inmediata (Hakker:2001.78).

Otra deficiencia importante, es que no se estudia a los hermanos(as) del paciente desnutrido a pesar de que tienen un riesgo muy alto de presentar también desnutrición, con lo se pierde la oportunidad de llevar una evaluación dinámica y completa del estado nutricional de estos niños durante la etapa en que tienen mayor riesgo de padecer el problema (INCAP:2002.113).

El Jefe de Nutrición de la UNICEF publicó un artículo en la revista británica *The Lancet* con una serie de hechos que son sorprendentes en relación a la desnutrición infantil, de hecho, son tan sorprendentes que deberían servir para hacer un nuevo planteamiento sobre como utilizar la ayuda humanitaria. Gracias a la elaboración de un trabajo en el que se analizaban las tasas de mortalidad y la desnutrición, se han hallado una serie de hechos que hacen pensar y plantearse actuar de

manera distinta para conseguir corregir parcialmente estos problemas antes de que se den como una emergencia (Ribe:2005.123).

Al parecer, en África la mayoría de los niños no sufren desnutrición y tampoco es el continente donde hay más niños desnutridos en el mundo, en realidad donde existe mayor problema, y así lo reflejan las estadísticas, es en países como India o Pakistán entre otros. Otro aspecto a considerar y que incide principalmente en el problema de la desnutrición infantil es el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida – SIDA-, este contribuye de una manera muy directa, con lo que pone en relieve que se debe actuar contra esta enfermedad para reducir el problema de la desnutrición infantil (Avendaño:2002.143).

La política y la economía no mejoran el problema nutricional de los niños, tan sólo hay que ver las estadísticas sobre algunos países como Emiratos Árabes Unidos, que, a pesar de ser un país muy rico tiene un 14% de desnutrición infantil, algo incomprensible pues medios para solucionar el problema los tienen. Otros ejemplos son Brasil o la India, que a pesar de tener un alto crecimiento económico, éste no incide sobre las capas sociales más desfavorecidas, con lo cual tienen una elevada tasa de desnutrición infantil (Ribe:2005.123).

Para resolver el problema de la desnutrición infantil se debe mejorar la alimentación de las mujeres embarazadas y los lactantes, una mejor y mayor protección contra las enfermedades infecciosas, mejorar la

calidad del agua y las condiciones sanitarias, promocionar que los bebés sean alimentados con leche materna al menos hasta que cumplan los seis meses de edad y una información más extensa y más explícita para los padres (Ribe:2005.124).

1.2.2. LA DESNUTRICIÓN INFANTIL EN AMÉRICA CENTRAL

Por lo general, la malnutrición no es considerada un problema en América Latina. Sin embargo, en gran parte de América Central (especialmente en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua), la malnutrición infantil crónica es tan habitual como en África o Asia meridional. En Guatemala, la mitad de los niños menores de cinco años sufren de malnutrición crónica y en El Salvador, Honduras y Nicaragua, uno de cada tres niños menores de cinco años se encuentra en la misma condición. Además, desde más de una década ninguno de estos cuatro países registra mejoras en este ámbito (Brealey:1998.85).

“En América Central, la malnutrición contribuye a aumentar la pobreza y a largo plazo, puede afectar negativamente el crecimiento económico de un país en hasta 3% del PIB anual”, señaló Evangeline Javier, directora de Desarrollo Humano en la Región de América Latina y el Caribe del Banco Mundial. Los niños de las comunidades pobres, indígenas y rurales registran las peores tasas de enanismo nutricional en América Central. Si la malnutrición se establece antes de que un

niño cumpla dos años, como generalmente ocurre, las consecuencias son irreversibles (Castro:1998.121).

Hace falta intercambio de información entre los países de América Central, pues, debido a que comparten desafíos comunes, pueden encontrar soluciones similares. Hay que aprender de las experiencias de los otros y desarrollar estrategias para mejorar sus propios programas, especialmente programas a nivel comunitario centrados en prevenir la malnutrición en niños menores de dos años (CONAFOR/INCAP/UNICEF:2003.57).

La buena nutrición es la piedra angular de la supervivencia, la salud y el desarrollo de las generaciones actuales y de las venideras. Las mujeres bien alimentadas tienen menos riesgos durante el embarazo y el trabajo de parto. Los niños y niñas bien alimentados se desempeñan mejor en la escuela, llegan más sanos a la edad adulta y pueden ofrecer a sus propios hijos un mejor comienzo en la vida. La malnutrición que afecta a América Central no se explica principalmente por falta de alimento, sino depende más de un conjunto de factores como mala salud materna, inadecuadas prácticas de alimentación y de cuidado infantil y falta de acceso a agua potable y saneamiento. En la lucha contra la malnutrición debe priorizarse en lo siguiente (INCAP:1999.141):

- Prevenir la malnutrición, especialmente a través del monitoreo regular del crecimiento infantil, asociado con sistemas de alerta temprana que vinculan casos de riesgo alto con especialistas en salud capacitados.
- Focalizar los esfuerzos en las mujeres embarazadas y los niños menores de dos años, así como priorización de las poblaciones pobres, rurales e indígenas en donde se concentra la malnutrición.
- Educar a los padres y madres en temas de higiene, importancia del monitoreo de la talla y el peso de sus niños, y prácticas de alimentación (incluido el amamantamiento exclusivo durante los primeros seis meses de vida).
- Accionar a nivel nacional, para asegurar que la lucha contra la malnutrición sea una prioridad nacional, apoyada por una agenda multisectorial adecuada y programas nutricionales efectivos en las comunidades vulnerables.
- Medir en forma constante los programas de nutrición.

Un estudio presentado en Panamá señala que en Guatemala la desnutrición infantil costó US\$3 mil 128 millones en el 2004, y que de

más de 24 mil niños muertos por esa causa en Centro América, la mitad se registró en el país. La desnutrición infantil le costó US\$6 mil 700 millones en el 2004 a Centroamérica y República Dominicana, 6.4 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB), según el estudio del Programa Mundial de Alimentos (OPS:2006.114).

Guatemala se situó con US\$3 mil 128 millones; El Salvador, US\$1 mil 175 millones, y Honduras, US\$780 millones. Estos países son los que mayores perjuicios registraron por la mala alimentación de sus menores, en el 2004, "producto de la desnutrición en las últimas seis décadas", según el informe, en el que también trabajó la Comisión Económica para América Latina -CEPAL-. Con relación al PIB, las pérdidas en Guatemala y Honduras superan el 10 por ciento. "La desnutrición tiene graves costos a largo plazo, que no se limitan al ciclo de vida de un solo individuo dado, al impacto en el crecimiento intrauterino durante el embarazo de mujeres desnutridas", dijo José Luis Machinea, director ejecutivo de la CEPAL. De no hacer nada, para el 2015, el costo para estos países sería 10 por ciento más que en el 2004, advierten los autores, para quienes es una "responsabilidad ética" de los conciudadanos y de los Estados de la región paliar ese problema (CEPAL:2002.124).

1.2.3. LA DESNUTRICIÓN INFANTIL EN GUATEMALA

La desnutrición en sus diversas formas es la más común de las enfermedades. Sus causas se deben en general a deficientes recursos



económicos o a enfermedades que comprometen el buen estado nutricional. Según el manual internacional de clasificación de enfermedades es una complicación médica posible pero que puede prevenirse y que tiene impacto muy importante sobre el resultado de los tratamientos. En la actualidad la desnutrición es aceptada como un factor común en la práctica clínica que tiene como consecuencias un aumento en el tiempo de estancia hospitalaria, morbilidad y mortalidad en los pacientes hospitalizados, debido al alto riesgo de complicaciones como infecciones, flebitis, embolismo pulmonar, falla respiratoria, baja cicatrización de heridas y fístula que estos sufren. Como consecuencia, la estancia hospitalaria y los costos de la terapia se incrementan significativamente (FAO:2004.108).

El estado nutricional en condiciones normales es la resultante del balance entre lo consumido y lo requerido, lo cual está determinado por la calidad y cantidad de nutrientes de la dieta y por su utilización completa en el organismo (FAO:2004.109).

En los últimos años se le había restado importancia a la valoración nutricional de los pacientes, ya que los parámetros hasta ahora desarrollados no han sido aprobados debido a que en algunos casos se ven afectados por la respuesta a la enfermedad, además de representar una relación costo-beneficio importante para el paciente. En la actualidad, debido al impacto que tiene la nutrición en la evolución clínica, se ha incrementado el interés por encontrar un marcador preciso de mal nutrición (Fuentes:2003.81).

La valoración nutricional debe formar parte integral de toda evaluación clínica con el fin de identificar pacientes que requieren un soporte nutricional agresivo y temprano con el fin de disminuir los riesgos de morbimortalidad secundarios a la desnutrición preexistente en los pacientes hospitalizados (INCAP:1999.92).

La desnutrición es la enfermedad provocada por el insuficiente aporte de combustibles (hidratos de carbono - grasas) y proteínas. Según la UNICEF, la desnutrición es la principal causa de muerte de lactantes y niños pequeños en países en desarrollo. La prevención es una prioridad de la Organización Mundial de la Salud (UNICEF/CONAPLAM:2000.135).

Dentro de las causas de la desnutrición pueden mencionarse:

- Mala absorción.
- Disminución de la ingesta dietética.
- Aumento de los requerimientos, como ocurre en los lactantes prematuros, en infecciones, traumatismo importante o cirugía.
- Psicológica; por ejemplo, depresión o anorexia nerviosa (Avendaño:2002.212).

La desnutrición se puede presentar debido a la carencia de una sola vitamina en la dieta o debido a que la persona no está recibiendo suficiente alimento. La inanición es una forma de desnutrición. La desnutrición también puede ocurrir cuando se consumen los nutrientes adecuadamente en la dieta, pero uno o más de estos nutrientes no es/son digerido(s) o absorbido(s) apropiadamente (Castro:2001.105).

La desnutrición puede ser lo suficientemente leve como para no presentar síntomas o tan grave que el daño ocasionado sea irreversible, a pesar de que se pueda mantener a la persona con vida. A nivel mundial, especialmente entre los niños que no pueden defenderse por sí solos, la desnutrición continúa siendo un problema significativo. La pobreza, los desastres naturales, los problemas políticos y la guerra en países como Biafra, Somalia, Ruanda, Iraq y muchos otros más han demostrado que la desnutrición y el hambre no son elementos extraños a este mundo (CODESO:1999.227).

La Organización de Naciones Unidas –ONU- ayudará a Guatemala a combatir la desnutrición infantil por medio de un convenio entre el sistema de Naciones Unidas y el Gobierno de ese país en el que ambas instancias aportarán fondos. Beat Rohr, coordinador residente del sistema de Naciones Unidas en Guatemala, dijo que la mitad de los niños de la nación centroamericana padece desnutrición crónica. "Estamos muy contentos de que exista un compromiso del Gobierno

que quiere eliminar, bajar al mínimo y de manera sustantiva la desnutrición crónica, que es un flagelo, una ofensa a los derechos humanos de la niñez. Tiene un impacto enorme en términos del país." (PMA:2000.38).

La desnutrición en nuestro país permanecerá como un problema de salud pública debido a que aún existe pobreza en diferentes grados, dispersión importante de la población, infraestructura sanitaria escasa, abandono temprano de los estudios, así como matrimonios a corta edad y con personas de igual o menor grado de instrucción, financiamiento insuficiente y discriminatorio para la atención en salud, así como existencia de sobrecarga de trabajo en el personal de salud, el cual además, debido a la crisis, tiene que emplearse en más de un trabajo, lo que origina una actuación de mediana o baja calidad (ASIES:2003.107).

Es necesario fomentar la investigación tanto en nutrición, como en sistemas de salud para poder resolver en conjunto con las personas que toman las decisiones, las mejores estrategias para atacar en forma frontal y organizada este problema que tantas muertes y secuelas produce.

Por último se debe destacar entre los médicos jóvenes la importancia del buen estado nutricional de nuestros niños que son el presente y el futuro de Guatemala. El problema de la desnutrición infantil debe abordarse al nada más ser identificado, no esperar a que ocurra una

emergencia y el ejemplo de esta situación es muy claro, la comunidad internacional hace mucho más por salvar a los niños desnutridos resultantes de una catástrofe.

1.3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVOS GENERALES

- Realizar un análisis profundo del problema de la desnutrición infantil en Guatemala.
- Determinar las pautas de alimentación de los niños y niñas K'iché hablantes del municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Formular dietas acordes a las necesidades y biodisponibilidad de alimentos de los habitantes del municipio de Mazatenango, Suchitepéquez.
- Ofrecer un acercamiento histórico inicial al tema de la alimentación en la cultura maya.
- Identificar los alimentos que han integrado la dieta de los niños y niñas K'iché hablantes del municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez.

- Describir algunos patrones de conducta familiar de los niños k'iché hablantes a la hora de compartir los alimentos.
- Establecer si existe diferencia entre las pautas de alimentación de niños y niñas K'iché hablantes según género y procedencia.

1.3.3. HIPÓTESIS DE TRABAJO

La diferenciación de las pautas de alimentación de los niños y niñas K'iché hablantes del municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, dependerá del género y lugar de procedencia.

PARTE II

CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

- **CONDICIONES SOCIALES**
- **DATOS GENERALES DEL DEPARTAMENTO
DE SUCHITEPÉQUEZ**

2. CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

2.1. CONDICIONES SOCIALES

El departamento de Suchitepéquez basa su economía en la agricultura y la ganadería, pero además una importante parte de su población se dedica a realizar trabajos artesanales con el cuero, utilizando diversas técnicas para la decoración de sus productos. Además de las actividades económicas de la localidad, se puede apreciar su fervor religioso en una de las máximas representaciones de la tradición de la Semana Santa. Además, existe una variada oferta de sitios de recreo, entre los cuales hay desde sitios arqueológicos hasta playas. Por ser una región poblada mayoritariamente por indígenas, dependían del reino K'iche' antes de la llegada de los españoles, por consiguiente, sus pobladores en su mayoría hablaban dicho idioma (Villena:2005.13).

En Mazatenango, se vive la riqueza de las tradiciones de los pobladores de la región, que se mezclan entre lo religioso y otras formas de expresión no religiosas, como por ejemplo el baile de moros

que se realiza el día de la fiesta patronal San Bartolo el 24 de Agosto. El municipio de Mazatenango es famoso por su feria titular del carnaval, la cual se celebra durante ocho días, la que ha alcanzado gran prestigio nacional e internacional. En dicha feria, hay juegos florales, desfiles escolares, cívicos, juegos deportivos nacionales e internacionales, presentación de bailes típicos tradicionales, bailes sociales y ceremonias religiosas (Villena:2005.13).

Para los amantes del sol, Suchitepéquez es uno de sus mejores destinos. Muchas veces resulta ardoroso y calcinante, pero bien dosificado y con el uso de protectores, nadie se queda sin disfrutarlo. Son las playas marinas los sitios ideales para recibirlos. El departamento dispone de unos 18 km de litoral, muy uniforme, arena gris, fina, que se extiende a lo largo como invitando a caminarla. Las playas más conocidas son Chiquistepeque, Tahuexco, Chicago, El jardín y Nueva Venecia (Villena:2005.21).

La zona litoral de Suchitepéquez está poco desarrollada. En consecuencia, sus playas mantienen un grado de aislamiento relativo; no hay aglomeraciones de bañistas, pero tampoco se está absolutamente solo si no se quiere; no hay demasiadas vías de comunicación, pero nunca se está totalmente incomunicado; no hay servicios de lujo, pero se cuenta con lo indispensable para tener una estancia feliz muy placentera. En resumen, las condiciones son las que ama el eco turista (Villena:2005.22).

2.2. DATOS GENERALES DEL DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

La cabecera departamental del Suchitepéquez es Mazatenango. Su población aproximada es de 478,758 habitantes. Los municipios de Suchitepéquez son Mazatenango, Cuyotenango, San Francisco Zapotitlán, San Bernardino, San José El Ídolo, Santo Domingo Suchitepéquez, San Lorenzo, Samayac, San Pablo Jocopilas, San Antonio Suchitepéquez, San Miguel Panán, San Gabriel, Chicacao, Patulul, Santa Bárbara, San Juan Bautista, Santo Tomás La Unión, Zunilito, Pueblo Nuevo y Río Bravo (Villena:2005.22).

Este departamento posee un clima cálido y sus pobladores hablan los idiomas K'iché, kaqchikel y español. Se encuentra a 371 metros sobre el nivel del mar. Sus límites territoriales son al Norte con los departamentos de Sololá, Chimaltenango y Quetzaltenango; al Sur con el Océano Pacífico; al Este con Escuintla, y al Oeste con Retalhuleu. Su extensión territorial es de 2510 kilómetros cuadrados. El departamento de Suchitepéquez fue creado en el año 1825. Su temperatura oscila entre 20 y 31° C (Villena:2005.22).

PARTE III

ASPECTOS METODOLÓGICOS Y FUENTES

- ASPECTOS METOLÓGICOS
- LOS INSTRUMENTOS
- VARIABLES
- INDICADORES
- ANÁLISIS ESTADÍSTICO
- FUENTES DE INFORMACIÓN
- REFLEXIONES SOBRE LA VISIÓN GENERAL DEL ÁREA DE ESTUDIO, ÁREA DE INVESTIGACIÓN Y METODOLOGÍA

3.**ASPECTOS METODOLÓGICOS Y FUENTES****3.1. ASPECTOS METODOLÓGICOS****3.1.1. EL PROBLEMA**

La desnutrición es el producto de la interacción de muchos factores, incluidos: las decisiones y los comportamientos individuales y familiares (como las prácticas alimenticias), la infraestructura comunitaria, el medio ambiente cultural y natural, las políticas nacionales y las condiciones económicas internacionales.

La desnutrición infantil en Guatemala debe investigarse a fondo desde el plano regional, así como también desde el contexto nacional. Acá debe hacerse una evaluación concreta en el tiempo y en el espacio que permita alcanzar una visión integral de esta problemática. Debe buscarse un sinergismo entre educación, salud y nutrición. Para ello debe existir un mayor retorno de la inversión conjunta en salud, educación y nutrición para el desarrollo del recurso humano. De esta manera, los progresos en el área de la nutrición fortalecen los logros en el sector salud y ambos en los resultados del sector de la educación; una mayor educación, también redundará en una mejor

salud y nutrición. En base a lo anterior, se plantea el siguiente problema: ¿Cuáles son las principales pautas de alimentación de los niños y niñas K'iché hablantes del municipio de Mazatenango, Suchitepéquez?

3.1.2. MÉTODOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN

3.1.2.1. El método científico

Para el desarrollo de la presente investigación, se utilizó el método científico pues constituye el conjunto de procedimientos lógicos que sigue la investigación para descubrir las relaciones internas y externas de los procesos de la realidad natural y social. Constituyó la serie ordenada de procedimientos de que se hizo uso en esta investigación científica para poder extender nuestros conocimientos. Mediante la observación fue posible hacer un examen crítico y cuidadoso de los fenómenos desnutrición infantil y pautas alimentarias de los niños K'iché hablantes, notando y analizando los diferentes aspectos y circunstancias que parecen influenciarlos.

La experimentación consistió en la observación del fenómeno bajo condiciones preparadas de antemano y cuidadosamente controladas. Sin la experimentación no hubiese sido posible verificar la hipótesis planteada en esta investigación. Mediante la aplicación del método científico fue posible analizar los resultados cualitativos y cuantitativos

obtenidos, compararlos entre ellos y con los resultados de observaciones anteriores, llegar a conclusiones sólidas.

El método científico constituye el camino para descubrir nuevas cosas en el mundo científico, por lo cual debemos tenerlo presente siempre cuando se va realizar un informe de cualquier índole, nunca debemos restarle importancia porque al hacerlo perderemos el rumbo hacia donde queremos llegar.

3.1.2.2. Método etnográfico

Consistió en la recolección de datos en el terreno y teniendo como informantes a los integrantes de las cuatro comunidades investigadas. Los datos recopilados consistieron en la descripción densa y detallada de sus costumbres, creencias, mitos, genealogías, historias, etcétera.

Dicha información se obtuvo por medio de largas entrevistas con los miembros de la comunidad o informantes claves de ellas (comadronas, maestros, alcaldes auxiliares). Este enfoque permitió conocer mediante episodios las diversas etapas de la vida de las comunidades K'ichés analizadas. Estas etapas se muestran documentadas con un lenguaje natural y que representan lo más fielmente posible cómo siente la gente, qué sabe, cómo lo conoce y cuáles son sus creencias, percepciones y modos de ver y entender.

Se hizo una descripción con profundidad de cada grupo humano analizado, con el fin de detectar estructuras que no se ven a simple vista. Para ello, se partió de la determinación de los puntos de vista de las personas involucradas con la situación y, a partir de allí, se fueron estableciendo las relaciones que corresponden a ese grupo humano.

3.1.2.3. Investigación acción

Con la investigación realizada se intenta promover que las comunidades sujetas de estudio identifiquen sus propios problemas y busquen las vías de solucionarlos, mediante procedimientos de acción sistemática y reflexión sostenida.

3.1.2.4. Método biográfico

La investigación realizada constituyó un camino sociológico, en el cual se interpreta uno o varios relatos de vida, para interpretar aspectos globales de la vida social, tales como movilidad social, alimentación, inmigración, estructura de empleos, etc. Este método requirió de una doble hermenéutica, donde el entrevistado interpretó su vida, y el investigador interpretó esa interpretación.

3.1.2.5. Método comparativo continuo

En la investigación desarrollada se estudió a grupos humanos concretos, sobre cuyo comportamiento se generó una explicación razonable. Para ello, se hizo un cuidadoso acopio de los datos,

llevándolos cada vez más hacia una progresiva generalización, una elaboración teórica.

3.1.3. UNIDAD DE ANÁLISIS Y SUJETOS DE INVESTIGACIÓN

El universo estuvo conformado por niños y niñas K'iché hablantes, menores de cinco años del municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez. El indicador en la evaluación fue el tipo de dieta consumida por los mismos.

3.1.4. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

Los datos fueron recolectados en una boleta diseñada para tal fin, la cual contenía las principales probabilidades de alimentos consumibles por un niño (a) menor de cinco años de edad. Los valores se trataron en forma descriptiva (cálculos de estadígrafos de tendencia central, de dispersión y gráficas estadísticas); también se desarrolló una prueba de Fischer por tratarse de un diseño simple con arreglo en bloques al azar. Para poder medir el grado de correlación existente entre las variables en estudio se realizó un análisis multivariado.

Con el propósito de validar la boleta, estandarizar el método de muestreo y estandarizar la metodología de análisis bromatológico se procedió a realizar un estudio piloto con seis sujetos de las tres aldeas de mayor población K'iché hablante y del área urbana de Mazatenango, en el cual se determinaron las veinte alimentos con

probabilidad de máximo consumo y luego se realizó la prueba bromatológica para medir el valor nutricional de las diversas dietas.

3.2. LOS INSTRUMENTOS

De acuerdo a la naturaleza de las variables (relación variable independiente versus variable respuesta), escala de medición (intervalar) y características generales del problema en estudio, el instrumento consistió en un test fundamentado en una escala hedónica, pero conteniendo items que permitan proporcionar las bases conceptuales necesarias para facilitar la discusión de resultados, conclusiones y recomendaciones en el estudio.

3.3. VARIABLES

3.3.1. VARIABLE DEPENDIENTE

Pautas de alimentación de niños y niñas K'iché hablantes del municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez.

3.3.2. VARIABLE INDEPENDIENTE

- Género (masculino y femenino)
- Procedencia (área urbana y área rural). En el área rural se realizó el estudio en tres comunidades (Cocales, Tierras del Pueblo y Rayos del Sol).

3.4. INDICADORES

Tipo de alimento consumido y hábitos alimenticios.

3.4.1. MEDICIÓN DE INDICADORES

Para medir los indicadores se tomaron en cuenta elementos como frecuencia de consumo, cantidad de alimento consumido, aceptabilidad de determinado alimento y los elementos principales referentes a los hábitos alimenticios. Para una adecuada medición de los indicadores se subdividió la investigación en tres etapas:

- Determinación de los principales alimentos consumidos por niños y niñas k'iché hablantes del municipio de Mazatenango, Suchitepéquez.
- Análisis proximal de las principales dietas consumidas por los niños.
- Propuesta dietética para los sujetos de estudio.

3.4.1.1. Determinación de los principales alimentos consumidos por niños y niñas k'iché hablantes del municipio de Mazatenango, Suchitepéquez.

Para esta fase se aplicó una boleta a los padres de familia, la cual, permitió determinar cuáles son los alimentos que mas consumen los niños y niñas de menos de cinco años en los cantones Cocal, Rayos del Sol y Aldea Tierras del Pueblo y en el área urbana de Mazatenango, Suchitepéquez. Para este caso, se tabuló por

separado a los niños y a las niñas, así mismo, también se hizo una clasificación según procedencia (área rural o área urbana).

3.4.1.2. Análisis proximal de las principales dietas consumidas por los niños

Consistió en múltiples pruebas de laboratorio a los diferentes alimentos en lo referente a aspectos nutritivos, microbiológicos y toxicológicos.

3.4.1.3. Propuesta dietética para los sujetos de estudio

En base a los requerimientos nutricionales de los niños y niñas K'iché hablantes del municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez y la disponibilidad de alimentos en sus dietas básicas, se formularon tres alternativas dietéticas para aprovechar mejor el valor nutricional de los alimentos que consumen dichos niños y niñas sujetos a investigación.

3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

3.5.1. TÉCNICAS CUALITATIVAS

3.5.1.1. Observación participante

Esta técnica de observación permitió compartir con los investigados su contexto, experiencia y vida cotidiana, para conocer directamente toda la información que poseen los sujetos de estudio sobre su propia realidad, al mismo tiempo, conocer la vida cotidiana de cada grupo en

las cuatro comunidades estudiadas (Rayos del Sol, Cocales, Tierras del Pueblo y Área Urbana).

El principal obstáculo encontrado en esta observación fue el proceso de socialización con cada grupo investigado para poder ser aceptado y obtener la información necesaria. Acá lo importante fue definir claramente dónde, cómo y que se debía observar y escuchar. Durante el proceso de investigación, se pudo recolectar la información, seleccionando el conjunto de informantes, a los cuales se observó e interactuó con ellos. Con la observación participante o participativa, se culminó como acción participativa, pues permitió elaborar propuestas nutricionales para las comunidades estudiadas.

3.5.1.2. Entrevista a profundidad

Esta técnica se utilizó para hacer una indagación exhaustiva para lograr que un solo encuestado hablara libremente y expresara en detalle sus creencias y sentimientos sobre el tema de la desnutrición infantil a nivel general y de las pautas alimenticias de los niños y niñas k'iché hablantes menores de cinco años. El propósito de utilizar esta técnica fue llegar más allá de las reacciones superficiales del encuestado y descubrir las razones fundamentales implícitas en sus actitudes y comportamiento.

3.5.2. TÉCNICAS CUANTITATIVAS

3.5.2.1. Encuesta a padres y madres de familia

A cada uno de los padres de familia de los niños sujetos a investigación se les aplicó una boleta de encuesta para recopilar información importante en cuanto a las pautas alimentarias, pero obteniendo información adicional en base a cada una de las respuestas dadas.

3.6. FUENTES DE INFORMACIÓN

Se utilizaron libros, publicaciones periódicas, material audiovisual, bases de datos, Internet, congresos y seminarios, y, tesis doctorales. Como fuentes primarias de información en esta investigación se encuentran las que aparecen en la bibliografía con los numerales 2, 4, 11, 13, 16, 17, 18, 20, 26, 27,33,34, 35, 36,39, 41, 56 y 59. Las restantes fuentes bibliográficas pueden catalogarse como secundarias.

3.7. REFLEXIONES SOBRE LA VISIÓN GENERAL DEL ESTUDIO, ÁREA DE INVESTIGACIÓN Y METODOLOGÍA

El aumento de la desnutrición crónica (talla/edad) en niños y niñas menores de 5 años es preocupante. Se ha incrementado de un 46.4% en 2000 a un 49.3% en 2002. Similar tendencia se observa en la población escolar, donde se encuentran porcentajes más altos en niños y niñas de origen indígena (69.5%) y en aquellos que habitan en áreas

rurales (55.5%). El 21,3% de los niños y las niñas padece de desnutrición crónica en grado severo, y son particularmente vulnerables los niños menores de tres años. En las áreas rurales, los niños lactantes, comprendidos entre los seis meses y un año de edad, sólo reciben el 16% de las calorías requeridas, 35% de proteína y 2% de hierro (PNUD:2005.182).

En cuanto al acceso a alimentos, el 60% de los hogares guatemaltecos no tienen ingresos suficientes para cubrir el costo de la canasta básica. La fortificación de la sal con Yodo, a nivel nacional, disminuyó de un 49.3% en 1999 a un 40% en 2002 y se recuperó hasta el 65% en el 2003. El consumo de vitamina A es actualmente inferior a los años anteriores, debido al aumento de importación y distribución de azúcar no fortificada (PNUD:2005.188).

El problema nutricional se debe a las condiciones de pobreza y extrema pobreza en que viven las familias, a la falta de educación y la poca preparación de los padres, lo que incide en la calidad del cuidado que les brindan a sus niños en la etapa temprana del desarrollo. De acuerdo a los valores antes expuestos y en base a revisiones bibliográficas cabe indicar que Guatemala presenta en sus habitantes el problema de la pobreza, la cual se constituye en una causa para la desnutrición infantil.

La investigación se desarrolló en la aldea Tierras del Pueblo, Cantón Rayos del Sol, Cantón Cocales y área urbana de Mazatenango, Suchitepéquez. Se utilizó metodología cualitativa y cuantitativa en la investigación.

PARTE IV

ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE LA INVESTIGACIÓN

- FUNDAMENTOS SOCIALES DE LA INVESTIGACIÓN.
- LA EDUCACIÓN, SALUD Y EL DESARROLLO ECONÓMICO.

4.

FUNDAMENTOS SOCIALES DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. GENERALIDADES

La primera etapa de socialización de la persona se realiza a través de la familia. Esta socialización primaria es necesaria pues en esta etapa al niño o niña se le debe inculcar e internalizar todo lo concerniente a la cultura de su propio sistema. Por ejemplo, en los hogares integrados, es donde se le comunican las normas de comportamiento social que debe cumplir en el hogar; es aquí, donde se le debe educar formalmente y darle el afecto y cariño. Según Ralph Linton, la familia se define como "la mas antigua de las instituciones sociales humanas, una de las primeras que han sido estudiadas por los científicos sociales y una que sobrevivirá en una u otra forma mientras exista la especie humana" (DESCGUA/CNDH:2004.38).

Para Bernard Phillips la familia es "un tipo especial de agrupación humana, difundida bajo diversas formas en todas las culturas, estudiando el matrimonio como núcleo básico, las relaciones entre clases sociales y estructuras familiares, las relaciones entre padres e hijos y los conflictos o desequilibrios generacionales, las influencias de la religión y la moral y su grado de cohesión, la diferencia entre familias

de ámbito rural y urbano, y otros muchos aspectos de ésta específica agrupación humana". La familia es una institución universal que ha existido en todas las sociedades humanas conocidas. Esta universalidad está relacionada con las diversas funciones vitales que la familia cumple para la sociedad; entre estas se pueden mencionar las siguientes (SEGEPLAN:2006.132):

- Sirve como estructura para socializar al niño.
- Provee los elementos básicos biológicos del niño, como el alimento, el vestido, la protección y cuidado de la salud.
- Ofrece medios para satisfacer y regular los deseos de intimidad social de los adultos.
- Genera la descendencia para que pueda perpetuarse la especie y la sociedad.

Las funciones antes mencionadas son muy generalizadas. La familia debe promover y proteger el crecimiento, salud física, mental; todo ello, para que el niño y niña tenga la socialización apropiada y optimista, en su máxima plenitud a través del afecto que solidariza a sus miembros. Según profesionales estudiosos de la familia desde el punto de vista social, teológico, económico, psicológico y educativo, esta institución social merece una atención muy especial. Para que la humanidad sea funcional debe tener una visión acertada hacia el futuro (CNDH:2007.49).

El desarrollo del humano, debe fundamentarse en la familia, pues ésta, es el núcleo central o primario de la sociedad. La familia es el núcleo central de la sociedad, pues, tiene la responsabilidad de multiplicar los valores, las costumbres, el idioma, la educación y las virtudes domésticas; todo esto se basa en la esperanza de que se continúe respetando, la libertad, la vida y la dignidad humana, cimentándose, el respeto, el amor, el estímulo, la tolerancia, la paciencia y la alegría, para que al final de todo este proceso se pueda alcanzar personas que posibiliten la construcción de una sociedad mas real y práctica sin perder la calidad y el desarrollo humano tanto en lo individual como en lo colectivo (CNDH:2007.49).

El proceso de desarrollo familiar, no se puede alejar de otras instancias como el desarrollo de la industria, las técnicas psicopedagógicas, la moral, la ética, la salud, la agricultura, la promoción de la mujer, la organización, la recreación, la jurisprudencia, la economía, la política o la nutrición, ya que diversos índices proporcionan también el reflejo o las condiciones actuales de la familia. El fin primordial de que las familias sean felices y estén integradas, debe tener como resultado que pueda y deba ser la institución mas eficaz formadora de personas sanas: tanto física como psíquicamente (CNDH:2007.49).

Para poder calificar como desarrollada a una nación debemos incluir aspectos materiales de acceso a niveles mínimos de bienes y servicios de calidad; una medida homogénea del grado de bienestar de una nación al

menos en lo relacionado a los aspectos materiales es el PIB, que mide el valor de los bienes y servicios finales producidos al interior de una economía en un año determinado. En términos per cápita, el PIB es considerado como la medida de desarrollo económico, y, por tanto su nivel y tasa de crecimientos son metas por sí mismas. Si bien el PIB per cápita es una medida del desarrollo, hay que tener cuidado en no interpretarlo como el desarrollo.

El desarrollo requiere que el progreso económico sea para todos y no incluya sólo una minoría. La pobreza, desnutrición, salud, esperanza de vida, analfabetismo, corrupción deben ser eliminadas para un adecuado desarrollo. A pesar de que estas características se obtienen de forma natural cuando la renta per cápita aumenta; es necesario tener claro que el PIB per cápita es un coeficiente del PIB versus el número de habitantes de un país, lo que claramente no implica que si el PIB per capita de un país es de USD 5,000 todos los habitantes de ese país reciben esa cantidad de riqueza (CNDH:2007.50).

Un bajo nivel per capita es un indicador de subdesarrollo y facilita la comparación entre países. Los países con un bajo nivel per capita en general tienen una gran población, pero para establecer los aspectos del desarrollo de un país hay que considerar algunos aspectos relacionados a la medición misma del ingreso, el cual en países subdesarrollados tiende a ser sub reportado con el objetivo de evitar cargas tributarias, o tiende a

contener una gran proporción de consumo propio el cual es más difícil de medir. Cuando se utiliza una unidad común como método de comparación entre países se produce un problema de estimación de precios de bienes y servicios no comerciados internacionalmente. Los precios de los bienes y servicios no transables son más bajos en los países subdesarrollados (CNDH:2007.52).

4.2. EL MENOR EN SUS DIFERENTES ETAPAS DE CRECIMIENTO

Mediante el aprendizaje y la acumulación de experiencias, el hombre adquiere pautas de comportamiento que lo convierten en un ser social, dotado de una identidad propia; y supuestamente, capaz de participar en la vida social de su comunidad. Todas las experiencias se realizarán en la interacción con otros individuos, pertenecientes a diversos grupos sociales; inmersos todos ellos en una determinada cultura (Mijangos:1999.59).

El proceso por el cual las personas, aprenden las pautas de comportamiento, actitudes, valores y creencias que los integran en la cultura de la sociedad en que ha nacido el niño y la niña, recibe el nombre de socialización. La socialización es más intensa durante los primeros años de vida; los niños aprenden formas de comportarse, adquieren un lenguaje, y descubren parte del mundo en su entorno más inmediato: el de su familia. Durante esta socialización primaria es muy

importante el papel de la madre durante los tres o cuatro primeros años de vida del nuevo ser, aunque sin dejar por ello de lado al padre, cuyo papel en el proceso de socialización del niño también es importante (Mijangos:1999.60).

En el desarrollo de los niños (as) se observa que la socialización se genera en base a dos etapas, 1) la primera se realiza en el seno familiar y 2) la segunda fuera de la familia en otros escenarios sociales donde se desenvolverá el menor. En la primera etapa, el menor aprende de los otros miembros de la familia; acá, él mismo llega a sentir, que ésta es la forma, tanto debida como deseable, de actuar. En la segunda etapa el niño conforme crece y se desarrolla también busca otras formas y escenarios de socialización tales como: la escuela, la iglesia, el equipo de fútbol, la calle, la pandilla, etc. (Taracena:2002.64).

Los procesos de socialización e internalización de pautas sociales inician en la familia; en ella se desarrollarán formas de aprendizaje de actitudes hacia la vida, en una particular autoestima familiar, a través de pautas de comportamiento individual, social y de valores éticos y morales. Según la teoría educativa y psicológica, las edades determinantes para el desarrollo de la personalidad en un individuo son la infancia o la niñez. Erickson explica que “dentro de las etapas del ser humano, se relacionan con la etapa de la niñez las siguientes” (MINEDUC:2002.121):

- primera infancia: desde el nacimiento a los dos años.

- Segunda infancia De dos a cuatro años.
- Tercera niñez de cuatro a siete años
- Cuarta niñez de siete a doce años.

En esas etapas de formación del niño y de la niña la madre de familia, además de realizar sus labores cotidianas, deberá ser la reproductora ideológica por excelencia de los valores sociales de sus hijos e hijas, según sean los medios a su alcance e identificaciones que la familia tenga por mejores (MINEDUC:2002.121).

5. LA EDUCACIÓN, LA SALUD Y EL DESARROLLO ECONÓMICO

El Índice de Desarrollo Humano –IDH- y el Índice de Exclusión del Desarrollo Social –IEDS- dan una visión integral pero sintética del desarrollo. Entender esta visión con el fin de reflejar de manera más completa el desarrollo humano como un proceso de ampliación de opciones de las personas, requiere un análisis de un mayor número de variables. También implica efectuar un estudio más integral de las diversas dimensiones del desarrollo, como lo son la educación, la salud, el empleo y los determinantes del ingreso en un contexto de globalización. Estos son los aspectos que se analizan a continuación. La dificultad de contar con estadísticas confiables y recurrentes, especialmente en lo que se refiere al empleo, sugiere interpretar los datos como órdenes de magnitud y no como información cuantitativa precisa (PNUD:2005.12).

5.1. LOS RETOS DE LA EDUCACIÓN

Las oportunidades de acceso y permanencia en el sistema educativo no se encuentran al alcance de la mayoría de la población, a menudo marginada por desigualdades económicas y sociales, disparidades regionales y otros factores políticos, lingüísticos y geográficos. Esta deficiencia es muy preocupante si se toma en cuenta que la educación no es solo un factor de crecimiento económico, sino también

un ingrediente fundamental para el desarrollo social, incluida la formación de buenos ciudadanos (García:2001.129).

El nivel de escolaridad en Guatemala es sumamente bajo. El Instituto Nacional de Estadística –INE- estima que el promedio es de solo 2.3 años. En los departamentos mayoritariamente indígenas llegan a 1.3 (INE/MSPAS/UVG:2003.97).

5.2. LA ESCASEZ DE RECURSOS Y LOS PROBLEMAS DE ADMINISTRACIÓN

Guatemala, junto a Haití, El Salvador y Brasil, es de los países que menor porcentaje del presupuesto asignan a la educación. Evidentemente, los grandes problemas educativos con dificultad pueden resolverse ante la escasa prioridad que puede deducirse de esta limitada asignación de recursos para el sector, en especial, si se toma en cuenta que las barreras económicas, lingüísticas, sociales y geográficas existentes en Guatemala justifican un esfuerzo mayor que en otros países más homogéneos. Así, el gasto público de Guatemala en educación se ha mantenido por debajo del 2% del PIB. En 1996 el porcentaje correspondiente incluso se redujo a 1.6% aunque luego aumentó a 1.8% en 1997 (Banco Mundial:2001.89).

La mayor parte del presupuesto se ha dirigido al nivel primario. Se ha descuidado la educación pre primaria (actualmente concentrada en las

principales ciudades), el ciclo diversificado ha recibido una porción muy reducida si se le compara con la correspondiente al superior. Además, ha sido notoria la baja participación del sector educación en la inversión global de los gobiernos recientes (Banco Mundial:2001.89).

5.3. LA DESCENTRALIZACIÓN EDUCATIVA: LECCIONES Y AVANCES

En Guatemala la descentralización educativa no ha sido un proceso sencillo; ha evolucionado con fuertes altibajos, pese a que la Constitución Política de la República la establece. Uno de sus principales resultados fue la elaboración de diagnósticos en las ocho regiones del país, con el fin de formular planes adecuados a las necesidades de cada una y, en una etapa posterior, ejecutar los proyectos y programas. También se han creado puestos técnicos de capacitación, que se estructuran en redes, para atender distritos, departamentos o regiones; se ha llegado a la desconcentración de algunas tareas administrativas. Sin embargo, la descentralización aún confronta obstáculos serios; uno de ellos es el centralismo de la planificación y ejecución presupuestaria del MINEDUC (OPS:2003.56).

Las Direcciones Departamentales de Educación, son órganos desconcentrados ubicados en cada uno de los departamentos. Se encargan de la coordinación y ejecución de acciones dentro del marco de las políticas nacionales. Están en capacidad de ejecutar y adoptar

decisiones en el campo administrativo y técnico-pedagógico. También se ha avanzado con programas descentralizados que incluyen el suministro de desayunos escolares con participación de las madres de familia, el otorgamiento de becas para niñas en base a la participación de padres y madres de familia así como de las comunidades, y la ampliación del Programa Nacional de Autogestión Educativo – PRONADE-, que apoya el establecimiento y operación de escuelas autogestionadas en zonas rurales que han carecido de atención educativa. Además se crearon los Jurados de Oposición que tienen la función de seleccionar al personal docente para los niveles de preprimaria y primaria. Están integrados por padres de familia, docentes, dirigentes magisteriales y autoridades del Ministerio de Educación (OPS:2003.57).

Existe una brecha apreciable en el ámbito departamental. En solo tres departamentos hay una tasa bruta de escolaridad superior al 50%: Guatemala (59%), Sololá (58.9%) y Totonicapán (52.7%). En el resto se encuentra en 40% o menos. El caso extremo lo constituye Jalapa (11.1%) y Jutiapa (10%). El promedio del país es de apenas 32.8%, cifra baja si se tiene en cuenta, especialmente, que la tasa bruta de escolaridad tiende a sobrestimar el resultado educativo de un país, al incluir a niños y niñas con sobre edad. La deserción es relativamente alta (9.5%). Va desde un mínimo del 4.6% en Guatemala a un máximo del 19% en Alta Verapaz (CEPAL:2003.128).

En cuanto a la relación alumnos/maestro, el promedio nacional es de 31 pero también fluctúa desde 20.8 en Guatemala a cifras superiores a 50 en varios departamentos, lo cual pone de manifiesto no solo carencias docentes sino también deficiencias estadísticas. El hecho que el departamento de Guatemala luzca los mejores indicadores no es casual; muestra la gran centralización de los servicios educativos (CEPAL:2003.128).

A excepción de Quetzaltenango, resulta evidente que la menor cobertura se observa en los departamentos mayoritariamente indígenas. La deserción promedio en primaria es del 8.1%; el departamento de Guatemala muestra la cifra más baja (4.12%) y Alta Verapaz la más alta (17.51%). La tasa de promoción nacional es del 73.8%. Guatemala es la superior (87.19%) y Alta Verapaz la inferior (62.85%) (CEPAL:2003.130).

La poca pertinencia de los contenidos educativos y las limitaciones socio-económicas de la población (desnutrición, migraciones y bajos ingresos) inciden en la deserción, el ausentismo y la repitencia. A esto se agregan deficiencias del cuerpo docente. Lo anterior ocasiona, además, un aumento anual absoluto del número de analfabetas funcionales y un incremento de los costos de funcionamiento de los servicios educativos y de los efectos psico-pedagógicos y sociales negativos (CEPAL:2003.184).

CONCLUSIONES

1. El crecimiento económico es la sumatoria de muchas variables macroeconómicas que convergen para producir un efecto de estabilidad, bienestar y desarrollo para la sociedad que disfruta del mismo. La unión de mucho trabajo, inversión, producción, empleo y consumo contribuye al desarrollo económico y por ende al bienestar.
2. Los estándares de vida son cuantificados por la tasa de crecimiento del producto, que mide el desarrollo y la riqueza de un país de un período hacia otro. De la misma manera permite realizar la comparación entre diferentes períodos y entre varias economías.
3. La importancia del crecimiento económico y sus efectos sobre los niveles de ingreso se ilustran claramente, cuando los países pobres tienen una tasa de crecimiento baja y los países ricos tienen una tasa de crecimiento alta, la brecha entre los ricos y pobres se ensancha.
4. Cuanto más rápido es el ritmo del progreso tecnológico, más rápido es el desplazamiento hacia arriba de la función de producción. Cuanto más rápido es el ritmo de acumulación de capital, más rápidamente se mueve un país a lo largo de su función de producción. Ambas fuerzas conducen a un aumento del producto per capita.

5. Cuando incrementa la inversión real, sube la producción de los recursos económicos empleados por el acervo de capitales nuevos. Por ende tenemos más sitios de empleo generados porque se requiere de mano de obra nueva para utilizar en la nueva producción. Al haber más empleo el ingreso de las unidades familiares aumentará. Con un ingreso adecuado el consumo se estimula, y de la misma manera si existen excedentes estos serán destinados al ahorro.

PARTE V

LA POBREZA

- **LA POBREZA**
 - ASPECTOS GENERALES.
 - LA POBREZA EN LOS INDÍGENAS GUATEMALTECOS.
 - LOS POBRES EN GUATEMALA.
 - ¿QUIÉNES SON POBRES?
 - ¿CUÁNTOS SON POBRES EN GUATEMALA?

- **ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN**
 - LA ALIMENTACIÓN

6. LA POBREZA

6.1. ASPECTOS GENERALES

El contexto económico internacional ha sido favorable para el buen desempeño de la economía nacional. América Latina presenta tasas de crecimiento económico excepcionales desde el 2004 cuando alcanzó un crecimiento del 6.2%, obtuvo un 5.6% en el 2006, el 5% en el 2007 y ahora proyecta alcanzar un 4.6% en el 2008 (CNDH:2007.5).

La región de América Central y México reportan una tasa de crecimiento económico del 4% en promedio durante el periodo 2004 – 2008 impulsadas por el crecimiento económico de Estados Unidos de Norte América –EEUU-, las remesas familiares, los precios favorables de las materias primas de origen agrícola, y el aumento del comercio intra-regional, así como por el aumento de la inversión extranjera en la región. Sin embargo, el ciclo de crecimiento económico de los últimos seis años de la economía mundial está llegando a su fin y las perspectivas hacia el futuro no son favorables (CNDH:2007.5).

Los precios del petróleo parecen sostenerse en un precio superior a los \$85 el barril y la economía de EEUU inicia un proceso de desaceleración económica, lo cual afectará el crecimiento de las

exportaciones, el monto de las remesas familiares y disminuirá los flujos de inversión hacia el país (CNDH:2007.5).

El Fondo Monetario Internacional –FMI-, el Banco Mundial –BM- y la Comisión Económica para América Latina –CEPAL-, han revisado sus perspectivas de crecimiento económico mundial hacia la baja para el año 2008. La crisis inmobiliaria y crediticia en EEUU pasará la factura al resto de las economías del mundo, incluida Guatemala, cuyas tasas de crecimiento se desacelerarán. El crecimiento económico en EEUU podría situarse en una tasa del alrededor del 1.9% anual para el 2008, lo cual reducirá la demanda de exportaciones de Centroamérica, incluida Guatemala (Gudiel:2007.23).

La CEPAL también revisó hacia la baja sus estimaciones de crecimiento económico para Guatemala proyectando un crecimiento del 5% en el 2007 y un 4.5% para el 2008. EL FMI también advierte que en los mercados emergentes y en desarrollo, la inflación aumentará debido al alza de los precios de los alimentos y de la energía (Gudiel:2007.23).

El FMI indica que la aceleración de los precios de los alimentos obedece a las presiones generadas por el aumento del uso del maíz y otros productos alimentarios para la producción de biocombustibles y el vigoroso crecimiento de la demanda mundial que contribuye a que los precios del petróleo se mantengan altos (Gudiel:2007.24).

Para lograr avances se necesita generar oportunidades de trabajo, crédito y asistencia técnica a las micro, pequeña y mediana empresas. Así como una adecuada política fiscal y tributaria, elevar el nivel educativo de la población y promover el desarrollo rural (Gudiel:2007.24).

Guatemala reporta una tasa de crecimiento económico del 3.6% en promedio durante el periodo 1990 –2007 mientras el crecimiento poblacional alcanzó una tasa anual del 2.6%, situación que continua reproduciendo los altos niveles de pobreza y desigualdad en el país. Sin políticas redistributivas, los beneficios del crecimiento económico se concentran en los monopolios nacionales y las empresas transnacionales (Gudiel:2007.24).

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- 2006, publicada durante el mes de agosto de 2007 ofrece una radiografía completa sobre el drama de la pobreza en el país. Los resultados publicados indican que el 51% de los guatemaltecos vive en condición de pobreza, lo cual equivale a 6 millones 625 mil 892 habitantes de un total de 12 millones 987 mil 829. El 15.2% vive en condiciones de extrema pobreza (1 millón 976 mil 604 personas), mientras el 35.8% en pobreza no extrema (4 millones 649 mil 287 de personas) (Gudiel:2007.25).

La ENCOVI determina que la línea de pobreza extrema tiene un valor anual per cápita de Q3,206 equivalente a Q264 al mes, la cual solo

incluye el costo de consumo mínimo en alimentos por persona al año, mientras la línea general tiene un valor de Q6,574 que incluye el costo de consumo mínimo en alimentos más un consumo mínimo en bienes y servicios complementarios por persona al año con un monto de Q540 al mes por persona (Gudiel:2007.25).

Las personas pobres se concentran en el área rural alcanzando al 72%, mientras en lo urbano únicamente afecta al 28% de las personas. El 75% de los indígenas son pobres, de los cuales 1 millón 342 mil 701 se encuentran en situación de extrema pobreza, equivalente al 27.4%, y dos millones 335 mil 736 en pobreza general representando un 47.6%. En la población no indígena el 36.5% son pobres, el 7.8% se encuentra en situación de pobreza extrema y un 28.6% en pobreza general (Gudiel:2007.25).

El 51.5% de las mujeres son pobres, versus el 48.5% de los hombres. Un dato interesante es que únicamente el 30.8% de los hogares con jefatura de mujer es pobre versus un 42.7% de jefatura masculina. La pobreza afecta de forma mucho más dramática a los niños, el 60% de la población dentro de un rango de edad de 0 a 14 años es pobre, un 40% son pobres extremos y un 20% se encuentran en pobreza general (Gudiel:2007.25).

La riqueza se concentra en el departamento de Guatemala, que reporta la menor tasa de pobreza derivado de la alta concentración de servicios públicos en la ciudad. La capital presenta un nivel de

pobreza general del 16.5% y de extrema pobreza del 0.5% para el 2006. Mientras la pobreza se concentra en los departamentos del Norte como Alta y Baja Verapaz, así como en el Noroccidente como Quiché y Huehuetenango donde la pobreza afecta a más del 75% de la población. Es importante señalar que los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz es donde se concentra el mayor número de población en situación de pobreza extrema alcanzando el 38.8% (Gudiel:2007.26).

En un segundo bloque se encuentran las regiones que superan el 50% de su población en situación de pobreza como la región Nororiente que incluye a los departamentos de Zacapa, Chiquimula, Izabal y El Progreso; el Suroriente comprendido por Jutiapa, Santa Rosa y Jalapa; y Suroccidente que integra Quetzaltenango, Sololá, San Marcos, Totonicapán, Suchitepéquez, y Retalhuleu (Gudiel:2007.26).

En el departamento de Chimaltenango, donde se pensaba que la agricultura de exportación estaba ayudando a reducir pobreza, sucedió lo contrario; la pobreza general aumentó de 59.4% en 2002 a 60.5% en 2006, pero la extrema pobreza se elevó de 13.5% a 19.3% en el período" (Gudiel:2007.26).

Al profundizar en los niveles de incidencia de la pobreza por departamento encontramos que alrededor de 16 departamentos superan el promedio nacional de pobreza del 51%. En Quiché

alcanza al 81% de la población, en Alta Verapaz el 78% de todas las personas son pobres, en Sololá el 74%, el 71% en Totonicapán y Huehuetenango, el 70% en Baja Verapaz, el 65% en San Marcos y el 60% en Jalapa y Chimaltenango entre otros (Gudiel:2007.26).

La pobreza afecta mas a los pueblos indígenas, en el caso del pueblo Kaqchikel al 62.6%, y en los K'ichés, al 64.4%. El pueblo Queqchí, presenta 83.5% de su población en situación de pobreza y de estos, casi el 40% en extrema pobreza. La población Mam mantiene al 90% en situación de pobreza y alrededor del 34% en extrema pobreza (Gudiel:2007.27).

La extrema inequidad y desigualdad en la distribución de la riqueza contribuyen a que no existan mayores progresos en la reducción de la pobreza. La profunda desigualdad social en Guatemala se manifiesta claramente en la alta concentración del ingreso y del consumo (Gudiel:2007.27).

El 62.1% del ingreso nacional se concentra en el 20% de la población de mayores ingresos, mientras el 20% de la población más pobre únicamente tiene acceso al 2.4% del ingreso nacional. La concentración de la riqueza se incrementó en Guatemala producto de la apertura económica, financiera y comercial, reducción del Estado y eliminación de sus funciones de promoción, orientación y redistribución; y por las privatizaciones de finales de los años 90, que

trasladaron monopolios estatales a manos privadas, sin regulaciones y controles por parte del Estado (Gudiel:2007.27).

El Índice de Desarrollo Humano – IDH - registra a Guatemala en el puesto 118 en el año 2005, según el Informe de Desarrollo Humano Mundial de 177 países. Guatemala ocupa el penúltimo lugar de América Latina con 0.673 de IDH, mientras Haití se ubica en el último lugar con un 0.482 de IDH. El 92.06% de las y los pequeños productores únicamente cultivan el 21.86% de la superficie, mientras el 1.86% de los productores comerciales ocupan el 56.59% de la superficie (PNUD:2006.208).

Existen 47 fincas de 3,700 hectáreas o más, mientras el 90% de los productores sobreviven con un promedio de una hectárea. Los mecanismos de redistribución del ingreso son débiles. El incremento de la pobreza se refuerza por un “Estado débil que reproduce la desigualdad en la medida en que no impulsa ningún mecanismo redistributivo; la tributación es baja e injusta, el gasto, la inversión social y las políticas rurales insuficientes; los salarios son bajos y la cobertura en educación, salud y seguridad social limitada”. El único factor que amortigua la situación es el flujo impresionante de remesas familiares. El bajo nivel de ingresos tributario afecta la disponibilidad de recursos para que el Estado pueda impulsar una fuerte política redistributiva destinando más recursos para educación, salud,

seguridad y desarrollo rural, es decir financiar el desarrollo y la reducción de la pobreza (PNUD:2006.209).

El sistema tributario se caracteriza por la insuficiencia de recursos, persistente déficit fiscal e inequidad en la estructura tributaria, lo cual se refleja en un limitado gasto e inversión pública, sobre todo en los sectores sociales. El resultado de los últimos años apunta a un debilitamiento y disminución de los ingresos tributarios del Estado (PNUD:2005.209).

En un escenario de insuficiencia de recursos del Estado, cualquier propuesta de incrementar el gasto social, reducir la pobreza y atender la seguridad no tiene sustento. El primer desafío del nuevo gobierno es concretar una reforma tributaria y fiscal integral, para que los que tienen más paguen más, para que los empresarios ya no evadan impuestos, se eliminen privilegios y se aumenten los impuestos a los grandes monopolios nacionales y extranjeros (ICEFI:2007.51).

El gasto social es uno de los más bajos de América Latina se situó en alrededor del 6.5% del PIB en el 2006, incluyendo una estimación que contiene datos de la seguridad social, instituciones autónomas y descentralizadas. Mientras los niveles de gasto en el resto de países de América Central supera el 10% del PIB, Costa Rica reportó un nivel de gasto social equivalente al 17% del PIB en 2002 y 2003, al igual que Panamá, mientras El Salvador alcanzó 11.7, Nicaragua el 14.3% del PIB y Honduras el 13% del PIB para los mismos años. Al

comparar las cifras con el resto de América Latina los resultados aun son más dramáticos, Colombia tiene un nivel de gasto en 2002-2003 del 14.6%, Brasil del 19%, y Argentina del 19% del PIB (PNUD:2006.210).

Los bajos niveles de inversión pública y de gasto social limitan la capacidad del Estado guatemalteco de atender las grandes brechas de desigualdad y pobreza, con el impulso de fuertes políticas redistribuidas que incluyan más inversión en educación, salud, alimentación y vivienda (PNUD:2006.210).

El gasto público como % del PIB en educación se ha mantenido estancado en alrededor del 2,6% del PIB durante el periodo 2001 – 2007. En el años 2001 se alcanzó el nivel más elevado de ejecución presupuestaria con un 2.8% del PIB, mientras en el 2002, 2003, 2006 su nivel más bajo con un 2.5% del PIB, ahora se proyecta alcanzar un nivel de gasto del 2.9% del PIB para el 2008. Mientras el resto de países de América Central casi duplican el nivel de gasto en educación, Costa Rica reportó un gasto equivalente al 5.1% en el 2006, Panamá 4.8% del PIB, y Nicaragua 4.6% del PIB (CNDH:2007.4).

El bajo nivel de gasto e inversión en educación contrasta con los últimos datos que contiene la ENCOVI 2006 en la cual se indica que del 51% de la población pobre el 71.6% no tiene algún nivel de escolaridad, el 55.2% tiene la primaria incompleta, el 39% la primaria

completa, la secundaria incompleta el 22.5%, la secundaria completa únicamente el 8%, la educación superior incompleta el 1.1% y la superior completa el 0.4%. El porcentaje de personas que saben leer y escribir en la población en situación de pobreza es únicamente del 64%, es decir que más del 35% no sabe leer y escribir (CNDH:2007.4).

El analfabetismo es del 25.19% y en las mujeres 29.9%; la mortalidad infantil es de 44 por cada mil nacidos vivos (2002), y en los indígenas de 56 (1998); y, la mortalidad materna es de 153 por cada cien mil nacidos vivos (CNDH:2007.4).

El gasto en salud como porcentaje del PIB se mantuvo estancado en el periodo 2001 - 2007 en un 1.2% del PIB ubicando al país como el gasto más bajo de América Central. Costa Rica obtuvo un nivel de gasto como % del PIB del 6.5% en el 2005, El Salvador del 3.3%, Honduras del 3.3%, Nicaragua del 3.4% y Panamá del 6.2% durante el 2005. Mientras la ENCOVI 2006 señala que el 67,2% de los niños en situación de pobreza menores de seis años han sufrido de diarrea, y 62.8% de enfermedades respiratorias. Del 51% de la población en situación de pobreza sólo el 35.8% de la población tiene acceso a un hospital público, el 42.5% a una farmacia, el 55.2% a un centro de salud, el 68% a un puesto de salud, y un 75% a un centro comunitario. El 83.3% de las mujeres en edad fértil y situación de

pobreza no se han realizado el papanicolau, y el 20% no tiene control de embarazo (CNDH:2007.4).

El gasto y la inversión pública en vivienda durante el periodo 2001 – 2007 se mantuvo estática en un 0.2% del PIB. No obstante el déficit habitacional supera el millón y medio de viviendas. La ENCOVI 2006 señala en las viviendas en donde habitan los pobres, únicamente el 45.5% de las viviendas están conectadas a una red de drenajes, el 81.8% a la red eléctrica, el 62% obtiene su agua de una red de tubería, el 45.5% de la población pobre quema su basura y el 25.6% la tira en cualquier lugar (CNDH:2007.4).

Los salarios no constituyen un mecanismo de redistribución del ingreso, ya que sólo cubre un 51% del costo de la canasta básica vital que asciende a un valor de Q3,019.58 para septiembre del 2007 y un 94% del costo de la canasta básica alimentaria de un monto de Q1,654.73 a septiembre del 2007 (CNDH:2007.156).

La desigualdad y la pobreza constituyen un mecanismo que estimula la migración, y en la actualidad 1.1 millones de guatemaltecos y guatemaltecas (10% de la población) ha emigrado del país. US \$ 3,500 millones ingresaron por remesas familiares del exterior en el 2006, equivalen al monto total de los ingresos tributarios del Estado para el año 2006 y representan más en divisas, que las exportaciones tradicionales de café, azúcar y banano (CNDH:2007.156).

En 2004 se estimó que cerca de un millón de guatemaltecos envían remesas a sus familiares, de los cuales, el 71.5% son hombres y el 28.5% mujeres. El 41.8% de los guatemaltecos que viven en EEUU antes de migrar vivían en el área urbana y el 58.2% en la rural. Según OIM 712 mil indígenas tiene familiares en el extranjero (Akatecos 60%; Qanjobal 34%; Chuj 30% Mam 26.6%; Jakaltecos 24%; K'iché 18%). El promedio de mayas con familiares es del 15.4% y de no indígenas 39.5%. El 78.5% de los guatemaltecos en EEUU habla español y un 21.5% algún idioma maya. Las remesas benefician alrededor de 3.4 millones de personas (44.8% hombres y 56.2% mujeres), más de la mitad 51% de los recursos son enviados por los hijos, cónyuges 17.6%, y hermanos 13.4%. Las remesas familiares del exterior superarán los US \$ 4,000 millones en el 2007, representando más de Q30 mil millones, lo cual equivale al monto del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el año 2007 (CNDH:2007.157).

Es preocupante que el aumento de las deportaciones masivas de ilegales guatemaltecos, el endurecimiento de restricciones migratorias y el incremento de las medidas de seguridad en la frontera México – EEUU (construcción del muro, guardia militar etc.), disminuyan el monto de las remesas familiares en el mediano plazo (CNDH:2007.157).

6.2. LA POBREZA EN LOS INDÍGENAS GUATEMALTECOS

Son más de la mitad de la población, herederos de una cultura milenaria, depositarios de siglos de conocimiento y portadores de tradiciones y enseñanzas ancestrales. Sin embargo, ser indígena en Guatemala es equivalente, salvo escasas excepciones, a marginación, pobreza y falta de oportunidades. Las cifras hablan por sí solas: el 80% vive en la pobreza y más del 40% es analfabeto. Una situación que se agrava y se vuelve más dramática aún en el caso de las mujeres, donde los datos son de más del 62%. Y es que, basta con visitar cualquier parte del país para comprobar esta realidad. Siempre son ellos, las poblaciones nativas descendientes de los mayas, los que ocupan los estratos más bajos de una sociedad que, sistemáticamente, les excluye y margina. Son ellos, los hombres de maíz, los que sufren una discriminación que invariablemente les condena a las posiciones económicas, sociales y políticas más desfavorecidas (Taracena:2002.114).

El hecho de nacer indígena en Guatemala supone, según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, tener una esperanza de vida promedio al nacer 17 años más baja que el resto del país y, en el caso de las mujeres, tener tres veces más posibilidades de morir. A lo que se suma, que casi siete de cada diez niños sufren algún grado de desnutrición. A pesar del reconocimiento histórico que supuso la firma, en 1996, del Acuerdo sobre Identidad y Derechos de los Pueblos

Indígenas, dentro de los Acuerdos de Paz que puso fin a 36 años de conflicto interno, muy pocos avances significativos han tenido lugar. El acceso a la justicia, la plena participación política, la tenencia de tierras y la educación bilingüe e intercultural son sólo algunos de estos temas pendientes (Taracena:2002.114).

Algunos datos, como que sólo el 8% de los diputados son indígenas y de cada 10 universitarios, nueve son ladinos demuestran el fracaso, en la práctica, de las políticas que se han llevado a cabo durante estos últimos 10 años. "Es un camino largo porque nadie que haya sido hegemónico va a renunciar a sus privilegios para decirle al grupo sobre el que manda: ven, que voy a darte poder... La solución tiene que venir de la población, de la gente, de capacitarla de verdad. Nadie va a regalar lo que tiene. Eso se obtiene solamente cuando la población indígena, al liberarse a sí misma pueda liberar a la población ladina, sus hermanos-enemigos, fruto de una herencia colonial" (Taracena:2002.115)

6.3. LOS POBRES EN GUATEMALA

El tema de la pobreza, hasta hace relativamente poco tiempo se está tomando como un punto de análisis y estudio para el diseño de políticas públicas de desarrollo social (SEGEPLAN:2001.14).

El término pobreza puede estar unido a diversos aspectos dentro de una sociedad; por ejemplo, en lo educativo, en lo económico, en lo social y en lo ambiental. Este término puede asociarse con otros temas,

tales como exclusión, inequidad y vulnerabilidad, que aunque no signifiquen lo mismo guardan una estrecha relación (SEGEPLAN:2001.14).

Aunque la pobreza incluye una serie de dimensiones que incluso hacen difícil definirla nos referiremos a pobreza en las personas como la privación de bienestar, así como la inaccesibilidad y falta de oportunidades para alcanzar dicha condición. La condición de bienestar es motivo de discusión, ya que este término puede prestarse a interpretaciones subjetivas (SEGEPLAN:2001.15).

Es esperado que los índices de desarrollo y bienestar a nivel macroeconómico se traduzcan en desarrollo y bienestar de los individuos. No basta con un índice inflacionario bajo y un PIB alto en la economía de un país mientras la mayoría o una gran parte de la población se encuentren en condiciones de pobreza o pobreza extrema (SEGEPLAN:2001.15).

No son suficientes los niveles de libertad económica "aceptables", mientras hay personas que nacen sin acceso a oportunidades mínimas de educación, salud y vivienda que les condenan a mantenerse dentro de un círculo vicioso de pobreza. Es importante conocer el panorama de la Nación para dirigir y focalizar políticas que distribuyan los recursos escasos hacia donde más se necesiten en el corto plazo, así como procurar la construcción de escenarios adecuados para construir

una plataforma sostenible e integral de desarrollo hacia el mediano y largo plazo (SEGEPLAN:2001.15).

6.4.¿QUIÉNES SON POBRES?

Para establecer quiénes son pobres en Guatemala bajo un parámetro cuantitativo es necesario delimitar una línea de pobreza. Este indicador se puede construir a través de la cuantificación monetaria de una canasta básica de bienes y servicios esenciales por persona, considerando como pobres a aquellas personas que están por debajo de obtener ingresos que les permitan acceder a dicha canasta (SEGEPLAN:2001.16).

La extrema pobreza puede clasificarse al delimitar cuantitativamente en términos monetarios una canasta básica de alimentos necesarios para la subsistencia tomando como base los requerimientos calóricos según estándares internacionales (FAO, INCAP, etc). La información del ingreso de las personas se obtiene generalmente a través de las encuestas. Se utiliza por lo general la información sobre el consumo que revelan las personas encuestadas (SNU:2001.77).

Otro parámetro para medir dónde empieza y termina la pobreza es el parámetro internacional que considera pobres a las personas que tienen ingresos de U\$2.00 dólares diarios o menos (utilizando la paridad de poder adquisitivo) y extremadamente pobres a aquellas personas cuyo ingreso diario es de US\$ 1,00 diario o menos (SNU:2001.77).

La identificación de hogares que no tienen acceso a servicios que les puedan cubrir las necesidades de quienes allí viven y facilitarles una vida digna, se realiza mediante el cálculo de las Necesidades Básicas Insatisfechas –NBI-. A través de las NBI se identifica como pobres a aquellos hogares que no pueden satisfacer sus necesidades de vivienda, educación, acceso a agua potable y servicios sanitarios. Estas condiciones muchas veces dependen del Gobierno Central y/o gobiernos locales para brindar dichos servicios (SNU:2001.77).

Los mapas de pobreza constituyen una herramienta importante para identificar de manera gráfica las áreas geográficas en donde se concentran las poblaciones en condiciones económicas más desfavorables lo cual permite a quienes formulan políticas económicas y sociales asignar los recursos hacia aquellos lugares en donde las carencias son mayores. Es decir, los mapas de pobreza son un instrumento valioso para la focalización del gasto público (SNU:2001.78).

El Fondo de Inversión Social -FIS- cuenta con un mapa de NBI en Guatemala, el cual fue elaborado tomando como base el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994. Este mapa, ha permitido al FIS a establecer proyectos comunitarios que respondan a las necesidades identificadas, trabajando conjuntamente con las comunidades ya organizadas para tal fin. Es probable que los indicadores de NBI elaborados en dicho estudio hayan cambiado a raíz

de la inversión en obras de infraestructura que ejecutó el gobierno anterior (SNU:2001.79).

La Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia – SEGEPLAN-, el Instituto Nacional de Estadística –INE- y la Universidad Rafael Landívar –URL-, con asesoría técnica del Banco Mundial –BM- y el auspicio del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD- recién finalizaron el Mapa de Pobreza Probabilístico Combinado de Guatemala, el cual se construyó a partir de la información que proporcionan el X Censo de Población y V de Habitación efectuado en 1994 así como la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares –ENIGFAM- correspondiente a los años 1998 – 1999 (SEGEPLAN:2006.156)

Para construir este mapa se utilizó la metodología elaborada por Hentschel y Lanjouw (1998) la que consiste en combinar la información proporcionada por los censos poblacionales y las encuestas de ingresos y gastos. Esta metodología combina la riqueza de información sobre el consumo de los hogares, contenida en las encuestas de ingresos y gastos, con la cobertura de la información del Censo en donde se encuentra el total de la población. Los resultados de este mapa permiten realizar comparaciones entre regiones y poder asignar pertinentemente los recursos y definir políticas sociales hacia las regiones más necesitadas (SEGEPLAN:2006.156).

Los mapas de pobreza pueden combinarse con otros mapas que presenten alguna información referente a las condiciones de vida de la población. A partir de esta combinación se obtiene más información sobre las características de la población localizada en la zona geográfica seleccionada. En la actualidad existen diversos mapas de pobreza o condiciones de vida elaborados a partir de metodologías diferentes. Cada uno de estos mapas representa un aspecto diferente de la situación socio-económica de la población bajo análisis (bienestar). Sin embargo, su uso va dirigido hacia el mismo fin: mejorar las condiciones de vida de la población donde se carece de ciertos servicios o donde se evidencia la falta de atención en el área específica de estudio (SEGEPLAN:2006.157).

Mientras mayor sea la información sobre las condiciones de vida de la población y acceso a servicios, mayor serán las posibilidades de asignar los recursos eficientemente, siendo la prioridad dirigir los recursos hacia los lugares en donde la pobreza esté más acentuada. Al empatar mapas de desnutrición o de analfabetismo con mapas de pobreza, se pueden obtener insumos importantes para la distribución de recursos enfocados a políticas alimentarias o de educación.

6.5. ¿CUÁNTOS SON POBRES EN GUATEMALA?

El Informe de Desarrollo Humano para el año 2000, "Guatemala: La fuerza incluyente del desarrollo humano" que elabora el PNUD muestra un porcentaje que indica la exclusión en su dimensión

económica: "A pesar de algunas mejoras durante la última década del siglo XX, la pobreza continúa siendo elevada en Guatemala. Más de la mitad de la población guatemalteca (57%) es pobre y más de un cuarto (27%) extremadamente pobres." (SNU:2002.181)

De igual manera, el BM indica que en 1989, el 39.8% de la población guatemalteca vivía con menos de 1US\$ al día y el 64.3% vivían con menos de 2US\$ diarios. A pesar del debate sobre la existencia de la radiografía más ajustada posible de la pobreza en Guatemala, las causas son el principal reto a enfrentar, para lo cual la respuesta dentro de una Estrategia de Reducción a la Pobreza –ERP- implica propuestas de desarrollo en el corto, mediano y largo plazo que impliquen no solo ayudar a los pobres a dejar de serlo, sino mas bien propiciar las condiciones políticas, sociales, económicas, ambientales y culturales, entre otras, que permitan a las personas no solo salir del círculo vicioso de la pobreza sino contar con las oportunidades y la "libertad" de poder escoger su propio proyecto de vida que brinde su bienestar sin descuidar el bienestar colectivo de sus contemporáneos y las futuras generaciones a la misma vez (SNU:2002.181).

La pobreza es un fenómeno de múltiples dimensiones. Hay causas y efectos de la pobreza que deben abordarse de manera integral y con visión de sostenibilidad en tiempo y recursos. La vulnerabilidad y el riesgo de la población que vive en condiciones de pobreza, las diversas facetas de la Globalización, las oportunidades para que cada

individuo pueda construir su propio proyecto de vida, las condiciones políticas y el entorno social, son aspectos importantes que una estrategia de reducción a la pobreza debe abarcar y tomar en cuenta al momento de formularse.

Toda ERP debe trascender más allá de un gobierno de turno y debe evitar utilizarse como retórica para estar al día en la agenda de cooperación internacional. Debe elaborarse considerando las opiniones de la población, así como los estudios técnicos que ayuden a dirigirla. La ERP debe ser ejecutada conjunta y directamente con los beneficiarios de ésta, quienes se constituirían en sujetos y "socios" de la misma en todo momento, principalmente en la ejecución de acciones concretas.

El estado desempeña un papel importante en la protección y compensación social de las personas, como también lo tienen los Centros de Investigación, Universidades y entidades de la Sociedad Civil que enfocan sus estudios y acciones hacia el tema, sin excluir por supuesto a los profesionales, al sector empresarial y los ciudadanos en general. La transparencia en el uso de los recursos públicos y la integridad de los funcionarios de todos los niveles de administración pública son un factor fundamental en cualquier estrategia que busque el desarrollo del país. Es impensable la implementación de políticas encaminadas a la reducción de la pobreza con la presencia de corrupción en el Estado. De nada sirve un mapa de pobreza que



indique hacia donde canalizar los recursos públicos y las políticas de desarrollo si estas no pueden ejecutarse debido a la ineficiencia, la corrupción y la falta de transparencia por parte del Gobierno. Es importante conocer el contexto para de allí poder tomar decisiones en las políticas y estrategias de desarrollo nacional. Es preciso que el tema de la pobreza no se utilice como un discurso político.

La pobreza afecta a toda la población, ya que el fenómeno social más cruel como lo es no tener acceso a recursos para sobrevivir se desborda en otro tipo de problemas sociales que afectan a toda la población como lo son la delincuencia e inseguridad. La historia evidencia que mientras más se tardan las acciones de desarrollo en llegar a la población, mas se acrecienta la posibilidad de un nuevo estallido político y social.

CONCLUSIONES

1. En Guatemala la situación de pobreza, hambre y desigualdad es reforzada por un Estado que no impulsa algún mecanismo redistributivo; la tributación es baja e injusta, el gasto, la inversión social y las políticas de desarrollo rural insuficientes, los salarios son bajos y la cobertura en educación, salud y seguridad social limitada. Se necesita que el gobierno guatemalteco impulse una profunda reforma tributaria integral, así como del impulso de una política integral de desarrollo rural y acceso a la tierra.

2. Una estructura tributaria progresiva y un mayor acceso a la tierra de las comunidades indígenas y campesinas puede contribuir en la redistribución del ingreso y crear mejores condiciones para el crecimiento económico.
3. En Guatemala se necesita mejorar la equidad, elevar la productividad y fortalecer al Estado. El desarrollo económico y social guatemalteco requiere de políticas integrales que mejoren el entorno nacional estimulando la inversión y la producción, el éxito depende de la fortaleza de las instituciones, la calidad de la educación, salud, nutrición, investigación, desarrollo tecnológico, de la infraestructura disponible, seguridad, justicia, así como de un buen sistema financiero y bancario.

7.

ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

7.1. LA ALIMENTACIÓN

7.1.1. LA ALIMENTACIÓN HUMANA

La nutrición es un proceso mediante el cual el organismo utiliza los nutrimentos de los alimentos. También puede definirse como un conjunto de funciones armónicas y coordinadas entre sí que tienen lugar en todas y cada una de las células del organismo y de las cuales depende la composición corporal, la salud y la vida misma. La nutrición conlleva fenómenos de ingestión, digestión, absorción, transporte, almacenamiento, metabolismo y excreción de constituyentes que forman las diversas dietas que ingiere el ser humano. El propósito de la nutrición es mantener la vida, el crecimiento, la reproducción, el funcionamiento de los tejidos y órganos y la producción de energía (DESCGUA/CNDH:1999.131).

Los alimentos son los vehículos de los nutrimentos, ya que parte de su composición la constituyen los elementos específicos que la célula necesita para nutrirse. Los términos alimento y nutrimento no pueden ser considerados como sinónimos; ya que, un alimento contiene además

de diversos nutrimentos, otros compuestos como fibra, aditivos, toxinas, etc (DESCGUA/CDND:1999.132).

7.1.2. DIFERENCIA ENTRE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

La alimentación comprende la obtención de nutrimentos por el organismo, por lo general, mediante la ingestión de alimentos pero a veces en otras formas y por otras vías como infusiones intravenosas o por sondas gastrointestinales a través de soluciones de nutrimentos y no de alimentos. La nutrición engloba a la alimentación ya que involucra otros fenómenos como la digestión, la absorción intestinal, el transporte y la distribución de nutrimentos en el organismo, su utilización por las células y la excreción de sustancias de desecho. Además de lo anterior, en la nutrición influyen factores como la edad, el sexo, las características genéticas, el ejercicio, el ambiente, el estado de salud o enfermedad, además de la alimentación (CONAFOR/INCAP/UNICEF:1999.114).

7.1.3. DIFERENCIA ENTRE ALIMENTO Y NUTRIMENTO

Se llama "alimento" a todo tejido, órgano o secreción de origen animal o vegetal que contiene nutrimentos biodisponibles cuya forma de consumo habitual es inocua para la salud y que es socialmente aceptado como tal. El "nutrimento" es toda sustancia que desempeña un papel metabólico (Delgado:1999.114).

7.1.4. CLASIFICACIÓN Y TIPO DE NUTRIENTES

De acuerdo a su naturaleza química, los nutrimentos se clasifican en alguna de las siguientes familias o grupos de nutrimentos (Delgado:1999.115):

- Hidratos de carbono
- Lípidos
- Aminoácidos o proteínas
- Vitaminas
- Iones o nutrimentos inorgánicos

Los nutrimentos también pueden clasificarse de acuerdo a la posibilidad de sintetizarlos por el organismo y se dividen en:

- dispensables (mal llamados no esenciales)
- indispensables ("esenciales")

Los "nutrimentos dispensables", son aquellos que el organismo puede sintetizar. Los nutrimentos que el organismo no puede sintetizar bajo ninguna circunstancia, siendo la dieta su única fuente se consideran como "indispensables".

En los alimentos por lo general, se encuentran los nutrimentos en forma de "polímeros" que sirven como fuente de ellos; por lo tanto, el almidón, las proteínas y los triglicéridos "no son nutrimentos sino fuentes de estos". Los alimentos que se emplean para el consumo humano derivan de cerca de dos millones de especies diferentes de seres vivos,

utilizando muy pocos para alimentarse generalmente por tres características (Delgado:1999.117):

- Debido a la evolución de la alimentación del hombre.
- Requisitos que debe cubrir un alimento.
- Límites del concepto de alimento.

7.1.5. EVOLUCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN

7.1.5.1. Homo sapiens, Homo erectus

El hombre primitivo se alimentaba en un principio de hojas, frutas, tallos e insectos y huevos; posteriormente, aprendió a pescar, cazar y recolectar cambiando su régimen herbívoro por omnívoro. El hombre pasó de ser un consumidor continuo de alimentos, semejante a los gorilas, por una alimentación más rica en nutrimentos por lo que los tiempos de comida se acortaron (Fuentes:2003.81).

Con el desarrollo de la agricultura se facilitó la alimentación y la vida del hombre. El empleo de menos tiempo en las labores de obtención y consumo de alimentos permitió al hombre dedicarse a la organización social. La agricultura limitó las especies ingeridas a aquellas que son nutritivas, inocuas, de fácil domesticación, mayor rendimiento por unidad de área, tiempo y esfuerzo (Fuentes:2003.82).

7.1.5.2. Requisitos que debe llenar un alimento

- contener nutrimentos
- ser inocuo en la forma que habitualmente se consume

- ser disponible y accesible (en costo)
- ser agradable a los sentidos
- formar parte de las costumbres y hábitos.

El alimento es un órgano, tejido o secreción de otra especie (animal o vegetal), que contiene nutrimentos biodisponibles, inocuo en las circunstancias habituales de consumo, que posee atractivo organoléptico, accesible en costo y que es aceptado como tal por algún grupo humano (IFPRI:2002.117).

7.1.6. DEFINICIONES BÁSICAS EN NUTRICIÓN

7.1.6.1 Aporte nutrimental

Es la cantidad de cada uno de los nutrimentos que contiene un alimento en una porción o en 100 g (aporte nutrimental de un alimento) o que contiene la dieta (aporte nutrimental de la dieta) (IFPRI:2002.117).

7.1.6.2. Balance de nutrimentos

Es la diferencia entre el ingreso y el egreso de un nutrimento o de la energía en el organismo. En condiciones normales el balance es igual a la ingestión menos las pérdidas o gastos y el resultado puede ser "cero", un valor mayor a cero (positivo) o un valor menor que cero (negativo). De acuerdo a la edad y las condiciones fisiológicas del sujeto, cualquiera de los tres tipos de balance puede ser normal. Por ejemplo, durante el

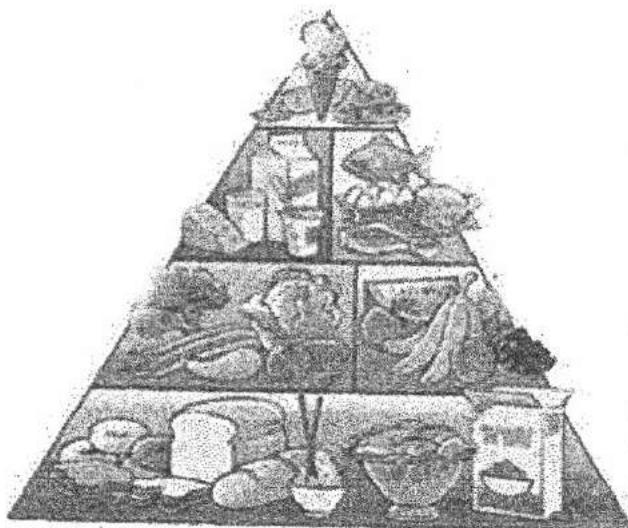
crecimiento es de esperar un balance positivo de energía en tanto que en el adulto conduce a la obesidad (IFPRI:2002.117).

7.1.7. PIRÁMIDE DE ALIMENTOS

Es una herramienta práctica y flexible que ayuda a los consumidores a realizar elecciones de alimentos correctas y saludables. Gracias a que incorpora los principios básicos de las Guías Dietéticas para la población Americana, también se considera un medio por el cual se puede educar a la población y lograr una reducción en el riesgo de CHD (IFPRI:2002.118).

El departamento de Agricultura/Servicios Humanos y de la Salud - USDA/HHS-, expone en la pirámide de la guía de alimentos, recomendaciones dietéticas diarias para los alimentos en seis grupos de alimentos. La pirámide alimenticia no entiende de sexo ni edades, se quiere decir con esto que es apta para hombres, mujeres, niños y mayores. La correcta interpretación del gráfico es imprescindible. En la parte superior de la pirámide están los alimentos que se debe comer de forma muy moderada. A medida que se desciende por la pirámide, el número sugerido de porciones aumenta. Los alimentos de más arriba en la pirámide no significan que son más importantes o de alguna manera mejores (IFPRI:2002.118).

PIRÁMIDE DE LOS ALIMENTOS



- **Grupo I**
Grasas, aceites, dulces con moderación.
- **Grupo II**
Leche, yogur, queso 2-3 porciones.
- **Grupo III**
Carne, pollo, pescado, huevos, nueces 2-3 porciones.
- **Grupo IV**
Verduras 3- 5 porciones.
- **Grupo V**
Frutas 2-4 porciones.
- **Grupo VI**
Pan, cereales, arroz y pastas 6-11 porciones.

La pirámide se basa en grupos de alimentos los cuales, cuando son consumidos en las raciones recomendadas, logran el equilibrio de energía y nutrimentos adecuados para cada individuo. Los requerimientos de energía y el número de raciones varían con la edad, el sexo, el tamaño corporal y la actividad física (IFPRI:2002.118).

Las Guías de Alimentación Mundial recomiendan que la base de la alimentación deba ser mediante el consumo de cereales, frutas y verduras, los cuales son bajos en azúcares simples, en grasa total y grasa saturada y colesterol así como en sodio. Puede complementarse la dieta con el consumo de alimentos del grupo de carnes y leguminosas, seleccionando las de menor contenido de grasa. En la parte superior de la pirámide se incluyen las grasas, los aceites y los azúcares, los cuales deberían restringirse o eliminarse, pues su aporte energético es elevado y su contenido nutrimental no muy adecuado (IFPRI:2002.118).

La mayoría de familias no logra cumplir con los elementos alimenticios, o no hay una dieta balanceada, sin embargo, no existe una posibilidad a largo plazo para potenciar e integrar en la alimentación de la población indígena de Suchitepéquez suficientes moléculas biológicas esenciales. La desnutrición infantil en Guatemala es preocupante, pero los mismos padres de familia dicen que "no les afecta tanto", esta afirmación es muy relativa ya que la alimentación está mal balanceada, sabiendo de

antemano que cada familia nuclear está integrada con un promedio de seis a siete hijos, las posibilidades de tener una buena salud son pocas.

Hay que considerar que el buen desarrollo alimenticio de la población en general depende de la calidad y riqueza de los suelos para la producción agrícola. Dentro de los obstáculos; debilidades y amenazas que tiene el desarrollo de la educación, las cuáles son producto de la pobreza en que vive la población, está la mala alimentación. Regularmente la alimentación del guatemalteco la constituyen: el maíz, frijol, café y huevos; faltando regularmente: leche, carne y cereales.

7.1.8. GRUPOS DE ALIMENTOS PRINCIPALES PARA LA POBLACIÓN GUATEMALTECA

7.1.8.1. Grupo 1: Cereales y tubérculos

En este grupo se pretende que la principal fuente de energía provenga de cereales y aunque aquí se incluyen las grasas y los azúcares, la intención es que su consumo se limite (IFPRI:2002.119).

7.1.8.2. Grupo 2: Leguminosas y productos de origen animal

En este caso se le da preferencia a las leguminosas por ser bajas en grasa y buena fuente de fibra y proteínas. Se deja a los productos de origen animal en segundo término porque se quiere orientar a la población para reducir el consumo de éstos (IFPRI:2002.119).

7.1.8.3. Grupo 3: Frutas y verduras

Principalmente aportan vitaminas y nutrimentos inorgánicos. Los alimentos de un mismo grupo son equivalentes en su aporte de nutrimentos y por lo tanto intercambiables, mientras que los alimentos de diferentes grupos son complementarios (IFPRI:2002.119).

7.1.9. GASTO DE ENERGÍA

La energía se define como la capacidad para realizar un trabajo. En el área de la Nutrición Humana se refiere a la adquisición, transformación y utilización de sustancias que pueden degradarse oxidativamente para realizar las funciones del organismo (IFPRI:2002.120).

A diferencia de las plantas que tienen la capacidad de utilizar la energía del sol, el ser humano y los animales necesitan fuentes externas de energía. En el caso del humano las sustancias que pueden servirle como fuentes de energía son la glucosa, fructosa, algunos ácidos grasos y algunos aminoácidos, que existen en la naturaleza, habitualmente formando parte de compuestos complejos producidos por otros organismos, el hombre utiliza parte de ellos o sus secreciones como alimentos, los ingiere, digiere y asimila las sustancias útiles que son oxidadas, la energía desprendida de la combustión es utilizada para el trabajo químico (biosíntesis), trabajo osmótico (generación de gradientes), trabajo mecánico (contracción muscular) y actividad nerviosa (IFPRI:2002.120).

7.1.10. GASTO ENERGÉTICO TOTAL -GET-

Es necesario medir el gasto de energía total para determinar el requerimiento de un individuo. El Gasto Energético Total se compone globalmente de (IFPRI:2002.134):

- Gasto Energético Basal –GEB-.
- Actividad física –AF-.
- Termogénesis inducida por dieta. (Termogénesis postprandial)

7.1.11. GASTO ENERGÉTICO BASAL –GEB-. (TAMBIEN SE DENOMINA TASA METABÓLICA BASAL O METABOLISMO BASAL)

Es el mayor componente del GET. El GEB es la energía que se utiliza en los procesos vitales, tales como respiración, circulación, síntesis de constituyentes orgánicos, intercambio iónico y mantenimiento de la temperatura corporal (IFPRI:2002.137).

La mitad de la energía que se gasta, se utiliza para mantener los requerimientos metabólicos del sistema nervioso. Del total del GEB el 29% es usado por el hígado, principalmente para sintetizar glucosa y cuerpos cetónicos que son combustibles del cerebro (IFPRI: 2002.137).

El GEB también puede definirse como la cantidad mínima necesaria para el organismo en reposo y en estado de ayuno. También el GEB puede definirse como la energía empleada en las funciones vitales de un

individuo que se encuentra en completo reposo y ayuno, medidos por el calor que expelle (IFPRI:2002.137).

El GEB se determina en condiciones térmicas estables, al despertar por la mañana después de diez a doce horas de ayuno. El Gasto Energético en Reposo –GER- a diferencia del GEB, no se mide bajo condiciones basales, se puede medir a cualquier hora del día con tres o cuatro horas de ayuno y puede incluir el efecto térmico de la comida previa. El GER y el GEB difieren por menos del 10% por lo que se usan indistintamente. El GEB disminuye 10% durante el sueño (IFPRI:2002.138).

El GEB se calcula de la siguiente forma:

Mujeres $655,095 + 9,563(\text{kg peso}) + 1,8496 (\text{cm talla}) - 4,675 (\text{años edad})$

Hombres $66,473 + 13,751 (\text{kg peso}) + 5,003 (\text{cm talla}) - 6,75 (\text{años edad})$

Ejemplo: Mujer

20 años

Mide 165 cm

Pesa 55 kg.

Actividad ligera.

$$\text{GEB}_ = 655,05 + (9,563 \times 55) + (1,8496 \times 165) - (4,675 \times 20)$$

$$\text{GEB}_ = 655,095 + 525,965 + 305,184 - 93,5$$

$$\text{GEB}_ = 1392,744 \text{ kcal}$$

7.1.11.1 Factores que afectan el GEB

Los factores primarios que afectan el GEB son (IFPRI:2002.140):

7.1.11.1.1. Sexo

Las diferencias en la composición corporal de niños y niñas ocurren en los primeros meses de vida, esta diferencia es mínima hasta aproximadamente los diez años de edad y llega a ser grande en la adolescencia.

7.1.11.1.2. Edad

El GEB varía con la cantidad y composición de tejido metabólicamente activo, el cual cambia con la edad. La masa magra de los infantes y niños contiene una gran proporción de órganos metabólicamente activos en comparación con los adultos. Además los patrones de actividad se modifican con la edad.

El metabolismo es mayor en los períodos de crecimiento. El GEB aumenta rápidamente después del nacimiento, alcanzando su máximo durante el segundo año para decrecer de manera notable hasta el segundo brote de crecimiento y luego empieza a reducirse hasta la muerte. Esto explica en parte las diferencias entre el apetito del lactante y el preescolar.

7.1.11.1.3. Superficie y composición corporal

La superficie corporal se asocia con pérdida de calor hacia la atmósfera por evaporación a través de la piel, la que depende de la extensión de la superficie corporal. A mayor superficie corporal, mayor gasto de energía. Una persona alta y delgada tiene un GEB mayor que una pequeña y corpulenta del mismo peso. La composición corporal (% de masa magra, % de masa grasa) también modifica el GEB; éste se incrementa cuando hay mayor proporción de masa magra. Los atletas con masa muscular desarrollada aumentan su GEB en 5%. En los obesos el GEB se calcula en función de la masa magra y no de la superficie corporal.

7.1.11.1.4. Síntesis de tejidos

En el crecimiento el GER es alto, principalmente en los períodos de crecimiento rápido como es el primer año de vida y pubertad. Durante el crecimiento, embarazo, lactancia y cualquier depósito de tejido muscular o adiposo se requiere energía adicional para la síntesis y depósito de dichos tejidos, aproximadamente 5 Kcal/ g de tejido ganado.

7.1.11.1.5. Glándulas endocrinas

Sus secreciones regulan el GEB.

7.1.11.1.6. Embarazo

En este período la mujer aumenta su GEB por el desarrollo muscular del útero, placenta y feto, la respiración y el trabajo cardiaco. Este aumento es de aproximadamente un 13%.

7.1.11.2.1. Factores secundarios que afectan el GEB

7.1.11.2.1.1. Temperatura ambiente

El GEB aumenta para mantener la temperatura corporal en condiciones ambientales extremas, se incrementa en promedio 5% en temperaturas ambientales menores a 14° C (termogénesis inducida por frío), y también aumenta cuando se realiza un trabajo físico a más de 37° C, la energía se utiliza para mantener la temperatura corporal.

7.1.11.2.1.2. Enfermedad o estrés

El cáncer, hipertiroidismo o hipotiroidismo y otras enfermedades modifican el GEB. Cuando hay estrés aumenta la actividad por la liberación de adrenalina.

7.1.11.2.1.3. Fiebre

Incrementa en promedio 13% el GEB por cada grado arriba de 37° .C.

7.1.11.2.1.4. Estado nutricional o estado nutricional

La desnutrición y el ayuno disminuyen el GEB. Esta disminución puede ser de hasta un 50% por pérdida de masa muscular.

7.1.11.2.1.5. Sueño

Durante el sueño, el GEB se reduce en un 10% por la relajación muscular y disminución de la actividad física.

7.1.11.2.1.6. Tono muscular

El grado de relajación muscular disminuye el GEB. Por ejemplo, el estrés aumenta el tono muscular y aumenta el GEB.

7.1.11.2.1.7. Ejercicio

El GEB aumenta durante el ejercicio así como varias horas después de la conclusión del mismo.

7.1.12 ACTIVIDAD FÍSICA

Es el segundo gran componente del GEB. Antiguamente, para determinarlo solo se tomaba en cuenta la ocupación de la persona, en la actualidad se han incrementado las actividades recreativas como el caminar, correr y otros deportes, por lo que la actividad física varía considerablemente y también depende del tipo de deporte, intensidad, duración del esfuerzo y de la composición corporal del sujeto. El trabajo mental no afecta apreciablemente los requerimientos de energía. El cansancio después del estudio no es por el trabajo mental sino por la actividad física o tensión muscular desarrollada (IFPRI:2002.132).

7.1.13. TERMOGÉNESIS INDUCIDA POR DIETA (Termogénesis postprandial o postprandio)

Es el incremento del GER en respuesta a la alimentación. Se clasifica en dos tipos: Obligatoria y Adaptativa (IFPRI:2002.134).

7.1.13.1. Obligatoria

Es la energía requerida para la digestión, absorción y metabolismo de nutrimentos llamada Acción Dinámica Específica –ADE-, es el resultado de la síntesis de triglicéridos y glucógeno a partir de los carbohidratos, lo que incrementa un 5% el GER. Si la comida es predominantemente proteica, el GER aumenta un 25%, por lo que en promedio se considera 10% de ADE (IFPRI:2002.134).

Harris Benedict (Basado en el sexo, talla, peso y edad) Obtuvo el GEB y GET sacando cálculos teóricos en función de calorimetrías indirectas (su exactitud es de $\pm 14\%$). La subestimación del GEB por esta fórmula es de cerca de un 20% en casos de desnutrición. También se sabe que sobreestima el gasto en los obesos. El efecto térmico de los alimentos alcanza su máximo una hora después de la ingestión y desaparece a las cuatro horas, algunas trazas pueden persistir ocho a dieciocho horas después de la ingestión (IFPRI:2002.137).

7.1.13. 2. Adaptativa

Es el incremento del GER estimulado por los alimentos cuyo propósito es degradar el exceso de kilocalorías en forma de calor. La

termogénesis adaptativa también es estimulada por frío, cafeína y nicotina (IFPRI:2002.137).

7.1.14. ECUACIONES PARA PREDECIR EL GASTO ENERGÉTICO EN REPOSO A PARTIR DEL PESO CORPORAL (Datos de la OMS, 2004).

La muestra de población empleó sujetos delgados y con sobre peso, personas del mismo peso y de diferentes tallas. Se consideraron las diferencias por composición corporal para sujetos de la misma talla.

ECUACIONES FAO /OMS

SEXO/EDAD	ECUACION	R ^a	DE ^a (años)
Hombres			
0-3	$(60,9 \times p) - 54$	0,97	53
3-10	$(22,7 \times p) + 495$	0,86	62
10-18	$(17,5 \times p) + 651$	0,90	100
18-30	$(15,3 \times p) + 679$	0,65	151
30-60	$(11,6 \times p) + 879$	0,60	164
> 60	$(13,5 \times p) + 487$	0,79	148
Mujeres			
0-3	$(61,0 \times p) - 51$	0,97	61
3-10	$(22,5 \times p) + 499$	0,85	63
10-18	$(12,2 \times p) + 746$	0,75	117

18-30	$(14,7 \times p) + 496$	0,72	121
30-60	$(8,7 \times p) + 829$	0,70	108
> 60	$(10,5 \times p) + 596$	0,74	108

^a R = coeficiente de correlación y DE = desviación estándar

^b p = peso corporal en kg

Ejemplo:

Mujer de 20 años, talla 165 cm, 55 kg de peso corporal:

$$\text{GER} = (14,7 \times p) + 496 = (14,7 \times 55) + 496 = 1304,5 \text{ kcal}$$

7.1.15. CÁLCULO DIETÉTICO

7.1.15.1. Requerimiento energético

Para calcular el requerimiento calórico total se toma en cuenta el sexo, la edad, la talla, el peso actual, el peso ideal, el Gasto Energético Basal –GEB-, la Acción Dinámica Específica –ADE-y la Actividad Física –AF-.

Se puede resumir así (30:2002.149): $\text{GET} = \text{GEB} + \text{ADE} + \text{AF}$

basándose en el principio: $\text{Ingestión} = \text{Gasto}$

7.1.15.2. Peso teórico

Se obtiene elevando al cuadrado la talla en metros y multiplicando por 21.5 para mujeres y por 23 para hombres.

Ejemplo:

El peso ideal de una mujer de 160 cm es $= 1.6 \times 1.6 = 2.56 \times 21.5 = 55.0 \text{ kg}$

Se considera que se encuentra en un peso normal si su peso actual está entre el 95 el 110% del peso ideal, es decir, si pesara entre 52.2 y 60.5 kg.

7.1.15.3. Actividad física

Se puede agregar como un porcentaje al GEB dependiendo si es una actividad ligera (20 a 30 %), moderada (40 %) o intensa (50 a 80 %). Una vez determinado el GEB se suma la ADE (10% del GEB) y la actividad física para obtener el requerimiento total individuo (IFPRI:2002.151).

7.1.16. PROCLAMOS DE SALUD Y NUTRICIÓN

Los proclamos del contenido de nutrimentos, son datos sobre la cantidad de un nutrimento contenido en un producto de manera relativa. Por ejemplo: bajo en grasa, buena fuente de fibra, entre otros. También puede indicarse que los proclamos de salud son declaraciones sobre la asociación entre un nutrimento o alimento y la reducción del riesgo de alguna enfermedad. Se basan en argumentos científicos y sólo pueden ser aplicados en alimentos con perfiles nutrimentales específicos (SNU:2003.119).

7.1.17. ELEMENTOS IMPORTANTES DE LA NUTRICIÓN BÁSICA

Muchas personas piensan que al dejar de comer su salud se verá afectada. Esto no es así ya que todos los nutrientes que necesitamos pueden obtenerse siguiendo una dieta vegetariana. De hecho

investigaciones científicas (entre ellas la realizada por Castro en el año 2001, Delgado en 1999 y Pérez en 2001), demuestran que seguir una dieta vegetariana es, en muchos aspectos, más saludable que una dieta basada en productos cárnicos (SNU:2003.119).

Los nutrientes se clasifican en cinco clases: hidratos de carbono, proteínas, grasas (incluyendo aceites), vitaminas y minerales. Debemos también incluir entre ellos a la fibra y el agua. La mayoría de los alimentos se componen de varios nutrientes (hay algunas excepciones, como el azúcar o la sal pura), pero es conveniente clasificarlos por el nutriente principal que aportan. Todo lo que se come suministra una gama completa de nutrientes esenciales (Castro:2001.280).

La carne contiene proteínas, grasas, vitaminas del complejo B y minerales (principalmente hierro, zinc, potasio y fósforo). El pescado contiene además yodo y vitaminas A, D y E. Los requerimientos nutricionales de las personas se pueden presentar de la siguiente manera (Castro:2001.280):

7.1.17.1. Proteínas

Las mujeres adultas necesitan alrededor de 45g de proteínas al día (más en el caso de estar embarazada, en período de lactancia o por ser muy activas); los hombres necesitan aproximadamente 55g (más si se es muy activo). La evidencia sugiere que el exceso de proteínas favorece la aparición de enfermedades degenerativas. Cada persona adulta requiere de 0.8 a 1.0 g de proteína por cada kg de peso.

El organismo tiene una reserva de aminoácidos, así cuando una comida es deficiente en ellos los extrae de sus propias reservas. Por lo anterior, no hay que preocuparse por complementar los aminoácidos, con tal que nuestra dieta sea variada y bien equilibrada.

7.1.17 2. Hidratos de carbono

Constituyen la principal y más importante fuente de energía, y la mayor parte de ellos provienen de los alimentos vegetales. Existen tres tipos principales: azúcares simples, azúcares complejos o almidones y la fibra. Los azúcares simples se encuentran en la fruta, la leche y el azúcar de mesa. Es mejor evitar los azúcares refinados, ya que aportan energía pero sin fibra, vitaminas ni minerales, y también son la principal causa de caries dental.

Los azúcares complejos se encuentran en los granos y cereales (pan, arroz, pasta, avena, cebada, centeno) y algunas verduras de raíz, como las patatas. Una dieta sana debe ser abundante en estos alimentos feculentos, pues un aporte alto de azúcares complejos es beneficioso para la salud. Es mejor consumir aquellos que no son refinados, como pan integral o arroz integral, ya que contienen fibra y vitaminas del grupo B. La OMS recomienda que el 50-70% de la energía que gastamos debe proceder de los hidratos de carbono complejos. La medida exacta de hidratos de carbono que necesitamos depende del apetito y de la actividad que se realice. Una dieta adelgazante no debería ser baja en hidratos de carbono.

7.1.17.3. Fibra dietética

La fibra o Polisacárido no Almidonado –NSP-, como se la denomina actualmente, es la parte no digestible de los alimentos que contiene hidratos de carbono. La fibra se encuentra en los cereales integrales o no refinados, frutas (frescas o deshidratadas) y verduras. Un buen aporte diario de fibra puede prevenir muchos problemas digestivos y proteger contra enfermedades como el cáncer de colon y la diverticulitis.

7.1.17.4. Grasas y aceites

El exceso de grasa es perjudicial para la salud, pero la cantidad adecuada permite mantener nuestros tejidos en buen estado, para la producción de hormonas y como portadora de algunas vitaminas. Las grasas están compuestas de ácidos grasos. Dos de éstos, los ácidos linoleico y linolénico, se consideran esenciales y deben de estar contenidos en la dieta; lo cual, no constituye problema alguno ya que se encuentran en todos los alimentos vegetales.

Las grasas se pueden clasificar en saturadas e insaturadas (mono-insaturadas y poli-insaturadas). Un alto contenido de grasas saturadas puede elevar el nivel de colesterol en la sangre. El nivel de colesterol está relacionado con las enfermedades que afectan al corazón. Las grasas vegetales suelen ser grasas insaturadas, que es uno de los beneficios de la dieta vegetariana.

Las grasas mono-insaturadas, como el aceite de oliva y el de maní, son mejores para las frituras porque las grasas poli-insaturadas, como el

aceite de girasol, son inestables a altas temperaturas. Las grasas animales (incluyendo la mantequilla y el queso) son más saturadas que las grasas vegetales, con la excepción del aceite de palma y el aceite de coco.

7.1.17. 5. Vitaminas

Son varios nutrientes, no relacionados entre ellos, que el organismo es incapaz de sintetizar, o hacerlo en cantidades suficientes. Lo único que tienen en común es que son necesarios tan sólo en pequeñas cantidades. Las principales vitaminas son:

7.1.17.5.1. Vitamina A (o beta-caroteno)

Se encuentra en vegetales rojos, anaranjados o amarillos como las zanahorias y los tomates, vegetales de hoja verde y frutas como los albaricoques y los melocotones. Además, en el hígado y productos lácteos fortificados. También se añade a la mayoría de las margarinas. Es indispensable para la visión y ayuda al organismo a protegerse de las infecciones.

7.1.17.5.2. Vitaminas del complejo B

Este grupo de vitaminas incluye la B₁ (tiamina), la B₂ (riboflavina), la B₃ (niacina), la B₆ (piridoxina), la B₁₂ (cianocobalamina), ácido fólico, ácido pantoténico y biotina.

Las vitaminas del complejo B, excepto la B₁₂, se encuentran en las levaduras y cereales integrales (especialmente el germen de trigo),

frutos secos, semillas, legumbres y vegetales verdes. La vitamina B₁₂ no se encuentra en los alimentos vegetales. Sólo una muy pequeña cantidad de vitamina B₁₂ es necesaria, generalmente se obtiene en los productos lácteos y los huevos.

La vitamina B₁ ayuda a mantener la función normal del sistema nervioso y del corazón. Está presente en cereales integrales, carnes y leguminosas. La vitamina B₂ interviene en la respiración de los tejidos y ayuda al mejor aprovechamiento de los nutrientes. Se encuentra en productos lácteos, cárnicos y cereales integrales. La vitamina B₆ contribuye a la formación de células en la sangre, así como al metabolismo y reproducción de todas las células del organismo.

7.1.17.5.3. Vitamina C

Se encuentra en fruta fresca, ensaladas, todas las hortalizas de hoja verde y papas.

7.1.17.5.4. Vitamina D

No se encuentra en los alimentos vegetales pero nuestro organismo la fabrica cuando nos exponemos a la luz solar. También se añade a muchas margarinas y se encuentra en la leche, el queso y la mantequilla. Estas fuentes son adecuadas para adultos sanos. Los niños más pequeños, las personas muy ancianas o cualquiera confinado en interiores, harían bien de consumir suplementos de vitamina D, especialmente si consumen pocos productos lácteos.

7.1.17.5.5. Vitamina E

Se encuentra en aceite vegetal, cereales integrales, huevos.

7.1.17.5.6. Vitamina K

Se encuentra en vegetales frescos, cereales y la flora bacteriana del intestino.

7.1.17. 6. Minerales

Realizan diversas funciones en el organismo. Los siguientes son aspectos sobre algunos de los minerales más importantes:

7.1.17.6.1. Calcio

Importante para la salud de los huesos y los dientes. Se encuentra en lácteos, vegetales de hoja verde, pan, el agua en zonas de aguas duras, frutos secos y semillas, frutas deshidratadas, queso. La vitamina D ayuda a la absorción del calcio.

7.1.17.6.2. Hierro

Necesario para los glóbulos rojos de la sangre. Se encuentra en vegetales de hoja verde, pan integral, melaza, huevos, frutas deshidratadas (especialmente albaricoques e higos) y legumbres. Las fuentes vegetales de hierro no se absorben con facilidad, como las fuentes animales, pero un buen aporte de vitamina C reforzará la absorción.

7.1.17.6.3. Zinc

Es fundamental en muchas reacciones enzimáticas y en el sistema inmunitario. Se encuentra en los vegetales verdes, queso, sésamo y semillas de calabaza, lentejas y cereales integrales.

7.1.17.6.4. Yodo

Presente en los vegetales, pero la cantidad depende de la riqueza en yodo de la tierra en la que han crecido. Los productos lácteos también contienen yodo en abundancia. Los vegetales marinos son una buena fuente de yodo.

CONCLUSIONES

1. El ser humano no deja de consumir alimentos. Desde que nace hasta que muere, entre diez y veinte toneladas de productos alimentarios pasarán por su boca.
2. Los hidratos de carbono constituyen la principal fuente de energía rápida para nuestro organismo. Las proteínas son el material fundamental para la construcción de nuestros tejidos, aunque desempeñan también otras funciones muy importantes; contribuyen al equilibrio orgánico al transportar grasas y oxígeno, forman parte de determinadas hormonas y de las inmunoglobulinas o anticuerpos responsables de la defensa del organismo.

3. Los biocatalizadores (vitaminas y minerales) facilitan y controlan funciones fisiológicas, con el fin de que todos los procesos que tienen lugar en el organismo ocurran con normalidad. Las vitaminas se necesitan en pequeñas cantidades para el crecimiento, mantenimiento de la vida y reproducción. Existen 13 vitaminas que son esenciales para el hombre.
4. Los minerales son elementos que el cuerpo requiere en proporciones bastante pequeñas para su crecimiento, conservación y reproducción. No aportan energía. Los que se necesitan en mayor proporción son los macrominerales (Ca, P, Na, Cl, Mg, Fe y S).
5. La alimentación equilibrada incluye variedad de alimentos en cantidades adecuadas, en función de las características de cada persona (edad y situación fisiológica –infancia, estirón puberal, embarazo y lactancia-, sexo, composición corporal y complejión) y estilo de vida (activo, sedentario).

PARTE VI

SEGURIDAD ALIMENTARIA

- **POBREZA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA**
 - CONTEXTO DE POBREZA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA
 - ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA
 - INTERVENCIONES DE LA COMUNIDAD EUROPEA EN GUATEMALA EN EL MARCO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA
 - CONCENTRACIÓN TEMÁTICA Y TERRITORIAL (PROPUESTA 2005)

- **ALIMENTACIÓN Y SEGURIDAD ALIMENTARIA**
 - DISPONIBILIDAD Y SUFICIENCIA DE ALIMENTOS
 - CAPACIDAD ADQUISITIVA DE LA POBLACIÓN
 - COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO
 - CONDICIONES DE SALUD Y AMBIENTE
 - ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN.
 - DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL
 - PLANIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL
 - LOS COMPROMISOS INTERNACIONALES
 - COMPONENTES DE ACCIONES EN EL MEDIANO Y LARGO PLAZO
 - DESNUTRICIÓN EN GUATEMALA.
 - SIETE GRAVES PROBLEMAS EN GUATEMALA.

8.

POBREZA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

8.1. CONTEXTO DE POBREZA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

Reducir la pobreza y el hambre en el mundo es el principal objetivo del milenio y constituye la principal preocupación de las agendas de desarrollo nacional e internacional. Reducir la inseguridad alimentaria, causa - y a su vez consecuencia- de la pobreza, es uno de los principales retos de cualquier política de desarrollo (Gsd consultores:2002:137).

El entorno excluyente y las políticas sociales inadecuadas, no han permitido que en los últimos quince años las acciones de reducción de pobreza, disminuyan la brecha entre los que poseen los mayores recursos e ingresos y los que no tienen. La expresión rural e indígena de la pobreza en Guatemala está estrechamente vinculada a la falta de acceso a servicios básicos de educación, salud y saneamiento. El 60% de los pobres extremos mayores de quince años es analfabeto, situación que se agrava en los hogares con jefatura femenina de las regiones Sur Occidental, Noroccidente y Norte del país. Al nivel Nacional, casi el 50% de los pobres extremos no accede a agua de red

y el 96% de ellos tampoco tiene acceso a red de drenaje (Gsd consultores:2002:137).

8.2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

En Guatemala habita el 39% de la población desnutrida de todo Centroamérica y cada minuto muere un niño por problemas relacionados con la desnutrición. Los indicadores clasifican a Guatemala como uno de los países más vulnerables y de mayores índices de inseguridad alimentaria en toda Latinoamérica, consecuencia de bajos ingresos, baja capacidad para producir alimentos, altos niveles de desnutrición, y alta vulnerabilidad a fenómenos climáticos (Gsd consultores:2002:138).

Desde la firma de los Acuerdos de Paz, la situación alimenticia en Guatemala se ha deteriorado a un nivel preocupante y el poder de compra de una parte mayoritaria de la población rural no es suficiente para cubrir sus necesidades nutricionales. El entorno social tradicionalmente excluyente y el modelo agro exportador adoptado por los últimos gobiernos, desplazó la agricultura tradicional a tierras menos productivas y marginales, transformándola en una actividad de autoconsumo para la mayor parte de los pequeños agricultores (Gsd consultores:2002:138).

La falta de políticas de incentivo y un limitado acceso a los factores de producción (tierra y crédito), resultan en bajas productividades y rendimientos muy limitados y la falta de empleo rural y un nivel muy

bajo de educación no permiten a estas poblaciones acceder a otras actividades mejor remuneradas (Gsd consultores:2002:139).

En este contexto, el 60% de los hogares - la mayor parte de ellos poblaciones rurales e indígenas - no cuenta con ingresos suficientes para adquirir la mitad del costo de la canasta básica alimentaria; y, la proporción del ingreso familiar dedicado a la alimentación crece en detrimento del gasto dedicado por la familia a la educación y a la salud. Según los datos disponibles en el 2002, se requería 1.5 del salario mínimo agrícola y 1.4 del salario mínimo del sector no agrícola para cubrir el costo de la Canasta Básica Alimentaria (Gsd consultores:2002:139).

Las remesas de casi 1.5 millones de emigrantes guatemaltecos representan un papel compensatorio importante en la economía familiar. En el 2004 alcanzaron casi 2,000 millones de dólares (cerca de 10% del PIB), y beneficiaron según las estadísticas cerca de 700,000 familias. Según un estudio de la OIM, cerca del 53% de este ingreso adicional se destina al consumo (53%, de los cuales el 72% son alimentos). Con relación a desnutrición, el 60% de los municipios de Guatemala presentan problemas de retardo severo en talla entre los escolares y casi el 50% de los niños menores de cinco años sufren de desnutrición crónica. Por otra parte, las enfermedades respiratorias y diarreas son las causas principales de mortalidad infantil (45/1000) y de las mujeres (PNUD:2006:184).

Las enfermedades infecciosas durante el embarazo y parto representan el 45% de las causas de defunción, la escasa cobertura y calidad de los servicios básicos de salud y sanitarios son la principal causa de esta situación, la que afecta en particular a familias sin educación formal y de origen indígena. La ausencia de educación nutricional y la falta de acceso a la información, contribuyen en la gestión ineficiente de la utilización de los alimentos y de los recursos disponibles, haciendo mas grave la situación (PNUD:2006:184).

8.3. INTERVENCIONES DE LA COMUNIDAD EUROPEA -CE- EN GUATEMALA EN EL MARCO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

La rehabilitación productiva rural y la preservación del saneamiento ambiental con impacto en la conservación de la salud de la población, son las prioridades de las intervenciones del programa de Seguridad Alimentaria en Guatemala. En este ámbito se apoyaron actividades de acompañamiento para la -legalización de tierras, de diversificación productiva rural (incluido crédito), de formación para la creación de fuentes alternativas de ingresos en el ámbito rural, de apoyo a la capacidad de comercialización/transformación de los grupos de agricultores, mejoramiento de técnicas para la producción y manejo post-cosecha, entre otras (OPS:2006.122).

Es necesario dar prioridad a la formulación de planes rectores de desarrollo económico y social local para reducir la vulnerabilidad alimentaria por medio de procesos participativos, reforzando las

capacidades de los gobiernos locales y de las comunidades rurales, focalizando la atención en las regiones de bajo potencial y desarrollo, así como, en las de mayor exposición a riesgos climáticos y ambientales (OPS:2006.123).

El PRESANCA (Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centro América), que es el primer programa de Seguridad Alimentaria de la Comunidad Europea de alcance regional en Latinoamérica recientemente, ha empezado su período de ejecución de cuatro años (OPS:2006.124). Este programa busca:

- Mejorar la Seguridad Alimentaria Nutricional de las poblaciones más vulnerables de Centroamérica (Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua) y
- Contribuir a la integración regional.

8.4. CONCENTRACIÓN TEMÁTICA Y TERRITORIAL (PROPUESTA 2005)

La atención de la desnutrición infantil crónica es la principal prioridad de la estrategia de Seguridad Alimentaria de la Comunidad Europea en Guatemala. El derecho a la alimentación en condiciones equitativas de género, etnia y edad, así como la educación nutricional de las poblaciones vulnerables, en particular los hogares de jefatura femenina y las familias con madres adolescentes, analfabetas o indígenas, es un elemento esencial para mejorar la capacidad de decisión en el uso y consumo de alimentos al interior de la comunidad y de la familia, con

impacto directo en el estatus nutricional y estado de salud del individuo (OPS:2006.145).

Se espera incidir y encaminar los esfuerzos para reducir el círculo vicioso de la desnutrición crónica, que inicia en el seno de la familia y se legitima en el marco político institucional, resaltando la importancia que tiene el gobierno local en el ámbito de sus competencias, como primer nivel institucional que participa en la respuesta a la situación, por su cercanía con la ciudadanía y la derivación de las responsabilidades contenidas en la Ley de Descentralización (OPS:2006.145).

CONCLUSIONES

1. La seguridad alimentaria debe ser una prioridad del Gobierno. Además, se deben crear programas de largo plazo que busquen disminuir la pobreza.
2. Mediante la formación de cuadros técnicos con conocimientos detallados sobre los distintos aspectos de la seguridad alimentaria y la pobreza se contribuirá de manera directa (a medio y largo plazo) a la erradicación del hambre y la extrema pobreza en el país.
3. El Día Mundial de la Alimentación nos recuerda cada año el intolerable hecho de que más de 850 millones de personas padecen hambre en el mundo. El 70 por ciento de esa población vive en zonas rurales, y ese porcentaje, es todavía mayor en Guatemala.

9.

ESTRATEGIA DE COOPERACIÓN TÉCNICA A FAVOR DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN GUATEMALA

9.1. DEFINICIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Es el estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo. Esta definición considera la interacción de los cuatro pilares relacionados con la cadena agroalimentaria y nutricional (OPS:2006.167):

- **Disponibilidad de alimentos:** se refiere a la cantidad y variedad de alimentos con que cuenta un país, región, comunidad o individuo.
- **Accesibilidad a los alimentos:** es la posibilidad que tienen los individuos o familias para adquirir los alimentos ya sea por medio de su capacidad para producirlos y/o comprarlos o mediante transferencias o donaciones.
- **Consumo de los alimentos:** es la capacidad de la población para decidir adecuadamente sobre la forma de seleccionar, almacenar, preparar, distribuir y consumir los alimentos a nivel individual, familiar, comunitario. El consumo de los alimentos está íntimamente

relacionado con las costumbres, creencias, conocimientos, prácticas de alimentación y el nivel educativo de la población.

- **Utilización o aprovechamiento óptimo de los alimentos:** una persona depende de la condición de salud de su propio organismo para aprovechar al máximo todas las sustancias nutritivas que contienen los alimentos.

9.2. SITUACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL EN GUATEMALA

Guatemala presenta una de las situaciones de salud y de seguridad alimentaria y nutricional más precarias de América Latina. El 57% y 21% de la población vive en pobreza y extrema pobreza respectivamente, con ingresos menores de \$2 y \$1 por día que no garantizan la satisfacción de sus necesidades básicas. La desnutrición crónica infantil en menores de cinco años asciende a 48.7% (el más elevado en América Latina) con una anemia nutricional que afecta al 26% de los niños entre 1-5 años y al 36% de las mujeres en edad fértil. La tasa de mortalidad infantil y de la niñez es de 4.4 y 5.9 por cada 1000 niños nacidos vivos y la mortalidad materna es de 0.0153% (OPS:2006.187).

La inequidad entre grupos y regiones son alarmantes: en 2002 la desnutrición según baja talla para la edad en menores de 5 años fue mayor en el área rural (6/10 niños) que en la urbana (4/10), fue más alta

en hogares indígenas (7/10) que en los no indígenas (4/10) y lo fue también en niños con madres sin educación formal (7/10 niños) que en niños con madres con estudios secundarios y superiores (2/10) (OPS:2006.187).

Las Encuestas Nacionales de Salud Materno Infantil –ENSMI- de 1995, 1998 y 2002 muestran que la prevalencia de enfermedades respiratorias agudas en niños y niñas menores de cinco años fue entre 1.6 y 3 veces mayor en el grupo con edades entre 6 y 23 meses, en relación a niñas y niños menores de 6 meses o mayores a 24 meses. También fue mayor en hijos de madres con bajo nivel de educación (OPS:2006.188).

Las infecciones, especialmente las diarreas e infecciones respiratorias agudas, interactúan con el estado nutricional afectando el crecimiento y desarrollo en los primeros dos a tres años de vida. Las condiciones ambientales de las viviendas, la carencia de agua entubada y de drenajes para la disposición de excretas condicionan y determinan las enfermedades diarreicas en la población infantil, las cuales constituyen una de las principales causas de morbi-mortalidad en esta población. La población guatemalteca es multiétnica, pluricultural y plurilingüe. El 43% son mayas y en ellos se encuentra los mayores niveles de incidencia de pobreza, inseguridad alimentaria y nutricional y de precariedad sanitaria. Una de las principales causas de la inequidad en salud se relaciona con

las condiciones en que viven estas poblaciones indígenas (OPS:2006.191).

CONCLUSIONES

1. Es obligación del gobierno impulsar metodologías sobre evaluación rápida ante potenciales crisis en el ámbito de la seguridad alimentaria y nutricional; y desarrollar y divulgar productos informáticos para plantear la situación de la seguridad alimentaria así como sus determinantes principales.
2. Se debe sensibilizar a las instituciones del sector público, sociedad civil y organismos internacionales, sobre la magnitud, trascendencia, tratamiento del problema alimentario y nutricional y sus consecuencias, así como de los compromisos que deberá asumir cada una de las partes involucradas en la perspectiva de su solución.
3. Es de urgencia nacional identificar grupos de población y áreas con alta vulnerabilidad alimentaria y nutricional, con énfasis en mujeres embarazadas, lactantes y niños menores de 3 años, focalizando acciones y recursos en la lucha contra desnutrición, hambre y pobreza.
4. La OPS/OMS y el INCAP/OPS han iniciado trabajos para fortalecer su cooperación en materia de Seguridad Alimentaria Nutricional en el país -SAN-. El objetivo es reducir la pobreza y la desnutrición en Guatemala.

10. ALIMENTACIÓN Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

Todas las personas, familias y grupos sociales tienen derecho a una alimentación digna, basada en la disponibilidad suficiente de alimentos en cantidad y calidad dentro de condiciones políticas, económicas y sociales que permitan su acceso físico, económico y social, incluyendo la preeminencia de patrones de consumo apropiados y su adecuado aprovechamiento biológico (OPS:2006.85).

La actual situación alimentaria se caracteriza por la insuficiencia del suministro global de alimentos a nivel nacional, respecto a las necesidades nutricionales de la población, debido a una persistente reducción de la producción nacional de granos básicos determinada por fenómenos climáticos y un contexto económico desfavorable (OPS:2006.85).

A excepción del frijol, la importación se ha constituido en el principal mecanismo compensador de dicha situación, la importación de maíz se ha triplicado, en el caso del arroz se ha duplicado y del trigo aumentó en un 21%. Respecto al tipo de suministro de alimentos, existe un menor aporte de los productos de origen vegetal en la alimentación, a expensas de una mayor disponibilidad de productos de origen animal (OPS:2006.86).

El crédito rural de la banca comercial ignora al pequeño y mediano agricultor en su producción de granos básicos, siendo estos cubiertos parcialmente por las cooperativas de crédito, ONGs, prestamistas informales y proveedores de insumos agrícolas. Respecto al acceso

económico a los alimentos, el 60% de los hogares del país no tienen la capacidad para adquirir la mitad del costo de una alimentación mínima, a pesar de destinar a ello la mayor proporción de sus escasos ingresos, ello ocasiona también el detrimento de otro tipo de gasto familiar como educación y salud (Gsd consultores:2002:112).

El índice de precios al consumidor para alimentos se ha elevado en mayor proporción que el general, esta situación agrava el caso de los grupos en situación de pobreza y pobreza extrema que enfrentan limitaciones, cada vez mayores, para poder satisfacer sus necesidades de energía debido a las condiciones desfavorables de acceso económico a los alimentos (Gsd consultores:2002:112).

La desnutrición aguda infantil, relacionada a situaciones de hambruna, se ubica en promedio en niveles bajos debido a la magnitud del retardo en crecimiento según talla para la edad en los menores de cinco años (CEPAL:2002:89).

Con respecto al déficit de vitamina A, la prevalencia de deficiencia en la infancia se ubicó en 18.5%; es mayor en los niños que en las niñas. Se incrementa en los niños de doce a veinticuatro meses y disminuye ligeramente a un nivel superior al promedio de todas las edades y continúa descendiendo por debajo del promedio a medida que avanza la edad. La prevalencia es mayor en el área rural y aumenta ligeramente en el Altiplano y en el Nororiente del país. La resolución de esta grave situación nutricional y alimentaria requiere fundamentalmente de un marco político-

estratégico que otorgue prioridad a la inversión en las personas para garantizar la sostenibilidad del desarrollo nacional (OPS/OMS:2002:68).

Para reducir el grado de agudización y polarización que se observa en el estado nutricional y situación alimentaria del país, es imprescindible consensuar y definir una visión de seguridad alimentaria nutricional a mediano y largo plazo, en concordancia y vinculada a las metas establecidas en su estrategia nacional de desarrollo rural y combate a la pobreza. Es imprescindible establecer una política pública de seguridad alimentaria y nutricional, dentro de un marco de coordinación multisectorial y concertación social adecuado (OPS/OMS:2002:69).

Considerando la naturaleza crónica de los problemas alimentarios nutricionales, de su multicausalidad y la necesidad de la acción integral para su prevención y manejo, se sugiere que la política incluya el desarrollo de componentes programáticos en dos dimensiones. La primera dimensión debe contemplar componentes y actividades de carácter estratégico (OPS/OMS:2002:69).

A nivel internacional, el término de Seguridad Alimentaria Nutricional – SAN- hizo aparición en los años 1972 y 1974, cuando la escasez alimentaria a nivel mundial provocó alarma sobre la accesibilidad de los países a los alimentos que necesitaban. En ese entonces el mercado mundial mostraba desequilibrio y una tendencia creciente en los precios de los alimentos básicos, lo que llevó a reforzar el proteccionismo de la producción agroalimentaria en los países desarrollados, que

posteriormente ha provocado una sobreoferta en el mercado mundial (FAO:2003.57).

En cuanto a la demanda, hay que tomar en cuenta que una parte de la población sistemáticamente carece de condiciones para acceder a los satisfactores básicos, entre ellos a la alimentación y la salud, lo que le limita no sólo el acceso a los nutrientes necesarios, sino también a tener un óptimo aprovechamiento biológico de los nutrientes ingeridos (FAO:2003.58).

El concepto de seguridad alimentaria ha evolucionado desde el sinónimo de autosuficiencia alimentaria, hasta el de garantizar una disponibilidad suficiente de alimentos en cantidad y calidad, más las condiciones políticas, económicas y sociales, que permitan que todos los habitantes tengan en forma permanente acceso a estos alimentos y a su aprovechamiento biológico. El concepto se amplía a una seguridad alimentaria y nutricional, que toma en cuenta el derecho de todos (personas, familias y grupos sociales) a una alimentación y salud dignas (FAO:2003.59).

10. 1. DISPONIBILIDAD Y SUFICIENCIA DE ALIMENTOS

Es la oferta nacional o suministro interno anual de alimentos básicos para consumo humano. La disponibilidad nacional de alimentos debe ser suficiente en cantidad, calidad e inocuidad de los alimentos requeridos para satisfacer las necesidades de la totalidad de la población. No debe presentar fluctuaciones agudas de uno o varios

alimentos durante el periodo y, en lo posible, no estar condicionada a la dependencia de la oferta externa (CODESO:1999.54).

10.2. CAPACIDAD ADQUISITIVA DE LA POBLACIÓN

Es la capacidad económica de la población para adquirir suficientes y variados alimentos para cubrir sus necesidades nutricionales. La SAN de un hogar solo podrá garantizarse cuando éste tenga capacidad para adquirir los alimentos y los otros bienes y servicios que requiere para una vida saludable. Sea que los adquiera por medio de la producción doméstica o por las actividades generadoras de ingresos como el trabajo remunerado o las transferencias. La capacidad adquisitiva del hogar se manifiesta a través del consumo, considerado como el gasto total realizado por los individuos o los hogares en alimentos y otros bienes de consumo en un periodo dado (CODESO:1999.54).

10.3. COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO

Es el proceso de decisión y actividad física que los individuos realizan cuando adquieren, usan o consumen determinados productos alimenticios. En la decisión de usar determinados alimentos el peso de la capacidad económica es determinante; sin embargo, la información y valores culturales que el consumidor tenga sobre los productos afectarán en su decisión final (CODESO:1999.55).

10.4. CONDICIONES DE SALUD Y AMBIENTE

Son las condiciones que inciden en la utilización biológica que hace el organismo de los nutrientes ingeridos en los alimentos. Esta utilización depende tanto del alimento (composición química y combinación con otros alimentos) como de la condición del organismo (salud), que pueden afectar la absorción y la biodisponibilidad de los nutrientes de la dieta o las condiciones de salud individuales que pueden provocar un aumento de los requerimientos nutricionales de los individuos (CODESO:1999.56).

10.5. ESTADO NUTRICIONAL –EN- DE LA POBLACIÓN

El Estado Nutricional –EN- de un individuo es el resultado del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes, cualquier factor que altere este equilibrio repercute en el crecimiento, actividad física y salud. Hay que considerar no sólo la mala nutrición por déficit, sino también el sobrepeso y la obesidad (CODESO:1999.56).

10.6. DESARROLLO SOCIO-ECONÓMICO Y SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL

Para el logro y mantenimiento de la SAN de una población, el país debe tener capacidad para (CODESO:1999.57):

- Potencializar la producción interna de alimentos básicos y/o la generación de divisas para recurrir al mercado internacional como fuente de los alimentos necesarios, en cantidad, calidad, inocuidad y

culturalmente aceptables; para neutralizar las fluctuaciones internas de la disponibilidad y precios de los alimentos básicos y para reducir al máximo la vulnerabilidad de la disponibilidad interna de alimentos por una elevada dependencia externa.

- Garantizar a todos los hogares el acceso económico, social-cultural a los alimentos que requieren y a los servicios básicos de salud y ambiente, mediante el mejoramiento de la capacidad productiva y generadora de ingresos de la población, el mejoramiento de la distribución del ingreso y el mejoramiento del acceso a medios informativos, conocimientos y otros.
- Alcanzar la suficiencia y estabilidad alimentaria, así como el acceso a los alimentos y servicios; sin provocar deterioro y agotamiento de los recursos naturales.

El desarrollo humano y económico sustentable es un producto final de la seguridad alimentaria. La inversión en nutrición contribuye al desarrollo del capital humano que requiere cada país para alcanzar una mejor calidad de vida (FAO:2004.126).

La inversión temprana en el capital humano de las poblaciones, mediante el mejoramiento de su estado nutricional y de su salud, contribuye a crear condiciones humanas que favorecen el desarrollo integral; es decir, el desarrollo humano y económico, a mediano y largo plazo (FAO:2004.126).

10.7. PLANIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL

Desde finales de la década de 1970, convergen distintos esfuerzos tendientes a poner en marcha un proceso de planificación alimentaria nutricional, que definió mecanismos de coordinación interinstitucional que han permanecido relegados en el ámbito técnico, sin haber adquirido el peso necesario para llegar a incidir en los procesos de decisión política (Gsd consultores:2002.78).

Al iniciarse la década de 1990 se continuó con iniciativas tendientes a formular, establecer y validar mecanismos para el fortalecimiento de la planificación alimentaria nutricional. Se conforma, a partir de 1990, un grupo técnico intersectorial denominado Grupo Focal para la SAN bajo la coordinación de SEGEPLAN, que debía preparar propuestas político-técnicas para la creación de un Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional y formular el Plan de Acción en Alimentación y Nutrición para el período 1993-1996. Algunas de las iniciativas incluidas en el plan se ejecutaron, específicamente en el caso de la fortificación de alimentos, las medidas tendientes a reducir las pérdidas post-cosecha en el agro y el manejo y conservación de los recursos naturales. El Consejo o Comisión como fue denominado más tarde, permaneció activo hasta 1999 sin llegar a oficializarse (Gsd consultores:2002.79).

Con el fin de reiterar el compromiso político con la planificación en materia de alimentación y nutrición, y para construir una plataforma de acción orientada al fortalecimiento del poder de convocatoria y movilización alrededor del tema de seguridad alimentaria nutricional, a partir del 2000 se retoman las distintas iniciativas anteriores y se formula un primer borrador de la Política de Seguridad Alimentaria Nutricional, bajo la conducción del Gabinete Social de la Presidencia (Gsd consultores:2002.80).

En el año 2001 se empezó a promover una Ley de Seguridad Alimentaria Nutricional, la cual, incluye la creación del Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria Nutricional, como ente responsable de la coordinación intersectorial requerida promover, coordinar y evaluar la puesta en marcha de planes y programas integrados, a la fecha esta iniciativa de ley esta aún en trámite en el Órgano Legislativo (Gsd consultores:2002.80).

En febrero del 2002 se emitió el Acuerdo Gubernativo 55-2002, a través del cual se crea el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria Nutricional –CONSAN-, en dependencia directa de la Presidencia de la República, responsable de (Acuerdo Gubernativo, Diario de Centro América, 25/2/02, artículo 1) impulsar las acciones de la política que tiendan a combatir la inseguridad alimentaria nutricional y la pobreza extrema, promoviendo los procedimientos de coordinación entre las instituciones del Estado, las organizaciones no gubernamentales y las

agencias de cooperación internacional vinculadas con la seguridad alimentaria y nutricional en el país (Gsd consultores:2002.81).

A inicios del año 2003, el CONSAN es desactivado y sus funciones son asignadas al MAGA mediante la creación de un Vice-Ministerio de Seguridad Alimentaria que asume sus atribuciones (Fuentes:2003.18).

10.8. LOS COMPROMISOS INTERNACIONALES

10.8.1. LAS CONFERENCIAS INTERNACIONALES DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

Existen diferentes organizaciones internacionales que apoyan a instituciones públicas y privadas en la elaboración de propuestas para la superación de problemas de inseguridad alimentaria nutricional (Gsd consultores:2002.79).

Guatemala, como país participante y signatario de las declaraciones emanadas de la Conferencia Internacional de Nutrición en 1992 y la Conferencia Mundial de Alimentación en 1996, organizadas por la Organización Mundial de la Salud –OMS- y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación –FAO-, ha reconocido la existencia de un problema de inseguridad alimentaria nutricional que viola el derecho humano de las personas para tener acceso a los alimentos sanos y seguros que pueden conducirlos a tener una vida activa y sana (Gsd consultores:2002.81).

Las declaraciones que han surgido de estas conferencias exigen la puesta en marcha de esfuerzos colaboradores entre organizaciones

no gubernamentales e instituciones públicas, así como agencias internacionales, regionales y nacionales, como requisito para el logro de las metas trazadas por los participantes (Gsd consultores:2002.81).

10.8.2. LA INICIATIVA CENTROAMERICANA DE PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL.

Los presidentes centroamericanos, en 1993, declararon su apoyo a la Iniciativa de Promoción de la Seguridad Alimentaria Nutricional en Centroamérica y firmaron una resolución que estipulaba que acogían la iniciativa regional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional en los países de Centroamérica, impulsada por los Ministros de Salud, con el apoyo del INCAP, la OPS y de la Secretaría General del SICA (Gobierno de Guatemala:2001.124).

Dada la naturaleza crónica de los problemas alimentarios nutricionales del país, su multicausalidad y la necesidad de la acción intersectorial para su prevención y manejo, se sugiere que la política incluya el desarrollo de componentes programáticos en dos dimensiones. La primera que incluya componentes, actividades e iniciativas de carácter estratégico y permanente que deben realizarse en el mediano y largo plazo. La segunda dimensión de corto plazo, que tienda al manejo oportuno y eficiente de las situaciones de coyuntura actual, a fin de evitar que éstas se transformen en condiciones permanentes (Gobierno de Guatemala:2001.124).

10.9. COMPONENTES DE ACCIONES EN EL MEDIANO Y LARGO PLAZO

10.9.1. SENSIBILIZACIÓN NACIONAL SOBRE LA CONTRIBUCIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL AL DESARROLLO HUMANO

A fin de incidir en la toma de decisiones necesarias para crear un ambiente favorable para la SAN, es necesario informar y sensibilizar a todos los actores de la comunidad nacional para crear condiciones sociales favorables a la consensualización y formulación de políticas públicas específicas. Hay que determinar los efectos e impacto de las medidas de liberalización y la globalización en la sobrevivencia y calidad de vida de la población pobre y pobre extrema en el área urbana y en la rural. Su misión sería la atención de grupos en riesgo, en el marco de crisis alimentarias específicas (Gobierno de Guatemala:2001.125).

Los grupos familiares de mayor riesgo actual de desnutrición crónica infantil son entre otros: familias rurales indígenas, los asalariados en fincas de café; los asalariados en actividades agropecuarias con o sin tierra; los hogares con jefatura femenina de asalariadas en actividades agropecuarias sin tierra; las familias con madres y adolescentes, mujeres analfabetas, indígenas y no indígenas; familias rurales sin acceso a agua potable y saneamiento básico; familias urbanas en condiciones de marginalidad que han inmigrado recientemente desde áreas rurales de expulsión o de centros urbanos intermedios en

deterioro; familias indígenas con acceso a menos de dos manzanas de tierra para cultivar, entre otros (Gobierno de Guatemala:2001.132).

En el período 1987-1999 el retardo se redujo más aceleradamente en los grupos de mayor desarrollo; además, hay una tendencia al aumento de brechas entre las prevalencias de los más afectados y los menos afectados. Es necesario realizar la asistencia alimentaria en estos grupos vulnerables. También se necesita promover y sistematizar la información de estado nutricional disponible para cada uno de los grupos en riesgo y complementar, cuando sea posible, mediante el desarrollo de estudios que permitan demostrar la efectividad de distintas intervenciones dirigidas a cada uno de los grupos de riesgo (Gobierno de Guatemala:2001.146).

Respecto de la desnutrición global, según bajo peso para la edad, la prevalencia es también alta (22.7%), sin embargo durante el período 1987- 2002 se registra una reducción general de 11.6 puntos porcentuales, tendencia que se acentúa en las niñas, en los hijos de madres sin escolaridad y en las regiones Central, Nor Occidental y Sur Occidental. Es importante destacar, que son estas tres las regiones en las cuales se registraron aumentos más significativos en la participación de la mujer indígena en la fuerza laboral durante la década pasada (FAO:2004.56).

Existen marcadas disparidades regionales, la situación del estado nutricional por región indica que hay una polarización entre los

indicadores nutricionales reportados en la región Metropolitana y los que se consignan en las regiones Norte, Nor Occidente y Sur Occidente del país, especialmente en el caso del indicador de desnutrición crónica. Para reducir el grado de polarización que se observa en los datos de estado nutricional por regiones del país, será necesario priorizar y fortalecer las iniciativas descentralizadas de programas y acciones del gobierno, así como integrar la participación de la sociedad civil en el contexto de políticas municipales y departamentales que se dirijan a la reducción de los niveles de pobreza y pobreza extrema (FAO:2004.58).

La información reciente sobre el gasto en alimentos, como parte del gasto promedio mensual de las familias, confirma que, a medida que disminuye el ingreso, mayor será la proporción de éste que será invertido en la compra de alimentos: esto requiere que se revise con detenimiento y se documente, con los datos disponibles de las últimas encuestas, en qué medida el gasto creciente en alimentos de un ingreso que disminuye está afectando la posibilidad de que los grupos de menores ingresos satisfagan otras necesidades básicas (educación, salud, vivienda, entre otras) (Hakker:2001.118).

Un factor primordial en la generación de un adecuado estado nutricional, es el nivel de educación básica, como punto de partida para la adecuada toma de decisiones alimentarias y para la consecución de un empleo adecuadamente remunerado. En este sentido, la información pone de manifiesto el enorme déficit educativo del país, el cual sigue siendo

mayor en las áreas rurales, en la población indígena, en las mujeres y en las regiones Norte y Nor Occidente. Son preocupantes los indicadores que se relacionan tanto a la cobertura del sistema como a la calidad del servicio y, dentro de esta última dimensión, el tema de la deserción escolar y la exclusión de la niña son prioritarios por el efecto intergeneracional que tiene (Hakker:2001.119).

En un país que, como Guatemala, tiene una alta proporción de población indígena, es altamente preocupante la disminución de la lactancia materna exclusiva que se registra en la década de los 90 y hacia el año 2002, sobre todo en los niños de cuatro a seis meses, edad a partir de la cual se incrementa la prevalencia de diarrea y la desnutrición según el indicador de bajo peso para la edad (INE/MSPAS/UVG:2003.27).

Sin abandonar los esfuerzos que se vienen desarrollando para el fortalecimiento de las actividades de promoción de lactancia materna a nivel de hospitales y servicios de salud, es necesario hacer esfuerzos por desarrollar estrategias de trabajo efectivas para la promoción de la lactancia materna exclusiva en el nivel comunitario, específicamente a través de la creación de grupos de apoyo a la lactancia materna en distintos ámbitos de la vida comunitaria (INE/MSPAS/UVG:2003.27).

La información sobre la alimentación complementaria infantil, es un aspecto imprescindible para completar el desarrollo del potencial intelectual del niño, establece la existencia de problemas graves que se relacionan a la inadecuada ingesta de alimentación complementaria en

menores de un año. Destaca el hecho que solo 16% de niños cubre sus requerimientos diarios de energía, que este porcentaje se incrementa a 35% en el caso de la proteína y que, en caso del hierro se reportó una adecuación por debajo de 50% en casi el 100% de niños. Agrava este problema la inexistencia de patrones culturales adecuados respecto a calidad y cantidad de alimentos complementarios que debe recibir el niño entre 6 meses y 3 años de edad (INE/MSPAS/UVG:2003.28).

En Guatemala el problema de desnutrición afecta principalmente a 102 municipios, identificados por sus niveles pobreza, falta de alimentos y sequía. Reportes del Ministerio de la Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- dan cuenta que entre un 60 % y 80 % de los cultivos se han perdido en los municipios afectados por la sequía. En estos lugares se calcula que existen más de seis mil niños menores de cinco años que sufren de desnutrición aguda severa, lo que implica un alto riesgo de muerte (INE/MSPAS/UVG:2003.29).

10.10. DESNUTRICIÓN EN GUATEMALA

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia –UNICEF- denunció que en Guatemala más de 600 mil niños y niñas menores de cinco años padecen desnutrición global y crónica, mientras que 657 mil 233, entre 7 y 14 años, no asisten a la escuela. Otra situación lamentable es que de los 2 millones de habitantes que carecen de los servicios básicos de salud, 400 mil son menores de cinco años que viven en las áreas rurales, señaló el representante de UNICEF. De la misma manera,

Liendo aseguró que 500 mil adolescentes viven en pobreza extrema y exclusión educativa, lo que significa que tienen pocas posibilidades de desarrollo, mientras que en las zonas urbanas 200 mil están en riesgo de caer en redes delictivas, hecho que se refleja, en que en el año 2002, 635 jóvenes fueron asesinados (INE/MSPAS/UVG:2003.33).

10.11. SIETE GRAVES PROBLEMAS EN GUATEMALA

Durante su visita, el relator de la ONU identificó siete problemas, que a su criterio, debe resolverse con carácter urgente, entre los que sobresalen la mala distribución de la tierra, el acceso a la alimentación por compra, la falta de un Ministerio de Agua y el incremento de los recursos fiscales del Estado (PNUD:2006.62).

“El salario mínimo es insuficiente para cubrir las necesidades básicas de alimentación, vivienda, vestuario y educación, entre otras cosas, y en algunos casos las familias ni siquiera tienen acceso a un salario mínimo”, aseguró. Guatemala registró en el 2001 una de las peores crisis alimentarias de los últimos años debido a la irregularidad de lluvias, lo que destruyó hasta 90% de los cultivos de autoconsumo y provocó más de 100 muertos, en su mayoría niños de Jocotán y Camotán. Los recursos por ingresos fiscales del Estado son insuficientes, pues sólo representan 10% del PIB, mientras que en sociedades desarrolladas este rubro representa 48%, por lo que es necesario que se eleve la carga tributaria para destinar recursos a combatir el hambre, señaló Ziegler (PNUD:2006.62).

En Guatemala 60% de los 11,2 millones de habitantes viven en la pobreza, mientras que otro 20% está en la extrema pobreza, según la ONU. Ziegler manifestó, no obstante, su satisfacción por la postura del gobierno de Oscar Berger que, durante las entrevistas que sostuvieron los funcionarios, solicitaron ayuda y reconocieron que Guatemala tiene problemas en materia de seguridad alimentaria (PNUD:2005.63).

CONCLUSIONES

1. Una alta proporción de la población guatemalteca se encuentra deficientemente alimentada y nutrida, lo que limita su futuro y reduce sus opciones de desarrollo humano. Esta situación alcanza niveles críticos en el área rural, afecta principalmente a mujeres embarazadas y lactantes, niños y jóvenes, y se agrava entre la población indígena.
2. En Guatemala el suministro global de alimentos es insuficiente para cubrir las necesidades mínimas de toda la población. Esto se debe, entre otros factores, a la falta de políticas que incentiven la producción de alimentos.
3. Para las familias guatemaltecas, el acceso económico a los alimentos está siendo afectado por la pérdida de poder adquisitivo, por la falta de oportunidades de empleo y por los bajos salarios.
4. Es importante resaltar que un alto porcentaje de la producción de alimentos está en manos de pequeños productores campesinos, quienes padecen la carencia de servicios básicos, de infraestructura

productiva y equipo adecuado, lo que sumado a malas prácticas de manejo post cosecha, transporte, acopio y distribución, genera que más de un 30% de las cosechas se pierdan. A lo anterior se agrega la importación, venta y uso de pesticidas sin controles eficientes que garanticen la calidad de los alimentos, la inocuidad del agua y la preservación de los suelos y la biodiversidad.

5. El Estado de Guatemala debe velar por la seguridad alimentaria y nutricional de la población, haciendo prevalecer la soberanía alimentaria y la preeminencia del bien común sobre el particular. El Estado debe generar las condiciones para que la población sin distinción de género, etnia, edad, nivel socio económico, y lugar de residencia, tenga acceso seguro y oportuno a los alimentos.

PARTE VII

PAUTAS DE ALIMENTACIÓN

- POBLACIÓN INFANTIL
- POBLACIÓN INDÍGENA EN GUATEMALA
 - AGRICULTORES DE SUBSISTENCIA
 - ¿INDÍGENA = CAMPESINO?
 - ANTECEDENTES HISTÓRICOS
- ALIMENTACIÓN DE LOS INDÍGENAS EN AMÉRICA LATINA
 - LOS QUE ESTABAN AQUÍ Y LOS QUE FUERON LLEGANDO
 - EL PERFIL ALIMENTARIO DE LOS INDÍGENAS
- LA ALIMENTACIÓN MAYA
 - IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN COMO FENÓMENO CULTURAL
 - LA ALIMENTACIÓN MAYA EN LA ÉPOCA PREHISPÁNICA
 - LA ALIMENTACIÓN MAYA EN LA ÉPOCA COLONIAL
 - SUSTENTO DE LOS MAYAS
 - NUTRICIÓN BALANCEADA
 - MITOS ANTIGUOS Y MODERNOS
 - LA ALIMENTACIÓN EN LA ACTUALIDAD
- ALIMENTACIÓN INDÍGENA EN GUATEMALA
 - HAMBRE, POBREZA Y PAZ
 - LOS CONFLICTOS LABORALES
 - LA DISCRIMINACIÓN DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS
 - LAS OBLIGACIONES DEL ESTADO FRENTE AL DERECHO A LA ALIMENTACIÓN

11. POBLACIÓN INFANTIL

Durante muchos años se tuvo una idea equivocada de la infancia. Se le consideraba como una reproducción a menor escala de la edad adulta. Todas las demás etapas eran sólo una anticipación a un resultado de esa fase central y culminante, única que tenía valor, tanto desde el punto de vista individual como social. En cuanto a la infancia se refiere, la teoría del homúculo colmaba el estudio y comprensión de la niñez. Esto llevó a consecuencias desastrosas, sobre todo de carácter educativo (INE/MSPAS/UVG:2003.87).

Rousseau, fue el primero que manifestó que el niño tiene características propias, necesidades peculiares, intereses distintos a los del adulto, y por lo tanto es preciso emplear en su educación criterios opuestos a los dominantes, basados en el conocimiento real de la edad infantil (Martorell:2002.154).

El niño es distinto al adulto, en lo psicológico, social, morfológico, funciones vitales, etc. Eduardo Claparede descubre lo esencial en esa edad, y se formula la interrogante siguiente: ¿para qué sirve la infancia?, la infancia es una misión peculiar, un deber y unos derechos exclusivos no compartidos por las demás edades del hombre y la mujer, afirmando que es una etapa preparatoria de las demás que forman el curso de la vida. Claparede concluye que la "infancia sirve para jugar e imitar y añade que

el niño no lo es porque no es hombre, sino para hacerse hombre” (Martorell:2002.154).

Las etapas de la evolución del pensamiento infantil en la primera, segunda y tercera infancia, son respectivamente: enumeración, descripción e interpretación de su ser y del medio que lo rodea. Su desarrollo físico (talla y peso), no siguen una marcha ascendente, sino que presentan crisis, influyendo en ello, la salud, el sexo, las condiciones económicas y sociales, el clima, las estaciones del año, etc. Cada etapa se caracteriza por intereses y por la realización de actividades especiales que le impregnan al niño sus particularidades, no pueden extrapolarse con las de los individuos en distintas etapas de la vida del ser humano (Ramírez:2001.116).

La diferencia que existe entre crecimiento y desarrollo del niño, es que el primero significa aumento sólo de tamaño y el segundo aumento en las estructuras del cuerpo. El niño no crece de manera constante y continua, tiene períodos de rápido desenvolvimiento, seguidos de otros de estancamiento relativo o de menor intensidad. Si bien la situación de la salud ha mejorado en Guatemala durante los últimos 15 años, las tasas de mortalidad materna e infantil y de malnutrición crónica son más altas de lo que se espera dado el ingreso per cápita del país:

- Aproximadamente 56% de los niños con malnutrición crónica de América Central vive en Guatemala.
- Un 49% de los niños en edad preescolar del país sufren de malnutrición crónica.

- La incidencia de la malnutrición crónica en comunidades indígenas y familias rurales es de 70% y 56%, respectivamente y
- La malnutrición crónica aumenta las probabilidades de que los niños mueran a edad temprana y que sufran daño irreversible en su capacidad de aprender y en sus futuras competencias y productividad (Ramírez:2001.117).

La primera infancia inicia desde el primer año de vida llegando a los seis años, es la época en que el niño empieza a caminar sólo, se arrastra por el suelo y toca todo cuanto tiene a su alcance. Hacia los tres años busca compañía de otros niños para jugar. En el niño mayor la prevención pretende evitar los contagios, ya que, el pequeño inicia entonces su vida social y busca la compañía de personas o niños ajenos a su ambiente, las enfermedades propias de la infancia se contraen en esta época. La edad escolar está comprendida de los siete a los catorce años en la cual hallamos la prevención escolar que se encuentra reglamentada en la mayoría de países, sirven para localizar, prevenir o eliminar afecciones que pueden dificultar y hasta impedir la escolaridad (Ramírez:2001.116).

Por último se encuentra la adolescencia que es una época de la vida en donde se hace más necesario, y a veces más difícil, compaginar las necesidades higiénico-deportivas con las obligaciones intelectuales o laborales de cada individuo (Ramírez:2001.117).

Entre las enfermedades infantiles mas frecuentes se encuentra la desnutrición, la cual se manifiesta cuando no se come la cantidad

necesaria y no se varían los alimentos que el cuerpo necesita. La desnutrición se presenta en los recién nacidos porque la madre no se alimentó bien durante su embarazo; también se hace presente en los niños desde que nacen hasta que cumplen los seis años de edad (Ramírez:2001.117).

Los signos y síntomas que presentan los niños con desnutrición avanzada son: cabello ralo y desprendible, boqueras, decoloración de la piel, hinchado, demasiado delgado, la piel se les despelleja, anemia, presentan problemas de la vista, su crecimiento es lento y poco, no tienen apetito, se mantienen irritables y llorones. La desnutrición también se presenta en las madres embarazadas, en las madres que dan de mamar y en los ancianos. Las causas de la desnutrición pueden ser la mala alimentación que tuvo la madre durante su embarazo, así mismo la poca comida para los niños, cuando los niños juegan o gatean en el suelo, el darles solamente líquidos como los caldos (Ramírez:2001.117).

CONCLUSIONES

1. Con un índice de 49%, Guatemala es el país con mayor prevalencia de desnutrición crónica en América Latina y el Caribe, de acuerdo con el Programa Mundial de Alimentos (PMA). La desnutrición impacta en forma negativa en la salud y la educación.

2. La desnutrición afecta en especial a los niños guatemaltecos menores de cinco años, por lo cual los programas del gobierno y de las organizaciones internacionales están enfocadas en este sector vulnerable de la población, indicaron fuentes oficiales.
3. El PMA estableció que en Guatemala nacen al año alrededor de 350 mil niños "de los cuales al menos la mitad está en riesgo de sufrir retardo en su crecimiento".
4. Para reducir la desnutrición crónica se requieren "medidas específicas de atención a niños y niñas menores de tres años" y que las acciones se dirijan a mejorar la salud materno-infantil, promover la lactancia materna y asegurar el acceso a alimentos de calidad.

12.**POBLACIÓN INDÍGENA DE GUATEMALA**

Según los resultados del X Censo de Población realizado en 1994, el 42.8% de la población de Guatemala es indígena. Sin embargo, utilizando otros criterios, algunos estudiosos afirman que los indígenas representan el 61% de la población. Uno de los principales criterios utilizados en Guatemala para definir a los pueblos indígenas ha sido el idioma: conglomerados humanos conformados por una o varias comunidades lingüísticas. Desde este punto de vista: "en Guatemala existen veintitrés comunidades étnicas que conforman tres Pueblos Indígenas (CEPAL:2002.189).

El Pueblo Indígena mayoritario es el de origen maya que está conformado por 21 comunidades lingüísticas. Los dos Pueblos restantes (Garífuna y Xinka) están constituidos, cada uno, por un grupo lingüístico minoritario." Al respecto, vale la pena aclarar que en esta tesis doctoral (del Cid Flores M. A. Universidad Panamericana 2008) se utiliza generalmente el término indígena como sinónimo de maya, y se privilegia el uso del concepto cultura maya sobre pueblo maya. En el debate sobre la problemática socioeconómica del país, ha predominado la concepción del indígena como campesino, ligado a la agricultura de subsistencia, por tanto, dependiente exclusivamente de la tierra.

12.1. AGRICULTORES DE SUBSISTENCIA

Guatemala, en contraste con otros países de América Central, es rica en diversidad cultural y lingüística. Tiene una población de más de doce millones de habitantes, la mitad de los cuales hablan por lo menos uno de más de veinte idiomas indígenas. Por ser descendientes de los grandes pueblos mayas que hicieron las enormes pirámides y los centros ceremoniales de las tierras bajas de México y Centroamérica, los indígenas contemporáneos de Guatemala viven congregados por cientos en pequeñas comunidades rurales esparcidas a lo largo del majestuoso altiplano central y occidental. Son esencialmente agricultores de subsistencia que viven del maíz, los frijoles y los vegetales. Por más de un siglo han estado integrados a las economías nacional e internacional como consumidores de bienes comerciales occidentales y como trabajadores estacionarios en las grandes fincas de café y caña que se ubican en la costa del Pacífico (SNU:1999.172).

Sin embargo, la identificación de que todo indígena es un campesino parece muy limitada, pues deja por fuera la tradición ancestral de la cultura maya respecto al comercio, no sólo como una forma de intercambio mercantil sino como una auténtica manifestación cultural respaldada por todo un sistema institucional. El comercio de las comunidades indígenas es parte esencial de su vida social. Carol

Smith sugiere que es una falacia muy difundida la de que todo indígena es campesino, en el sentido de que depende solo del trabajo agrícola (SNU:1999.172).

12.2. ¿INDÍGENA = CAMPESINO?

La información sobre el problema ocupacional en los censos nacionales, no sólo no revela la diversidad ocupacional en el occidente del país, sino que parcialmente la encubre. Una de las razones de este ocultamiento es que la mayoría de estudiosos de la población rural en Guatemala suponen que todos son campesinos y que los campesinos simplemente labran la tierra. Así, cuando las personas del área rural de Guatemala le dicen por ejemplo a quienes levantan los censos que son campesinos, automáticamente se supone que eso significa que trabajan en labores agrícolas de subsistencia (Taracena:2002.115).

Para la mayoría de las personas de campo en Guatemala, ser campesino significa estar ubicado en un status particular y no ejercer una ocupación definida: es el status de ser "gente rural", relativamente pobre y privada de poder, y, que además trabaja un poco la tierra (Taracena:2002.115).

La herencia cultural maya incluye una institución cultural, con un acento económico (comercial), que ha sobrevivido a lo largo de los siglos: el día de mercado. La existencia de esta institución implica que los

indígenas mayas en la actualidad, son más que simples campesinos dependientes de la agricultura de subsistencia. Sin embargo, parece que la percepción de Davis converge con la explicación de Smith al indicar que el pueblo indígena es un conglomerado de pobres que se engloba en el concepto de campesinos. La identificación del indígena con el pobre, sin importar la actividad económica a la que se dedique (o en la que se especializa), parece más adecuada que la de campesino (Taracena:2002.116).

12.3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Si el comercio es, en principio, una actividad beneficiosa para el desarrollo de los pueblos, ¿por qué el nivel de vida de los indígenas, siendo el comercio parte de su cultura, no ha logrado sobrepasar la frontera de la pobreza? Para entender la pobreza en Guatemala se debe ver hacia el pasado. La historia de las instituciones, de los sistemas económicos y políticos, explica muy bien por qué los indígenas, a pesar de su capacidad de trabajo y espíritu empresarial, no han logrado sobresalir. Entre otras cosas: se les ha restringido la libertad económica y política (IIES/URL:1999.62).

Según Víctor Racancoj, existe evidencia histórica, arqueológica y etnográfica de las relaciones comerciales de los mayas precoloniales: "la complementariedad y la especialización del trabajo fueron causa para que en el área maya se lograra el desarrollo de un amplio sistema

comercial, que rebasó el límite local y avanzó a una esfera de carácter internacional, logrando con esto una constante y fluida comunicación entre los distintos pueblos de Mesoamérica". El pueblo maya, lejos de ser autárquico y autosuficiente, fue de una economía abierta, debido a que no producía todos los bienes y servicios necesarios para la satisfacción de las necesidades de la población y, por tal razón, se desarrolló un amplio sistema comercial, creándose medios y mecanismos necesarios para realizar las transacciones (IIES/URL:1999.63).

Robert Carmack, como reafirmando lo anterior, subraya que el mundo Mesoamericano que tuvo contacto con los conquistadores europeos era un mundo económico, pues era una amplia zona de relaciones económicas que incluían comercio, intercambio de regalos, producción forzosa y control del mercado (IIES/URL:1999.64).

Tras la conquista violenta, el sistema colonial se basó en las encomiendas, en la servidumbre de los indígenas. El papel de los indígenas en la economía no pasó de ser "abastecedores de granos y artesanías, de mano de obra para los productos secundarios y de impuestos." La encomienda fue la concesión de indígenas de un pueblo para un español (el encomendero), quien sacaba provecho por medio del tributo en forma de bienes agrícolas, telas, dinero y trabajo directo.

A cambio del tributo y del trabajo de los indígenas, el encomendero estaba obligado a "instruirlos" en la fe católica (IIES/URL:1999.64).

La institución indígena fue capturada por los españoles para fortalecer y mantener el control político y económico. Era de tal magnitud ese control que no podían abrirse nuevas plazas sin autorización (licencia) del Virrey, y el gobierno colonial procuró suprimir el comercio fuera de los mercados legalmente establecidos. Toda esta represión de carácter mercantilista evitó el desarrollo de la propia economía indígena. (IIES/URL:1999.64).

Con la independencia, la situación política y económica de los indígenas no cambió. En la nueva república, sólo era considerado ciudadano el hombre mayor de dieciocho años que "ejerciese profesión útil o tenga medios de subsistencia." De esta forma se garantizaron los criollos la exclusividad en el ejercicio de los derechos ciudadanos y los indígenas no alcanzaron la ciudadanía por razones de orden cultural y económico (IIES/URL:1999.64).

Con las reformas constitucionales de 1839, de los conservadores, los indígenas pasaron a ser ciudadanos, pero de segunda categoría, pues se le consideraba como hombres que "carecen de ilustración suficiente para conocer y defender sus propios derechos." Por su parte, los liberales, después de 1871, proclamaron la "igualdad constitucional de todos los guatemaltecos en materia de obedecer la ley, servir a la

patria y pagar los impuestos", pero sólo eran ciudadanos "los mayores de veintiún años que tengan renta, oficio, industria o profesión que les proporcione medios de subsistencia." Además, una serie de leyes secundarias contribuyeron a mantener a los indígenas fuera de la categoría de ciudadanos, "las cuales les afectaban en el dominio de la propiedad, las leyes laborales, la conscripción militar, la conducción municipal, la celebración de festividades religiosas" y en otras esferas de la vida pública (Taracena:2002.121).

Con la inserción de Guatemala en el mercado internacional a través de la economía del café, los gobiernos liberales facilitaron a los exportadores la mano de obra y las tierras de las comunidades indígenas. La historiadora Regina Wagner explica que "la producción y exportación del café recibió todo el apoyo del Estado, tanto en la obtención de tierras como de almacigos, créditos y mano de obra barata suministrada por medio de instrumentos coercitivos institucionalizados." (Taracena:2002.122).

En el caso de los mercados indígenas, la ética y el derecho no son dos entes diferenciados, como en la cultura mestiza, sino que están incluidos dentro de un todo denominado Cultura (con C mayúscula). Los indígenas fueron obligados "al trabajo en las fincas, a servir en el ejército o en la construcción de obras públicas." Era común "la servidumbre por deudas, que se heredaba de generación en

generación, y una ley antivagancia," que no se aplicaba a los ladinos (Taracena:2002.123).

Desde los primeros días de la colonia hubo esclavitud virtual, en una forma u otra. Jones "describe cómo a la abolición de los mandamientos siguió un sistema de peonaje de deuda, que mantuvo a los indígenas del altiplano atados a las plantaciones de las tierras bajas, y argumenta que la sustitución del peonaje de deuda por la ley contra la vagancia, ocurrida en 1935, tuvo el mismo efecto." (Banco Mundial:2001.89).

A las personas que conforman la cultura maya no se les ha permitido ejercer plenamente sus derechos ciudadanos. Han carecido de libertad de empresa, no han sido dueños, ni siquiera, de su capacidad de trabajo. No han podido comerciar libremente porque las autoridades los obligaban a realizar otras labores en beneficio de los grupos aliados al gobierno de turno. Pero el problema de la limitada libertad es más profundo, los indígenas guatemaltecos no sólo han carecido de acceso a las oportunidades (servicios de educación primaria, por ejemplo), sino que se les ha restringido de "libertad de bienestar", es decir "las libertades positivas que una persona tiene en sentido general (la libertad para hacer esto o ser aquello), [...] la extensión del conjunto de capacidades de realización" (Taracena:2002.124).

CONCLUSIONES

1. Los valores de la filosofía maya "se trasladan de una generación a otra de una manera natural en las relaciones sociales, en las actividades y vida familiares, en la espiritualidad, y por medio de las prácticas educativas establecidas en la comunidad.
2. Los valores se aprenden y se intercambian entre comunidades; son preservados y observados cuidadosamente porque se considera que tienen relación directa con la libertad y dignidad de las personas."

13.

ALIMENTACIÓN DE LOS INDÍGENAS EN AMÉRICA LATINA

13.1. LOS QUE ESTABAN AQUÍ Y LOS QUE FUERON LLEGANDO

Los alimentos de los hombres a menudo constituyen buenas pistas para indagar la historia y cultura de sus pueblos. Es interesante revisar la historia nutritiva de nuestro continente. ¿Qué alimentos había aquí antes de 1492? ¿Qué trajeron los españoles? (Taracena:2002.34).

De acuerdo con Migliazza y Campbel (1), en el siglo XVI (siglo de la conquista de América) la población aborigen sumaba 57.300.000 habitantes distribuidos así: Norteamérica, 4.400.000; México, 21.400.000, América Central, 5.650.000, Caribe, 5.850.000; Andes, 11.500.000 y regiones bajas de Sudamérica, 8.500.000. Esta suma de personas hablaba un laberinto de lenguas. Había doscientas lenguas distintas en Norteamérica, y el norte de México. En México Sur y América Central se hablaban cerca de doscientas cincuenta lenguas. En Sudamérica, de las conocidas, se encuentran en uso todavía de trescientas a cuatrocientas lenguas, algunas sólo entre unas cuantas familias nucleares y otras habladas por varios millones de personas (García:2001.109).

Los que estaban aquí antes de la llegada de Colón tuvieron, pues, formas de vida muy diferentes según fueran aztecas, incas, mayas, caribes o de otras naciones (García:2001.109).

13.2. EL PERFIL ALIMENTARIO DEL INDÍGENA

La situación alimentaria fue distinta dependiendo del lugar. Incluso cada zona tenía plantas que eran desconocidas para los otros así, el cacao de los Mexicas era desconocido para los incas, y las papas de éstos no se conocían entre aquéllos (García:2001.114).

13.2.1. ¿QUÉ ALIMENTACIÓN TUVIERON LOS QUE ESTABAN AQUÍ?

La tierra que en la actualidad se conoce como América Latina producía sin duda gran cantidad de alimentos, pero cada zona tenía su peculiaridad alimentaria. El maíz era, además de "producto sobrenatural", la base de la alimentación maya y azteca; las papas entre los incas y la yuca en lo que iba a ser el Brasil. Junto a estos alimentos básicos, fundamentalmente energéticos, se consumían frijoles como fuente de proteínas, complementados con algo de caza y pescado. Pero eran las verduras, raíces y frutas las que introducían la variedad en la dieta monótona de la población indígena precolombina (García:2001.114).

Carlos Tejada hizo un análisis histórico sobre la alimentación de los mayas, confirmando la impresión de que, a pesar de basar su dieta en pocos alimentos, fundamentalmente maíz y frijoles, no parece que presentaran síntomas de ser pueblos desnutridos, sino todo lo contrario. "Una gran sobriedad en la alimentación es característica dominante en la sociedad maya. El indígena no comía por placer sino por necesidad, y su régimen alimentarlo era por lo tanto sobrio y simple, aunque variado (García:2001.114).

"El maya era delgado, musculoso, sin nada de panículo adiposo excepto el necesario, y la obesidad y otras enfermedades por sobrealimentación eran, por tanto, desconocidas. "La dieta del maya era nutricionalmente balanceada". Su energía la obtenía primariamente del maíz, y secundariamente del frijol y de los otros alimentos, en particular raíces y tubérculos. El cacao, aunque de gran valor energético por su contenido en grasa, no puede ser considerado una fuente habitual de calorías, ya que su consumo estaba limitado a las oligarquías dominantes y a los grupos sociales altos. El pueblo, en general, sólo lo consumía en ciertas ocasiones festivas en que el chocolate era servido como una bebida apreciada y de gran prestigio (García:2001.121).

La alimentación de los que estaban aquí antes de octubre de 1492 era suficiente para un desarrollo biológico aceptable. Era, sin embargo, monótona y fundamentalmente vegetariana, y junto al maíz y los

frijoles dominaban los alimentos subterráneos: las papas, la yuca, etc. Posiblemente el consumo energético fue adecuado. El consumo de grasa, sin embargo, debió ser muy limitado. La manteca que se obtenía del cacao se utilizó como producto de perfumería y de tocador, y no para cocinar. El experto profesor Escudero, de la Argentina, resumió de este modo la alimentación indígena (García:2001.141):

- Suficiente como cantidad, en cuanto a los dirigentes, pero no con respecto al pueblo trabajador;
- Muy reducida en grasas de todo género, particularmente animales;
- Reducida en proteínas (pobre en aminoácidos fundamentales de tipo animal); puede considerársela hipoproteica;
- Monótona en su preparación por ser sobre la base de cocido, y por exceso de vegetales y pobreza de grasa;
- Excesivamente voluminosa, rica en celulosa y capaz de originar fermentaciones intestinales.

En el área Inca, en las zonas altas, las papas y la quínoa fueron los alimentos básicos. En la costa y en los valles menos elevados el cultivo principal fue el maíz, que se combina con la batata, el ají, la calabaza, el cacahuete, los frijoles, la mandioca, los tomates, etc. Debido a

razones genéticas o alimenticias, los nativos de América tenían diferencias notables en su desarrollo físico. Mientras, por su parte, las islas de Curazao y Aruba fueron habitadas por individuos de gran talla calificados como gigantes; los que vivían en tierra firme eran de tallas más bien bajas (García:2001.142).

13.2.2. LOS QUE FUERON LLEGANDO

Los hombres que fueron llegando a estas tierras en los primeros años de la conquista eran gente de condición social relativamente baja o bien hidalgos que tampoco podían presumir de comer bien. Seguramente fueron hombres de talla baja, como lo eran la mayor parte de los europeos, y más bajos aún los procedentes de Extremadura y Andalucía, que fueron la mayoría. Por eso no es de extrañar que Colón y los demás cronistas vieran a los indios caribeños "más bien altos, fermosos y bien hechos" (García:2001.151).

Antes del descubrimiento de América la alimentación de los europeos fue, asimismo, monótona y pobre, ya desde los griegos y romanos. Esa Grecia esplendorosa que creó la filosofía, la ética, la democracia, las matemáticas, la pedagogía, la arquitectura, la escultura, el deporte atlético, el teatro y tantas cosas más llegó al summum de su genialidad individual y colectiva, dice Cossio, comiendo tan sólo pan y aceitunas (García:2001.151).

En España, luego de la dominación árabe, se produjo una gran transculturización alimentaria. De Mesopotamia y Egipto llegaron a España las aceitunas, los melones, los membrillos y, sobre todo, el trigo. Se cultivó la caña de azúcar, el olivo y la viña. De la India vino el arroz, las naranjas y el azafrán (INCAP:2001.151).

El trigo sarraceno, los espárragos, el café y la palma datilera engrosaron la lista de los alimentos ibéricos que después vendrían a América. Los grupos humanos de Andalucía, Extremadura y gran parte de Castilla tuvieron en sus hábitos de alimentación gran influencia de los árabes, por lo que se puede deducir que ese tipo de alimentos viajó al Nuevo Mundo junto con los navegantes y comenzaron a cultivarse en forma temprana y, por lo demás, exitosa. Muy probablemente, a los primeros europeos que pisaron tierra americana no les gustó mucho la alimentación que les ofrecieron a su llegada. Durante un tiempo siguieron comiendo los alimentos que traían en sus barcos, secos y semipodridos (García:2001.153).

En las carabelas comían caliente una vez al día: los alimentos básicos eran pan, vino, carne y pescado salado, aceite, vinagre, queso, granos, miel, almendras y pasas. Durante largo tiempo los europeos trajeron desde el Viejo Mundo los alimentos a los que estaban acostumbrados. Así llegaron el trigo y las hortalizas como zanahorias, alcachofas,

nabos, lechugas, espinacas, rábanos, calabazas, pepinos, berenjenas, remolachas, ajos, perejil, acelga y apios (García:2001.152).

No obstante ofrecerles el trópico gran cantidad de frutas como la piña, la chirimoya, el aguacate, la guayaba, etc., trajeron de ultramar las semillas para el cultivo de higos, peras, manzanas, ciruelas, duraznos, naranjas, limones, melones y sandías. Todas estas frutas fueron acogidas generosamente por la tierra americana, llegando -en algunos casos- a mejorar su calidad original (García:2001.152).

La población indígena no se benefició pronto de estos bienes. Los productos animales, el trigo, las hortalizas y las frutas que trajeron los conquistadores fueron consumidas sólo excepcionalmente por los nativos. Eran alimentos para una minoría blanca que aumentaba día a día. Pero, claro, los productos alimenticios no sólo viajaron desde Europa (o África) a América. El flujo en sentido inverso cobró también gran importancia, y aunque algunos tardaron mucho en incorporarse a la dieta popular, cuando lo hicieron, resolvieron agudos y muy antiguos problemas nutricionales del Viejo Mundo (García:2001.153).

Conclusiones

1. La correcta interpretación de lo sucedido en América durante los primeros años colombinos no resulta fácil. No sólo la escasez -explicable- de material documental dificulta el análisis; la gran heterogeneidad de grupos sociales indígenas que poblaban el continente añade otra dificultad. No es posible analizar una población tan dispersa y diversa en sus estructuras sociales como si se tratará de una comunidad homogénea, singular y única.
2. En la nutrición maya las proteínas eran provenientes del maíz y el frijol. Las proteínas de mayor calidad se conseguían a través de animales domésticos, la pesca y la caza. Su dieta vegetal era variada para proporcionarles vitaminas en buena proporción.

14. LA ALIMENTACIÓN MAYA

14.1. IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN COMO FENÓMENO CULTURAL

El hombre como ser biológico necesita alimentarse para poder vivir. El ambiente dentro del cual vive le coloca limitaciones en cuanto a lo que puede comer. Por ejemplo, los esquimales, que viven en el polo norte, no pueden comer maíz porque esta planta no se da en ese lugar. Pero dentro de las limitaciones de cada ambiente, la cultura define qué es lo que se come, a qué horas se come, cómo se come, qué valor tiene lo que se come, con quiénes se come, en dónde se come, etc. La carne de cerdo, por ejemplo, es un manjar en unas culturas; pero en otras, ni siquiera se define como algo comestible. Los chinos, los japoneses y los coreanos comen con palillos, mientras que las personas que comparten la cultura occidental utilizan cuchillo, tenedor y cuchara (Taracena:2002,161).

En Guatemala, la tortilla no tiene el mismo valor para los mayas que para los ladinos. En unas sociedades hombres y mujeres comen juntos; en otras, separados. Para unas culturas, la cocina es el lugar donde se preparan y comen los alimentos; para otras, únicamente donde se preparan (Taracena:2002,161).

El ambiente y cultura no son los únicos factores que afectan los patrones alimentarios de un grupo. La posición que ocupe en la sociedad también es una variable importante. La carne de res, por ejemplo, puede ser parte de la dieta culturalmente definida de un grupo. Pero si el grupo no tiene recursos económicos para adquirirla, no podrá consumirla (Taracena:2002,161).

14.2. LA ALIMENTACIÓN MAYA EN LA ÉPOCA PREHISPÁNICA

En el período postclásico (1000-1524 DC) los mayas que habitaban el altiplano guatemalteco ya cultivaban el maíz como su principal fuente de alimentación. La relevancia de este cultivo en la vida de los mayas y su significado mitológico y religioso se manifiesta en el Popol Vuh. Por ejemplo, en el pasaje de la creación, los formadores del universo intentaron hacer al hombre varias veces utilizando distintos materiales como barro y madera. Pero sólo lograron su cometido cuando usaron el maíz para formar la carne y la sangre del hombre (Taracena:2002,162).

En otro pasaje, los héroes gemelos Junajpu e Ixb'alamke se dieron a conocer ante sus abuelos, Ixpiyakok e Ixmukane, sembrando su milpa, es decir, mostrando que sabían cultivar la base de la alimentación K'iché (Taracena:2002,161).

El cultivo del maíz se había adaptado a diferentes altitudes. Se sembraba tanto en clima cálido (menos de 1000 msnm) como en clima frío (mas de 2000 msnm). Sin embargo, había unos lugares mas

propicios que otros para este cultivo. Por eso, en lugares demasiado altos como Santa Eulalia y San Mateo Ixtatán, en lo que hoy es el departamento de Huehuetenango, las personas optaban por sembrar su milpa en regiones cercanas pero mas bajas. Para ello migraban temporalmente a sus terrenos, donde permanecían en promedio cinco meses, desde la siembra hasta la cosecha. Ya con el maíz tapiscado, regresaban a su lugar de origen (Taracena:2002,162).

El maíz se preparaba en distintas formas. Se hacían tortillas así como tamalitos envueltos en hojas de q'anaq y amarrados con bejucos. También se elaboraban bebidas como el batido blanco y el chilate. El batido blanco se preparaba con maíz y cacao y se sazonaba algunas veces con la flor de un árbol llamado orejuela. El chilate se hacía con masa de maíz mezclada con agua (Taracena:2002,162).

El frijol y el chile también formaban parte importante de la dieta de los mayas del altiplano. Además, estos productos eran usados en contexto ritual como regalos. Las personas del pueblo (vasallos, macehuales) los obsequiaban a los "señores" (nobles, principales) durante celebraciones especiales como matrimonios. El cacao era otro producto alimenticio que también se obsequiaba. Según el Memorial de Sololá o Anales de los Kakchiqueles, antes de la venida de los españoles, pueblos como B'ok'o (Chimaltenango) y Ziziyá (PaSya' = Patzicía) dieron al pueblo de Sololá entre cinco y cuatrocientos granos como ayuda. Otra fuente menciona

que el cacao y otros productos cultivados en diferentes regiones eran tributados a los reyes k'ichés (Taracena:2002,163).

En clima cálido se sembraban frutales como nance, zapote, jocote y matasano. En el Popol Vuh se relata que Wuqub' Kaqix (Vucub Caquis en castellano) tenía un árbol favorito de nance que le proporcionaba fruta diariamente durante la época de cosecha. También se indica que esta fruta existía en Paxil, lugar mitológico, donde se encontraba el maíz que se utilizó para hacer a los primeros hombres y otros productos alimenticios importantes. El zapote, el jocote y el matasano probablemente era comidos como fruta dentro de la dieta regular de los K'ichés. Durante épocas de ayuno y penitencia, cuando los k'ichés se privaban de los alimentos que mas los sustentaban como las tortillas, comían estas tres frutas (Taracena:2002,163).

Además de la agricultura, la cacería proporcionó a los mayas del altiplano varias clases de carne. Para cazar animales grandes se utilizaron varias estrategias; una de ellas consistía en que los hombres entraban a las entrañas de los montes por varios lados y hacían un cerco. Dentro de este espacio correteaban a los animales hasta que los cansaban y los capturaban. A las aves las cazaban utilizando trampas hechas de calabazas y redes que extendían sobre los árboles. Las presas eran cazadas vivas; las trasladaban a jaulas en las casas de los cazadores y las mataban cuando se necesitaba consumir la carne. Se cazaban venados, conejos, cerdos de monte, monos, perdices,

codornices, palomas, faisanes, patos, pavos de monte, pajuiles y chachas (Taracena:2002,164).

No existen datos sobre la crianza de animales domésticos en el altiplano durante el período postclásico (1000-1524 DC). Sin embargo, se cree que los pobladores por lo menos criaban aves, las cuáles eran parte de la dieta local, el sistema tributario (pago de tributos o impuestos) y de obsequios. El Memorial de Sololá menciona que poco antes de la llegada de los españoles, algunos pueblos como Boco (B'oko') y Ziziyá dieron chompipes como ayuda al pueblo de Sololá. Don Juan Cortés, un "cronista maya", también relató que en la misma época algunas comunidades tributaban venado y algunas aves a los reyes k'ichés, dependiendo de sus recursos locales (Taracena:2002,166).

La pesca también fue una actividad importante relacionada con la alimentación y el sistema tributario. Según el Título Ixkin-Nijayib, documento k'iché, antes de la conquista se obtenía pescado, camarón, tortugas e iguanas de los ríos Samalá, Ocosito, Nil y Xab para el cacique Quicab. El Memorial de Sololá relata que para celebraciones como los matrimonios, las personas del pueblo le llevaban a los "señores" calabazas llenas de pescado y cangrejo (Taracena:2002,166).

El Título de los Señores de Totonicapán menciona que el príncipe Qotuja comía pescado fresco, mojarras y otras cosas dignas de su rango. Don Juan Cortés indica que los pueblos sujetos a los reyes k'ichés tributaban productos de sus localidades, incluyendo pescado. La

importancia de la pesca también se infiere de la mitología. El Popol Vuh menciona que Zipacná hijo de Vucub-Caquix, únicamente comía pescado y cangrejos que obtenía en las orillas de los ríos (Taracena:2002,167).

La extracción de sal y la recolección de miel también se practicaron en el altiplano durante la época prehispánica. La sal se extraía en Sacapulas, donde había unas salinas que estaban en manos de los "señores" del lugar. Se sabe que por lo menos en alguna región de lo que hoy es el departamento de Huehuetenango había miel, por lo que se cree que esta se consumía como alimento (Taracena:2002.167).

14.3. LA ALIMENTACIÓN MAYA EN LA ÉPOCA COLONIAL

Durante la época colonial la alimentación de los diferentes grupos mayas que habitaban en el altiplano guatemalteco estuvo sujeta tanto a cambio como a continuidad. Los colonizadores introdujeron algunos nuevos cultivos y animales domésticos. Los mayas incorporaron algunos de los nuevos alimentos traídos por los españoles dentro de su dieta, pero a la vez mantuvieron el maíz como la base de su alimentación. Con algunos cambios, la agricultura, la crianza de animales domésticos, la cacería y la pesca permanecieron como las actividades proveedoras de alimentos durante este período (Taracena:2002.168).

Los mayas comían el maíz en tortillas y tamales. Comían potzol, que era el grano de maíz tierno o maduro, tostado con sal o cocido con condimentos. Tomaban varias clases de atol: atol blanco; atol agrio; atol

de miel; a base de maíz y miel blanca; chilatole, a base de maíz y chile; apasoatole, elaborado con maíz, sal y apasote; chiamatole, a base de maíz y de chan; tlamizatole, a base de maíz cocido, chile guaque y apasote, elotatole, elaborado con el grano tierno de maíz molido crudo, chile y sal; chilate, a base de masa de maíz tostado en el comal y luego cocido; comalatole, elaborado con masa colada de maíz cocida en el comal (Taracena:2002.170).

Esta gama de preparaciones así como otros datos, muestran que el maíz continuó siendo el sustento de los mayas del altiplano guatemalteco en la época colonial. El maíz no solo era la principal fuente de alimentación de los mayas. De acuerdo a un cronista, por lo menos en una región, el maíz prácticamente era el único alimento de las madres lactantes. Estas lo comían en forma de tamal o tortilla y le agregaban sal o chirmol de tomate y chile para condimentarlo (Taracena:2002.170).

En la época colonial también se continuó el consumo de frutas de clima cálido de origen prehispánico como el zapote, el matasano, la anona, el nance, el patastle (una variedad de cacao), el cacao y el jocote. Los colonizadores trajeron al continente americano algunos cultivos nuevos como el trigo, la caña de azúcar, la manzana y la pera. Con algunas excepciones como la caña de azúcar, la mayoría de los productos agrícolas traídos por los españoles no se adoptó como parte de la dieta maya durante este período. Los nuevos productos se cultivaron básicamente para el consumo de los españoles (Taracena:2002.171).

El cultivo del trigo, por ejemplo, se promovió en clima frío tanto en las propiedades de los colonizadores como en las tierras pertenecientes a los "pueblos indios" (término usado en la época colonial). En ciertas comunidades del departamento de El Quiché, incluso se obligó a los mayas a sembrar este grano. Sin embargo, a pesar de que se llegó a cultivar en muchas partes del altiplano, los grupos mayas, en su mayoría, lo rechazaron como grano básico para su propio consumo. Varios factores contribuyeron en esta época a que se produjera una mayor dependencia de ciertos productos como el maíz y el frijol. Entre estos factores están los siguientes (Taracena:2002.172):

- Tanto el maíz como el frijol ofrecían ciertas ventajas frente a otros productos como las hortalizas; estas ventajas incluían menor inversión en tiempo y facilidad para pesarlos, almacenarlos y transportarlos.
- En los lugares donde los tributos debían pagarse con maíz u otro producto específico, los mayas gradualmente le dieron mayor importancia a esos cultivos.
- Los patrones agrícolas que prevalecían entre los mayas antes de la llegada de los españoles se modificaron especialmente debido al segundo factor que se mencionó con anterioridad. El hecho de que algunos grupos mayas cultivaran principalmente el producto que debían pagar como tributo, contribuyó a originar el sistema de

monocultivo (cultivo de un solo producto), tan común en la actualidad en el altiplano de Guatemala.

Los mayas no solo continuaron con la crianza de chompipe, llamado "gallina de la tierra" por los españoles, sino también criaron algunos de los animales introducidos por los colonizadores europeos. Los españoles trajeron a América varios animales domesticados tales como: ovejas, cabras, gallinas y ganado vacuno; sin embargo, debido a factores de tipo climático, económico y social, no en todos los lugares se criaron estas clases de animales (Taracena:2002.177).

Un cronista menciona que en Tecpán se criaban carneros, borregos, cabritos, cerdos y unas pocas vacas. También menciona que en los pueblos de tierra fría alrededor del lago de Atitlán, había carneros, capones, pavos, gallinas y cerdos domesticados. En algunos lugares como Chimaltenango, Itzapa, Patzicía, Patzún, Parramos y Tecpán se criaban pavos. En lugares como Totonicapán, Huehuetenango, Quetzaltenango y Quiché se criaban ovejas. La dieta prehispánica maya incluía carne, así que los nuevos animales significaron adiciones de esta categoría alimenticia (Taracena:2002.177).

Al inicio de la época colonial, los mayas rechazaron el consumo de la carne de res; pero un siglo después (siglo XVII), en ciertas regiones, esta carne se había convertido en alimento dominical. Para preservar la carne de res, ésta se salaba y se ponía a secar; la carne preservada en esta forma se conocía como "tasajo". Uno de los alimentos de origen

animal que más fácilmente se incorporaron a la dieta maya fue la gallina, llamada "gallina de castilla" por los mayas, primordialmente debido a su semejanza con el chompipe (Taracena:2002.178).

La pesca siguió siendo una actividad importante durante la época colonial. En la región de Sacatepéquez se pescaban bobos, tepemechines (truchas), mojarra, anguilas y espinosos. Para ello, los pescadores mayas utilizaban barbasco, una hierba venenosa. En Atitlán se obtenían tepemechines, mojarra, pescado blanco, juilines, caracoles, cangrejos, camarones y langosta. Durante esta época, la caza también continuó siendo una actividad importante (Taracena:2002.179).

Un estudio reciente demuestra que en el siglo XVII la dieta básica kakchiquel incluía: maíz en tortilla, tamal y atoles; frijoles cocidos o como relleno de tamales; chile de salsa; bebidas preparadas con maíz, semilla de chan y cacao. Los datos anteriores muestran que la base de la dieta kakchiquel continuó fundamentándose en alimentos de origen prehispánico como el maíz, el frijol y el chile. Los mayas también comían una variedad de ayotes y sus pepitas. Estos alimentos ya se consumían en la época precolombina, pero no se tiene mucha información sobre ellos (Taracena:2002.179).

14.4. SUSTENTO DE LOS MAYAS

Cuando Colón llegó a América, no buscaba un nuevo mundo, sino una ruta más corta, fácil y segura para llevar a Europa las preciadas

especies del Oriente. Pero descubrió algo más valioso: el maíz. Las grandes civilizaciones de Mesoamérica —mayas, aztecas, toltecas, zapotecas, mixtecas, olmecas, entre otras— no habrían podido existir sin el maíz: ese grano duro y blanquecino o amarillo, fue auténtico eje de su agricultura y base de su alimentación. Vivían de y para él, por lo cual estaba profundamente ligado a todos los aspectos de su vida, desde la mitología y la religión hasta la medicina. Las cosechas de maíz permitían no sólo alimentar todo el año a sus cultivadores, sino también generar excedentes para sostener a la élite gobernante de sacerdotes, astrónomos, guerreros, escribas, funcionarios públicos y artistas que manejaban las complejas sociedades precolombinas (Taracena:2002.179).

14.5. NUTRICIÓN BALANCEADA

El maíz es la base fundamental en la dieta del pueblo maya, tanto que muchas veces representa más de la mitad, o hasta el setenta por ciento, del consumo diario de alimento. Aunque la dieta pueda verse monótona y pobre, es amplia y variada. Fuera de las tradicionales tortillas. El maíz también es ampliamente utilizado en medicina popular contra la hepatitis, la hipertensión, la diabetes, la menorragia, los padecimientos renales, los cálculos, el reumatismo, las verrugas, los tumores y otros padecimientos, en forma de cataplasmas, cocciones, ungüentos y emplastos (FAO:2004.57).

Los mayas actuales siguen cultivando el maíz como hace mil años, con el sistema llamado de roza, tumba y quema. Todo tiene que hacerse dentro de un calendario agrícola muy preciso, en la temporada de secas y antes de que lleguen las lluvias. Si fallan los cálculos, será imposible preparar el terreno, o el sembradío se perderá por falta de agua. La infusión de los denominados cabellos de elote —esos filamentos que crecen al extremo de la mazorca—, es un excelente diurético (FAO:2004.57).

La milpa maya no es, como muchos creen, un monocultivo de maíz entremezclado con frijol. Al contrario, incluye hasta veinte o treinta plantas rastreras, arbustivas, arbóreas y trepadoras muy variadas; por ejemplo, sandía, melón, tomate, jícama, camote y, desde luego, calabaza. En los huertos familiares integrados a la vivienda también se obtiene una gran cantidad y diversidad de productos, tanto de los árboles como de arbustos y plantas cultivadas en almácigos (FAO:2004.58).

14.6. MITOS ANTIGUOS Y MODERNOS

El nombre maíz con que se lo conoce en el mundo de habla española, proviene de mahís, una palabra del idioma taíno que hablaban los indios de Cuba, donde los europeos tuvieron su primer encuentro con él. En maya el nombre del grano es x-im o xiim, y a las mazorcas se las denomina naal. Los mitos de los diferentes grupos indígenas coinciden

en que originalmente el maíz permanecía oculto bajo una montaña o una enorme roca y solo las hormigas podían llegar a ese sitio y sacar los granos (FAO:2004.57).

Después de haber descubierto su existencia por la intervención de zorras, ratas, gatos de monte, coyotes, cuervos, pericos, urracas u otros animales, los hombres pidieron ayuda a los dioses y éstos, tras varios intentos, lograron sacar el valioso alimento y ponerlo a disposición de la humanidad entera. Derrochar maíz es una especie de grave pecado. Los tzotziles dicen que si las mujeres no recogen los granos que tiran al molerlo, provocan hambre negra, y los niños hambre roja cuando no comen su tortilla sino sólo juegan con ella. En el infierno, según los lacandones, también de Chiapas, se convierten en perros y mulas condenados a trabajar sin descanso quienes se han comportado mal, entre ellos quienes desperdician el alimento. Abandonar la siembra del maíz también puede volverse peligroso. Los mames chiapanecos tienen mitos sobre mazorcas parlantes que salen al paso de los que caminan por veredas del monte y los amenazan con abandonarlos si siguen reemplazando el cultivo de maíz por el de café. Las mazorcas dobles se consideran símbolos de fecundidad y se depositan como ofrendas en el altar familiar o sus granos se siembran en ceremonias especiales (FAO:2004.68).

14.7. LA ALIMENTACIÓN MAYA EN LA ACTUALIDAD

Los mayas del altiplano siguen practicando la agricultura y la crianza de animales, pero en muchos casos, la tecnología tradicional se ha modificado con la adopción de materiales, instrumentos y procedimientos nuevos. Los fertilizantes, por ejemplo, se han adoptado en muchas comunidades. En regiones cercanas a lagos o ríos, como las del lago de Atitlán y lago de Izabal, la pesca constituye una fuente importante de alimentos. En cambio, la cacería ya no es tan importante como en la época prehispánica y colonial (FAO:2004.74).

Desde la época prehispánica los mayas del altiplano obtienen sus alimentos no sólo por medio de las actividades antes mencionadas sino también a través del intercambio. En la actualidad, los mercados, las tiendas y otros comercios de comestibles no sólo ofrecen alimentos tradicionales sino también alimentos industrializados como las bebidas gaseosas, los fideos y las sopas deshidratadas. Varios alimentos industrializados se han incorporado a las dietas de muchas familias y comunidades mayas (FAO:2004.76).

A lo largo del período colonial (1524-1821) y del independiente (1821- a la fecha), los ladinos han incorporado en su dieta alimentos consumidos por los mayas desde la época prehispánica. Entre estos alimentos están las tortillas, los tamales, los chuchitos, los frijoles y el chile. Muchos ladinos, por ejemplo, comen tortillas todos los días y tamales el día sábado (FAO:2004.77).

14.7.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE ALIMENTOS Y TIEMPOS DE COMIDA

Para las épocas prehispánica y colonial, es muy difícil reconstruir la idea que los mayas tenían de la alimentación. Sin embargo, unos estudios antropológicos basados en el conocimiento profundo de la lingüística maya y realizados en las últimas décadas, han revelado la forma en que los k'ichés, por ejemplo, conceptualizan la comida en el presente (FONTIERRAS:2004.79).

Los k'ichés de Mazatenango (departamento de Suchitepéquez) y otras localidades dividen la comida en tres categorías:

- Comida. (wa)
- Refacción.(uk'ya' = atol de maíz)
- Lo que solamente se como (Xac ketijowik)

14.7.1.1. La comida (Wa)

Su función es "llenar el estómago y proveer fuerza", se ingiere tres veces al día: antes de que amanezca, al medio día y cuando entra la noche. De acuerdo a estos tiempos, las tres "comidas" se denominan respectivamente (Taracena:2002.51):

- "noche grande" (nim aq'ab', porque antes del amanecer la oscuridad es intensa)
- "en sol/día (paq'if)
- "se fue el sol" (xb'eq'if).

Cada una de estas comidas tiene los siguientes cuatro componentes:

- El "alimento principal de la comida" que son las tortillas o los tamalitos (wa).
- El "compañero" del alimento principal (rikil) que puede ser frijol, carne (pollo, marrano, pavo, carnero, cabra, res, pescado) huevo, papa, repollo, fideo, arroz, hierbas del campo, espinaca, acelga, queso, aguacate, etc.
- El "compañero del compañero" (rachil ri rikil) que puede ser chile, arroz, fideos, tomate, ayote, zanahoria, etc y
- La "bebida" (uk'ya) como el café o el atol.

14.7.1.2. La refacción .(uk'ya' = atol de maíz)

Tiene como función "satisfacer la sed", se toma entre comidas, a una hora planeada, a media mañana y a media tarde. Se compone de una "bebida" y un "compañero de la bebida. La bebida, en días comunes, puede ser café, atol de maíz o atol de elote; en días especiales, chocolate, té, arroz con leche o una bebida de avena con leche. El compañero puede ser pan, tortillas, tamalitos, elote, guisquil o ayote (Taracena:2002.52).

14.7.1.3. Lo que solamente se come (Xac ketijowik)

Tiene como función "dar gusto" y se ingiere entre comidas, a una hora no planeada. Los alimentos que se incluyen en esta categoría son las

frutas, las habas tostadas, las manías, los chicharrones, los dulces, los helados y los refrescos (Taracena:2002.52).

La información anterior sobre la forma en que los K'ichés categorizan la comida reafirma la función central que el maíz ha tenido en la dieta de los pobladores guatemaltecos desde la época precolombina. Esta función sustentadora del maíz también se ha comprobado cuando se han realizado estudios desde el punto de vista de la ciencia de la nutrición. Un estudio de esta índole reveló que en una comunidad el 60% del total de calorías y proteínas ingeridas por las mujeres embarazadas provenía del maíz. Por otra parte, de acuerdo a la lista de alimentos incluidos en las diferentes categorías utilizadas por los k'ichés, se puede concluir que la dieta actual de este grupo maya contiene tanto alimentos de origen prehispánico como de introducción europea (Taracena:2002.53).

El maíz, el frijol y el chile, fueron utilizados por los mayas durante la época precolombina. En cambio, alimentos como el pan (elaborado a partir de trigo), la carne de res y la carne de gallina fueron introducidos por los españoles. La combinación de alimentos de ambos orígenes está presente también en la dieta de otros grupos mayas (Taracena:2002.54).

14.7.2. CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS EN FRÍOS Y CALIENTES

Los mayas tienen una manera propia de definir el organismo humano y su funcionamiento. Una de las ideas importantes al respecto es que el individuo debe conservar un equilibrio entre lo "frío" y lo "caliente" para estar sano. "Frío" y "Caliente" son categorías definidas culturalmente que se aplican para clasificar alimentos, estados corporales temporales como el embarazo y la menstruación, elementos en el medio ambiente, etc. Los k'ichés utilizan varios criterios para establecer las calidades de caliente y frío en los alimentos. Entre estos criterios están la edad, el sexo, la localidad, el color, la domesticación y la dieta de los animales, la sensación producida y la succulencia de los alimentos. (Taracena:2002.67).

Por ejemplo, el maíz fresco y tierno es frío, mientras que el maíz sazón es caliente. La carne de gallina es más caliente que la de gallo. El berro que crece en el agua y las papas que crecen bajo la tierra son fríos. Los alimentos verdes como el chile verde son fríos y los amarillos como el plátano son calientes. La carne de los animales domésticos es caliente, mientras que la de los animales de origen salvaje es fría. Los alimentos de olor penetrante o muy picantes como el ajo y el licor son calientes y los suaves como el arroz son fríos. La clasificación de los alimentos en fríos y calientes puede variar de una comunidad a otra según los criterios que utilicen los pobladores (Taracena:2002.77).

Los alimentos que se comen a la hora de la comida, "los que llenan el estómago", en su mayoría son clasificados como calientes; en cambio los que se comen entre comidas se consideran fríos. La base de la comida, la tortilla o los tamalitos, es "caliente" (Taracena:2002.77).

Los "alimentos que los acompañan" son calientes, aunque hay algunos en esta categoría que se clasifican como fríos. No obstante, estos alimentos fríos como el repollo, las papas o el arroz, sólo se comen con suficiente salsa caliente o cocinándolos con un "condimento" (ukunel) considerado caliente. La bebida que se toma a la hora de la comida (atol o café) es clasificada como caliente. Los alimentos fríos, por su parte, tienen una función importante; además de servir para refacciones y entre comidas, se ingieren en días de fiesta, cuando el cuerpo está en descanso. Para Semana Santa, por ejemplo, comen alimentos fríos como pan dulce, pacayas y pescado (Taracena:2002.78).

La clasificación de alimentos y estados fisiológicos en calientes y fríos es importante para comprender por qué los mayas de hoy dejan de comer ciertos alimentos temporalmente. Algunos, por ejemplo, piensan que el chile, por ser caliente, no debe consumirse durante la menstruación, cuando el cuerpo también se encuentra en estado caliente. El aguacate que es considerado frío, no debe comerse cuando se está dando de mamar pues puede causar cólicos a los bebés. La carne de cerdo, que es fría, se considera inapropiada para los enfermos, ya que éstos se encuentran en estado de desequilibrio (Taracena:2002.79).

CONCLUSIONES

1. El maíz es el alimento fundamental de todas las culturas americanas. Forma parte tanto de la dieta alimenticia como del mundo mitológico del pueblo maya arqueológico y de sus descendientes actuales.
2. Los mayas construyeron las primeras aldeas y centros ceremoniales y practicaron una agricultura primitiva, cultivando maíz, frijol, calabazas y tubérculos. Durante este período, conocido como arcaico, que terminó aproximadamente el 300 d.C., construyeron templos en madera, esculpieron pequeñas figurillas.
3. Aunque los mayas de hoy están divididos en diferentes grupos, comparten un pasado común, costumbres y creencias similares y un interés por conservar su herencia.
4. Una gran sobriedad en la alimentación es característica dominante en la sociedad maya. El indígena no comía por placer sino por necesidad, y su régimen alimentarlo era por lo tanto sobrio y simple, aunque variado. La dieta del maya era nutricionalmente balanceada.
5. En la nutrición maya las proteínas eran en gran parte provenientes del maíz y el frijol. Las proteínas de mayor calidad se conseguían a través de animales domésticos, y de la pesca y la caza. Su dieta vegetal era suficientemente variada para proporcionarles vitaminas en buena proporción.

15.**ALIMENTACIÓN INDÍGENA EN GUATEMALA****15.1. HAMBRE, POBREZA Y PAZ**

En el año 1996 se firmaron los Acuerdos de Paz después de más de treinta años de conflicto interno. El Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria asigna al Estado la obligación indeclinable de superar la inequidad y las diferencias sociales, tanto a través de inversiones públicas, como mediante los servicios públicos, otorgándole un papel directivo frente a los diversos actores de la política económica. El mismo acuerdo manifiesta una paz firme y duradera vinculada a un desarrollo socioeconómico, promovido por el Estado que asegure a todos los ciudadanos el acceso a los beneficios económicos, haciendo hincapié en las mujeres, los indígenas y las poblaciones desarraigadas (Fuentes:2002.145).

A través de la firma de la paz se generaron muchas expectativas en la población, especialmente en la población campesina. Esperaron no solo poder vivir en paz sino también mejorar su situación de vida. Una de las esperanzas era la de no tener que sufrir hambre y de tener suficiente comida para poder alimentarse, y de vivir una vida digna sin privaciones de las necesidades básicas (Fuentes:2002.145).

Es alarmante que la situación de la mayoría de la población no ha mejorado, como se esperaba en 1996, sino que ha empeorado. Las cifras recientes de la FAO demuestran que el porcentaje de la

población que sufre de desnutrición subió en la última década del 16 % en 1992 al 25% en el 2001. Significa que en ese período el número de las personas que no tienen acceso a una alimentación adecuada, aumentó de 1.4 millones a 2.9 millones, un aumento de más de cien por cien en diez años (Fuentes:2002.146).

En Guatemala la mayoría de las personas pobres viven en el medio rural. Es decir, hay aún más pobreza en las zonas rurales, donde se producen los alimentos. Sin embargo, la mayoría de la población del medio rural no se beneficia de la producción (Fuentes:2002.145).

La brecha entre el medio rural y el medio urbano se ha agudizado en los últimos años, habiendo aumentado la pobreza extrema en el medio urbano del 2.8% al 4.9% entre 2000 y 2002, mientras que en el medio rural la pobreza extrema aumentó del 23.8% al 31.1%. Son siempre los más vulnerables, los niños, quienes se constituyen en las principales víctimas de hambre y desnutrición: En el año 2002, la mitad de los niños del medio rural sufrió de desnutrición crónica y microsomnia, y entre ellos, la desnutrición afectó de forma particular a los niños indígenas, de los cuales el 69 % sufrió de desnutrición crónica (Fuentes:2002.145).

Si bien es cierto que, durante la década de los 90, mejoraron algunos indicadores sociales, la desigualdad siguió aumentando. Los estudios más recientes del PNUD indican que, a través de una distribución más equilibrada de los beneficios económicos en los años 90, habría sido



posible reducir la pobreza del 18% al 12% en vez de solo reducirla al 16%. Este ejemplo muestra que, para alcanzar la meta del milenio de reducir la pobreza a la mitad hasta el año 2015, es imprescindible que el crecimiento económico vaya acompañado por una distribución más equilibrada de los ingresos (Fuentes:2002.145).

El concepto de pobreza aquí aplicado establece que por pobreza se entiende la subsistencia con ingresos per cápita de menos de 2US\$ /día, y que por pobreza extrema se entiende la subsistencia con ingresos percápita de menos de 1US\$ /día (Gudiel:2007.16).

La falta de acceso a la tierra constituye una de las principales causas de la pobreza, del hambre y de la desnutrición que sufre gran parte de la población guatemalteca. Aunque el desequilibrio de la distribución de tierra fue una de las causas del conflicto armado, la situación permanece. Las cifras del año 2003 muestran una vez más el creciente proceso de concentración de la propiedad territorial en pocas manos y el número en descenso de las pequeñas propiedades (Gudiel:2007.16). El 56.59% de la tierra de uso agrícola se encuentra en manos de solo un 1.86% de la población. El 98.14% de la población terrateniente cuenta con el restante 43.41% de la tierra cultivable. Hay 47 fincas de 3,700 hectáreas o más, mientras que el 90% de los productores sobrevive con un promedio de una hectárea. Entre las causas de la conflictividad agraria, aparte de la distribución injusta de la tierra, predominan las siguientes (FONTIERRAS:2003.52):

- La falta de un catastro y, particularmente para los pobres rurales, la falta de acceso al registro de la propiedad. A pesar de que la existencia de estas dos instituciones sea la condición previa para solucionar muchos de los conflictos por la tierra en Guatemala, hasta la fecha el Estado no ha logrado aprobar las leyes necesarias para su creación. Otra razón por la alta conflictividad es la falta de una política que promueva el desarrollo rural y una reforma agraria integral que no sólo garantice un acceso más democrático a la tierra sino que además brinde servicios de apoyo y acceso a las capacitaciones profesionales para promover una agricultura sostenible.
- El Fondo de Tierras no ha logrado cumplir con las expectativas. Cubre solo el acceso a la tierra a través del mercado, por lo que no ha tenido impacto significativo frente a la demanda de tierra de las aproximadamente 300,000 familias que necesitan un acceso suficiente a tierra adecuada. De 1997 a julio de 2005, el Fondo de Tierras ha entregado a 15,996 familias 76,490 hectáreas. Más aún, el Fondo de Tierras ni siquiera dispone del presupuesto previsto en los acuerdos de paz para que pueda desempeñar su papel y distribuir créditos para la compra de tierra.

15.2. LOS CONFLICTOS LABORALES

En el medio rural se muestra una falta de aplicación de los derechos humanos laborales. Gran parte de los trabajadores trabajan en

condiciones inhumanas y no reciben ni el salario mínimo. El Ministerio de Trabajo no cumple con su obligación de control. Durante los últimos años, esta situación se agudizó con la crisis del café. La situación de la trabajadora rural es más grave aún. Muchas veces la remuneración de la trabajadora por el mismo trabajo es inferior a la del hombre, o la trabajadora ni siquiera se reconoce como tal, sino como colaboradora de su esposo, y no recibe algún salario propio por su trabajo (FONTIERRAS:2003.53).

Una consecuencia de la falta de un Estado de derecho, que logre realizar los derechos y la indemnización y reinstalación de los trabajadores, es el hecho de que los trabajadores afectados y sus familias sufren una situación de desnutrición y hambre. Las violaciones de los derechos laborales, por ejemplo del derecho a la libre sindicalización o a un salario mínimo decente (art. 7 y 8 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, PIDESC), conllevan a violaciones del derecho humano a la alimentación (consagrado en el art. 11 del PIDESC) (FONTIERRAS:2003.54)

15.3. LA DISCRIMINACIÓN DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

La discriminación de la población rural afecta aún más a la población indígena, la cual vive en estas zonas por razones históricas. Los pueblos indígenas sufren condiciones de exclusión, marginación y discriminación. Según los informes relativos al desarrollo publicados

por las Naciones Unidas, las familias indígenas están afectadas por los peores indicadores de pobreza, desigualdad, desprotección legal e inseguridad en general. En el año 2000, el índice del desarrollo humano de la población indígena era 14 puntos inferior al de la población no-indígena. Por lo tanto, el informe relativo al desarrollo humano del PNUD de 2003 destaca que es imprescindible que los Estados hagan más esfuerzos para superar esta situación. En lo que se refiere al derecho de los pueblos indígenas al acceso a sus tierras, según MINUGUA, el Acuerdo sobre Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas establece los siguientes compromisos mínimos (PNUD:2006.123):

- Regularizar la tenencia de la tierra de las comunidades indígenas;
- Proteger los derechos de uso y administración de las tierras y de los recursos existentes en ellas, otorgados a los indígenas;
- Restituir sus tierras comunales y dar indemnizaciones por el despojo del que fueron víctimas;
- Adquirir tierras para el desarrollo de las comunidades; otorgar protección jurídica a las comunidades indígenas, y
- Propiciar el acceso de las mujeres a la tierra y otros recursos naturales.

No cabe duda, que tal como lo ha expresado MINUGUA en varios informes, el Acuerdo sobre Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas, en particular en lo que se refiere al reconocimiento de sus

tierras, ha sido una de las partes menos cumplidas de todos los Acuerdos de Paz. Además, no se ha observado el debido respeto a las normas del Convenio 169 de la OIT, vigentes en el Estado de Guatemala, que establecen claramente el derecho de propiedad y de posesión de los pueblos indígenas con respecto a las tierras que tradicionalmente ocupan y la protección de estas tierras (MINUGUA:2002.141).

15.3.1. LA DISCRIMINACIÓN DE LAS MUJERES RURALES

La gran mayoría de las mujeres que viven en el medio rural son víctimas de una triple discriminación: por ser mujeres, por ser indígenas y por ser pobres. Es preciso considerar los distintos aspectos de la exclusión (la exclusión étnica, social y económica) (MINUGUA:2002.143).

En lo que se refiere al acceso a la tierra, el Censo Agropecuario de 1979 fue uno de los primeros informes de Latinoamérica en tomar en cuenta el género de los agricultores de la nación, revelando que "las mujeres resultan ser apenas el 6.6 por ciento de los agricultores en Guatemala, lo que sugiere que no sólo las distribuciones estatales de tierra han estado sesgadas con respecto al género, sino también lo han estado las prácticas de herencia" (MINUGUA:2002.141).

El censo de 2003 indica que hubo un leve aumento del número de productoras agrícolas en comparación con el censo anterior. Se determinó que un 7.8 por ciento de los productores individuales son

mujeres. Al enunciar estas cifras hay que tener presente que en el censo de 2003 el término productor/a no se refiere necesariamente al propietario/a de la tierra. En 2000, apoyándose en datos oficiales de 1998/99, MINUGUA reveló que sólo el 27 por ciento de las mujeres campesinas trabajaban en sus propias tierras, mientras que para los hombres esta cifra ascendió al 41 por ciento (PNUD:2005.149).

La discriminación de la mujer continúa. Según un informe del Fondo de Tierras, "actualmente la participación femenina en el Fondo de Tierras es muy reducida". En dicho análisis, se diferencia por un lado las mujeres viudas o madres solteras jefas de hogar, y, por otro lado, entre las mujeres esposas de hombres solicitantes de tierra. Según el análisis, las mujeres viudas y madres solteras, consideradas jefas de familia, tienen acceso a la tierra y están integradas en el proceso de otorgamiento de tierra (FONTIERRAS:2003.189).

Sin embargo, las esposas de los hombres solicitantes, no participan ni en el proceso de otorgamiento, ni en los estudios preliminares, la negociación, la entrega final o la firma del título de propiedad, ni en las reuniones de asistencia técnica y elaboración de propuestas productivas, aunque la ley dice que ambos cónyuges deben firmar el título. En efecto, los datos preliminares señalan que sólo el 11 por ciento de los créditos adquiridos entre 1998 y 2000 a través del Fondo de Tierras para la compra de tierra, están bajo la responsabilidad de mujeres (FONTIERRAS:2003.189).

En sus informes regulares sobre el avance de la transferencia de tierras y de asesoría técnica, FONTIERRAS no considera el criterio del género, por lo cual no existen datos detallados sobre la participación de las mujeres en los beneficios de FONTIERRAS (FONTIERRAS:2003.190).

En 2000, MINUGUA publicó un estudio sobre el ámbito laboral en el que revela que " resulta habitual que en el sector agrícola, la mujer no sea reconocida como trabajadora, sino colaboradora de las tareas desplegadas por los hombres y, por tanto, no perciba ingreso como contrapartida de su actividad" (MINUGUA:2000.154).

La base legal todavía vigente de este tipo de violaciones de los derechos humanos es el art. 139 del Código de Trabajo, que establece que el trabajo femenino agrícola y ganadero no es reconocido por sí, sino que es considerado como trabajo complementario al trabajo del hombre. Es urgente y necesaria la iniciativa que está apoyando la Oficina Nacional de la Mujer, adscrita al Ministerio de Trabajo y Previsión Social, destinada a reformar el artículo 139 del Código de Trabajo, para que el trabajo agrícola o ganadero tanto de la mujer como de los menores de edad se reconozca y remunere debidamente (MINUGUA:2000.154).

Además, merece respaldo decidido el paquete de propuestas presentado por entidades gubernamentales y no-gubernamentales, sugiriendo modificaciones del Código de Trabajo en materia del

reconocimiento social de la maternidad y paternidad responsable, de la prevención del acoso sexual, de la igualdad salarial, del trabajo agrícola y ganadero, y de la regulación del trabajo en casa particular (MINUGUA:2000.155).

15.3.2. LA CRISIS DEL CAFÉ Y EL PLAN DE ATENCIÓN SOCIAL

El 10 de diciembre de 2002 se publicó en el Diario Oficial el acuerdo gubernativo 475-2002 que declara de interés nacional y de urgencia social la atención de la crisis generada por la caída de los precios del café. Este Plan de Atención Social a la Crisis de Café y La Conflictividad Agraria fue producto de un largo proceso de negociación, lucha campesina y presiones de diversos sectores a fin de resaltar el dramático impacto de la crisis en las áreas rurales y de plantear soluciones viables, de largo alcance pero de aplicación inmediata (CEPAL:2002.87).

Como objetivos se definieron para esta Política del Estado (CODESO:2002.88):

- Reducir el impacto de falta de alimentos a los grupos de las zonas afectadas por la Crisis del Café a través de la elaboración de un plan de contingencia alimentaria y generación de empleo e ingresos.
- Solución pronta y efectiva de la conflictividad agraria y laboral.

- Asegurar el acceso a la tierra en propiedad y/o arrendamiento a campesinos y campesinas en forma organizada, transformando la estructura agraria actual por una más moderna, basada en pequeñas y medianas unidades productivas con un enfoque de producción diversificada.
- Apoyar a pequeños y medianos productores y a los grupos beneficiados en el programa de acceso a la tierra del Plan de Atención Social a través de un Programa Nacional de Apoyo a la Pequeña y Mediana Producción.

A pesar de que en el acuerdo gubernativo se estableció un plan de acción concreto y un sistema de monitoreo correspondiente, resultó muy difícil su implementación, en los gobiernos de Álvaro Arzú y Alfonso Portillo.

Al final de muchas protestas, el gobierno de Oscar Berger aprobó en agosto de 2004 un monto de 45 millones de Quetzales (equivalente a 4.774 millones de Euros) para el programa de arrendamiento. Observadores del proceso destacan que, nuevamente se evidenció la falta de comprensión y de voluntad política del gobierno, en particular del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, en entender la situación precaria de las comunidades más afectadas por la crisis de café, y asimismo entender la obligación del Estado frente al

derecho a la alimentación, tal como lo reclamó la Plataforma Agraria (SEGEPLAN:2006.123).

15.3.3. POLÍTICA NACIONAL ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Se han presentado dos iniciativas que deben mencionarse en relación al derecho a la alimentación: un anteproyecto de ley de seguridad alimentario-nutricional de Guatemala, presentado el 18 de febrero de 2004 al Congreso; y luego la presentación de la Política Nacional Alimentaria y Nutricional del Gobierno de Guatemala. Ambos, hacen referencia al derecho humano a la alimentación, la referencia se limita a simplemente mencionar que existe ese derecho, pero no articula las implicaciones que tiene tal reconocimiento para las políticas del Estado. Ambos documentos comparten tres características que, desde luego, son problemáticas desde la perspectiva del derecho humano a la alimentación (PNUD:2005.122):

- No articulan las causas de la pobreza extrema y del hambre en Guatemala de manera adecuada. No consideran en particular de manera apropiada la estrecha relación entre la inseguridad alimentaria por un lado, y la falta de acceso a recursos productivos o a condiciones laborales adecuados.
- No articulan las obligaciones del Estado frente al derecho a la alimentación, ignorando todo el desarrollo conceptual a nivel internacional en relación al derecho humano a la alimentación de los últimos 17 años.

- Como lógica consecuencia de los dos aspectos primeros, no contemplan las medidas apropiadas para atacar y superar las causas de la inseguridad alimentaria, en particular la del área rural, asumiendo éstas en el marco de las obligaciones asumidas con el derecho internacional en materia del derecho a la alimentación.

CONCLUSIÓN

1. En el informe del PMA y de la CEPAL, entregado el 3 de junio de 2007 al Secretario General de las Naciones Unidas, se analizan los efectos de desnutrición en la mortalidad de menores de 5 años para Centroamérica y la República Dominicana. Según el informe, en el año 2004, 39 mil niñas y niños menores de 5 años en Guatemala murieron por razones asociadas a la desnutrición. Según esta estimación, cada día mueren más de 100 menores de cinco años en Guatemala por los efectos causados por la desnutrición y el hambre.

16.

LAS OBLIGACIONES DEL ESTADO FRENTE AL DERECHO A LA ALIMENTACIÓN

Guatemala es un Estado que forma parte del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. A nivel mundial, 148 Estados forman parte de este tratado, y han asumido de esta manera la obligación de respetar el derecho internacional y la de proteger estos derechos humanos (FAO:2004.57).

El concepto del derecho a una alimentación adecuada, reconocido en el art. 11 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), fue desarrollado en los últimos 17 años a nivel de las Naciones Unidas. Implica que el derecho a la alimentación incluye los siguientes criterios fundamentales: que la alimentación sea nutritiva y adecuada, que se efectúe en dignidad y que sea sostenible. Esto implica que los grupos vulnerables tienen que disponer de los recursos productivos y/o de los ingresos suficientes para poder alimentarse de manera adecuada. La idea básica es que estos grupos no dependan de ayuda alimentaria, sino que sean capaces de alimentarse a ellos mismos (Gobierno de Guatemala:2001.69).

El Estado de Guatemala no ha logrado cumplir con sus obligaciones frente a la población afectada. Son conflictos que existen desde hace varios años, sin que el Estado haya conseguido mejorar la situación de las víctimas y de garantizarles una vida en paz y libre de hambre,

gozando de la plena vigencia de sus derechos humanos. Encontrar una solución a estos casos representa un reto para el gobierno guatemalteco, y al mismo tiempo sirve de criterio del cumplimiento del derecho internacional, particularmente en materia del derecho humano a la alimentación (Gobierno de Guatemala:2001.69).

CONCLUSIONES

1. Los indicadores de la población indígena de Guatemala en materia de educación, salud, nutrición y protección son peores que los de la población en general; y, en el caso de las niñas indígenas, la disparidad es aún más pronunciada.
2. Es necesario que en Guatemala se definan estrategias de intervención ante las Naciones Unidas y sus Estados miembros en materia de seguridad alimentaria para los Pueblos Indígenas. Además se debe formular un documento que contenga un plan de acción y demandas en materia de la seguridad alimentaria.

PARTE VIII

RESULTADOS

DESCRIPCIÓN GENERAL

17.**DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS****17.1. DESCRIPCIÓN GENERAL**

En Guatemala la dimensión y la naturaleza crónica de los problemas nutricionales justifica un esfuerzo de sensibilización social, que permita la movilización de recursos para el financiamiento de políticas públicas específicas orientadas a la producción de alimentos, a la generación de ingresos, a la vigilancia y educación nutricional, y, a la atención materno-infantil.

En el corto plazo es urgente desarrollar sistemas locales y nacionales de vigilancia, de monitoreo y de alerta temprana que mejoren la capacidad y la oportunidad de las decisiones, como la preparación de instrumentos para mejorar la capacidad y la calidad de la respuesta. En este ámbito, sin menosprecio del problema de disponibilidad y particularmente de acceso a los alimentos como causas de los altos niveles de inseguridad alimentaria en el país, se ha considerado brindar una atención especial a la desnutrición crónica, focalizada en las poblaciones rurales, mayoritariamente indígenas, con particular cuidado en las mujeres, las niñas y los niños menores de cinco años, quienes se constituyen aquí como los grupos beneficiarios de estas acciones de seguridad alimentaria.

La desnutrición es evidente en muchos de los sujetos de investigación estudiados. La desnutrición es la condición patológica derivada de la subutilización de los nutrientes esenciales en las células del cuerpo. Puede indicarse que en esta investigación se pudo establecer desnutrición primaria (cuando los aportes de nutrientes no pueden ser aportados por la situación económica, cultural y/o educativa); así mismo, desnutrición secundaria (cuando los aportes nutricionales fueron adecuados pero, debido a otras enfermedades, la absorción o utilización de estos alimentos no es adecuada)

La pérdida de peso y las alteraciones en el crecimiento constituyeron las principales manifestaciones del mal estado nutricional. Tanto en los niños como en las niñas sujetos de investigación se pudieron observar algunos signos físicos que acompañan a la desnutrición, tales como: Déficit del peso y de la estatura que se espera para la edad; y, atrofia muscular (se observa un desarrollo inadecuado de los músculos). La piel en algunos niños se observó seca, áspera y descamándose. Generalmente se observaron fisuras en los párpados, labios y en los pliegues de codos y rodillas. El cabello en muchos casos se notó seco, quebradizo y de color rojizo (o pajizo).

Guatemala registra la mayor tasa de desnutrición infantil del continente y ocupa el sexto lugar de desnutrición crónica a nivel mundial. Pese a los esfuerzos últimos que se han realizado en la lucha contra la

desnutrición y otras situaciones, el país ha perdido mucho tiempo y se encuentra muy lejos del cumplimiento de la reducción a la mitad del hambre y la pobreza extrema para el 2015, así como a la educación para todos. En base a los resultados obtenidos, puede mencionarse diversas complicaciones que sufren los niños y niñas K'iché hablantes de Mazatenango, Suchitepéquez; pues, un niño cuando es alimentado deficientemente no sólo tienen efecto en la estatura y el peso. Esto se debe a que una dieta inadecuada tiene consecuencias negativas en los niveles de vitaminas, proteínas y minerales, lo cual conduce a la desnutrición, padecimiento de prevalencia alta en las localidades en donde se realizó la investigación.

Pudo observarse además que la desnutrición daña principalmente a niños que viven en la pobreza extrema (el problema es que el 28% de familias estudiadas se encuentran ubicadas dentro de esta categoría); pues carecen de recursos económicos necesarios que les permitan llevar un buen régimen alimenticio. También se desarrolla porque la dieta de algunos niños no es vigilada y por tanto, no tiene un balance de nutrientes (es preocupante mencionarlo, pero por descuido de los padres, muchos niños prefieren comer "alimentos chatarra", que alimentos nutritivos higiénicamente elaborados). A medida que este mal avanza se originan trastornos en la salud de los pequeños y son más susceptibles a adquirir diversas infecciones.

La desnutrición grave no se presenta de la misma manera en todos los niños. Dentro de los casos mas comunes encontrados en la población estudiada cabe indicar que en el primer caso, los niños presentan inflamación; en el segundo, delgadez extrema (piel pegada al hueso); en el tercero, una combinación de las dos anteriores y en el cuarto lucen sanos y "gorditos", pero cuando son sometidos a análisis se revela la insuficiencia de nutrientes, además, los niños presentan palidez, caída de cabello y detención del crecimiento.

Los padres de familia de Tierras del Pueblo, Cocales, área urbana y Rayos del Sol desconocen que la infancia es considerada como una etapa trascendental en el proceso evolutivo del hombre, caracterizada por dos fenómenos: crecimiento y desarrollo. Para que estos fenómenos se produzcan con total normalidad, es fundamental una adecuada nutrición.

Asimismo, tampoco comprenden que la nutrición está sometida a factores condicionantes: algunos fijos, como el potencial genético del individuo y otros dinámicos, como los factores sociales, económicos y culturales, que pueden actuar en forma favorable o desfavorable. Cuando se quiebra el conjunto armónico de factores y se ve alterada la nutrición, se interrumpe el crecimiento y desarrollo, y aparece entonces la desnutrición infantil.

Pero, el estado tampoco cumple o ha cumplido su papel de la mejor manera. Al estado como ente dinámico se le olvida que, la desnutrición infantil nace, en la mayoría de las ocasiones, como consecuencia de una pobreza extrema sustentada en el alcoholismo, la falta de legalización de la familia, el analfabetismo, la ausencia de inserción laboral por falta de capacitación, el saneamiento ambiental escaso y la promiscuidad.

Las condicionantes anteriores, entre innumerables condicionantes, hacen que un niño no logre un normal crecimiento y desarrollo, ya que esta pobreza extrema anula, en sus padres o tutores, la capacidad mínima para satisfacer sus necesidades básicas. El gran problema, es que este daño no sólo afecta al individuo sino a la sociedad entera, ya que la principal riqueza de un país reside en su capital humano, y si éste se encuentra dañado, se diluye la posibilidad de crecer en un futuro cercano. Por esto se reitera que sólo en los dos primeros años de vida se puede actuar sobre la desnutrición con grandes probabilidades de éxito. Luego de este período, la recuperación del niño se torna más difícil, casi imposible.

En el presente estudio es necesario reconocer que los efectos de la desnutrición se valoran a corto y largo plazo. En un primer momento aparecen enfermedades diarreicas, deshidratación, alteraciones hidroelectrolíticas, depresión de la inmunidad, infecciones, pérdida de peso, trastornos hematológicos, cardiorrespiratorios y renales. Más

tardíamente aparecerán déficit de talla y disminución del cociente intelectual.

De acuerdo a entrevista realizada a madres de familia y maestros de las localidades de estudio, puede afirmarse que desde la gestación y en los tres primeros años de vida, la desnutrición crónica y la anemia afectan de manera irreversible la capacidad física, intelectual, emocional y social de los niños, y generan un mayor riesgo de enfermar por infecciones (diarreica y respiratoria) y de muerte. Este deterioro reduce su capacidad de aprendizaje en la etapa escolar y limita sus posibilidades de acceder a otros niveles de educación. En el largo plazo, se convierte en un adulto con limitadas capacidades físicas e intelectuales para insertarse en la vida laboral. Un niño desnutrido hoy, tiene altas probabilidades de ser un adulto pobre mañana.

El problema de la desnutrición tiene impacto nacional. La desnutrición por si misma limita el desarrollo económico del país al reducir la productividad del capital humano. Ser pobre y estar desnutrido es una doble condición que acentúa la exclusión y la inequidad. La nutrición del niño se presenta así como un insumo esencial para el desarrollo social y económico para el país. La inversión en proteger a nuestros niños de la desnutrición, es sumamente rentable para asegurar la competitividad.

A pesar de que la comunidad internacional y la sociedad civil vienen desarrollando esfuerzos nacionales y regionales para reducir el problema de la mala nutrición, especialmente en niños, la desnutrición es multicausal y requiere una respuesta articulada y multisectorial, que aborde el problema no sólo desde la distribución de alimentos a través de programas de asistencia alimentaria. Se deben implementar estrategias integrales que enfrenten todas las causas de la desnutrición, por un lado la atención de la salud, el acceso al agua segura y saneamiento básico, y a la educación. Por otro lado, mejorar la calidad de la inversión social.

Dentro de los patrones culturales de alimentación (pautas alimentarias) de las cuatro comunidades estudiadas, cabe indicar que el maíz es el producto al que se le dedica el mayor tiempo culinario, por lo cual, conviene describir algunas de las formas en que se prepara en la actualidad. Las tortillas constituyen el alimento diario y se pueden encontrar varias clases de ellas. Existe la tortilla corriente (lej) y una pequeña y gruesa (pixtun) que es la que llevan los hombres al campo. Los tamalitos de masa (sub'an) se sirven en vez de tortillas en ocasiones especiales a las que asisten muchas personas. Esto se hace debido a que se requeriría demasiado espacio, tiempo, fuerza de trabajo y combustible para hacer tanta tortilla para alimentar al gran número de personas que participan en los matrimonios. Por ejemplo, los chuchitos (tamalitos de masa rellenos con carne y salsa de tomate)

se preparan para cumpleaños y bautizos y los tayuyos (tortillas rellenas de frijol). También se preparan paches (tamales de masa de maíz, arroz o papa rellenos con carne y recado) para los cumpleaños.

El atol, bebida hecha a base de maíz, se toma en las cuatro comunidades estudiadas, pero su forma de preparación puede variar no sólo dentro de una localidad sino entre las cuatro localidades. Uno de los atoles mas comunes es el atol de ceniza (chaj q'or o tz'an q'or), el cual se prepara con masa de maíz, sal y agua y se sirve con un poco de frijol cocido y maíz tostado encima. Las señoras generalmente cocinan sus alimentos en agua o asados sobre el comal o la plancha del poyo. Algunos de estos alimentos, como los tamalitos de masa, los tamales y los chuchitos, se envuelven en tuzas, hojas de plátano o de otras plantas, antes de cocerlos. Se acostumbra freír ciertos alimentos, tales como el arroz, los huevos, el pollo y los plátanos. Sin embargo, desde el punto de vista nutricional, la forma tradicional maya de cocinar los alimentos sin grasa, ya sea en agua o asados, es más saludable.

Aun cuando no forman parte de los diez principales alimentos consumidos, en las cuatro localidades estudiadas se han adoptado prácticas occidentales, tales como el consumo de alimentos empaquetados, enlatados o instantáneos; bebidas gaseosas; golosinas; galletas; helados y otros. No obstante, estos alimentos, en su mayoría se comen entre comidas y no son considerados como

“verdaderos alimentos” por los comunitarios. La cantidad de alimentos que cada miembro de una familia recibe refleja una jerarquía. Generalmente, el hombre es el que recibe mas cantidad, al igual que los hijos varones mayores que trabajan en el campo. A la madre y a los niños se les sirve menor cantidad. Esta distribución parece estar basada en la idea de que el hombre es el proveedor del sustento (maíz).

Pudo constatarse que tienen sus propias reglas para comer. A juicio de ellos, comer es una actividad que merece mucho respeto y solemnidad. Las personas mayores no hablan mucho durante las comidas y, según parece, antes hablaban aún menos o nada. Se cuenta que el hombre llegaba a casa y pedía su comida; la mujer servía y la familia comía en silencio. Existe orden para comenzar a comer. Generalmente el padre es el que empieza a comer, el que debe halar la primera tortilla, diciéndoles a los demás que coman. En ciertas ocasiones, el anfitrión puede usar una expresión que denota humildad e implica que se puede empezar a comer. Del mismo modo que hay normas para empezar a comer, también las hay para finalizar. Cuando una persona termina de comer, agradece a todos los comensales siguiendo un orden jerárquico, es decir, empezando por los mayores.

Las mujeres mayas generalmente comen paradas alrededor del fogón o del poyo, o sentadas en el suelo, sobre pequeños petates (esto pudo observarse mas en las tres comunidades rurales estudiadas). En

cambio los hombres se sientan en banquitos o sillas, ya sea alrededor del fogón o del poyo, o a una mesa. Al preguntarles el por qué de esta diferencia, indicaron que el suelo es considerado frío y las mujeres se asocian simbólicamente con el frío. En cambio los hombres se asocian con el calor. Por tal razón, algunas mujeres no usan zapatos, mientras que los hombres si los utilizaban, los cuales al igual que los banquitos, los separan del suelo, frío y femenino.

La comida se sirve en la cocina y tradicionalmente no se utilizan cubiertos para cortar y llevar los alimentos a la boca. En reuniones tradicionales, se acostumbra pasar una jarra con agua caliente y un paño, de manera que los comensales puedan lavarse y secarse las manos.

Las oportunidades de degustar una comida especial están asociadas con ritos de pasaje que simbolizan un cambio de estado o de posición social. Estos ritos se relacionan con el ciclo de vida de los individuos (nacimiento, matrimonio, reproducción y muerte) o el cambio entre estados distintos, como de la escasez a la abundancia o de la enfermedad a la salud. En la semana en que nace un nuevo miembro de la familia, la suegra de la madre prepara caldo de pollo y chuchitos para celebrar (... Se comió la gallina dicen,,). Se invita a familiares y amigos para que festejen. Estos llevan chocolate y pan a la familia del recién nacido como obsequio.



En la tercera visita para pedir a la novia, la familia del novio envía a la casa de ésta un canasto con pan, chocolate, plátanos, gallo, caldo, licor y otros alimentos. Los cuales, se redistribuyen entre familiares y amigos. Cuando una persona ha sido curada de "susto" (enfermedad cultural que está relacionada con la pérdida del alma), se invita a comer al curandero que hizo el rezo y logró recuperar el alma del paciente, como agradecimiento. Asimismo, cuando una familia termina de construir su nueva vivienda, ofrece una cena y reparte ollas de comida a todos los que colaboraron en la construcción.

Es imprescindible saber comer correctamente, conociendo los ingredientes o nutrientes que deben estar presentes en la alimentación diaria para asegurar un óptimo desarrollo y regeneración constante. La conclusión fundamental que debemos extraer es que no es posible vivir con plenitud si nuestro organismo se ha ido deteriorando, desnutriendo y perdiendo vitalidad.

Hacer una buena dieta no es peligroso para la salud, al contrario, beneficia al organismo en general y potencia el crecimiento. Puede ser incluso una prevención para muchos casos de anorexia. Hay que supervisar la alimentación de los niños y jóvenes. Es necesario brindarles la orientación y apoyo necesario para conseguir un peso más correcto a través de una dieta que les haga perder grasa, pero no salud y vitalidad. Existen al alcance de todas las personas, alimentos

que permiten mantenerse saludables durante el proceso de desarrollo, crecimiento y envejecimiento de las células.

Debe orientarse a la población indígena de Mazatenango, Suchitepéquez, para que preparen alimentos proteicos para los niños y niñas. Las proteínas forman parte de la estructura de todos los tejidos y tienen una actividad fundamental en todo el organismo. Un pobre suministro de proteínas en la alimentación diaria es una de las causas más importantes de enfermedad, envejecimiento y deterioro del organismo. A cada aminoácido presente dentro de un alimento le corresponde una función especial. Por ejemplo, la glutamina juega un papel destacado en el plasma y en el músculo esquelético. Tiene una acción desintoxicante en el hígado, interviene en la función renal y actúa en la bioquímica cerebral. Puede producir azúcar en el cerebro en caso de necesidad. Actúa en los procesos intelectivos tanto de la atención como de la memoria. Internacionalmente se aconseja un mínimo de 0.7 gramos de proteína por kilo de peso corporal. Puede valorarse como una dieta correcta, la que tenga un gramo por kilo de peso corporal. Una recomendación muy especial hacia los pobladores de Suchitepéquez es que el aporte de proteínas debe fraccionarse en las diversas comidas diarias. El exceso de proteínas se transforma en grasas. El nitrógeno sobrante se debe eliminar a través del riñón en forma de urea y ácido úrico. En el organismo humano, con el paso del

tiempo, las grandes reservas de minerales que se hicieron en la época de crecimiento van disminuyendo.

La alimentación tiene la misión de reponer y llenar los depósitos del organismo para que todas las reacciones vitales se produzcan en idóneas condiciones y a la velocidad adecuada. Buenas dosis de hierro, zinc y selenio deben estar presentes en las comidas diarias de los niños y niñas. El yodo es imprescindible para mantener el equilibrio hormonal. Un mineral a destacar es el cromo, necesario para el metabolismo de la glucosa.

Recuperar un nivel correcto de cromo facilita la formación por parte del organismo de lo que podríamos definir como "factor de tolerancia a la glucosa". Previene y equilibra la diabetes y nos mejora la respuesta orgánica a las dietas de adelgazamiento que iniciamos (no hay que olvidarse que en los niños también pueden presentarse casos severos de diabetes). Hay alimentos especialmente ricos en cromo y en la mayoría de los oligoelementos.

El consumo de agua es muy necesario en los niños. Es también necesario el consumo de proteínas. Aunque no se tenga apetito, para facilitar este consumo es conveniente la ingestión, a lo largo del día, de pequeñas cantidades de carnes, jamón, pescados, queso, levaduras, etcétera, que garanticen esas proteínas que necesitamos en nuestra familia. El cromo se encuentra en productos habituales de nuestra dieta como los mariscos, cereales integrales, quesos, carnes,

frutos secos, patatas y té. El cromo se pierde con el refinado de los cereales y del azúcar.

En todas las edades, es necesario controlar el consumo de alimentos ricos en colesterol como vísceras, huevos, embutidos, grasas de origen animal y todos aquellos productos elaborados con estas materias. Una dieta equilibrada que no abuse de las grasas ni de los hidratos de carbono es un importante seguro para evitar subidas de glucosa, un riesgo importante que nos amenaza a medida que aumentan los años de vida. La mejor prevención contra esta enfermedad se encuentra en la dieta y en el control de peso. Los aceites vegetales, en especial el de oliva, son necesarios y aconsejables como alimentos que evitan la deshidratación de la piel y mantienen la juventud de los tejidos además de controlar el colesterol. Las verduras son uno de los grupos de alimentos más nutritivos y de buen precio que la naturaleza pone a nuestro servicio. Son muy ricas en vitaminas, fibra, minerales y sustancias anticancerígenos. Suponen además un bajo aporte de calorías.

Las verduras se pueden tomar de muy diversas maneras, incluso crudas. En el caso, por ejemplo, de la col o la coliflor, desaparece el problema de los gases si las consumimos sin elaborar. Una de las ventajas de las verduras es que podemos tomarlas congeladas sin que pierdan su valor nutritivo. Recogiéndolas y congelándolas inmediatamente, como deben hacer las industrias, conservan las

vitaminas mejor incluso que en el caso de la verdura fresca. La razón de la ventaja de las verduras congeladas es el largo tiempo que transcurre, en el caso de las verduras frescas, desde su recogida, embalaje y transporte hasta los puntos de venta, al momento del consumo. En el proceso de congelación tampoco se dañan los minerales.

En base a la investigación realizada pudo constatarse que existen problemas alimentarios. En algunos casos existen desbalances nutricionales, pero en otros se llega a caer a extremos que resulten severos para la salud de las personas. Cuando se menciona desequilibrio nutricional, no se hace referencia específica a desnutrición, pues en algunos casos ocurre lo contrario que es la tendencia a obesidad en los grados I y II. El desequilibrio nutricional en este caso, se refiere a deficiencia mínima de algunos de los nutrientes. Cuando el consumo de productos de origen animal es limitado en el área rural, el mismo no es perjudicial, pues existen (y se utilizan en la actualidad), abundantes productos de origen vegetal que proporcionan los nutrientes suficientes para el ideal desarrollo de la actividad en los niños y resto de pobladores.

En el anexo No. 2 se presentan tres alternativas de dietas que podrán aplicarse a la población investigada en el municipio de Mazatenango, en el departamento de Suchitepéquez. Las alternativas planteadas se hacen tomando como patrón de referencia a los niños menores de

cinco años. Es oportuno indicar en promedio las alternativas dietéticas que se presentan contienen 1297 kcal, 23 gramos de cenizas, 32 gramos de extracto etéreo, 15 a 25 gramos de proteína bruta, 260 gramos de carbohidratos, 22 gramos de fibra y los minerales indispensables para nutrir eficientemente a toda persona (Calcio, Fósforo, Hierro, Sodio, Potasio, Magnesio, Cobre, Zinc, Manganeso), asimismo, contiene Vitamina A, Tiamina, Riboflavina, Niacina y Acido Ascórbico.

Como parte de la investigación realizada también se pudo comprobar que los sujetos de investigación consumen una dieta que:

En el área urbana tiene un déficit del 17% del total energético requerido, tiene adecuada variedad alimenticia, pero, existe un déficit de 21,8% del requerimiento proteico total. (se consumen en promedio 0.73 gramos de proteína/kg/día). El aporte de carbohidratos es insuficiente: un 12 % por debajo de lo ideal. El aporte de fibra también es insuficiente: un 14 % por debajo. El consumo de grasas es el 82 % del recomendado. También se han detectado carencias y subcarencias de vitamina A y B₂. El déficit de Zinc se está empezando a detectar en cada vez mayor parte de la población y el consumo de alcohol por parte de los padres de los niños sujetos de estudio, parece que va en aumento.

Puede indicarse además de que para el área rural con facilidad se logra un equilibrio en lo referente a minerales y vitaminas, debido a la

diversidad alimentaria que se da entre los habitantes. Sin embargo, existen ya algunos casos de hambruna que generan desequilibrios nutricionales, especialmente en niños menores de siete años. Independientemente de los alimentos que conformen la dieta, la misma debe aportar una cantidad de nutrientes energéticos (calorías) que sea suficiente para llevar a cabo los procesos metabólicos y de trabajo físico necesarios.

Los habitantes de Mazatenango deben tratar de consumir una dieta que suministre suficientes nutrientes con funciones plásticas y reguladoras (proteínas, minerales y vitaminas). Que no falten, pero tampoco sobren. Los nutrientes deben encontrarse en las siguientes proporciones: a) Las proteínas deben suponer un 15 % del aporte calórico total, no siendo nunca inferior la cantidad total de proteínas ingeridas a 0,75 gramos / día y de alto valor biológico b) Los glúcidos nos aportarán al menos un 55-60 % del aporte calórico total c) Los lípidos no sobrepasarán el 30 % de las calorías totales ingeridas.

Con respecto a las pautas alimentarias cabe indicar que el patrón alimentario muestra que apenas cinco productos fueron consumidos por más del 75% de los hogares del municipio de Mazatenango considerados como parte de esta investigación: tortilla de maíz (tortilla preparada o maíz en grano), frijol, huevos, tomate y pan dulce. Un aspecto que merece especial atención es la importancia creciente que representa la adquisición de alimentos ya preparados en el gasto total,

este hecho está afectando los hábitos alimentarios de los distintos grupos de población, además de modificar la calidad nutricional de la dieta.

Los alimentos consumidos por la población estudiada se encontraron libres de contaminantes tóxicos o peligrosos resultantes del proceso de producción y distribución en la industria alimentaria de nuestros días (tal y como puede observarse en el anexo No. 2. Pudo constatar que la mayor parte de las familias tienen entre su dieta alimenticia frijoles, tortillas, café, sal y azúcar; algunas veces se llega a tales extremos de pobreza y pobreza extrema, en donde se han conocido problemas desnutricionales, en los cuáles las familias pueden comer carne dos veces al año; cuatro veces al año comen pollo; y en la mayoría de familias no comen pescado, dando como resultado deficiencias nutricionales.

La gran mayoría de familias no logra cumplir con los elementos alimenticios más básicos, o simplemente no existe una dieta balanceada; sin embargo, no existe una posibilidad cercana para potenciar e integrar en la alimentación de la población indígena un balance energético, proteico y mineral acorde a sus necesidades. La alimentación y nutrición se caracterizan por un suministro de energía alimentaria que satisface los requerimientos de la población.

En Guatemala el incremento en la producción de alimentos tendrá que realizarse en función de mejorar la tecnología y aprovechar los

recursos disponibles, sobretodo el agua; pues la frontera agrícola fue copada a mediados de los años noventa.

El estado nutricional de los niños menores de cinco años k'iché hablantes de Mazatenango, Suchitepéquez es un reflejo del desarrollo del país.

La situación alimentaria y nutricional de la población investigada refleja la realidad socioeconómica; el potencial productivo y la capacidad de transformar y comercializar los alimentos que satisfagan los requerimientos nutricionales de la población a todo nivel. La producción de alimentos y el rendimiento de los principales productos de consumo, su relación con los mercados (de productos, de trabajo y financieros) son importantes para establecer el potencial que la seguridad alimentaria y nutricional ofrece a la sociedad mazateca como una estrategia de desarrollo.

Esta problemática amerita políticas multisectoriales (con participación relevante del gobierno). Más que todas las áreas, la alimentación y por ende la nutrición, conjuga las condiciones para desarrollar una intervención que integre aspectos sociales y económicos. Guatemala a nivel general está frente al reto de recuperar su economía bajo el esquema poco flexible de la dolarización, se apunta a modernizar la producción, mejorando la tecnología e incrementando los canales de comercialización, pero ¿que medidas funcionales se han tomado para

reducir la pobreza y pobreza extrema? ¿Qué acciones han dado resultado en el tema de la seguridad alimentaria y nutricional?

Los problemas ligados a la producción, productividad y desarrollo de mercados son cruciales para un país eminentemente agrícola pero con vocación forestal en el modelo económico actual. Una política nacional de seguridad alimentaria debe buscar integrar el desarrollo agropecuario con nuevas iniciativas de desarrollo rural, suplementación alimentaria y micronutrientes con procesos de educación y comunicación activa de la comunidad en la lucha contra el hambre.

La edad de mayor vulnerabilidad nutricional, se encuentra entre los seis y veinticuatro meses de vida. A partir de esta edad hay un aumento de requerimientos nutricionales que no pueden ser satisfechos por la lactancia materna en forma exclusiva y en el que se establece la introducción de alimentos complementarios, que en muchos casos, dadas las condiciones de pobreza y de educación de la población, son mal preparados y de baja calidad nutritiva.

En concordancia con esta situación, ya de por sí alarmante, existe un aumento en el déficit alimentario, que depende de los períodos más críticos del año, dados por el calendario agrícola, en los cuales la ingesta calórico- proteica suele reducirse a la mitad (principalmente durante los meses de mayo a agosto). Entre otros problemas nutricionales de la población guatemalteca, se ha documentado en

diferentes estudios la deficiencia de micronutrientes como hierro, vitamina "A", niacina, riboflavina y vitamina C.

Las consecuencias de la malnutrición son severas si esta se produce en edades muy tempranas. Es importante tener en cuenta tanto la provisión de nutrientes para un adecuado crecimiento y desarrollo, como también para iniciar la prevención de trastornos en la adultez.

La enseñanza de una correcta alimentación desde la niñez, genera hábitos alimentarios que acompañan al individuo durante toda la vida. Una dieta sana y equilibrada para un niño debe estar constituida por alimentos variados y adecuados a la edad, gustos, hábitos y actividad física e intelectual del mismo.

El aporte calórico debe ser adecuado para mantener el peso normal, para evitar la malnutrición y la obesidad. La dieta debe proporcionar 60% de hidratos de carbono, 15% de proteínas y 25% de grasas. Los niños necesitan una adecuada nutrición y una dieta sana para que su potencial de desarrollo sea óptimo. Durante la infancia y la adolescencia, los hábitos dietéticos y el ejercicio pueden marcar la diferencia entre una vida sana y el riesgo de sufrir enfermedades en años posteriores.

17.2. TABULACIÓN DE DATOS

Cabe indicar que los alimentos de máximo consumo en niños K'iché hablantes en el área rural y urbana fueron:

17.2.1. ALIMENTOS DE MÁXIMO CONSUMO SEGÚN PROCEDENCIA DE LOS NIÑOS OBJETO DE INVESTIGACIÓN

		AREA URBANA	COCALES	TIERRAS DEL PUEBLO	RAYOS DEL SOL	TOTAL
1	TORTILLA DE MAIZ	18	23	28	20	89
2	ARROZ	14	15	12	13	54
3	FRIJOL NEGRO	13	15	15	4	47
4	CARNE DE RES	9	12	11	15	47
5	PAN	9	10	10	13	42
6	CARNE DE POLLO	8	8	9	9	34
7	CHIRMOL	8	12	10	10	40
8	HUEVO	7	9	9	12	37
9	VERDURAS	5	7	8	11	31
10	QUESO	3	5	6	5	19
11	FIDEOS (PASTAS)	2	3	4	5	14
	Total	96	119	122	117	454

17.2.2. LOS ALIMENTOS DE MÁXIMO CONSUMO EN NIÑAS K'ÍCHÉ HABLANTES EN EL ÁREA RURAL Y ÁREA URBANA

		AREA URBANA	COCALES	TIERRAS DEL PUEBLO	RAYOS DEL SOL	TOTAL
1	TORTILLA DE MAIZ	22	27	21	23	93
2	ARROZ	20	16	14	18	68
3	FRIJOL NEGRO	16	16	12	10	54
4	CARNE DE RES	15	15	12	13	55
5	PAN	13	13	10	11	47
6	CARNE DE POLLO	12	10	9	8	39
7	CHIRMOL	8	10	16	10	44
8	HUEVO	9	11	10	9	39
9	VERDURAS	8	8	9	10	35
10	QUESO	5	8	7	6	26
11	FIDEOS (PASTAS)	4	7	6	8	25
	Total	132	141	126	126	525

* Productos consumidos con la misma frecuencia.

FUENTE: Datos de campo colectados durante la investigación.

Como puede observarse en los cuadros anteriores, dentro de los alimentos de mayor consumo la mayoría se repiten para el área urbana y el área rural; sin embargo, en donde existe una gran diferencia, es en la frecuencia de consumo y las cantidades consumidas. Dentro de las comunidades evaluadas existen algunas diferencias bien marcadas, tal es el caso de que en Tierras del Pueblo por ser una comunidad cercana al área urbana, por costumbre se refacciona por la mañana y por la tarde (pan con café, atoles diversos o frutas), mientras que en los cantones Cocales y Rayos del Sol, no es común la refacción y eventualmente se consume algún tipo de atole por la mañana.

No puede indicarse que existe una dieta en particular según el sexo de los sujetos en estudio. La comida se sirve en las casas en común para todas las personas. En lo que sí deben estar conscientes los habitantes de Mazatenango es que si practicaran una dieta equilibrada y adecuada a la naturaleza de su ser, a la época de su vida y a la actividad que desarrollan, estarían implantando y manteniendo las mejores bases para lograr una "salud total". Una salud que permita enfrentarse a las más diversas condiciones de la vida.

Debe proporcionarse especial importancia a las regiones y grupos más vulnerables, los hogares de jefatura femenina y familias con madres adolescentes y analfabetas.

El entorno social y económico del país limita el acceso a los alimentos a un alto porcentaje de población, debido a la persistencia de altos niveles de

pobreza y extrema pobreza concentrados en las áreas rurales e indígenas. Este escenario desfavorable prevalece a pesar del crecimiento económico en las últimas décadas, se origina en una constante distribución desigual del ingreso, la débil e insuficiente intervención del estado en la inversión social y la crisis, así como el posible agotamiento del actual modelo agroexportador, a lo que se suman los nuevos desafíos planteados por la globalización económica internacional.

La población rural presenta una alta vulnerabilidad alimentaria, explicada por sus condiciones desventajosas de empleo y limitada capacidad de producción. En el país la agricultura constituye, todavía, la mayor fuente de ocupación de la población económica activa (38.4%), aunque existe diversificación incipiente hacia actividades comerciales y de servicios en las familias rurales (59%).

En la actualidad, existe desocupación creciente en el medio rural, agravada por la crisis cafetalera que ha incidido en la reducción de la disponibilidad de empleo y devaluación del salario. El acceso a la propiedad de la tierra cultivable muestra por un lado una elevada concentración (62.5%) y, por otro, una creciente minifundización (18.6%). Se constata un acceso muy restringido de la población indígena y mujeres a la propiedad de la tierra, la proporción de hogares rurales con propiedad bajó del 65 al 52%, mientras el número de hogares que arriendan tierra subió del 12 al 19%.

**17.2.3. PRUEBA NO PARAMÉTRICA DE X^2 PARA VERIFICAR
RELACIÓN DE DEPENDENCIA ENTRE LOCALIDAD Y ALIMENTOS
CONSUMIDOS POR LOS NIÑOS**

		AREA URBANA	COCALES	TIERRAS DEL PUEBLO	RAYOS DEL SOL	TOTAL
1	TORTILLA DE MAIZ	18 (18.82)	23 (23.33)	28 (23.92)	20 (22.94)	89
2	ARROZ	14 (11.42)	15 (14.15)	12 (14.51)	13 (13.92)	54
3	FRIJOL NEGRO	13 (9.94)	15 (12.32)	15 (12.63)	4 (12.11)	47
4	CARNE DE RES	9 (9.94)	12 (12.32)	11 (12.63)	15 (12.11)	47
5	PAN	9 (8.88)	10 (11.01)	10 (11.29)	13 (10.82)	42
6	CARNE DE POLLO	8 (7.19)	8 (8.91)	9 (9.14)	9 (8.76)	34
7	CHIRMOL	8 (8.46)	12 (10.48)	10 (10.75)	10 (10.31)	40
8	HUEVO	7 (7.82)	9 (9.70)	9 (9.94)	12 (9.54)	37
9	VERDURAS	5 (6.56)	7 (8.13)	8 (8.33)	11 (7.99)	31
1 0	QUESO	3 (4.02)	5 (4.98)	6 (5.11)	5 (4.90)	19
1 1	FIDEOS (PASTAS)	2 (2.96)	3 (3.67)	4 (3.76)	5 (3.61)	14
	Total	96	119	122	117	454

$$X^2_c = 15.61$$

$$X^2_t = 43.773 \text{ (con un nivel de confianza del 95\%)}$$

La prueba de Chi Cuadrado se utilizó debido a que las variables alimento consumido y localidad solo pueden relacionarse estadísticamente mediante una relación de dependencia cualitativa. A partir de los datos obtenidos (el valor tabulado de X , es superior al calculado) se concluye que, el tipo de alimento consumido no depende de la localidad donde viven los sujetos de investigación.

**17.2.3. PRUEBA NO PARAMÉTRICA DE χ^2 PARA VERIFICAR
RELACIÓN DE DEPENDENCIA ENTRE LOCALIDAD Y
ALIMENTOS CONSUMIDOS**

**ALIMENTOS DE MÁXIMO CONSUMO SEGÚN PROCEDENCIA DE LAS
NIÑAS SUJETAS A INVESTIGACIÓN**

		AREA URBANA	COCALES	TIERRAS DEL PUEBLO	RAYOS DEL SOL	TOTAL
1	TORTILLA DE MAIZ	22 (23.38)	27 (24.98)	21 (22.32)	23 (22.32)	93
2	ARROZ	20 (17.10)	16 (18.26)	14 (16.32)	18 (16.32)	68
3	FRIJOL NEGRO	16 (13.58)	16 (14.50)	12 (12.96)	10 (12.96)	54
4	CARNE DE RES	15 (13.83)	15 (14.77)	12 (13.2)	13 (13.2)	55
5	PAN	13 (11.82)	13 (12.62)	10 (11.28)	11 (11.28)	47
6	CARNE DE POLLO	12 (9.81)	10 (10.47)	9 (9.36)	8 (9.36)	39
7	CHIRMOL	8 (11.06)	10 (11.82)	16 (10.56)	10 (10.56)	44
8	HUEVO	9 (9.81)	11 (10.47)	10 (9.36)	9 (9.36)	39
9	VERDURAS	8 (8.8)	8 (9.4)	9 (8.4)	10 (8.4)	35
10	QUESO	5 (6.54)	8 (6.98)	7 (6.24)	6 (6.24)	26
11	FIDEOS (PASTAS)	4 (6.29)	7 (6.71)	6 (6.0)	8 (6.0)	25
	Total	132	141	126	126	525

$$\chi^2_c = 11.48$$

$$\chi^2_t = 43.773 \text{ (con un nivel de confianza del 95\%)}$$

El tipo de alimento consumido no depende de la localidad donde viven las niñas que participaron en la investigación.

17.2.5. ALIMENTOS DE MÁXIMO CONSUMO SEGÚN GÉNERO DE LOS SUJETOS DE INVESTIGACIÓN

	ALIMENTO CONSUMIDO	NIÑOS	NIÑAS	TOTAL
1	TORTILLA DE MAIZ	89	93	182
2	ARROZ	54	68	122
3	FRIJOL NEGRO	47	54	101
4	CARNE DE RES	47	55	102
5	PAN	42	47	89
6	CARNE DE POLLO	34	39	73
7	CHIRMOL	40	44	84
8	HUEVO	37	39	76
9	VERDURAS	31	35	66
10	QUESO	19	26	45
11	FIDEOS (PASTAS)	14	25	39
	Total	454	525	979

	ALIMENTO CONSUMIDO	NIÑOS	NIÑAS	TOTAL
1	TORTILLA DE MAIZ	89 (84.40)	93 (97.60)	182
2	ARROZ	54 (56.58)	68 (65.42)	122
3	FRIJOL NEGRO	47 (46.84)	54 (54.16)	101
4	CARNE DE RES	47 (47.30)	55 (54.70)	102
5	PAN	42 (41.27)	47 (47.73)	89
6	CARNE DE POLLO	34 (33.85)	39 (39.15)	73
7	CHIRMOL	40 (38.95)	44 (45.05)	84
8	HUEVO	37 (35.25)	39 (40.76)	76
9	VERDURAS	31 (30.61)	35 (35.39)	66
10	QUESO	19 (20.87)	26 (24.13)	45
11	FIDEOS (PASTAS)	14 (18.09)	25 (20.91)	39
	Total	454	525	979

$$X^2_c = 2.96$$

$$X^2_t = 3.946 \text{ (con un nivel de confianza del 95\%)}$$

El tipo de alimento consumido no depende del género de los sujetos de investigación.

**17.2.6. PRUEBA DE T PARA ESTABLECER VARIACIONES ALIMENTARIAS
SEGÚN GÉNERO: ALIMENTOS DE MÁXIMO CONSUMO SEGÚN
GÉNERO DE LOS SUJETOS DE INVESTIGACIÓN**

	ALIMENTO CONSUMIDO	NIÑOS (A)	NIÑAS (B)	(A-A) ²	(B-B) ²
1	TORTILLA DE MAIZ	89	93	2278.15	2049.37
2	ARROZ	54	68	162.05	410.87
3	FRIJOL NEGRO	47	54	32.83	39.31
4	CARNE DE RES	47	55	32.83	52.85
5	PAN	42	47	0.53	0.53
6	CARNE DE POLLO	34	39	52.85	76.21
7	CHIRMOL	40	44	1.61	13.91
8	HUEVO	37	39	18.23	76.21
9	VERDURAS	31	35	105.47	162.05
10	QUESO	19	26	495.95	472.19
11	FIDEOS (PASTAS)	14	25	743.65	516.20
	Σ	454	525	Σ = 3924.15	Σ = 3869.70

- Los niños fueron considerados como tratamiento A y las niñas como tratamiento B.

a. Cálculo de los promedios de cada grupo:

$$\text{PROMEDIO A} = 454/11 = 41.27$$

$$\text{Promedio B} = 525/11 = 47.73$$

b. Cálculo de las desviaciones estándar de cada grupo:

$$S \text{ de A} = \sqrt{[(A-A)^2] / n} = 18.89$$

$$S \text{ de B} = \sqrt{[(B-B)^2] / n} = 18.76$$

c. Cálculo de error estándar de cada media:

$$S_y = S / (\sqrt{n-1})$$

$$S_A = S / (\sqrt{n-1}) = 18.89 / (\sqrt{11-1}) = 5.97$$

$$S_B = S / (\sqrt{n-1}) = 18.76 / (\sqrt{11-1}) = 5.93$$

d. Cálculo de error estándar de la diferencia:

$$\text{Error diferencia} = \sqrt{[(S_A)^2 + (S_B)^2]} = \sqrt{[(5.97)^2 + (5.93)^2]} = 8.41$$

$$T \text{ calculado} = \frac{\text{promedio A} - \text{promedio B}}{\text{Error diferencia}} = \frac{41.27 - 47.73}{8.41} = -0.77$$

Conclusión:

No existe diferencia estadística significativa entre los dos grupos analizados según género de los sujetos.

17.2.7. ANÁLISIS DE VARIANZA PARA NIÑOS SEGÚN LOCALIDAD EVALUADA: ALIMENTOS DE MÁXIMO CONSUMO SEGÚN PROCEDENCIA DE LOS NIÑOS OBJETO DE INVESTIGACIÓN

		AREA URBANA	COCALES	TIERRAS DEL PUEBLO	RAYOS DEL SOL	Σ
1	TORTILLA DE MAIZ	18	23	28	20	89
2	ARROZ	14	15	12	13	54
3	FRIJOL NEGRO	13	15	15	4	47
4	CARNE DE RES	9	12	11	15	47
5	PAN	9	10	10	13	42
6	CARNE DE POLLO	8	8	9	9	34
7	CHIRMOL	8	12	10	10	40
8	HUEVO	7	9	9	12	37
9	VERDURAS	5	7	8	11	31
10	QUESO	3	5	6	5	19
11	FIDEOS (PASTAS)	2	3	4	5	14
	Σ	96	119	122	117	454
	Σ^2	9216	14161	14884	13689	51950

FC = Factor de Corrección = $(454)^2 / 44 = 4684.45$

Sc total = $\Sigma X^2 - FC = 5888 - 4684.45 = 1203.55$

Sc trat = $(51950/11) - 4684.45 = 38.27$

Sc error = $1203.55 - 38.27 = 1165.28$

Causas de variación	Sumatoria de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrado medio	Factor calculado	Factor tabulado
Tratamiento	38.27	3	12.76	0.44	NS
Error	1165.28	40	29.13		
Total	1203.55	43			

Conclusión:

No existe diferencia estadística significativa $\alpha = 0.05$ en los niños de acuerdo a la localidad. Cabe mencionar que las pautas alimentarias no varían de una localidad a otra y entre el área urbana y el área rural.

17.2.8. ANÁLISIS DE VARIANZA PARA NIÑAS SEGÚN LOCALIDAD EVALUADA

		AREA URBANA	COCALES	TIERRAS DEL PUEBLO	RAYOS DEL SOL	TOTAL
1	TORTILLA DE MAIZ	22	27	21	23	93
2	ARROZ	20	16	14	18	68
3	FRIJOL NEGRO	16	16	12	10	54
4	CARNE DE RES	15	15	12	13	55
5	PAN	13	13	10	11	47
6	CARNE DE POLLO	12	10	9	8	39
7	CHIRMOL	8	10	16	10	44
8	HUEVO	9	11	10	9	39
9	VERDURAS	8	8	9	10	35
10	QUESO	5	8	7	6	26
11	FIDEOS (PASTAS)	4	7	6	8	25
	Σ	132	141	126	126	525
	Σ^2	17424	19881	15876	15876	69057

$$FC = \text{Factor de Corrección} = (525)^2 / 44 = 6264.20$$

$$Sc \text{ total} = \Sigma X^2 - FC = 7177 - 6264.20 = 912.8$$

$$Sc \text{ trat} = (69057) / 11 - 6264.20 = 13.71$$

$$Sc \text{ error} = 912.8 - 13.71 = 899.09$$

17.2.9. ANÁLISIS DE VARIANZA PARA NIÑAS SEGÚN LOCALIDAD EVALUADA

Causas de variación	Sumatoria de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrado medio	Factor calculado	Factor tabulado
Tratamiento	13.71	3	4.57	0.20	NS
Error	899.09	40	22.48		
Total	912.8	43			

Conclusión:

1. No existe diferencia estadística significativa $\alpha = .05$ en las niñas de acuerdo a la localidad.

17.3. CONCLUSIONES GENERALES

1. Las pautas alimentarias no varían de una localidad a otra y entre el área urbana y el área rural, pues de acuerdo a los resultados obtenidos cabe indicar que las pautas de alimentación de los niños y niñas K'iché hablantes del municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, no dependen del género y lugar de procedencia.
2. Las principales pautas de alimentación de los niños y niñas K'iché hablantes del municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez reflejan que los habitantes tienen alrededor de cinco productos básicos como parte de la dieta y que no presentan riesgos de contaminación e infección.
3. Los alimentos de máximo consumo por los niños y niñas K'iché hablantes del municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez son tortilla de maíz, arroz, frijol, frutas, verduras, carne, huevo, fideos, pan y queso.
4. Después de realizar una evaluación nutricional de las dietas que consumen los sujetos de investigación cabe indicar que existen deficiencias nutricionales, provocadas por la poca cantidad de alimento consumido, el desbalance dietético y los malos hábitos alimenticios.

5. Con base en los datos obtenidos y al estudio bromatológico realizado se presentan tres alternativas dietéticas comprobadas para la población estudiada.
6. El análisis microbiológico y toxicológico de las muestras alimenticias que consumen los niños menores de cinco años en la población de interés, permitió determinar de que los alimentos consumidos están libres de agentes microbiológicos y toxicológicos.
7. El análisis de varianza permitió establecer que no existe diferencia estadística significativa en cuanto a valor nutricional entre los alimentos de máximo consumo según procedencia y género.
8. El análisis de varianza permitió establecer que existe diferencia entre la cantidad de alimento consumida por los niños según el sexo y procedencia.
9. En cuanto a la calidad nutricional, cabe indicar de que es más nutritiva la dieta de los niños del área rural que los niños del área urbana para ambos sexos.
10. A través de una prueba de Chi Cuadrado pudo establecerse que si existe diferencia entre la cantidad de alimentos que se consumen en el área urbana y en el área rural.

11. A través de una prueba de Chi Cuadrado pudo establecerse que el tipo de dieta consumido incide en el estado de salud del niño.
12. En los niños y niñas sujetos de estudio las enfermedades mas comunes son diarrea, fiebre, vómitos, dolor de estómago, caries, problemas oftalmológicos, problemas auditivos y dermatitis.
13. Los resultados de la presente investigación permiten hacer una reflexión y proyección acerca de la alimentación de los niños a nivel nacional.
14. En base a los requerimientos nutricionales de los niños y niñas K'iché hablantes del municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez y la disponibilidad de alimentos en sus dietas básicas, se presentan tres alternativas dietéticas para aprovechar de mejor manera el valor nutricional de los diferentes alimentos que comúnmente consumen dichos niños y niñas.
15. El problema alimentario en Guatemala, solo puede resolverse mediante la unidad en la acción, la cual se forjará mediante la articulación de políticas sectoriales e institucionales, programas, esfuerzos e iniciativas y definición de marcos institucionales integrados y vinculantes en función de las metas claras y realistas que se fijan para lograr condiciones de seguridad

alimentaria nutricional, en el marco de los principios que se establezcan para reducir los niveles de pobreza del país.

16. Las prevalencias de desnutrición crónica infantil, según retardo de talla para la edad (49.3%), sitúan a Guatemala como el país más atrasado de América Latina.
17. Los factores de la salud que claramente están contribuyendo a la problemática de la desnutrición tienen que ver con la morbilidad infecciosa prevaleciente en los menores de cinco años, el acceso desigual a sistemas de agua segura y saneamiento básico, así mismo las bajas coberturas de los servicios básicos de salud. Los problemas de acceso a servicios de saneamiento básico y agua se concentran en el área rural, lo que agrava las condiciones de higiene del hogar y de las personas que rodean a los niños pequeños, provocando el aumento de enfermedades infecciosas que contribuyen a un mayor deterioro nutricional de los menores.
18. La desnutrición limita el potencial intelectual del país y atenta contra el derecho fundamental a la salud y a la vida. Es el resultado de múltiples factores: enfermedades infecciosas frecuentes, prácticas inadecuadas de alimentación e higiene, ambiente insalubre, consumo insuficiente de alimentos nutritivos, entre otras.

17.4 RECOMENDACIONES

1. Ampliar la investigación hacia otras localidades y grupos de personas pues los resultados del presente estudio tendrán validez interna ya que las condiciones alimenticias de los niños varían de acuerdo al área geográfica en que habitan, así mismo, no podrá generalizarse hacia poblaciones ladinas.
2. La dieta que consumen los niños debe adquirirse al menor costo posible y habitualmente cumplir con las siguientes características: a) Debe contener todos los nutrimentos b) Los nutrimentos deben guardar las proporciones entre ellos para una nutrición adecuada c) El consumo habitual de la dieta no debe implicar riesgos para la salud, pues debe estar exenta de microorganismos patógenos, toxinas y contaminantes
3. La dieta debe aportar las calorías necesarias para cubrir las necesidades metabólicas de energía En general, recomiendan unas 40 Kcal por kilo de peso y día. En las últimas recomendaciones se ha pasado a matizar que el aporte mínimo de proteínas de 0,8 gramos/día no se tenga en cuenta al calcular las calorías aportadas por la dieta, ya que estas en realidad se utilizan con funciones plásticas y no como combustible celular.
4. No sobrepasar el consumo de sal en 3 gramos/día para evitar un aporte excesivo de sodio que podría dar lugar a sobrecarga renal e hipertensión. Evitar también los alimentos con alto contenido de sal.

Estos son la mayoría de los alimentos procesados y conservas de comidas preparadas.

5. El niño y niña indistintamente de su procedencia tiene que consumir la cantidad adecuada de alimentos para cubrir sus necesidades de nutrimentos, de tal manera que capaz de mantener su peso, crecer y desarrollarse con la velocidad adecuada.
6. Incluir dentro de la dieta diferentes alimentos y platillos en cada comida; esta variación alimenticia puede lograrse a través de la utilización de alimentos de la estación. La combinación de alimentos se refiere a la práctica de consumir cuando menos un alimento de cada uno de los tres grupos en cada comida.
7. Contar con un marco político-estratégico que otorgue prioridad a las inversiones en capital humano para garantizar la sostenibilidad del desarrollo nacional: la resolución de los problemas de falta de seguridad alimentaria nutricional debe estar contemplada en ese marco.
8. El deterioro nutricional se puede prevenir y contrarrestar mediante esfuerzos concertados, aceptando que las intervenciones específicas, actualmente en ejecución, son insuficientes, en cuanto a su cobertura e inefectivas en términos de su relevancia técnica y calidad en su ejecución.

9. Para tener posibilidades de éxito, la estrategia de abordaje de la problemática de la inseguridad alimentaria nutricional debe ser integral, descentralizada y participativa, considerando las especificidades que define la realidad en las distintas regiones del país, así como definir claramente metas en el corto, mediano y largo plazo.
 10. El gobierno debe implementar programas tendientes a la atención integral de la mujer y niñez (alimentación y nutrición de la mujer; lactancia materna y alimentación complementaria; crecimiento y desarrollo de la niña y el niño, con énfasis en menores de dos años de vida; prevención y tratamiento de enfermedades infecciosas relacionadas con el estado nutricional; prevención, manejo y recuperación de la niña y el niño desnutrido; y, prevención y tratamiento de deficiencias nutricionales (vitamina A, hierro, yodo y ácido fólico).
 11. Se deben generar políticas de estado tendientes a mejorar la calidad nutricional de alimentos fortificados (yodo, hierro, flúor, vitamina A, ácido fólico); y, ha mejorar la calidad microbiológica del agua y los alimentos.
 12. El estado, sociedad civil y sector privado involucrados en el abordaje de la problemática alimentaria, deben consensuar una visión de la seguridad alimentaria nutricional para el país en
- 

concordancia con la visión y las metas establecidas en la estrategia nacional de desarrollo y combate a la pobreza.

13. Es necesario informar y sensibilizar a diferentes tomadores de decisión política y económica sobre la magnitud de este problema nutricional en Guatemala, en comparación con otros países y regiones del mundo, además de esclarecer cuales son las implicaciones que tienen estas deficiencias para las posibilidades de desarrollo humano del país.
14. Es necesario continuar dándole prioridad a la inversión selectiva en los programas actuales del Estado dedicados al aumento de coberturas de servicios básicos de salud e infraestructura de agua y saneamiento básico en el área rural, prestando especial atención al tema de la vigilancia de la calidad del agua, sobre todo en los niveles del sector público descentralizado, de los gobiernos municipales y de las comunidades mismas, promoviendo la adopción de prácticas de conservación y vigilancia de la calidad de las fuentes de agua.
15. Considerando la limitada disponibilidad y acceso de alimentos para la alimentación complementaria infantil en los primeros años de la infancia, debe contemplarse la posibilidad de desarrollar y producir en el país alimentos precocidos (papillas) para entrega o comercialización subsidiadas dirigidas a todos los menores en

riesgo. Este componente debe ser incorporado plenamente dentro del modelo actual de prestación de servicios básicos de salud. Es importante también desarrollar una estrategia educativa específica que focalice a la población de menores de tres años y se concentre en desarrollar mensajes sobre la selección y preparación de alimentos adecuados para el niño sano y el enfermo.

16. Para reducir los problemas nutricionales de la niñez es necesario que el gobierno implemente políticas que garanticen intervenciones integrales de seguridad alimentaria, salud y educación de la población más vulnerable, con énfasis en gestantes y niños menores de cinco años, optimizando e incrementando el presupuesto público asignado a salud y educación.
17. En Guatemala se deben impulsar proyectos de desarrollo económico y social en las regiones más pobres del país, fortaleciendo la participación de la población en las decisiones del uso de los recursos del Estado.

PARTE IX
BIBLIOGRAFÍA

1. ASIES (Asociación de Investigaciones y Estudios Sociales) (2003)., Evaluación anual de la actividad económica. Guatemala , Gt.
2. Avendaño, A. (2002). Análisis de la tendencia de factores de riesgo asociados con desnutrición infantil en Guatemala. Tesis de grado, *Maestría en Alimentación y Nutrición con énfasis en Salud*. Guatemala, Gt. INCAP/USAC.
3. Banco Mundial. "Revalorización del papel fundamental de la nutrición para el desarrollo. Estrategia para una intervención a gran escala.
4. Baumeister, E. (2002). Tierra, empleo e ingresos de la población rural de Guatemala. Cuadernos de Desarrollo Humano, N° 2002 -2. Guatemala, Gt. PNUD.
5. Brealey, A.M. (1998). Efectos positivos y negativos de las macrotendencias en el desarrollo social y calidad de vida de la población centroamericana. Guatemala, Gt. sn.
6. Castro R, H.J. (2001). Food and nutritional security strategy for Guatemala: a proposal. Prepared for USAID, Guatemala, Gt.
7. CEPAL (Comisión Económica Para América Latina y el Caribe). (2002). Balance preliminar de la economía de América Latina y el Caribe. Santiago de Chile. NU/CEPAL.
8. CEPAL (Comisión Económica Para América Latina y el Caribe). (2002). Centroamérica: el impacto de la caída de los precios del café. México, D.F. NU/CEPAL.
9. CEPAL (Comisión Económica Para América Latina y el Caribe). (2002). Balance preliminar de la economía de América Latina y el Caribe. Santiago de Chile. NU/CEPAL.
10. CEPAL (Comisión Económica Para América Latina y el Caribe). (2003). Guatemala: evolución durante 2001. México, D.F. NU/CEPAL.
11. CEPAL (Comisión Económica Para América Latina y el Caribe). (2004). Indicadores sociales básicos de la sub-región Norte de América Latina y el Caribe. México, D.F. NU/CEPAL.

12. CODESO (Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas): El derecho a una alimentación adecuada, Mayo 1999, Ginebra Suiza.
13. CHDH "Urge una reforma tributaria integral que propicie la distribución equitativa del ingreso nacional". El periódico 20 de octubre de 2007. Pag. 5.
14. Concesión, Documento E./C.12/1/Add. 93, Noviembre 2004, Ginebra DESCGUA/CIIDH (Derechos Humanos, Económicos Sociales y Culturales en Guatemala / Comisión Nacional de los Derechos Humanos): Informe de situación de los derechos económicos, sociales y culturales de Guatemala.
15. CONAFOR/INCAP/UNICEF (Consejo Nacional Forestal/Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá/ Fondo de Naciones Unidas Para la Infancia (2003). Situación de los alimentos fortificados. Guatemala, Gt.
16. Delgado, H. L (1999). La seguridad alimentaria nutricional en Centroamérica. Guatemala, Gt. INCAP(Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá) ME/086.
17. FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura) (2003). Perfil nutricional de Guatemala. Guatemala, Gt. FAO (ESNA).
18. FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura) (2004). Informe de Grupos Vulnerables. Guatemala, Gt. FAO.
19. Forsythe, W. A. (2005). Soy protein, thyroid regulation and cholesterol metabolism. Nutr. 1995. (125)619S-623S.
20. Fuentes, J.A; Hernández, J.; Pascual, M. (2003). Los efectos de la intervención nutricional temprana en la formación de capital humano. Guatemala, Gt. INCAP.
21. Fuentes, J. A. (2002). La dimensión económica de los Acuerdos de Paz en Guatemala; a cinco años de la firma de la paz en Guatemala. Guatemala, Gt. FLACSO (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales).
22. García, D. (2001). Una Guatemala que se resiste al cambio: Mujer y tierra, equidad de género y reforma agraria. Presentación en conferencia internacional sobre acceso a la tierra, Bonn 2002.

23. Gudiel Vernick/Alvarez Lorena. "Los contrastes de Guatemala: la pobreza aumenta en el nororiente". El Periódico, miércoles 10 de octubre de 2007. Sección economía.
24. Gsd Consultores Asociados. (2002). Identificación de áreas y población vulnerable a la inseguridad alimentaria nutricional. Guatemala, Gt. PMA (Programa Mundial de Alimentos).
25. Guatemala. Gobierno de Guatemala (2001). Política nacional de seguridad alimentaria nutricional. Guatemala, Gt.
26. Guatemala. MINEDUC (Ministerio de Educación) (2002). Segundo censo nacional de talla en escolares de primer grado de primaria de la república de Guatemala. Guatemala, Gt.
27. Guatemala. FONTIERAS (Fondo Nacional de Tierras) (2003). Informe sobre la inseguridad alimentaria en el Mundo. Roma www.fao.org FONTIERRAS: Seminario sobre desafíos del Fondo de Tierras, Memoria.
28. Hakker, R. "Factores poblacionales en el diseño de las estrategias de reducción de la pobreza: el caso de Guatemala". UNFPA 2001. Organización Mundial de la Salud (OMS).
29. ICEFI. "La política fiscal en la encrucijada el caso de América Central, junio de 2007. INE. Índice de precios al consumidor, incluye revisión mensual de enero de 2004 a septiembre de 2007.
30. IFPRI (Instituto Internacional de Investigación Sobre Políticas Alimentarias) (2002). Nutrition and Poverty, Brief # 8 in series: Nutrition: Making the Case. Washington DC.
31. INCAP (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá) (1999). Informe final de taller: Macrotendencias en la economía y sociedad de Centroamérica y sus efectos en la seguridad alimentaria y nutricional. Guatemala, Gt. INCAP.
32. INCAP (1999). Seguridad alimentaria y nutricional en Guatemala, Informe de Cooperación Técnica para Guatemala. INCAP. Guatemala.
33. INCAP (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá) (2001). Seguridad alimentaria nutricional en Guatemala, Informe Cooperación Técnica para Guatemala. Guatemala. 55. INCAP (2001), Situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica de cara al siglo XXI. Guatemala, Gt. INCAP, ME/101.

34. INCAP (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá) (2002). Situación de la seguridad alimentaria y nutricional en Centroamérica. Documento de trabajo. Guatemala, Gt. INCAP.
35. INE/MSPAS/UVG (Instituto Nacional de Estadística/Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social/Universidad del Valle de Guatemala) (2003).
36. López, R. O. (1995). Los niños de Guatemala: Las pautas y prácticas de crianza en los niños menores de cinco años en Guatemala. Santa Fe de Bogotá.
37. Lucha contra la Pobreza. Informe sobre desarrollo mundial 2000/2001: Washington. Banco Mundial. 2001. Guatemala, Gt.
38. Martorell, R. (2002). El retardo en el crecimiento infantil en Guatemala: análisis de los cambios que se han dado en los últimos 15 años. Preparado para USAID, Guatemala. Guatemala, Gt.
39. Mijangos Molina, E. Z. 1999. Realidad familiar del niño minusválido físico en el área metropolitana y Antigua Guatemala. Guatemala. Universidad Rafael Landívar, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Departamento de Trabajo Social. Mayo de 1999. 12 p.
40. MINUGUA (Misión de Naciones Unidas para Guatemala). (2000). Informe de verificación de la situación de los compromisos relativos al desarrollo rural y recursos naturales de los Acuerdos de Paz, noviembre 2000. Guatemala, Gt.
41. MINUGUA (Misión de Naciones Unidas para Guatemala). (2002). Pueblos indígenas: Informe de verificación sobre la superación de la discriminación de los pueblos indígenas en el marco de los Acuerdos de Paz, septiembre 2001, Guatemala MINUGUA 2002: Informe de MINUGUA para el grupo consultivo sobre Guatemala 2002, numeral 53 Parlamento Europeo, Resolución sobre Derechos Humanos en Guatemala, Bruselas, 10/04/2003
42. OPS/OMS (Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud). (2003). La Salud en las Américas: capítulo Guatemala. Publicación Científica N° 587, Vol. H. Washington DC. OPS/OMS.
43. OPS/(Organización Panamericana de la Salud), (2006). "Promoviendo la Salud de las Américas. Estrategia de Cooperación técnica a favor de la seguridad alimentaria y nutricional de Guatemala.

44. PMA (Programa Mundial de Alimentos). (2000). Informe preliminar de censo nutricional de peso para la talla de niños menores de 5 años. Guatemala, Gt. s.n.
45. PNUD. (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo). (2006). Informe Nacional de Desarrollo Humano, Guatemala, 2003 El derecho humano a la alimentación en Guatemala - FIAN Internacional 2005
46. Ramírez, L. C. (2001). Asociación entre variables específicas de riesgo y bajo peso al nacer: Guatemala 1995, 1998 y 1999. Tesis de grado, Maestría en Alimentación y Nutrición con énfasis en salud. Guatemala, Gt. INCAPIUSAC.
47. Ribe, H. (2005). "Nutrición: una inversión clave para el desarrollo económico. Banco Mundial.
48. Rodríguez Gómez, G. (1999). Metodología de la investigación cualitativa. Málaga: Editorial Aljibe.
49. Sauma, P. (2002). El mercado de trabajo en la estrategia de reducción de la pobreza en Guatemala: desafíos y lineamientos para la acción. San José, CR. OIT.
50. Schneider, P. (1999). Gasto social en Guatemala: Análisis de la situación de la seguridad alimentaria y nutricional de Guatemala. Guatemala, Gt. PNUDICEPAL/LINICEF
51. SEGEPLAN, "Hacia el cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio en Guatemala". II Informe de avances, Guatemala, marzo de 2006.
52. SNU (Sistema de Naciones Unidas). (1999). Informe de desarrollo humano: El rostro rural del desarrollo humano. Guatemala, Gt.
53. SNU (Sistema de Naciones Unidas). (2001). Informe de Desarrollo Humano: El financiamiento del desarrollo humano. Guatemala, Gt.
54. SNU (Sistema de Naciones Unidas). (2002). Informe Nacional de Desarrollo Humano: Desarrollo humano, mujeres y salud. Guatemala.
55. Taller "Análisis entre diferentes mapas: Pobreza, vulnerabilidad y necesidades básicas insatisfechas", SEGEPLAN, INE, UR, 22 de febrero de 2001.
56. Taracena, A. et al. (2002). Etnicidad, estado y nación en Guatemala, 1808-1944; volumen LAntigua Guatemala, Gt. CIRMA.

57. UNICEF/CONAPLAM (Fondo de Naciones Unidas Para la Infancia/ Consejo Nacional de Planificación y Coordinación Económica). (2000). Avances en el cumplimiento de las metas de la cumbre mundial en favor de la infancia. Guatemala, Gt.
58. Universidad Rafael Landívar. Instituto de Investigaciones Económicas Sociales. Los pobres explican la Pobreza: El Caso de Guatemala. Serie Económica, Segunda Edición. 1999.
59. Villena, E. (2005). Monografía de Suchitepéquez, Guatemala, Gt.41 p.

PARTE X

ANEXOS

ANEXO NO. 1

RECURSOS

1. FÍSICOS

- Laboratorio De bromatología del Centro Universitario de Suroccidente.

2. HUMANOS

- Investigador.
- Analista de Laboratorio del CUNSUROC.
- Niños y niñas K'iché hablantes menores de cinco años sujetos de estudio.

ANEXO NO. 2

RESULTADOS DE LABORATORIO



1. ANÁLISIS PROXIMAL DE LA PROPUESTA DIETÉTICA

NOMBRE DEL ALIMENTO:

PROPUESTA DIETÉTICA PARA NIÑOS Y NIÑAS KÍCHÉ HABLANTES, MENORES DE CINCO AÑOS DE MAZATENANGO, SUCHITEPÉQUEZ

ANÁLISIS REALIZADOS:

HUMEDAD, CENIZAS, PROTEÍNA, FIBRA CRUDA, EXTRACTO ETÉREO Y GRASA)

ANÁLISIS PROXIMAL

ANÁLISIS	CÓDIGO "A"	CÓDIGO "B"	CÓDIGO "C"
HUMEDAD (%)	62	61	61,8
CENIZAS (%)	0.8	0.7	0.65
PROTEÍNA (%)	14.6	15.6	15.4
FIBRA (%)	12.3	12.5	11.55
GRASA (%)	10.3	10.2	10.6

Los análisis realizados reportan alimentos libres de contaminantes microbiológicos y carencia de toxinas

Universidad del Sur Occidente
LABORATORIO ISIP
 Centro Universitario del Sur Occidente
 Mazatenango, Such.

J.U. Jorge Luis Bautista Cancinos
 Analista de Laboratorio
 Ingeniería en Alimentos

Vo. Bo. M. V. Edgar Roberto del Cid Chacón
 Director CUNSUROC USAC



2. COMPONENTES DE CADA UNA DE LAS DIETAS PROPUESTAS Y ANALIZADAS EN EL LABORATORIO



Orden de Abundancia	Alimento	Código "A"*	Código "B"*	Código "C"*
01	Tortilla de maíz	26.2	25.4	26.8
02	Arroz	12.3	12.5	11.9
03	Frijol negro	10.5	10.8	10.2
04	Frutas	7.4	7.2	7.0
05	Verduras	5.7	5.6	5.4
06	Fideos	5.0	5.3	5.0
07	Carne de res	5.0	4.9	5.0
08	Pan	5.0	4.8	5.0
09	Leche	4.5	4.5	4.3
10	Carne de pollo	4.3	4.3	4.2
11	Huevo	3.4	3.6	3.4
12	Queso	3.4	3.5	3.4
13	Carne de marrano	3.0	3.0	3.0
14	Chocolate	2.7	2.9	2.7
15	Pescado	2.6	2.7	2.7

- Valores expresados en porcentaje

Los análisis realizados reportan alimentos libres de contaminantes microbiológicos y carencia de toxinas.

Universidad de San Carlos de Guatemala
LABORATORIO
 Centro Universitario del Sur-Occidente
 Mazatenango, Such.

T.U. Jorge Luis Bautista Cancinos
 Analista de Laboratorio
 Ingeniería en Alimentos

Vo. Bo. M. V. Edgar Roberto del Cid Chacón
 Director CUNSUROC USAC



ANEXO NO. 3
BOLETA PARA COLECCIÓN DE INFORMACIÓN NUTRICIONAL

INSTRUCCIONES:

Esta es una prueba de ordenamiento para determinar los alimentos de máximo consumo por niños K'iché hablantes menores de cinco años del municipio de Mazatenango, del departamento de Suchitepéquez.

1. Edad _____
2. Aldea o Zona _____
3. Área Urbana _____
4. Indique en orden de importancia los cinco alimentos de mayor consumo

	DESAYUNO	ALMUERZO	CENA
1			
2			
3			
4			
5			

5. Anote en el cuadro las enfermedades que su hijo mas ha padecido

Enfermedad padecida

6. Sexo del sujeto de estudio: Masculino _____ femenino _____

7. Cuántos hijos tiene (escriba las edades y sexo)

8. ¿Consume usted licor? Si _____ No _____

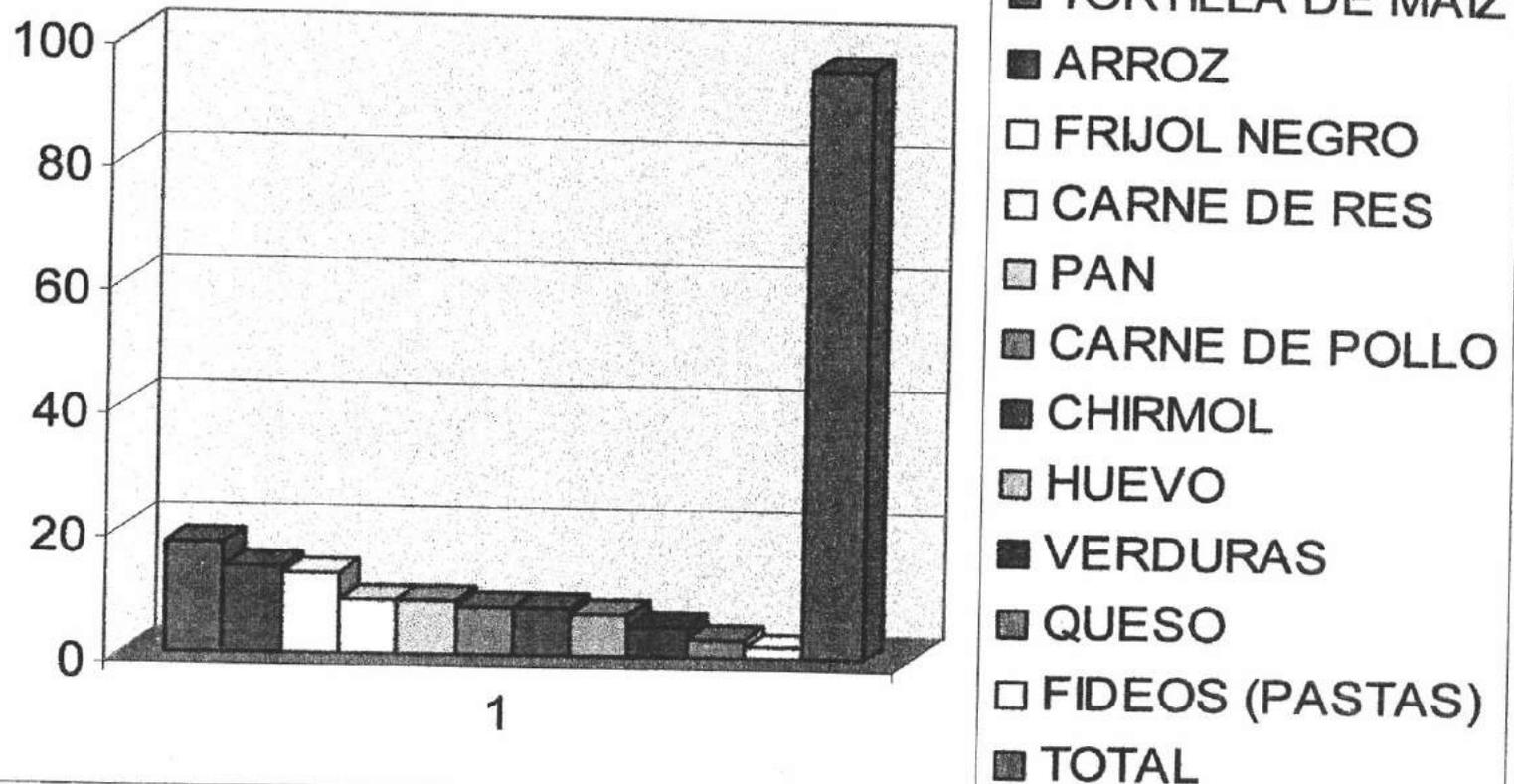
9. Si consume licor. ¿Con qué frecuencia lo hace?

10. ¿Sabe usted leer y escribir? Si _____ No _____
11. ¿A qué se dedica?
12. ¿Ha padecido usted de enfermedades últimamente? Si _____ NO _____ (indicar cuáles).
13. ¿Habla usted Idioma Castellano, Castilla, Español? Si ___ NO ___
14. Su esposa o esposo, ¿Habla español? Si ___ NO ___
15. ¿Tiene animales domésticos en su casa? Si _____ NO _____ (indicar cuáles).
16. ¿Tiene usted trabajo todo el año? Si _____ No _____
17. ¿A cuánto ascienden sus ingresos mensuales?
18. Además de usted, ¿Quiénes mas trabajan de su familia?
19. ¿Consumió su hijo (hija) leche materna? Si _____ NO _____
20. ¿A qué edad empezó a comer su hijo (hija)?

21. ¿Qué clase de comida le empezó a dar a su hijo (hija)?
22. ¿Cuántas libras pesó su hijo (hija) al nacer?
23. ¿De qué enfermedades padeció su hijo (hija) en los primeros dos años de vida?
24. ¿Contra qué enfermedades ha vacunado a su hijo (hija)?
25. ¿Cuántos tiempos de comida hace su familia cada día?
26. ¿A qué horario come su familia cada día?
Desayuno _____
Almuerzo _____
Cena _____
27. ¿Acostumbran refaccionar en su familia?
Si _____ NO _____
28. ¿Qué refacciona su familia?
29. ¿A qué hora refacciona su familia?

ANEXO 4

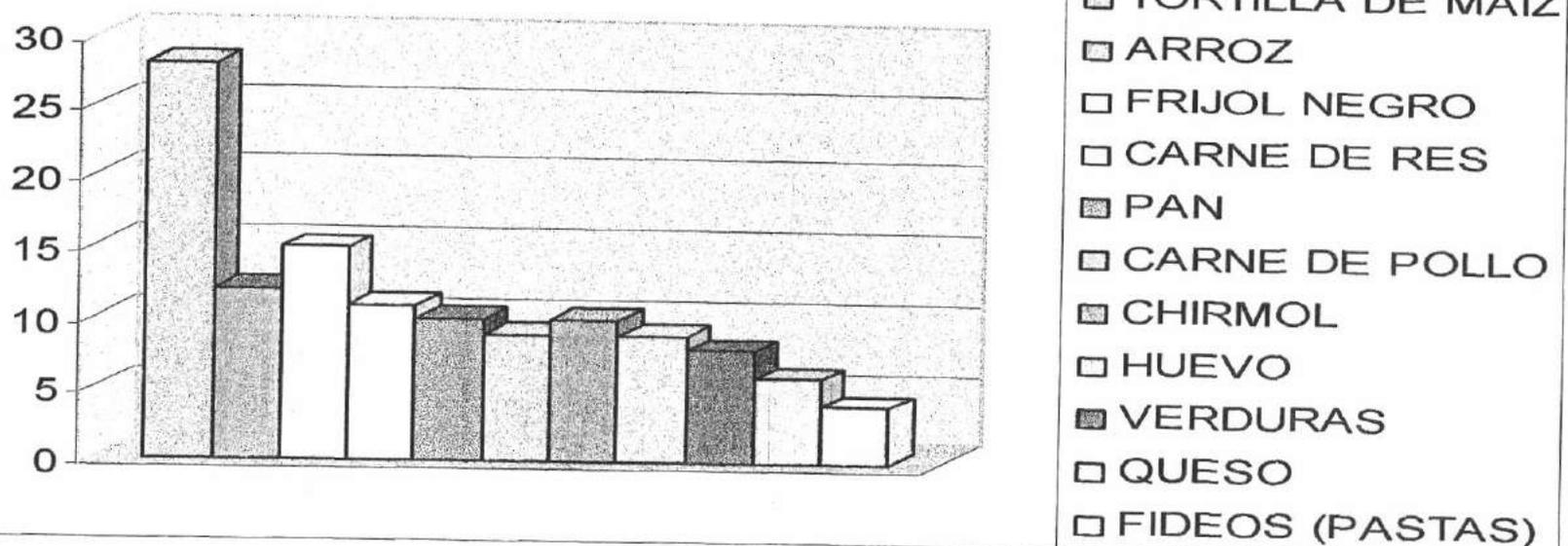
ALIMENTOS CONSUMIDOS EN AREA URBANA



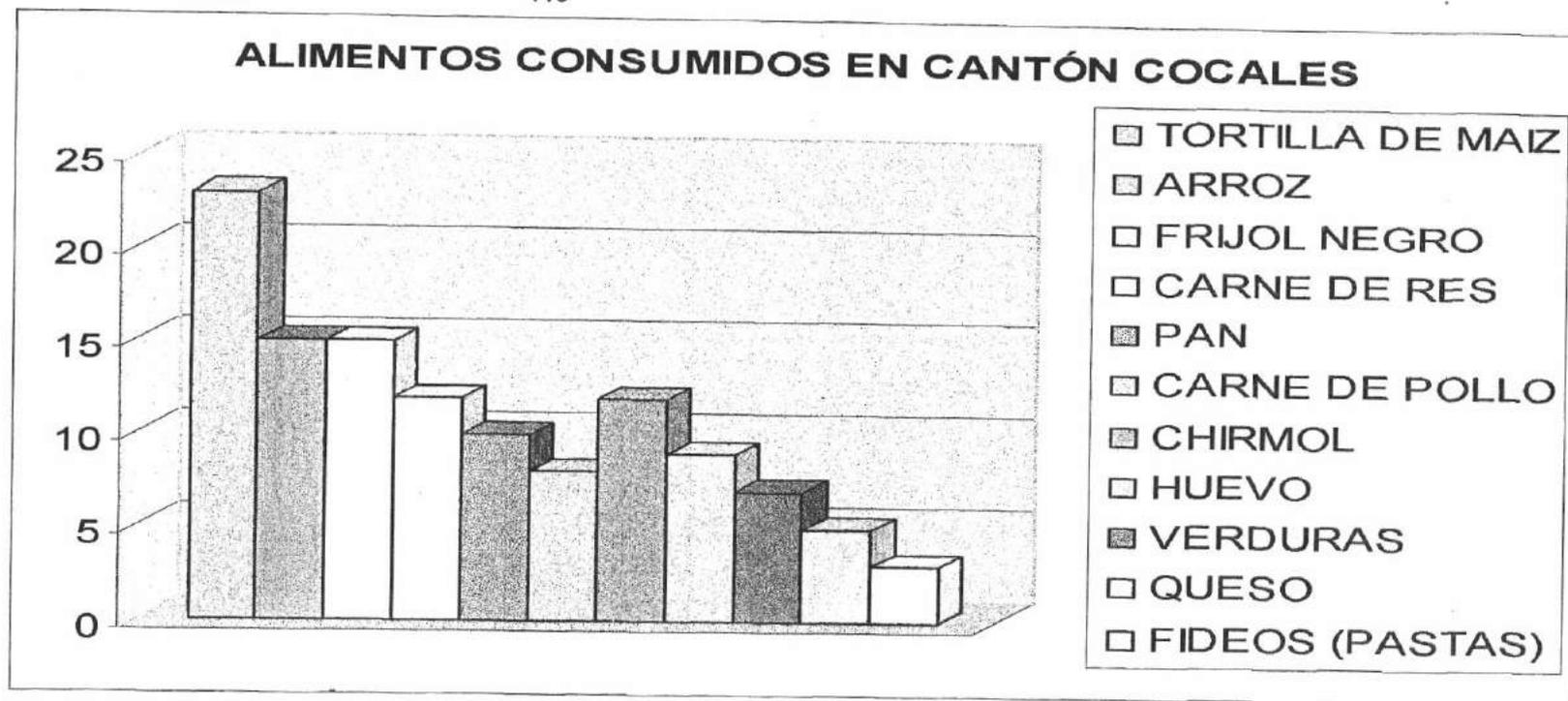
TIERRAS DEL PUEBLO

1	TORTILLA DE MAIZ	28
2	ARROZ	12
3	FRIJOL NEGRO	15
4	CARNE DE RES	11
5	PAN	10
6	CARNE DE POLLO	9
7	CHIRMOL	10
8	HUEVO	9
9	VERDURAS	8
10	QUESO	6
11	FIDEOS (PASTAS)	4
	TOTAL	122

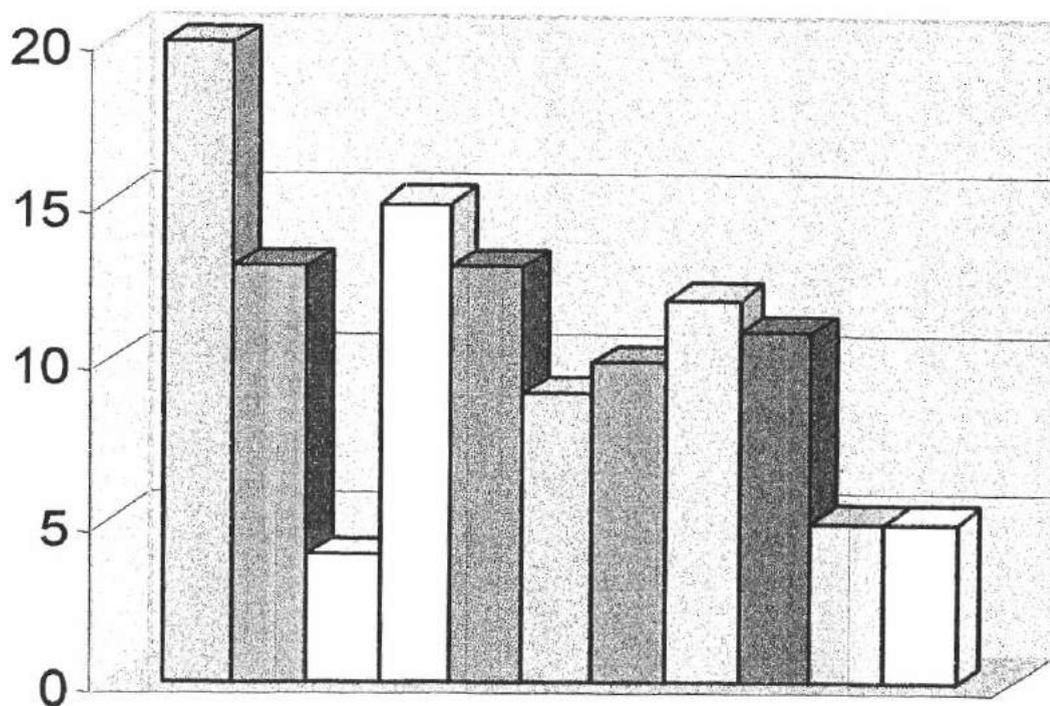
ALIMENTOS CONSUMIDOS EN TIERRAS DEL PUEBLO



COCALES	
1	TORTILLA DE MAIZ 23
2	ARROZ 15
3	FRIJOL NEGRO 15
4	CARNE DE RES 12
5	PAN 10
6	CARNE DE POLLO 8
7	CHIRMOL 12
8	HUEVO 9
9	VERDURAS 7
10	QUESO 5
11	FIDEOS (PASTAS) 3
	TOTAL 119



ALIMENTOS CONSUMIDOS EN RAYOS DEL SOL

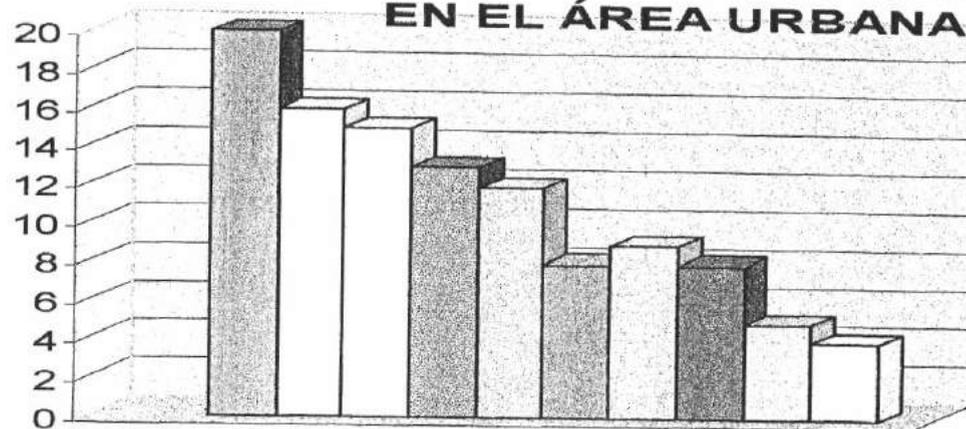


- TORTILLA DE MAIZ
- ARROZ
- FRIJOL NEGRO
- CARNE DE RES
- PAN
- CARNE DE POLLO
- CHIRMOL
- HUEVO
- VERDURAS
- QUESO
- FIDEOS (PASTAS)

ALIMENTOS CONSUMIDOS POR LAS NIÑAS EN AREA URBANA

1 TORTILLA DE MAIZ	20
2 ARROZ	16
3 FRIJOL NEGRO	15
4 CARNE DE RES	13
5 PAN	12
6 CARNE DE POLLO	8
7 CHIRMOL	9
8 HUEVO	8
9 VERDURAS	5
10 QUESO	4
11 FIDEOS (PASTAS)	4
TOTAL	110

ALIMENTOS CONSUMIDOS POR LAS NIÑAS EN EL ÁREA URBANA



□ TORTILLA DE MAIZ
□ ARROZ
□ FRIJOL NEGRO
□ CARNE DE RES
■ PAN
□ CARNE DE POLLO
■ CHIRMOL
□ HUEVO
■ VERDURAS
□ QUESO
□ FIDEOS (PASTAS)

TIERRAS DEL PUEBLO

1	TORTILLA DE MAIZ	21
2	ARROZ	14
3	FRIJOL NEGRO	12
4	CARNE DE RES	12
5	PAN	10
6	CARNE DE POLLO	9
7	CHIRMOL	16
8	HUEVO	10
9	VERDURAS	9
10	QUESO	7
11	FIDEOS (PASTAS)	6
	TOTAL	126

ALIMENTOS CONSUMIDOS POR LAS NIÑAS EN TIERRAS DEL PUEBLO

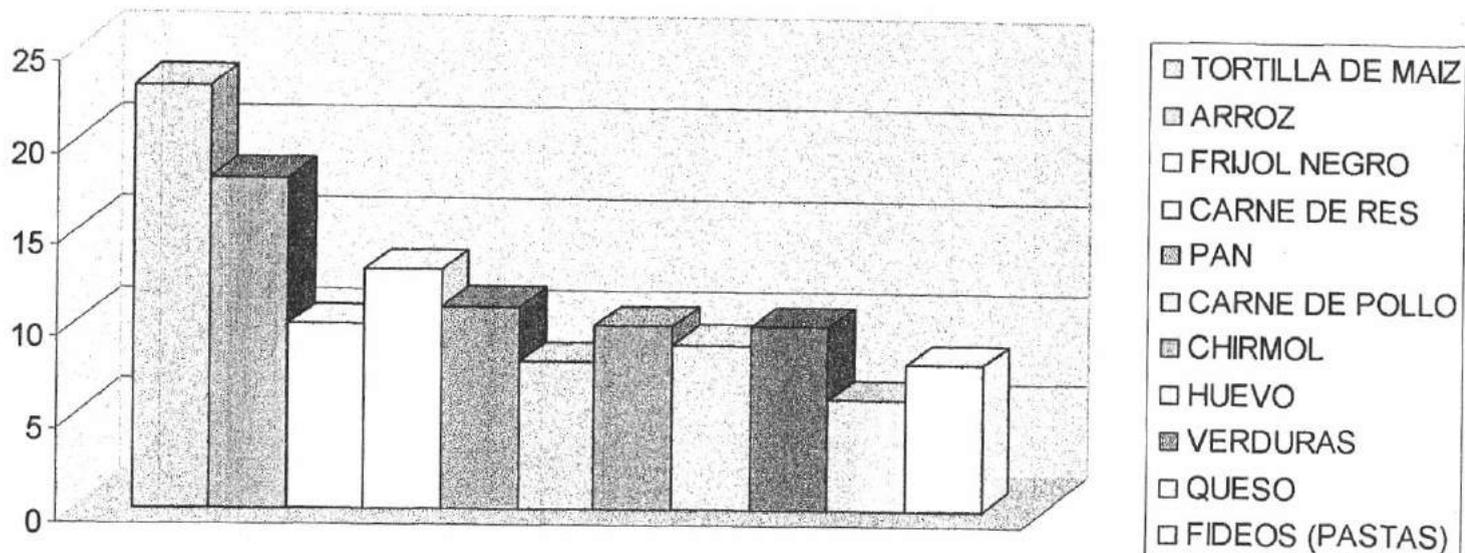


- TORTILLA DE MAIZ
- ARROZ
- FRIJOL NEGRO
- CARNE DE RES
- PAN
- CARNE DE POLLO
- CHIRMOL
- HUEVO
- VERDURAS
- QUESO
- FIDEOS (PASTAS)

RAYOS DEL SOL

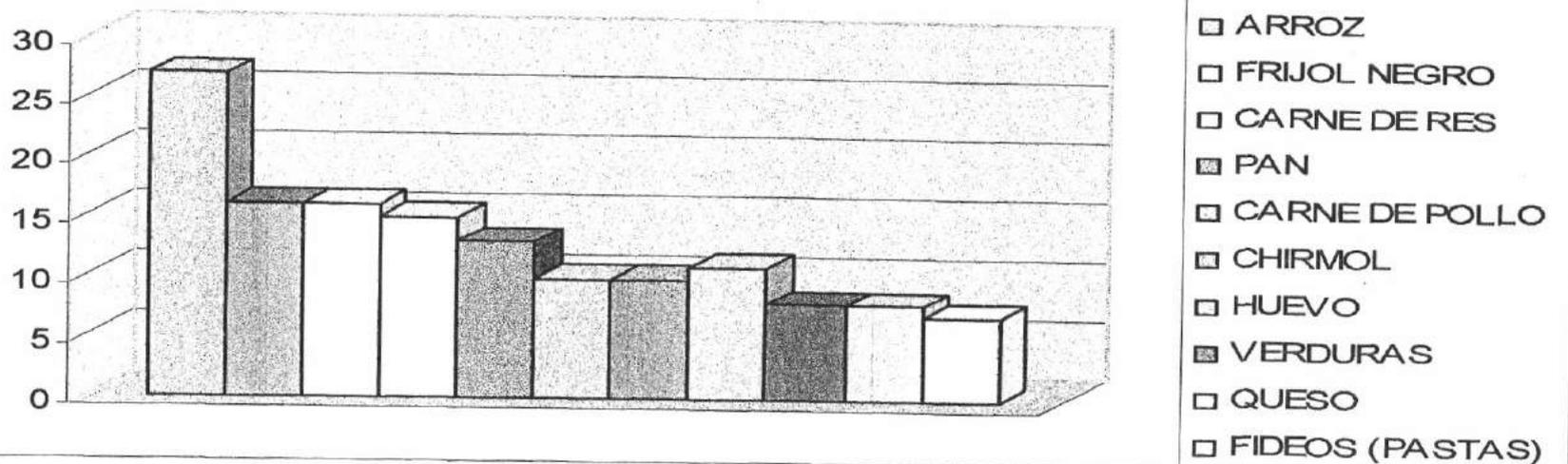
1	TORTILLA DE MAIZ	23
2	ARROZ	18
3	FRIJOL NEGRO	10
4	CARNE DE RES	13
5	PAN	11
6	CARNE DE POLLO	8
7	CHIRMOL	10
8	HUEVO	9
9	VERDURAS	10
10	QUESO	6
11	FIDEOS (PASTAS)	8
	TOTAL	126

ALIMENTOS CONSUMIDOS POR LAS NIÑAS EN RAYOS DEL SOL



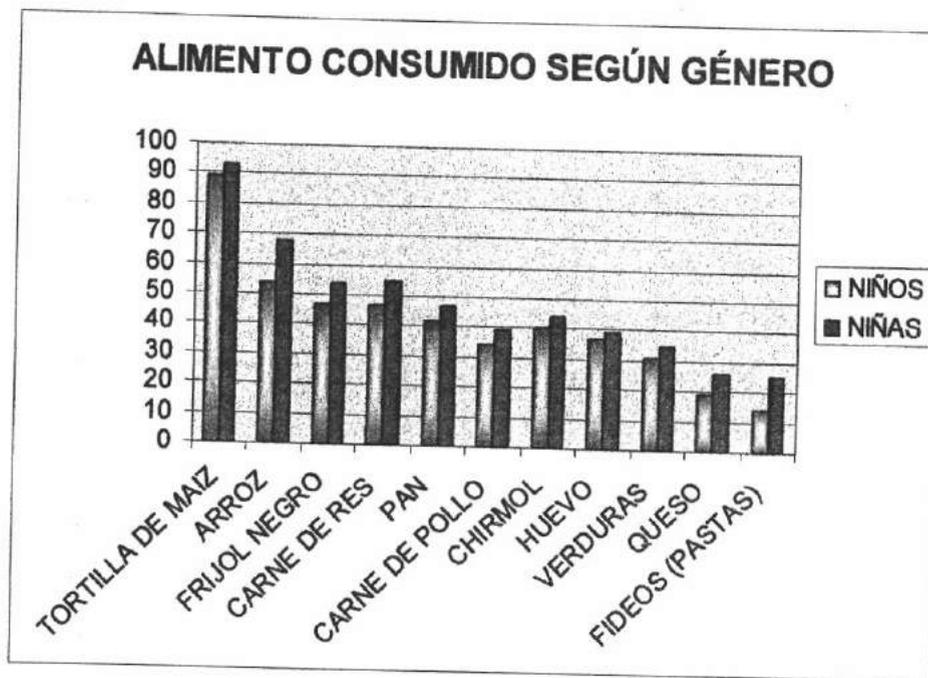
COCALES	
1	TORTILLA DE MAIZ 27
2	ARROZ 16
3	FRIJOL NEGRO 16
4	CARNE DE RES 15
5	PAN 13
6	CARNE DE POLLO 10
7	CHIRMOL 10
8	HUEVO 11
9	VERDURAS 8
10	QUESO 8
11	FIDEOS (PASTAS) 7
	TOTAL 141

**ALIMENTOS CONSUMIDOS POR LAS NIÑAS EN CANTÓN
COCALES**

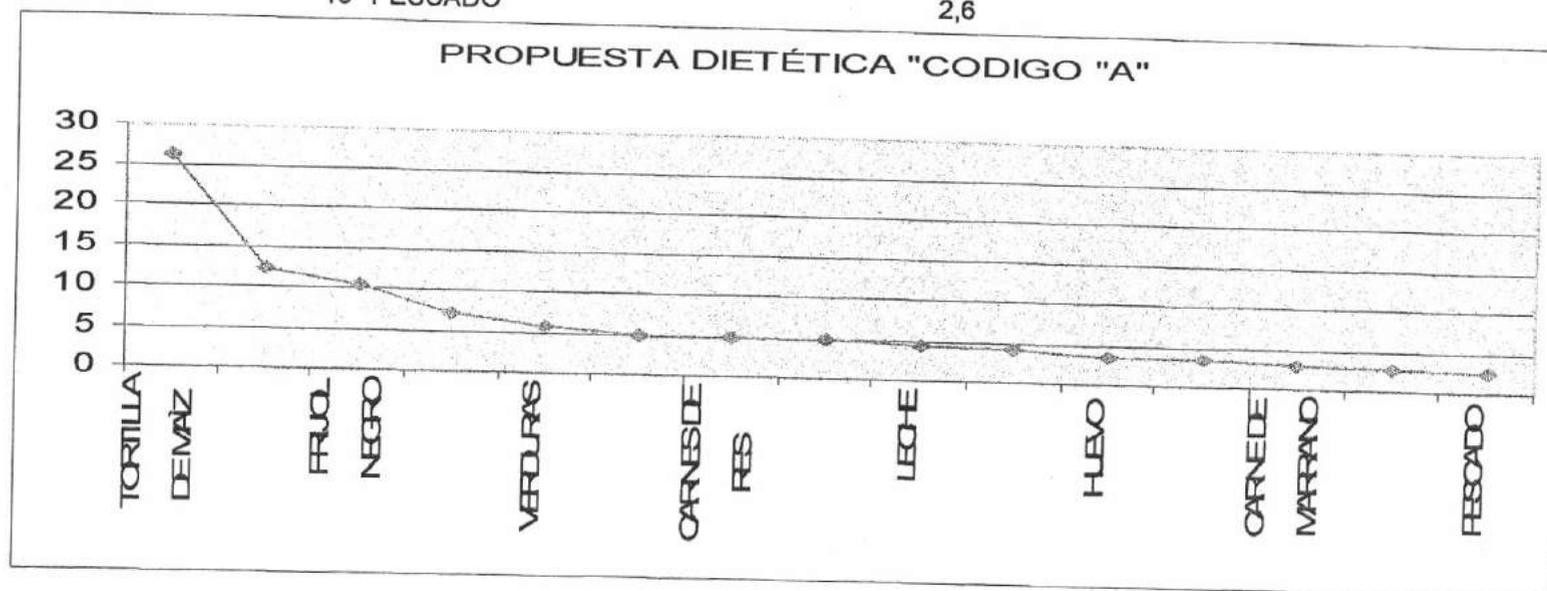


ANEXO 5. PROPUESTAS DIETÉTICAS

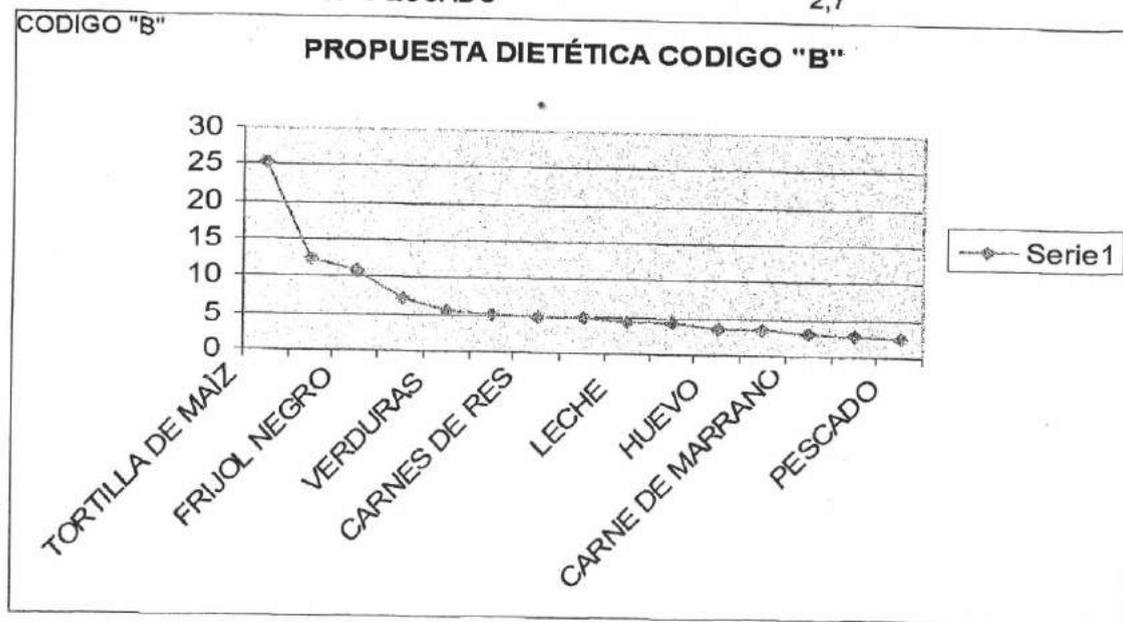
	NIÑOS	NIÑAS
1 TORTILLA DE MAIZ	89	93
2 ARROZ	54	68
3 FRIJOL NEGRO	47	54
4 CARNE DE RES	47	55
5 PAN	42	47
6 CARNE DE POLLO	34	39
7 CHIRMOL	40	44
8 HUEVO	37	39
9 VERDURAS	31	35
10 QUESO	19	26
11 FIDEOS (PASTAS)	14	25
TOTAL	454	525



ORDEN DE ABUNDANCIA	ALIMENTO	CODIGO "A"
1	TORTILLA DE MAIZ	26,2
2	ARROZ	12,3
3	FRIJOL NEGRO	10,5
4	FRUTAS	7,2
5	VERDURAS	5,7
6	FIDEOS	5
7	CARNES DE RES	5
8	PAN	5
9	LECHE	4,5
10	CARNE DE POLLO	4,2
11	HUEVO	3,4
12	QUESO	3,4
13	CARNE DE MARRANO	3
14	CHOCOLATE	2,7
15	PESCADO	2,6



ORDEN DE ABUNDANCIA	ALIMENTO	CODIGO "B"
1	TORTILLA DE MAÍZ	25,4
2	ARROZ	12,5
3	FRIJOL NEGRO	10,8
4	FRUTAS	7,2
5	VERDURAS	5,6
6	FIDEOS	5,3
7	CARNES DE RES	4,9
8	PAN	4,8
9	LECHE	4,5
10	CARNE DE POLLO	4,3
11	HUEVO	3,6
12	QUESO	3,5
13	CARNE DE MARRANO	3
14	CHOCOLATE	2,9
15	PESCADO	2,7



ORDEN DE ABUNDANCIA	ALIMENTO	CODIGO "C"
1	TORTILLA DE MAÍZ	26,8
2	ARROZ	11,9
3	FRIJOL NEGRO	10,2
4	FRUTAS	7
5	VERDURAS	5,4
6	FIDEOS	5
7	CARNES DE RES	5
8	PAN	5
9	LECHE	4,3
10	CARNE DE POLLO	4,2
11	HUEVO	3,4
12	QUESO	3,4
13	CARNE DE MARRANO	3
14	CHOCOLATE	2,7
15	PESCADO	2,7

