

ALAN

Volumen 42. N° 4. Diciembre 1.992
Suplemento

ARCHIVOS

Organo Oficial de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición

LATINOAMERICANOS

Continuación de Archivos Venezolanos de Nutrición

DE NUTRICION



Archivos Latinoamericanos de Nutrición (ALAN) es editado como órgano oficial de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición (SLAN), para la divulgación de conocimientos en el campo de la alimentación y de la nutrición principalmente en el Hemisferio Americano. En sus páginas se escogen manuscritos en español, inglés, portugués y francés, tanto de miembros como de aquéllos que no sean miembros de la Sociedad, y de cualquiera de las siguientes categorías: 1. Trabajos generales (revisiones científicas críticas); 2. Trabajos de investigación (originales); 3. Trabajos de nutrición aplicada (resultados analíticos de programas de intervención y discusión de recomendaciones de aplicación práctica), y 4. Cartas al editor (comentarios cortos de interés general o relacionados con resultados o conceptos científicos publicados previamente en *Archivos*).

Archivos Latinoamericanos de Nutrición (ALAN) is the official publication of the Sociedad Latinoamericana de Nutrición (SLAN), for the dissemination of knowledge in the fields of food and nutrition, principally throughout the American Hemisphere. Articles in Spanish, English, Portuguese and French are accepted, both from the Society members and from nonmembers, in the following categories: 1. General articles (critical scientific reviews); 2. Research articles (originals); 3. Papers in applied nutrition (analytical results from intervention programs and discussion of recommendations of practical application), and 4. Letters to the Editor (short comments of general interest or about scientific facts and concept previously published in *Archivos*).

Dirección: Archivos Latinoamericanos de Nutrición

Apartado 62.778 Chacao
Avenida Francisco de Miranda
Caracas 1060. Venezuela, S.A.
Fax: (58-2) 248.85.43

**Colabore con su Revista, divulgándola y enviando
sus artículos para su publicación**

Arch Latinoamer Nutr

ALAN-VE ISSN 0004-0622

Se autoriza la reproducción del material publicado en esta revista a condición de que se cite su procedencia y se envíen ejemplares de las publicaciones que contengan textos reproductivos a la Oficina Editorial de Archivos Latinoamericanos de Nutrición.

**ARCHIVOS
LATINOAMERICANOS
DE NUTRICION
(Continuación de Archivos Venezolanos de Nutrición)**

**LAS CIENCIAS DE LA NUTRICION
Y LAS CIENCIAS SOCIALES ANTE
LOS RETOS DE LA NUTRICION EN
AREAS URBANAS DE AMERICA LATINA**

**II TALLER LATINOAMERICANO SOBRE
NUTRICION Y SALUD EN AREAS
URBANAS
(MARZO 2-6, 1992)**

**Organo Oficial de la
Sociedad Latinoamericana
de Nutrición**

ISSN 004-0622

II TALLER LATINOAMERICANO SOBRE NUTRICION Y SALUD EN AREAS URBANAS

**(2-6 Marzo, 1992)
Ciudad de México**

**ORGANIZADO POR LA
SUBDIRECCION GENERAL DE NUTRICION EXPERIMENTAL Y CIENCIA DE
LOS ALIMENTOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICION
SALVADOR ZUBIRAN (INNSZ)
Y
EL COLEGIO DE MEXICO
con la participación del
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA**

**con el auspicio de la
UNION INTERNACIONAL DE CIENCIAS DE LA NUTRICION (IUNS)
COMITE 1/3 "URBANIZACION Y NUTRICION**

**y el apoyo de la
AGENCIA ALEMANA DE COOPERACION TECNICA (GTZ)**



COMITE ORGANIZADOR

**Claudia P. Sánchez-Castillo
Héctor Bourges Rodríguez
José Romero Keith
Boris Graizbord**

II TALLER LATINOAMERICANO SOBRE NUTRICION Y SALUD EN AREAS URBANAS

Presidente Honorario

Dr. Jesús Kumate Rodríguez
Secretario de Salud

Presidente Ejecutivo

Dr. Manuel Campuzano Fernández
Director del Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán



EDITORES

Claudia P. Sánchez-Castillo

Héctor Bourges Rodríguez

José Romero Keith

Boris Graizbord

Rainer Gross

Subdirección General de Nutrición Experimental y Ciencia de los Alimentos (INNSZ). Miembro del Comité 1/3 "Urbanización y Nutrición" de la Unión Internacional de Ciencias de la Nutrición (IUNS).
Subdirección General de Nutrición Experimental y Ciencia de los Alimentos (INNSZ).
Fundación Mexicana para la Salud.
El Colegio de México. Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano.
Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ). Presidente del Comité 1/3 "Urbanización y Nutrición" de la Unión Internacional de Ciencias de la Nutrición.

Archivos Latinoamericanos de Nutrición

Organo Oficial de la
Sociedad Latinoamericana de Nutrición

VOL. 42

Diciembre 1992

N° 4

Contenido

Página

EDITORIAL	7
INTRODUCCION: Nutrición y Salud en Areas Urbanas. Claudia P. Sánchez-Castillo y Boris Graizbord	8
SITUACION NUTRICIA EN LAS GRANDES URBES DE AMERICA LATINA	
Situación nutricia en las áreas metropolitanas de Argentina. Alejandro O'donnell	15
Análisis de la situación nutricia de la población de Santiago y de los programas orientados a mejorarla. Eduardo Atalah S	22
Problemas nutricionais da população urbana da região sudeste do Brasil. Hélio Vanucchi y José Eduardo Dutra de Oliveira	32
Problemas nutricios en las areas urbanas de Venezuela. Eleazar Lara P	37
Situación de la salud y nutrición en la zona urbana de Costa Rica. Sandra Murillo G	41
Situación nutricia de la Habana Cuba. Delia Plasencia y Manuel Grillo	50
Situación nutricia de la región metropolitana de Guatemala. Iván Mendoza P	63
Nutrición y salud en la Ciudad de México. Héctor Bourges R	74

EL FENOMENO DE LA NUTRICION EN LAS GRANDES URBES DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS CIENCIAS SOCIALES	Página
Recesión, reestructuración y sistemas alimentarios. Cynthia Hewitt de Alcántara	87
Nutrir a las ciudades: un desafío para el futuro. Paul Lunven	94
Experiencias del Programa Mundial de Alimentos en políticas de desarrollo y nutrición en áreas urbanas en la República de Colombia. Roberto Christen	108
Organizaciones no gubernamentales sin fin de lucro: su papel en el bienestar social de las poblaciones urbanas. Thomas A. Reiner	111
Pobreza alimentaria en América Latina. Julio Boltvinik	116
La pobreza en México, alternativas de largo plazo. Enrique Hernández Laos	126
Consumo alimentario de los pobres urbanos: modelos de intervención basados en la experiencia de la Ciudad de México. Clara Jusidman y José Manjarréz	140
Situación demográfica en México y avances del programa nacional de población Manuel Urbina, Alfonso Sandoval, Francisco Pamplona	150
El abasto de alimentos en la Ciudad de México. Demetrio Sodi de la Tijera	159
FINANCIAMIENTO A LA INVESTIGACION Y A LOS MODELOS DE INTERVENCION EN NUTRICION Y SALUD EN AMERICA LATINA	
El papel de las Fundaciones y Agencias de Desarrollo. José Romero Keith	161
CARTELES	
Análisis global de la sesión de carteles. Rainer Gross	167
Resúmenes	169
TALLERES DE TRABAJO PARA EL FORTALECIMIENTO METODOLOGICO DE PROYECTOS DE NUTRICION	
Aplicación del método de Zopp para el fortalecimiento de protocolos de investigación. Rainer Gross	203
Informes de los grupos de trabajo	209
DIRECTORIO DE PARTICIPANTES	243
GRUPO DE PATROCINADORES	259

Archivos Latinoamericanos de Nutrición

Official Publication of the
Latin American Society of Nutrition

VOL. 42

December 1992

N°4

Contents

	Page
EDITORIAL	7
INTRODUCCION: Nutrition and Health in Urban Areas. Claudia P. Sánchez-Castillo y Boris Graizbord	8
THE NUTRITIONAL SITUATION OF THE MAIN CITIES OF LATINAMERICA	
Nutritional situation in the Metropolitan areas of Argentina. Alejandro O'donnell	15
Analyses of the nutritional situation of the population of Santiago and some of the programs designed to improve their conditions. Eduardo Atalah S	22
Nutrition and the main urban centers of Brazil. Hélio Vanucchi y José Eduardo Dutra de Oliveira	32
Nutritional problems in the urban areas of Venezuela. Elcazar Lara P	37
Nutritional conditions in the urban areas of Costa Rica. Sandra Murillo G	41
Nutritional situation in the City of La Habana. Delia Plasencia y Manuel Grillo	50
Nutritional situation in the Metropolitan area of Guatemala. Iván Mendoza P	63
Nutrition and Health in México City. Héctor Bourges R	74

THE PHENOMENON OF URBAN NUTRITION FROM THE PERSPECTIVE OF THE SOCIAL SCIENCES	Page
Recession, economic re-structuring and food system. Cynthia Hewitt de Alcántara	87
Feed the Cities: a challenge for the future. Paul Lunven	94
Experiences of the World Food Program in the design of policies for development and nutrition in Colombia. Roberto Christen	108
Non-Lucrative organizations of the urban population. Thomas A. Reiner	111
Food poverty in Latinoamerica. Julio Boltvinik	116
Poverty in Mexico, long term alternatives. Enrique Hernández Laos	126
Food consumption of the urban poor: Intervention models based on the experience in Mexico City. Clara Jusidman y José Manjarréz	140
Demographic situation in Mexico and advances in the National Population Program Manuel Urbina, Alfonso Sandoval, Francisco Pamplona	150
Food supply in Mexico City. Demetrio Sodi de la Tijera	159
FINANCING RESEARCH AND INTERVENTION MODELS IN NUTRITION AND HEALTH IN LATINAMERICA	
The role of Foundations and Development Agencies. José Romero Keith	161
POSTER SUMMARIES	
An overview of the Poster session. Rainer Gross	167
Summaries	169
WORKSHOP FOR THE APPLICATION OF THE ZOPP METHODOLOGY	
Application of the Zopp Methodology for Research Projects in Nutrition	203
Round Tables	209
DIRECTORY OF PARTICIPANTS	243
SPONSORS	259

Editorial

En este suplemento de ALAN se presenta el resultado de los trabajos del II Taller Latinoamericano Sobre Nutrición y Salud en Areas Urbanas celebrado en la Ciudad de México durante la semana del 2 al 6 de marzo de este año. No se trató de un evento aislado pues forma parte de una secuencia de actividades y reuniones de expertos y especialistas en múltiples disciplinas que ha venido auspiciando la Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ). Su antecedente inmediato, al menos en América Latina, fue el I Taller celebrado en Viña del Mar, Chile en 1988. De ahí se desprende el énfasis que se dio aquí a los problemas y retos para la formulación de políticas sobre nutrición y salud en áreas urbanas de América Latina. Así mismo se prestó importancia a la situación que prevalece en las grandes capitales de este subcontinente y la relación estrecha entre la ciencia biomédica y las ciencias sociales.

En efecto, el propósito central del taller fue estimular proyectos de nutrición a través de la investigación e intervención en las áreas urbanas y metropolitanas de América Latina. El Taller intentó, asimismo, dejar en los participantes una mayor conciencia del estado actual del conocimiento sobre programas de nutrición urbana y producir con la participación multidisciplinaria propuestas específicas de acción en estas áreas.

La organización de un evento internacional exige la participación y el apoyo de múltiples instituciones e individuos. El II Taller Latinoamericano sobre Nutrición y Salud en Areas Urbanas no fue una excepción. El lector podrá apreciarlo al revisar el contenido de este número. Aquí solo deseamos dejar constancia de que algunas personas cuyos nombres no aparecen como autores o participantes jugaron un importante papel, pues permitieron llevar a feliz término los trabajos no solo durante el Taller sino en todo el tiempo necesario para preparar esta edición. A ellos reiteramos aquí nuestro agradecimiento, en especial a Francisco Xavier Vásquez y a Gloria Rojas Eslava que revisaron todo el material e hicieron el trabajo secretarial con dedicación y buen humor. Al personal del Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán y el Colegio de México por su apoyo desinteresado durante la organización y celebración del evento: María Teresa García, Moisés Andrade Espinosa, Clara Reséndiz Vite, Gloria Valadez, Estela Esquivel, Isabel Avila, Jaime Vargas, Lourdes Morales García, Alberto Menchaca y Gloria Lemus. Al Departamento de Educación para la Salud en el que se realizó la captura, formato, diseño e impresión con especial agradecimiento: Concepción Nolasco, Karina Salas, Raúl Espino, Felipe Osornio, Julian Cedillo, Mónica Santos y al Dr. Mariano García Viveros quienes realizaron esta labor. A Helen Escobedo, Escultora Ambiental, le agradecemos la donación de su Obra en el tema Urbano-Ecológico-Nutricio la cual se exhibió durante el Taller. En el plano académico e institucional apreciamos también la participación del Doctor Silvestre Frenk, Subdirector del Instituto Nacional de Pediatría, del Doctor Mario Bronfman, profesor investigador de El Colegio de México y Coordinador de Asesores de la Subsecretaría de Salud que fungieron como moderadores y agudos comentaristas en la presentación de los ponencias invitadas y del Doctor Noel Solomons, Coordinador Científico del CESSIAM en las sesiones plenarias y por sus sugerencias en la estructuración del programa; al Doctor Federico Chávez Peón, Director de Relaciones Internacionales de la Secretaría de Salud, sus oficios para facilitar la presencia de los colegas latinoamericanos además de sus atinados consejos durante la organización del Taller; al Doctor Manuel Campuzano Fernández, Director del INNSZ, por su generosidad y disposición para apoyarnos y su deferencia al aceptar inaugurar y clausurar los trabajos del Taller. Finalmente, los organizadores, coordinadores y editores de este número no podemos menos que agradecer a la SLAN y en especial a su actual presidente el habernos permitido ocupar un espacio en su órgano oficial: Archivos Latinoamericanos de Nutrición.

Los Editores

INTRODUCCION: Nutrición y Salud en Areas Urbanas

Claudia P. Sánchez-Castillo¹ y Boris Graizbord²
Instituto Nacional de la nutrición Salvador Zubirán y el Colegio de México

América Latina, al igual que otras partes del mundo, se urbaniza de forma acelerada. La población de algunos países y los problemas que los aquejan son eminentemente citadinos. Los diagnósticos y recomendaciones derivados de las ponencias que aquí se agrupan en el área de nutrición y salud, así como los aspectos relevantes que se desprenden de los trabajos incluidos en el área de ciencias sociales relativos a problemas de alimentación de las poblaciones metropolitanas llevan implícita la importancia de este proceso, que parece irreversible, del crecimiento urbano. Sin embargo, aún en épocas recientes, los grupos humanos de elevados niveles de urbanización, con avances tecnológicos muy complejos que parecen separarlos de su entorno y reducir drásticamente la "fricción" de la distancia, están condicionados y sujetos al medio que los rodea. Esta relación desde luego no puede verse de manera simple o directa; está mediada por la historia y la evolución de la sociedad en términos de su forma de organizarse económica y políticamente. El reconocimiento de estos hechos y de la interdependencia biosocial ha inspirado la realización del II Taller Latinoamericano sobre Nutrición y Salud en Areas Urbanas.

En este número de Archivos Latinoamericanos de Nutrición se reúne un conjunto de trabajos que por invitación expresa se expusieron en este taller ante los participantes-que en más de 200 compartieron en las mesas de trabajo y ocuparon el auditorio del Centro Interamericano de Estudios sobre Seguridad Social (CIESS) durante la semana del 2 al 6 de marzo próximo pasado en la Ciudad de México.

Se han incluido además en esta edición los resúmenes y un análisis global de los 71 trabajos inscritos que se exhibieron en carteles, un informe que describe las características, los objetivos y el papel que juegan las fundaciones nacionales e internacionales que asistieron al Taller, una síntesis del resultado obtenido en las mesas de trabajo para el fortalecimiento metodológico en la elaboración de proyectos y una descripción del método Zopp que guió los trabajos. Finalmente, se incluye un directorio de participantes y la lista de los patrocinadores del evento.

Los trabajos del Taller muestran con claridad que en efecto existen múltiples puntos de contacto y superposición en los intentos de los científicos del área biomédica y nutricional y los del área social por explicar y resolver aspectos de nutrición y salud en áreas urbanas. Uno de los más importantes, creemos, es la equidad social como precondition para resolver los problemas alimentarios y de bienestar en general que afectan a las poblaciones urbanas de los países en América Latina. Otro tiene que ver con la necesidad de referir los fenómenos que se analizan por métodos distintos aunque con técnicas muchas veces semejantes- a situaciones y dinámicas demográficas, económicas y políticas particulares. Así, si bien es posible generalizar y construir niveles de referencia sobre nutrición y salud, éstos no pueden sostenerse más que como tales. Cada lugar, región o país requiere ajustes en las normas internacionales y exige una definición operativa de los términos para describir y explicar las necesidades sociales y los estados de nutrición y salud de su población. Esto lo apuntaron los científicos sociales y los especialistas en ciencias biomédicas que se encargaron de informar de la situación nutricional y de salud en algunas grandes urbes de este subcontinente.

Un aspecto más que también a nuestro parecer quedó claramente expuesto -relacionado con lo anterior y a pesar de divergencias

¹ Vasco de Quiroga No. 15, Tlalpan 14000. México D.F.

² Camino al Ajusco 20, Col. Sta. Teresa 01000, México D.F.

INTRODUCCION

más de tipo procedual que de fondo- es la necesidad de incorporar a los modelos de intervención criterios que aseguren mayor eficiencia y eficacia. Estos criterios son los mismos que se discuten en la teoría de la planeación: por un lado, soluciones integrales y, por otro, capacidad discriminatoria y selectiva. El primero se refiere, en nuestro caso, a que si bien los problemas de nutrición y salud no son iguales en el campo que en la ciudad, su solución no puede ser excluyente de alguno de estos ámbitos. Además, que al abordarlos es necesario considerar aspectos sociodemográficos, económicos, políticos y culturales que caracterizan a la población y que determinarán o al menos condicionarán los resultados esperados. El segundo, enfatiza la necesidad de abandonar propuestas de política de carácter universal y que implícita o explícitamente consideran a las poblaciones y los lugares como homogéneos e intentan reducir o eliminar diferencias geográficas y sociales.

Para lograr consistencia interna y coherencia en las acciones se señaló la importancia de poner en perspectiva y cruzar estas consideraciones en cualquier modelo o estrategia de acción: es necesario, tomar en cuenta a los distintos grupos etarios: niños, mujeres, ancianos, etc. Estos a su vez habrán de ubicarse socialmente según sus ingresos y ocupaciones pero también geográficamente en ciudades (grandes, medianas o pequeñas y dentro de éstas en las áreas centrales o viejas y en las suburbanas o nuevas) o en el campo (y éste distinto si se trata de regiones periféricas tradicionales, aisladas o no, o bien integradas y modernas).

Pero quedan otros aspectos: el vector de atributos no se agota sólo con las variables demográficas, debe incluir variables sociopolíticas que, si bien están implícitas en las primeras, es necesario especificar y hacerlas operativas. Además, la matriz de información no es suficiente en un solo plano; habrá que considerar la temporalidad de los fenómenos pues los lugares, las regiones, y las comunidades son susceptibles de verse influenciadas exógenamente y cambian y se transforman de manera continua.

A continuación destacamos en forma sintética lo que a nuestro juicio son las principales conclusiones que se desprenden de los trabajos que se presentaron en el Taller y que creemos pudieran servir como elementos de un modelo analítico de la situación nutricional y de salud de las poblaciones urbanas en América Latina. Consideramos que ya todos los trabajos se han discutido a lo largo del taller por todos los participantes de manera amplia y brillante.

En el primer artículo, O'Donnell señala estas relaciones con claridad al exponer los problemas y las causas de la mortalidad y la morbilidad en el contexto de la urbanización argentina. En efecto, la urbanización es un proceso que parece irreversible y, si bien ha traído beneficios, también se ha visto acompañado de costos sociales que se expresan, entre otros, en los niveles de salud y alimentación de la población. En efecto, casi la totalidad de alimentos que consume la población se adquieren en el circuito comercial y están expuestos a las fluctuaciones del mercado. La situación económica cada vez más crítica en los años de la llamada década perdida se expresan en el costo de la canasta familiar que con un salario cada vez más débil es necesario adquirir. Así, estudios sobre nutrición y salud en Argentina, pero también en los demás países representados de la región, apuntan un deterioro y una situación más o menos crítica de la población trabajadora de las grandes ciudades: deficiencias de hierro en niños menores de 2 años; bajo consumo de ácido ascórbico en la población infantil; ingestión deficitaria de calcio. Y aún cuando la deficiencia alimentaria no parece ser común en el medio urbano, las enfermedades que resultan de hábitos alimenticios inadecuados o de estilos de vida sedentarios son cada vez más importantes en el cuadro de morbilidad y de mortalidad por causas que conforme pasa el tiempo asemeja a las poblaciones urbanas de nuestros países a las de los industrializados y desarrollados del occidente.

Coinciden casi todos los autores con O'Donnell en la necesidad de poner atención a la prevención de enfermedades cardiovasculares y degenerativas en general. Esto remite a la consideración de la calidad de vida y, por ende, a los problemas del medio ambiente, la pobreza y la educación los cuales, están casi todos de acuerdo, serán los grandes temas de los años por venir. Los especialistas, principalmente aquellos que intervienen en el sector salud de manera directa, llaman la atención de las agencias internacionales (AI) y de las organizaciones no gubernamentales (ONG) para ajustar su visión y sus prioridades a esta realidad urbana en nuestro continente -sin descuidar por supuesto a las comunidades rurales donde la pobreza extrema persiste. Al interior de los países las acciones deberán comprender a los diferentes sectores: salud, educación, desarrollo económico, urbano, etc. e incorporar investigaciones de las ciencias sociales y humanas para asegurar su efectividad.

Atalah, en su análisis de la situación en Santiago de Chile, descubre algunas paradojas: por un lado, los problemas nutricionales por déficit en la población infantil (menor de 6 años) han disminuído, mientras que existe inadecuado acceso a los alimentos en amplios sectores poblacionales lo que se manifiesta, entre otros, en el déficit de talla de la población en edad escolar, así como en anemia ferropírrica que, dice el especialista, constituye un problema de salud pública. Asimismo, mientras que la desnutrición tiene una alta prevalencia en los adultos mayores (65 y más años), en el adulto predominan -al igual que en las grandes urbes de todo el mundo- las enfermedades nutricionales por exceso-que predisponen a patologías crónicas y degenerativas.

Cabe señalar que se reconoce por todos los especialistas participantes el papel fundamental que han jugado los programas de alimentación materno infantil. La educación es para estos programas y para la prevención de enfermedades del adulto o la desnutrición del senescente un ingrediente fundamental en toda política económica y social de formación de capital humano y de

equidad. En pocas palabras, se trata de un problema de desarrollo. Pero la mayoría está de acuerdo que existen limitantes económicas, administrativas y políticas para responder íntegramente a ello.

Son las grandes metrópolis brasileñas, quizá, las que de manera abrumadora exhiben los problemas de pobreza urbana. **Vanucchi y Dutra de Oliveira** se refieren a los grandes aumentos de población que ocurren en las favelas de la periferia de las regiones metropolitanas. La tasa anual de crecimiento alcanza valores muy elevados que si se mantienen por largos períodos tienen consecuencias críticas en los niveles de equipamiento urbano, el aumento de tensiones sociales, criminalidad y deterioro significativo de los sistemas sanitario y nutricio. Las diferencias entre grupos sociales y entre áreas urbanas crecen en detrimento de las mayorías; aumentan los déficit alimentarios y las tasas de morbilidad y mortalidad por estas causas afectando a la población infantil. Frente a estos problemas, relacionados con aspectos socioeconómicos de la población, surgen otros por el lado de la oferta: preservación y almacenamiento deficientes de alimentos, normas inadecuadas de higiene, procesos industriales inconvenientes y muchas veces atentatorios a la salud de los habitantes urbanos.

Lara señala, para el caso venezolano, un retroceso a situaciones superadas años atrás que, sin embargo, presenta diferencias fundamentales debidas a la modificación de la ubicación geográfica de la población. Así, mientras que la deficiente disponibilidad de alimentos actúa ahora como condicionante de la desnutrición debido a la menor capacidad adquisitiva de sectores crecientes de población -mayoritariamente urbana-, treinta años atrás era la falta de capacidad productiva -de la población rural- el determinante fundamental. La migración, pues, y los migrantes a las ciudades, han presionado los sistemas de salud y abasto primitivos o tradicionales. Al mismo tiempo, se ha "colonizado" la cocina local, regional o nacional y se han difundido formas de mercadeo y sistemas de abasto que reflejan la cultura de migrantes internacionales, que se manifiestan prístinamente en los patrones culturales que difunden los medios masivos de comunicación.

Costa Rica, nos dice **Murillo**, no ha escapado al fenómeno del acelerado crecimiento y concentración de la población, al grado de que 60% del total del país se localiza en el valle central, característicamente urbano. Sin embargo, señala esta autora que es la alta prevalencia de infecciones parasitarias endémicas una de las principales preocupaciones de salud pública. Esto apunta -como concluye la autora- a inadecuadas condiciones higiénicas y a una deficiente infraestructura física (agua, drenaje) así como de servicios públicos (principalmente recolección de basura). En consecuencia, esta especialista propone intervenciones focalizadas e intensas que mejoren el bienestar de la población urbana "marginada" de su país.

Plasencia y Grillo se encargan de describir los logros alcanzados en el estado nutricional y en algunos indicadores de salud en Cuba ante una situación de asedio debida al bloqueo estadounidense. Contrariamente a otros países latinoamericanos, nos dicen, en Cuba "la gran mayoría de la población recibe 72% del aporte energético proteico a través de raciones diarias que garantizan la alimentación social". Sin embargo, y a pesar de que "en los últimos 30 años la dieta ha sido mejorada constantemente", persisten hábitos alimentarios que dan lugar a problemas nutricionales que inciden en las causas de muerte de la población. Se mantuvieron, además, algunos tabúes alimentarios entre grupos de población que inhiben su consumo y en consecuencia afectan el estado nutricional de los infantes al tiempo que se eleva el consumo de azúcar, sal y grasas saturadas. En fin, en Cuba también, la "forma de vida" tiene impacto sobre la salud y nutrición de la población que al igual que en otros países debe mejorarse a través de programas educativos y de conciencia pública.

Mendoza describe, en el contexto económico y cultural de Guatemala, las carencias en salud y nutrición de la población de su país. Indica que en la población infantil las causas principales de mortalidad y morbilidad -como es característico de las regiones "pobres"- son las infecciones del aparato digestivo y respiratorio. Y, aunque hay poca información de la situación nutricional en adultos jóvenes y de toda la población de estratos socioeconómicos medios y altos, es posible afirmar que existen diferencias sociales y geográficas: "los habitantes de la ciudad de Guatemala parecen tener un mejor estado nutricional en comparación con el área rural de la región y del país".

Por su parte, **Bourges** hace notar que de las ocho urbes analizadas, la Ciudad de México es la más antigua y la que más ha crecido últimamente y que en sus casi 700 años de existencia varias veces ha sufrido la sobrepoblación debida actualmente a un proceso de urbanización acelerada por la migración de los habitantes del medio rural a la ciudad. Esto, señala **Bourges**, propicia cambios alimentarios con pérdida de fibras y almidón en la dieta y enriqueciéndose en cambio en sodio, sacarosa, colesterol y ácidos grasos totales y saturados, lo que favorece el desarrollo de enfermedades crónicas-degenerativas cada vez más frecuentes en nuestro medio.

Como puede verse, excluyendo a Cuba el nivel de desarrollo (la urbanización y la industrialización) define los problemas de salud y nutrición así como las pautas o hábitos de consumo de las poblaciones. Asimismo, se pone en evidencia la importancia de los problemas urbanos en cuanto a prioridades de política sectorial (salud, educación) y económica.

Los trabajos presentados por los científicos del área social nos invitan, a reflexionar sobre las distintas posibilidades de intervención y las condiciones o requisitos para alcanzar el éxito. Constituyen diagnósticos profundos sobre la situación, indican

INTRODUCCION

causas e identifican aquellos elementos de política que deberían considerarse en las estrategias de desarrollo y en las acciones tendientes a mejorar el estado de salud y las condiciones de nutrición y, por ende, los hábitos de consumo de las poblaciones urbanas.

En un trabajo que sirve de referencia al enfoque social de los problemas de salud y nutrición, **Hewitt de Alcántara** nos recuerda que durante la última década las sociedades de los países de América Latina resintieron el impacto de una profunda recesión que se vió acompañada por políticas de reordenación macroeconómica (eliminación de subsidios a productores y consumidores, entre otras medidas) y de reestructuración institucional (apertura comercial y privatización) que afectaron sobremanera la vida de toda la población. La autora aclara que no todos los grupos sociales urbanos sufrieron el cambio de la misma manera, lo cual modificó diferencialmente su acceso a la alimentación.

Los indicadores generales (como cambios en los precios al consumidor, la caída del salario real, la proporción de ingreso destinado al consumo de alimentos, etc.) si bien permiten adentrarnos en esta problemática, encubren circunstancias particulares de los diferentes grupos -unos más vulnerables que otros- y tipos específicos de respuesta a la crisis.

Con esto en mente, la autora define como “sistema alimentario” [urbano] el conjunto de estrategias familiares y comunitarias que se condicionan por una red de relaciones económicas, sociales y políticas que incluyen desde el productor agrícola hasta el consumidor urbano o rural. Cualquier acción, concertada o no, deliberada o no, de alguno de los agentes sociales en su papel de productores o de consumidores, afectaría, por tanto, las opciones de los integrantes de este sistema. Es obvio, nos dice la autora, que el Estado constituye un elemento central en el contexto macrosocial que condiciona las opciones de alimentación, especialmente de los grupos sociales más vulnerables. Sin embargo, sus acciones no están libres de inconsistencias y dilemas distributivos que han dado lugar a organizaciones civiles y han movilizado a los grupos afectados. Para **Hewitt de Alcántara** es a través de estas acciones como los grupos locales más o menos afectados en sus niveles de ingreso han podido, a partir de estrategias de aprovisionamiento, enfrentar la crisis de los ochenta.

El problema, nos dice finalmente, es que por un lado la población tiene un número reducido de opciones: “asegurarse de manera privada un ingreso familiar adecuado, organizarse en grupos de ayuda mutua [...] o depender de la caridad”. Por el otro, la globalización y la necesidad de reestructuración económica “fijan límites reales al papel que puede asumir el sector público dentro del sistema alimentario de los países latinoamericanos”.

El futuro no parece halagüeño. Si la tasa de crecimiento de la población urbana se mantiene estable durante los próximos treinta años, tendremos, nos dice **Lunven**, más de 3400 billones de personas viviendo en ciudades, lo cual representa más del 50% de la población mundial. El fenómeno traería consigo problemas que parecen insuperables para los países en desarrollo, que son los que más crecen. No se tienen ni los medios ni los recursos necesarios para hacerles frente; se afecta la producción agropecuaria al imponerse un modelo alimentario que desecha alimentos tradicionales; las ciudades ocupan tierras agrícolas, consumen agua que extraen de cuencas lejanas, así como otros productos o recursos naturales, entre los que se incluyen los forestales, todo lo cual contribuye a deteriorar el medio natural y, hemos visto, las condiciones ecológicas del planeta.

La propuesta de **Lunven** se dirige a diseñar políticas realistas que abarquen el problema en su totalidad. Toma como antecedentes y referencias las misiones de la FAO en diversos países en África, Asia y América Latina, presentando una interesante síntesis de los problemas, las estrategias de intervención y sus limitaciones. A partir de esto concluye que si bien es necesario crear infraestructura urbana adecuada, tomar medidas de política fiscal y monetaria, educar a la población y capacitar recursos humanos, es imprescindible empezar por revitalizar el campo.

Christen, por su parte, se refiere concretamente a un ejemplo de intervención en Cucuta, Colombia, en la frontera con Venezuela. El proyecto se diseñó teniendo como propósito iniciar un proceso que llevara a la comunidad a una situación de crecimiento autosostenido. Para ello se contempló la siguiente estrategia: la venta, a un precio muy reducido, de una canasta de alimentos; la identificación de familias a las que se compensaría con una canasta por algún tipo de trabajo que realizara alguno de sus miembros y, en tercero, y con carácter comunitario, a la creación de un fondo de crédito rotatorio, formado con los ingresos obtenidos a través de la venta de estos alimentos, que sirviese para apoyar la implementación de pequeños proyectos productivos (microempresas), así como para la adquisición de materiales de construcción y para obras de infraestructura social.

Los resultados fueron exitosos. **Christen** reporta que al término del proyecto funcionaban más de 170 microempresas. Se logró así no sólo que las familias fuesen autosuficientes sino productivas. De hecho, nos dice el autor, paradójicamente el proyecto de emergencia implementado por la agencia del Programa Mundial de Alimentos (PMA) en Cucuta “se inicia realmente como proyecto de desarrollo en el instante en que termina el período de ayuda alimentaria del PMA como tal”.

Otra forma de intervención, además de la que se da a través de agencias internacionales es la que pudiera resultar de las organizaciones no lucrativas o no gubernamentales (ONL u ONG). **Reiner** describe cuales son sus alcances; que tipos, por qué y

para qué son importantes estas organizaciones; cuál es el impacto que pudiera tener su participación en la solución a los problemas de nutrición en áreas urbanas frente a otras organizaciones; qué puede esperarse y cómo podría definirse esa participación para, finalmente, terminar su breve artículo con una reflexión, a partir de experiencias concretas, de la posibilidad de que las ONLs trabajen con el estado en algunos proyectos específicos y las posibles consecuencias que pudieran derivarse de esta colaboración.

El análisis de la pobreza se vincula -se basa- en el análisis de la pobreza alimentaria en particular. Boltvinik se refiere a los aspectos conceptuales para integrar teóricamente problemas como la desnutrición, el subconsumo y las necesidades alimentarias. Para ello intenta una integración teórica entre el concepto de “entitlements” desarrollado por Sen (1981) en Poverty and Famines, Oxford, y las formas de acceso a satisfactores y fuentes de bienestar del hogar.

En efecto, un análisis de la evolución y alcances de la pobreza en nuestros países en las últimas dos décadas tiene que complementarse con el análisis de las características sociodemográficas de los hogares y la asociación entre el proceso macroeconómico y la incidencia de la pobreza alimentaria. Boltvinik hace referencia a sus propios trabajos en donde traduce estos conceptos a variables empíricas. No se trata -nos dice- de referir la pobreza alimentaria a cantidades de alimentos pues es necesario “distinguir entre la necesidad humana de alimentación y la necesidad alimentaria del animal, de lo cual se deriva la distinción entre pobreza alimentaria y nutrición deficitaria” (subrayado nuestro). Cabe igualmente señalar que la alimentación en el ámbito urbano, principal pero no exclusivamente, se satisface por la vía mercantil, lo que permite concluir que el déficit de esta fuente de bienestar se explica por el ingreso familiar o de los hogares donde -apunta- el concepto de entitlements” o “titularidades”, es decir, “la habilidad [derechos] de las personas para controlar alimentos [en otros bienes] a través de los medios legales disponibles en una sociedad [y, quizá, costumbres ancestrales no necesariamente institucionalizadas en la Ley], incluyendo la producción, distribución o comercialización de éstos...”, es particularmente fructífero. Aquí, desde luego, se pueden incluir costumbres familiares en donde los miembros tienen o se asignan derechos para disponer de los alimentos por sobre el resto de la familia. En otras palabras, en condiciones limitativas de pobreza extrema y como parte de una estrategia de sobrevivencia el padre o los miembros masculinos, por ejemplo, tendrán derecho a la mejor parte por sobre la madre y los demás miembros femeninos de la familia. De aquí que el señalamiento de Boltvinik de vincular en el análisis las características sociodemográficas de la población cobre suma relevancia.

En fin, la importancia de estas consideraciones macrosociales y antropológicas en la medición de la pobreza no pueden soslayarse.

Hernández Laos nos presenta un modelo prospectivo “para erradicar la pobreza en México” en el que la medición correcta del fenómeno define las posibles conclusiones e interpretación de los resultados. Hace referencia a varias definiciones de pobreza utilizadas por diversos organismos que han intentado medirla, como el concepto de necesidades básicas y el de línea de pobreza. Todas parten de la capacidad de los hogares para satisfacer necesidades esenciales. Hernández Laos destaca la diferencia entre insuficiencia de ingresos de los hogares y desigualdades sociales en la distribución del ingreso, como determinantes de la pobreza y, por tanto, de la adquisición de bienes alimentarios.

En base a esta distinción el autor propone tres escenarios prospectivos de largo plazo (al año 2007) mediante los cuales podría eliminarse la pobreza en México. La diferencia entre éstos radica precisamente en la forma de combinar el crecimiento económico -que pudiera influir en el ingreso familiar- y la distribución del ingreso de los hogares o equidad, todo ello en el contexto de la apertura comercial del país y la inminencia del Tratado de Libre Comercio (TLC) que afectaría directamente la producción de básicos y seguramente también las pautas de consumo de alimentos en la población urbana en particular. De acuerdo con sus estimaciones, en las áreas urbanas y rurales del país, durante el período 1963 a 1984 la incidencia de pobreza extrema disminuyó sistemáticamente debido a la reducción de la pobreza extrema en las áreas urbanas -que por cierto, cada vez concentraron una mayor proporción de la población nacional. Contrariamente a esta tendencia, la pobreza extrema en el medio rural creció en los sesenta, se redujo en la siguiente década y aumentó nuevamente en los ochenta para alcanzar a poco más de la mitad de la población rural pobre del país.

Sin embargo, con una transferencia de población del campo a las ciudades durante las últimas tres décadas, la importancia absoluta de la pobreza urbana se habría incrementado, para representar -en la primera mitad de los ochenta- el 60% de la población pobre del país (subrayado nuestro). De ahí que pueda concluirse que en términos absolutos el problema de la pobreza tiene en la actualidad una dimensión preferentemente urbana, aunque en las áreas rurales, si bien en números absolutos los pobres son cada vez más pobres.

En su trabajo Jusidman y Manjarrez se refieren a varios aspectos del consumo alimentario de los pobres urbanos en la Ciudad de México. Nos describen la experiencia reciente de la intervención pública a través de la creación de organismos y un marco legal y normativo para atacar el problema de la alimentación en México todo ello en el marco de la crisis y la recesión de la economía que, en la década de los ochenta, afectó a la población de bajos recursos, tanto en el propio ingreso salario como en el consumo (por

efectos inflacionarios).

Estos autores se refieren explícitamente a los trabajos llevados a cabo en el Instituto Nacional del Consumidor (INCO) para conocer el impacto de la crisis en los niveles, estructuras y conductas alimentarias de la población pobre de la Ciudad de México así como al tipo de intervenciones desarrolladas por ese organismo. Destacan la importancia de la difusión de información oportuna y verídica pero más que todo que responda selectivamente a necesidades diferenciadas. En efecto, -dicen- “la población muestra gran aprecio por la información y orientación científicamente fundada en materia de alimentación”, pues este es un asunto que preocupa y ocupa cotidianamente a la mayoría. Sin embargo, los programas y acciones de orientación y educación nutricia y de alimentos, a través de los medios comerciales privados no son precisamente los idóneos pues son indiferenciados y cargados de valores muchas veces ajenos a una comunidad que se distingue por sus diferencias y pluralidad de opiniones y necesidades.

En su trabajo sobre la situación demográfica de México y el avance del Programa Nacional de Población, los funcionarios del **Consejo Nacional de Población (CONAPO)** resaltan, entre otras, las desigualdades intraurbanas, destacando la marginación, la pobreza y la desnutrición como los indicadores apropiados para medirlas. Señalan que de acuerdo con los datos recientes del INCO, en 1989 los sectores urbanos con menos recursos destinaban hasta 60% de su salario mensual a la compra de alimentos, mientras que los de mayores recursos gastaban sólo 25% de sus ingresos; por otro lado, mientras que los subsidios a productos básicos se reducían la “canasta básica alimentaria” había sufrido fuertes incrementos que alcanzaban hasta 22% anual.

Ante este deterioro de la situación, nos informan que el Estado ha recortado el apoyo de mejoramiento nutricional en cuanto al número de beneficiarios. Así, por ejemplo, si en 1984 se proporcionaron 232 raciones per cápita a 865 mil escolares, en 1990 los datos indican que fueron 4 millones 624 mil personas las beneficiadas pero sólo con 25 raciones per cápita, una reducción dramática de 58% de un año al otro. De aquí que Urbina, Sandoval y Pamplona insistan en el estado de emergencia en que se encuentran los grupos antes beneficiados que ahora se convierten en vulnerables, incluidos adultos y niños.

Según la encuesta de seguimiento que levanta el INCO la población de escasos recursos en la Ciudad de México ha reducido su gasto per capita en alimentos básicos entre 1981 y 1988 en aproximadamente 30%, al tiempo que aumenta la compra de alimentos producidos con harinas refinadas, azúcares o bebidas alcohólicas, algo parecido a lo que indicaron los especialistas cubanos de lo que sucede en su país. En este contexto y con 40% de los 30 millones de mexicanos bajo la línea de pobreza que viven en las ciudades, la alimentación adecuada de la población urbana (y rural en extrema pobreza vid. supra) se convierte en asunto estratégico si se piensa por el lado de la producción de alimentos. Urbina *et al.* indican que así lo reconoce el Programa Nacional de Alimentación (PNA) 1990-1994. El gran reto, como bien lo señalan, es encontrar en las estrategias de los diversos sectores y programas las coincidencias que alienten la colaboración de aquellos en acciones conjuntas e integradas para bien de la población más débil y vulnerable y, desde luego, de aquella que se incluye por el PNA en grupos de riesgo o en estado crítico como es la población cuyos ingresos familiares no les permite cubrir sus necesidades nutricias básicas.

Los mismos políticos reconocen la importancia de medidas sectoriales e institucionales. El asambleista del D.F. **Sodi de la Tijera** señala con claridad en su visión de conjunto los límites que caracterizan a los mecanismos que rigen el comercio de alimentos al mayoreo y al menudeo en la Ciudad de México. Se requiere introducir una mayor competencia en el mercado mayorista y, en general, tomar acciones para modernizar integralmente el mercado de menudeo en la ciudad. En el caso del primero, **Sodi de la Tijera** señala que existe una elevada concentración no sólo en la distribución de los productos sino que hace desde la producción de los mismos. Aquí se conforman estructuras únicas de producción-transporte-almacenaje y venta a gran escala que no dan lugar a intermediarismo. De hecho, dice, se trata de una jerarquía de mayoristas frente a los pequeños productores que por no tener acceso a créditos y carecer de insumos, tecnología, lugares de almacenaje, etc. no tienen otra opción que entregar a éstos su producto para que los grandes lo comercialicen en cascada a los compradores de gran volumen.

En cuanto al sistema de comercio de menudeo, **Sodi de la Tijera** distingue entre el que sirve a los grupos de altos ingresos y que “compite ventajosamente con las cadenas de tiendas más modernas del mundo” y aquella red de comercios en pequeño populares que atienden a las clases pobres de la Ciudad de México. Este subsistema incluye a los tiangueros, mercados sobre ruedas, “tiendas de la esquina”, etc. en las que difícilmente puede esperarse un control sanitario o una tecnología avanzada en el manejo de los alimentos. Y si bien en estos últimos los productos se consiguen más baratos o en “pequeñísimas” y “convenientes” porciones, se trata, como dice el autor, “de productos ‘de tercera’ a precios ‘de segunda’”, lo que aumenta el beneficio de los tenderos al tiempo que pone en riesgo la salud de la clientela.

En el contexto de la privatización (p. ej. CONASUPO) no es claro que una solución de mercado como la que propone **Sodi de la Tijera** evite mayor concentración o mejore el control sanitario y proteja los intereses de los consumidores. El mismo enfatiza que se requiere mayor participación gubernamental a partir de programas integrales que abarquen desde la producción, obtención del producto de mejor calidad, inversión en infraestructura básica (agua) y capacitación para el manejo higiénico de los productos,

desde que salen del productor hasta que llegan al consumidor final. Esto será -creemos- sólo el comienzo de un proyecto modernizador que eleve la eficiencia pero que reduzca la inequidad en nuestro país.

De nuestra parte, estamos decididos y convencidos de la impostergable tarea de investigar y profundizar en estos aspectos con el fin de apoyar modelos de intervención y políticas que busquen resolver los profundos problemas de nutrición y salud de las mayorías urbanas que preocupan a todos. La síntesis de resultados de las mesas de trabajo aplicando el método Zopp, que incluimos en esta edición junto con los resúmenes de los carteles y el análisis global de éstos presentada por Gross, patentizan también este interés.

El esfuerzo que desplegamos para reunir o hacer llegar la opinión de los organismos es una muestra de lo importante que es que todos participen en las discusiones y proyectos, ya que no solo está en manos de los investigadores, sino que es necesario también la concurrencia del Estado y de las organizaciones no gubernamentales que se hicieron presentes en la reunión.

Con la edición completa de los trabajos, los objetivos de los patrocinadores y de los organizadores de este evento han quedado asentados. Si el mensaje que inspiró la celebración del II Taller Latinoamericano sobre Nutrición y Salud en Areas Urbanas logró internalizarse en aquellos que asistieron al mismo o será asimilado por aquellos que invertirán tiempo en la lectura de este número de Archivos Latinoamericanos de Nutrición buscando elementos teórico-metodológicos para plantearse proyectos de investigación o para diseñar políticas y estrategias de intervención pública o privada, nos sentiremos sumamente satisfechos del esfuerzo desplegado por todos los que nos apoyaron e hicieron posible su realización, incluidos aquellos que lo respaldaron financieramente.

SITUACION NUTRICIA EN LAS AREAS METROPOLITANAS DE ARGENTINA

Alejandro M. O'Donnell¹

Centro de Estudios Sobre Nutrición Infantil (CESNI)* .

RESUMEN Argentina es posiblemente el país latinoamericano con mayor proporción de población urbana (86%; la mitad de los argentinos viven en ciudades de más de 500,000 habitantes) el primero en la región que experimentó el proceso de urbanización acelerada y el primero también en el que este proceso se ha desacelerado. A partir de 1880 Buenos Aires comenzó a recibir una intensa corriente de migrantes europeos que en 1890 ya predominaban sobre los habitantes nativos; una segunda corriente migratoria, esta vez de origen rural, se inició en 1945 por el auge económico que vivió Argentina en esos años. Hoy en día un 36% de los hogares argentinos no satisfacen sus necesidades básicas, indicador que hace unos años era de solo 11.5% y que la crisis ha triplicado. Se estima que 2 de cada 3 niños argentinos viven en estos hogares pobres. La mitad de la población dedica 33% de su ingreso a la compra de alimentos, pero los dos cuartiles inferiores de ingreso dedican 46 y 68% a este propósito. Argentina tiene la mayor incidencia de enfermedades cardiovasculares en el continente a la par que una incidencia muy alta de deficiencias de hierro, calcio, vitamina C y vitamina A, con patrones alimentarios relativamente rígidos.

SUMMARY Nutritional Situation in the Metropolitan areas of Argentina. Argentina is possibly the Latinamerican country with the highest proportion of urban population (86%; one of every two Argentinians live in cities over 500,000 inhabitants). It was the first country in the region to experience rapid urbanization and also the first in which this process has slowed down. From 1880, Buenos Aires received an intense stream of European migrants which 10 years later outnumbered the native population; a second peak of migration occurred in 1945 when rural dwellers were attracted by the economic boom. At the present time 36% of homes are unable to satisfy their basic needs but few years ago the proportion was only 11.5%; an estimated 66% of Argentinian children live in these poor homes. The proportion of income used to purchase food is 33% for one half of the population, but reaches 46 and 68% in the two lower quartiles of income. Argentina suffers the highest prevalence of cardiovascular disease in the continent and at the same time high incidence of iron, calcium, vitamin C and vitamin A deficiencies resulting from rigid feeding patterns.

INTRODUCCION

Hace 110 años, más de la mitad de la superficie del país estaba en manos de aborígenes. En un año, una fulminante campaña militar incorporó a la economía nacional millones de hectáreas para la producción agrícola-ganadera.

Por ese entonces, Argentina comenzó a recibir centenares de miles de inmigrantes europeos, los que se radicaron en su gran mayoría en las ciudades con puertos de ultramar, tanto que en el Censo Nacional de 1890, en Buenos Aires había más extranjeros que argentinos. Esta concentración de inmigración en las grandes ciudades dio origen a pequeñas industrias, generalmente familiares, que tomaron impulso a partir de 1920 y sobre todo desde 1945 en que se pusieron las simientes de la industria pesada nacional, fuertemente protegida y financiada con los grandes excedentes acumulados por el país antes y durante la Guerra Mundial II.

Coincidentemente se dictaron leyes sociales muy postergadas y se expandió el sistema sanitario haciéndolo accesible a la población. Todas estas circunstancias originaron una fuerte corriente migratoria desde el campo hacia las ciudades, fomentado además por una gran actividad agropecuaria de tipo extensivo -con excepciones de algunos cultivos especiales como la vid, frutales o caña de azúcar en algunas zonas del país- con bajo requerimiento de mano de obra, la que se hizo cada vez más prescindible a medida que el campo se electrificaba y mecanizaba.

Así se llega a la situación actual en que Argentina tiene 86% de su población viviendo en conglomerados urbanos de más de 2000 habitantes. Pero más del 50% de su población vive en ciudades de más de 500.000 habitantes. Los cálculos para el año 2000 indican más del 88% de población urbana, una proporción similar a la de los países industrializados (Tabla 1).

Aparentemente el proceso de urbanización se ha desacelerado en el último Censo Nacional de 1991, la Capital Federal había

¹ Bernardo de Irigoyen 240, (1074) Buenos Aires, Argentina

* Es un Centro Colaborativo OMS-OPS en Investigación y Docencia en Nutrición Infantil

TABLA 1
INDICADORES DEMOGRAFICOS

a) Tasa de crecimiento anual (por mil)	
Total de país	14.6
Urbano	17.36
Rural	-1.45
b) Porcentaje de población urbana	
Años	%
1980	83
1985	85
1990	86
1995	87
2000	88

perdido población respecto a las cifras de 1980. Así puede decirse que Argentina fué entre los países de la Región el primero en sufrir el fenómeno de la urbanización masiva y el primero en el que se detuvo; es por ello un fenómeno interesante para evaluar y observar.

Las características de la urbanización argentina son comunes a las de otros países. Desordenada, incoordinada y no regulada se debió a la insuficiencia de recursos e ideas del Estado para controlarla. La falta de crédito para la adquisición de parcelas y la construcción de viviendas llevó a la venta de terrenos mínimos, sin servicios de agua corriente, cloacas y habitualmente sin energía eléctrica en las zonas suburbanas. Las viviendas construídas fueron de mínima calidad, siendo el hacinamiento una realidad común. En las zonas urbanas, donde pudieron llegar los más afortunados, se construyeron departamentos mínimos donde también se hacinaron familias de empleados y obreros calificados. Todo esto trajo profundos cambios en la estructura social, política, sanitaria y nutricia del país.

Tomando algunos parámetros económicos, educacionales y de calidad de vivienda obtenidos del Censo de 1980, en 1985 se elaboró el Mapa de la Pobreza en Argentina. En él se estableció que 1.249.000 hogares, representando el 36% de los hogares del país tenían sus necesidades básicas insatisfechas (NBI). Estos hogares NBI se dividieron además en pobres estructurales - aquellos que siempre fueron en extremo pobres- (11.5% del total de hogares del país) y en pauperizados como consecuencia del progresivo deterioro económico del país (25.2%) (1).

Como era de esperar en estos hogares pobres viven más niños que en el total de hogares no-pobres (60.0% vs 39.1% del total de niños argentinos de 0-14 años) pero menos adultos (37.4% vs 62.6% de la población total mayor de 15 años). O sea, 1 de cada 3 hogares en Argentina es pobre y 2 de cada 3

niños viven en estos hogares.

De acuerdo a como fue definida la pobreza en el Mapa referido, su prevalencia es mayor en algunas zonas que en otras. En general es en las provincias con mayor proporción de población rural donde los índices de pobreza son más altos (p. ej. provincia de Misiones 39%, Chaco 44%, Formosa 63%). Sin embargo, en números absolutos de personas en situación de pobreza, la situación es mucho más dramática en los núcleos urbanos (en las tres provincias mencionadas el número de pobres es 136.000, 182.000 y 80.200, respectivamente, mientras que solo en el Gran Buenos Aires el número llega a 1.270.000). Estas cifras confirman la dramaticidad de la pobreza urbana respecto a la rural.

Si se toman indicadores de tipo sanitario y de confort ambiental, la población urbana está en mejor situación que la rural (Tablas 2 y 3), lo mismo que si se consideran indicadores de salud como mortalidad infantil y otros. En parte ello se debe a ineficiencias en el sistema de atención primaria de salud en el medio rural, que en algunas provincias ha sido brillantemente resueltas a través de programas efectivos y continuados en el tiempo (2,3).

TABLA 2
DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS SANITARIOS
(% de las viviendas)

	Total	Urbano	Rural
I) Agua corriente	61.0	70.0	13.0
II) Provisión de agua			
Canilla en la vivienda	73.0	80.0	36.0
Canilla fuera vivienda pero en su terreno	10.0	9.5	10.0
Canilla fuera terreno	3.5	3.5	4.0
Otros	13.5	7.0	50.0
III) Retrete			
Con descarga de agua y desagüe a cloacas	34.9	40.0	1.0
Con descarga de agua y desagüe a destino otro que sistema cloacal	43.0	44.0	38.0
Sin descarga de agua	18.0	13.0	43.0
No tiene retrete	5.0	3.0	18.0

SITUACION NUTRICIA EN LAS AREAS METROPOLITANAS DE ARGENTINA

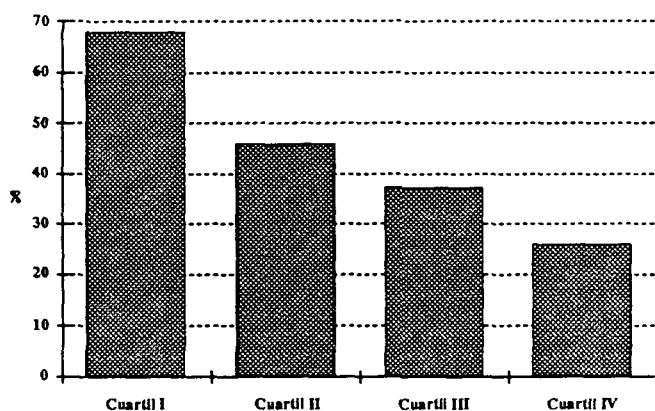
TABLA 3
ELECTRIFICACION Y COMBUSTIBLES
DOMESTICOS
(% de las viviendas)

	Total	Urbano	Rural
I) Electricidad de red	86.0	95.0	40.0
II) Gas envasado	59.0	60.0	52.0
Gas de red	29.0	34.0	1.0
Otros combustibles	12.0	6.0	47.0

La vida urbana plantea con mucha claridad problemas alimentarios y de salud típicos de la pobreza al mismo tiempo que los de la disponibilidad sin límites de alimentos para quienes pueden adquirirlos, sumados a una vida sedentaria y malos hábitos de alimentación producto de la agitada vida ciudadana y del altísimo porcentaje de mujeres que trabajan.

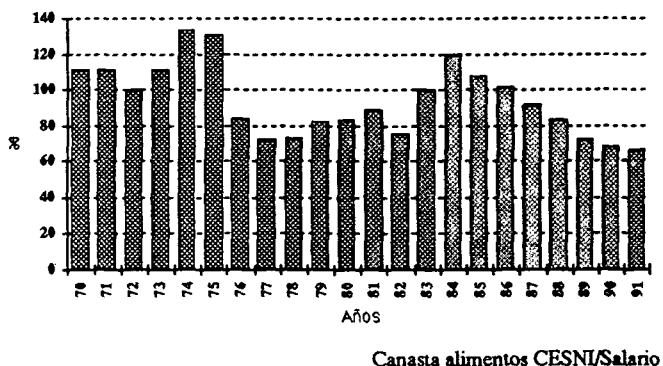
Cuando se divide en cuartiles de ingreso a la población del país y se establece cuánto gasta en su alimentación, se observa que la mitad más privilegiada de la población gasta menos de 1/3 de su ingreso en comer, lo cual según numerosos estudios permite tener una alimentación nutricia adecuada; el cuartil de menores ingresos gasta 68% de su ingreso en comer con lo que resulta obvia su imposibilidad para alimentarse adecuadamente; el cuartil de ingreso que lo sigue invierte 46% de su ingreso en alimentos, encontrándose en una situación marginal (Figura 1) (4).

FIGURA 1
PROPORCION DEL INGRESO DESTINADO AL GASTO
EN ALIMENTOS SEGUN CUARTILES DE INGRESO



Es conocido que la casi totalidad de los alimentos que consume la población urbana son adquiridos en el circuito comercial ya que las posibilidades de producción familiar son mínimas. Por eso es natural que estén muy expuestos a las fluctuaciones de los precios en el comercio. Los recientes años han sido muy críticos para la economía argentina y ello se expresa con claridad relacionando el costo de la canasta familiar de alimentos con el poder adquisitivo del salario de un obrero industrial calificado (Figura 2) (5).

FIGURA 2
CAPACIDAD DE COMPRA DE ALIMENTOS
Base 1983-100



Conviene analizar algunas peculiaridades de la situación nutricia de la población urbana. En primer lugar, se detectan diferencias en la duración de la lactancia materna entre la población urbana y la rural, siendo de mayor duración en esta última; los sectores más pobres en ambos medios son los que amamantan por tiempo más prolongado (Tabla 4)(6).

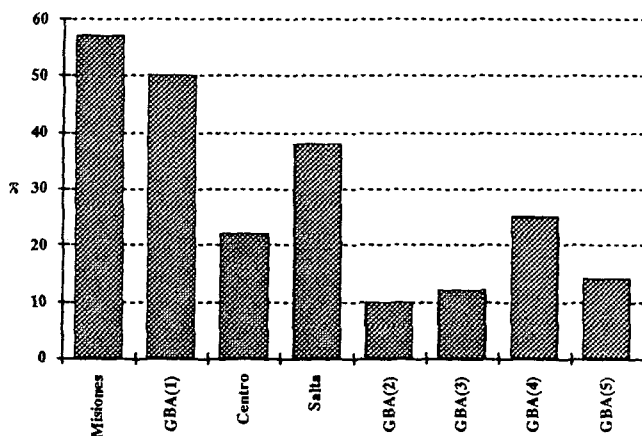
TABLA 4
LACTANCIA MATERNA-POBLACION URBANA

	Nunca	0-4meses	<3 meses	0-6 meses	<6meses
Actual n = 561	11,5		40,4		57,1
(1974) n = 500	17,0		64,0		72,8
(1981) n = 419		41,8		58,2	

Como consecuencia del convencimiento y de la prédica del equipo de salud en pro de la práctica de la lactancia materna se ha logrado prolongar el tiempo en que las madres de todos los niveles sociales lo hacen. Sin embargo, uno de los primeros estudios sobre el tema mostró el efecto negativo de la reciente urbanización sobre la lactancia natural. Ese estudio demostró diferencias en el comportamiento de lactancia de mujeres según hubiesen llegado a la ciudad cuando menores de 15 años o ya adultas; lo mismo sucedía en multiparas según hubiesen residido cinco o más años en la ciudad (7).

La anemia por deficiencia de hierro en niños argentinos menores de dos años tiene alta prevalencia, no diferente a lo que sucede en cualquier país que no haya puesto en práctica programas de fortificación con hierro de los alimentos infantiles. En el medio urbano la prevalencia llega a 48%, con moderadas diferencias según nivel socioeconómico (NSE). En el medio rural la prevalencia alcanza al 56%, no siendo las parasitosis una causa importante, sino más bien respondiendo a una causa eminentemente alimentaria, fundamentalmente por el elevado consumo de leche de vaca sin fortificación con hierro (Figura 3) (8-10).

FIGURA 3
PREVALENCIA DE ANEMIA SEGUN DISTINTOS ESTUDIOS



Referencias: GBA 1: niños de 9 meses a 2 años; GBA 2: niños 6-8 años; GBA 3: niños 8-11 años; GBA 4: varones 11-14 años; GBA 5: niñas 11-14 años.

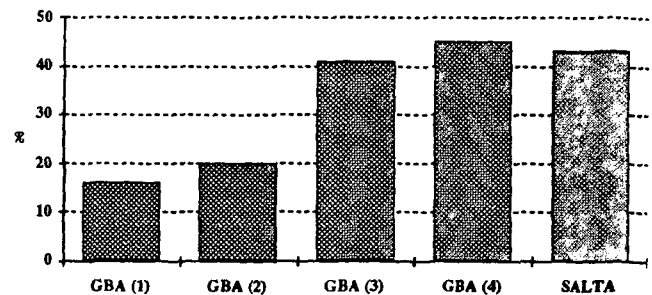
Diversos estudios han demostrado el bajo consumo de ácido ascórbico en las poblaciones urbanas, factor que también contribuye de manera importante a la tan extendida deficiencia alimentaria de hierro. Dependiendo de la edad, entre 50 y 80% de los niños no cubren las recomendaciones dietarias de esta vitamina.

La ingestión de vitamina A es deficitaria en alrededor de 30% de los niños pequeños en áreas urbanas; en áreas rurales varía entre 32 y 60% (Figura 4).

La ingestión de calcio en escolares de Buenos Aires es deficitaria en el 60 a 78% de los niños estudiados; aunque la

información en el medio rural es escasa, pareciera indicar que la situación es peor aún.

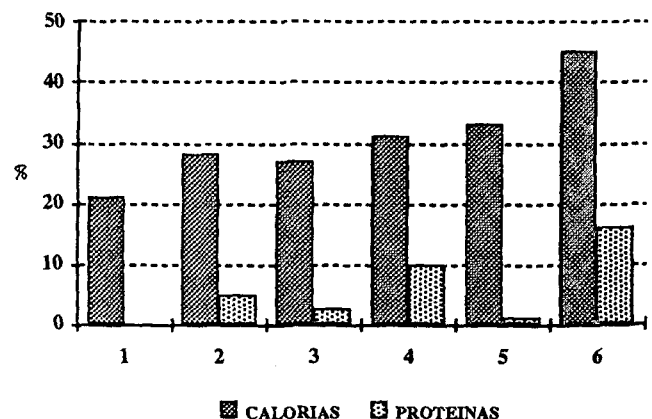
FIGURA 4
CARENCIA DIETETICA DE VITAMINA A



Referencias: GBA 1: menores de un año; GBA 2: niños 1-2 años; GBA 3: menores de 1 año (otra encuesta); GBA 4: niños 1-2 años (otra encuesta).

La deficiencia alimentaria de proteína es rara en los medios rurales y urbanos, no alcanzando al 15% de los niños en el peor de los casos, siendo lo habitual en la mayoría de los estudios que no alcance al 3%. La deficiencia de ingestión energética es mucho más común, fluctuando entre 45 y 20% de los niños, según diferentes encuestas, mostrando una situación más privilegiada los del medio urbano (Figura 5)(11).

FIGURA 5
PORCENTAJE DE POBLACION POR DEBAJO DE SU RECOMENDACION



Referencias: 1: Preescolares, Gran Buenos Aires; 2: niños 2-14 años, Capital Federal y Gran Buenos Aires; 3: escolares, Capital Federal; 4: menores de 2 años, Misiones; 5: escolares, Gran Buenos Aires; 6: preescolares, Salta.

Donde probablemente la situación de diferencia entre población urbana y rural se muestre con mayor claridad es en las enfermedades degenerativas que resultan de hábitos alimentarios inadecuados y de un estilo de vida excesivamente sedentario.

Argentina ocupa el primer lugar en las estadísticas de mortalidad por enfermedades cardiovasculares relacionadas con arteriosclerosis, seguido por EEUU, país tan preocupado por este problema y que tan espectaculares resultados está obteniendo en su prevención. En la Región, tan solo algunos países caribeños angloparlantes superan nuestras tasas. Para peor, en nuestro país, el pico de morbilidad por esta causa ocurre entre los 45 y 55 años, con lo que adultos jóvenes, en plena productividad, fallecen o quedan con secuelas importantes. El costo laboral en tratamientos y rehabilitación alcanza niveles dramáticos para un país con recursos moderados como el nuestro.

En la génesis del problema confluyen varios factores: a) la alta proporción de población mayor de 15 años (72% en 1980); b) el progresivo incremento en la esperanza de vida (1985-1990: 70,2 años); c) una disminución absoluta y relativa de la mortalidad por enfermedades infecciosas y parasitarias; y d) una elevada exposición a factores de riesgo, básicamente hipercolesterolemia y consumo de grasas saturadas.

La disponibilidad y consumo de carne per cápita de Argentina es uno de los más altos del mundo. En 1987 esta era de 109 Kg/habitante/año, de los cuales, 70% es carne vacuna. La disponibilidad promedio de colesterol para el decenio 1978-1987 fué 458 ± 15 mg/habitante/día. El consumo aparente de grasa muestra que 62% del consumo es de origen animal, con alto porcentaje de grasa saturada.(12).

En la Tabla 5 se resumen la mayoría de los estudios sobre prevalencia de hipercolesterolemia realizados en el país, todos ellos en zonas urbanas (13-14). Sólo uno de ellos fué realizado sobre un muestreo representativo, estratificado según NSE en él se demuestra una prevalencia mayor en los NSE más altos, lo mismo que un consumo significativamente mayor de grasas en general y saturadas en particular (14).

TABLA 5
PREVALENCIA DE HIPERCOLESTEROLEMIA EN
ARGENTINA

	n	Nivel de corte (mg/dl)	Prevalencia %
Adultos	15604	> 240	26-51
Jóvenes 17-22 años		> 200	18
Niños escolares	2776	>200	5-20
Niños 1-2 años		>180	5

Fuente:(13).

Al analizar la disponibilidad de alimentos según cuartiles de ingreso puede observarse que el consumo de carnes, huevos, lácteos y grasas en general es prácticamente el doble en los más privilegiados que en los más sumergidos (4).

A lo largo de décadas el consumo de alimentos por parte de las familias argentinas muestra un patrón sumamente rígido. No más de 20 alimentos (menos del 20% del total), y siempre los mismos, concentran el 80% de las calorías y nutrientes disponibles (trigo, carne vacuna, azúcar, leche, aceite de girasol, papa, queso, pollo, menudencias y vísceras vacunas, manzana, mandarina, naranja, durazno, tomate, zapallo, zanahorias, vino) (15).

Este comportamiento alimentario tan particular es un fuerte escollo para el cambio de pautas conducentes a disminuir el exagerado consumo de colesterol y grasas saturadas de la población argentina. Sin embargo hay algunas señales auspiciosas que se pueden inferir a partir de la información sobre el consumo aparente de algunos alimentos (Tabla 6). Sin embargo ello no se ha traducido todavía en descenso de las tasas de morbilidad por enfermedad cardiovascular antes mencionada.

TABLA 6
VARIACIÓN EN EL CONSUMO APARENTE
DE ALIMENTOS.
PERÍODO 1970-1983

Consumo aparente	Modificación porcentual
Carne bovina	- 18 %
Carne ovina	- 49 %
Carne porcina	- 19 %
Carne de pescado	+ 52 %
Carne de ave	+ 190 %
Leche entera	- 27 %
Leche descremada	+ 108 %
Queso descremado	+ 51 %
Manteca	- 50 %
Yogur Descremado	+ 243 %

Aunque no son factores de riesgo principales, la obesidad y el sedentarismo contribuyen de manera importante a la enfermedad arteriosclerótica. Como se dijera al principio las condiciones de vida en las ciudades, para la mayoría de la población, son conducentes a ambas.

Grandes segmentos de la población urbana vive en pequeños apartamentos con mínimas posibilidades de actividad física para los niños; las escuelas no suelen tener facilidades para actividades recreativas para los alumnos luego de las horas de clase; no existen parques públicos o centros recreativos gratuitos para la práctica sistemática de deportes; en razón de que ambos progenitores deben trabajar, los niños suelen quedar a cargo de algún familiar mayor que para mantenerlos tranquilos recurren a la TV -que los niños miran por horas- o a las golosinas; el costo de las verduras y otros alimentos con baja densidad energética suele ser elevado y con marcada disponibilidad estacional; en razón de que la madre trabaja largas horas fuera del hogar, al regresar a su casa, cocina lo que es más rápido y menos costoso, que siempre es de alto valor energético; los padres almuerzan en sus lugares de trabajo alimentos también de alto valor energético por razones de costo. Aún los niños que viven en zonas suburbanas, que podrían tener más posibilidades de actividad física, en los últimos años han visto limitada esta ventaja por el temor de sus madres a la creciente violencia urbana y a la exposición a las drogas.

Por eso, aunque aún la obesidad no es un problema sanitario de la magnitud que tiene en algunos países desarrollados y caribeños, comienza a insinuarse como tal para niños que están creciendo en estas condiciones. Y sin duda este estilo de vida es germen para las enfermedades degenerativas cardiovasculares.

En estudios de escolares de bajo NSE del conurbano de la ciudad de Buenos Aires, la obesidad y el sobrepeso se muestran con una frecuencia tres veces mayor que la desnutrición aguda o crónica. Y en las escuelas públicas resulta evidente el incremento del número de niños con sobrepeso entre los ingresados a primer grado y los que egresan de la escuela primaria; muchos de estos niños son además de baja talla revelando un daño nutricional precoz y prolongado, que no se recupera a pesar de una alimentación aparentemente adecuada que los conduce a la obesidad y al sobrepeso (16).

A medida que la población vive más años, las fracturas de grandes huesos y lesiones articulares en personas con osteoporosis, adquieren mayor significación como problema de salud pública, además de lo que significa para quien los padece y sus familias. Esta situación es particularmente grave en mujeres postmenopáusicas en las que la descalcificación ósea es casi obligatoria al disminuir la actividad estrogénica.

Es por ello que se da especial trascendencia a la prevención, que consiste en procurar los máximos acumulos posibles de calcio en los huesos de las niñas a los efectos de que -como en una cuenta de banco-cuando llegue el momento inevitable de la

descalcificación postmenopáusica, los huesos conserven la mayor cantidad posible del mineral. Ello se logra mediante ingestión adecuadas de calcio durante la niñez, en especial durante la adolescencia, y mediante una sostenida actividad física. Como hemos visto lo opuesto que hemos descrito en los niños que viven en nuestras ciudades.

Es posible que esta situación descrita para Argentina no difiera en grandes rasgos de lo que está sucediendo en otros países de la Región, salvo en algunas peculiaridades alimentarias que seguramente se igualarán pronto a medida que el proteccionismo agrícola de las naciones industrializadas disminuya y que el mercado interno de las carnes y derivados disminuya, porque a lo largo de décadas, gramo por gramo, la proteína de la carne ha sido la fuente proteica más barata para los argentinos. Y que mejore la situación de la Región después de esta década perdida de los '80 y se renegocie la grosera y perversa deuda externa que mantienen nuestros países con el mundo opulento.

El proceso de urbanización de Latinoamérica es irreversible como parte de su modernización. La prevención de enfermedades degenerativas y carenciales, el cuidado del medio ambiente, la educación más adecuada para todos, serán los grandes temas de los años por venir. Las agencias internacionales, así como las organizaciones no gubernamentales benéficas del mundo industrializado deberán cambiar su visión y programas en un continente que, a pesar de sus conflictos y carencias, está más cercano a la resolución de estos que los países africanos o del Asia. Sin descuidar a las comunidades rurales que persisten en estado de necesidad, la problemática urbana requiere de acciones originales y agresivas a cuyo desarrollo se le ha dado hasta hoy escasa prioridad.

En grupos humanos como los urbanos, tan expuestos a la interacción con sus semejantes, sobrestimulados por los medios masivos de comunicación y tan dependientes de una estructura comercial clásica, las acciones a desarrollar dependerán fuertemente de la interacción de los sectores salud, economía y nutrición con fuerte apoyo de las ciencias del hombre para que sean verdaderamente efectivas.

REFERENCIAS

1. La pobreza en Argentina. INDEC. Buenos Aires. 1986.
2. CESNI: Situación nutricional de la Argentina. Documento para la Reunión de Puerto Rico, FAO-OMS, preparatoria de la Conferencia Internacional de la Nutrición, Roma 1992.
3. Ferrari, A: Situación de salud y nutrición de la provincia del Neuquén. En : Seminario sobre Situación Nutricional de los Niños Argentinos CESNI-Sociedad Argentina de Pediatría. Publicación CESNI # 2. 1985; 132-143.
4. Andueza, E & S Britos. Patrones de Consumo de Alimentos en Argentina. Tesis de Licenciatura. Escuela de Nutrición. Universidad de Buenos Aires. 1991.

SITUACION NUTRICIA EN LAS AREAS METROPOLITANAS DE ARGENTINA

5. O'Donnell, AM & S Britos: Actions for the prevention and treatment of infantile malnutrition in Latinamerica. *Acta Paediatr Scand Suppl* 1991; 374: 168-174.
6. CESNI. Situación alimentaria y Nutricional de Argentina. *Boletín CESNI* 1992 (Suplem 1): S1-S13.
7. Canella, S, L Milutin, S Mandelbaum & AM O'Donnell: Estudio exploratorio sobre pautas de alimentación a pecho en la ciudad de Buenos Aires. *Rev Hosp Niños Bs As* 1976; 18: 243-251.
8. Calvo, EB & N Gnazzo: Prevalence of iron deficiency in children aged 9-24 mo from a large urban area of Argentina. *Am J Clin Nut* 1990; 52: 534-540.
9. Calvo, EB, J Islam & N Gnazzo: Prevalence of anemia in infants 9 to 24 months old in the province of Misiones. In: Hercberg S, P Galan and H Dupin (eds). *Recent knowledga on iron and folate deficiencies in the world. Colloques INSERM*. 1990; 197: 534-540.
10. Armelini, P. Prevalencia de anemia en lactantes de la Región Centro. En: *Seminario sobre Situación Nutricional de los niños en la Argentina CESNI-Sociedad Argentina de Pediatría. Publicación CESNI # 2*. Buenos Aires, 1985; 79-83.
11. CESNI: La nutrición de los niños en el 2000. *Publicación CESNI # 21*. 1991.
12. Britos, S. *Hojas de Balance de Alimentos*. Argentina. *Publicación CESNI #18*. 1990.
13. CARPAT (Consejo Argentino para la Arteriosclerosis): *Hipercolesterolemia en Argentina*. 1991.
14. Carmuega, E, A Du Mortier, E Calvo & A O'Donnell; Dieta e hipercolesterolemia. Un estudio representativo de los niños del conurbano bonaerense. *Arch Arg Pediatr* 1987; 85: 260-269.
15. Britos, S. Disponibilidad y consumo de alimentos en Argentina. *Boletín CESNI*; 6: p 54-58. 1991.
16. Carmuega, E, E Clavo, S Britos, C Anigstein, I Schena & AM O'Donnell. Estado nutricional de la población escolar de General Rodríguez. Metas nutricionales del programa de comedores escolares. *Arch. Arg Pediatr* (aceptado para publicación).

ANALISIS DE LA SITUACION NUTRICIA DE LA POBLACION DE SANTIAGO Y DE LOS PROGRAMAS ORIENTADOS A MEJORARLA

Eduardo Atalah¹

Departamento de Nutrición, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

RESUMEN Con el propósito de evaluar la situación nutricia de la población de Santiago, se analiza la tendencia de los indicadores de nivel de vida, consumo de alimentos, antropométricos y bioquímicos en distintas edades y grupos socioeconómicos. Se compara la situación de Santiago con el resto del país y se analiza la información disponible desagregada por unidades territoriales menores (comunes). Finalmente se identifican los principales factores que pueden haber modificado el estado nutricional de la población y se sugieren las modificaciones que debieran introducirse para mejorar la situación actual. Los principales resultados son los siguientes:

- Existe un inadecuado acceso a los alimentos en amplios sectores de la población.
- Los problemas nutricionales por déficit de la población menor de 6 años han disminuido significativamente en los últimos 20 años.
- El déficit de talla es el problema nutricional más importante en la edad escolar.
- En el adulto predominan las enfermedades nutricionales por exceso y existe una alta prevalencia de factores que predisponen a patologías crónicas.
- La desnutrición tiene una alta prevalencia en el adulto mayor.
- La anemia ferroporiva constituye un problema de salud pública. Santiago en general tiene una situación nutricional más favorable que el resto del país. Sin embargo existen marcadas diferencias al interior de la ciudad, con riesgo de enfermar y morir 3 a 4 veces mayor en las comunas con menor nivel de desarrollo.
- Los programas de alimentación materno infantil han sido fundamentales para mejorar la situación nutricional. En las actuales condiciones del país debe darse más énfasis a los programas educativos destinados a prevenir las enfermedades crónicas del adulto y la desnutrición del anciano.
- Otra tarea prioritaria es disminuir las marcadas diferencias comunales y regionales a modo de mejorar la formación de capital humano y asegurar una mayor equidad.

SUMMARY Analysis of the nutritional situation of the population of Santiago and some programs designed to improve their conditions. Our purpose is to evaluate the nutritional situation of Santiago, to analyze the tendencies in terms of well being, food consumption, anthropometry, and biochemical indicators in different socioeconomic and age groups. We will compare Santiago with the rest of the country and analyze the available information according to geographical differences. Finally we will identify the principal factors that could have modified the present nutritional status of the population and suggest modifications that can be introduced to improve the situation. The main results are:

- There is limited food access in large sectors of the population. - Nutritional deficiencies in children under six years of age, have decreased significantly in the last twenty years.
- The height deficit is the most important nutritional problem in school children.
- In adults, the main nutritional problem consists in excesses which lead to a high prevalence of chronic diseases.
- Undernourishment has a high prevalence in the elderly.
- Iron deficiency constitutes an important problem of public health.
- Santiago has a more favorable nutritional situation than the rest of the country. There are important differences within the city, with a risk 3 to 4 times higher of becoming ill or dying in the areas with a low level of development.
- Maternal and child feeding programs have been fundamental to improve the nutritional situation. More emphasis should be put on educational programs oriented to prevent adult chronic diseases and undernourishment in the old age.
- It is fundamental to dissolve regional differences by improving the training of personnel in order to secure a higher level of equality.

INTRODUCCION

Chile tiene una población de 13,2 millones de habitantes, que se distribuye en las 13 Regiones geopolíticas en que se divide el país. En la Región Metropolitana vive el 40% de la población, lo que determina una densidad de 348 habitantes por

¹ Universidad de Chile, 1027, Independencia, Santiago, Chile

Km², cifra muy superior al resto del país (20 veces más que el promedio y 500 veces más que la región de menor densidad). La Región Metropolitana está formada por 6 provincias, entre las que destaca Santiago, donde reside el 33% de la población nacional (4,4 millones). La provincia de Santiago está formada por 32 comunas, todas ellas urbanas, con una población media de 138 mil habitantes por comuna (intervalo 34 a 367 mil habitantes).

La tasa media de crecimiento de la población de Santiago ha sido de 2,3% anual en la última década, cifra superior al promedio nacional (1,8%), lo que se explica por las migraciones internas. Sin embargo el ritmo de crecimiento ha disminuido discretamente los últimos 20 años (-16%). La estructura etárea de la población ha cambiado en forma significativa, producto de una disminución de la tasa de natalidad (23,4 por mil) y aumento de la esperanza de vida al nacer (68,5 y 75,6 años en 1990 para hombres y mujeres respectivamente).

La pirámide de población muestra una situación de transición entre una población joven y una envejecida, ya que los menores de 15 y los mayores de 65 años representan el 30 y 6% de la población total. Las proyecciones sugieren un importante crecimiento de los adultos mayores en las próximas décadas.

En el presente documento se analizará la situación nutricia de la población de Santiago. La mayor parte de la información se refiere a la provincia de Santiago, pero en algunos casos corresponde a la Región Metropolitana, que incluye un millón más de habitantes y un 3% de población rural. En algunos indicadores se ha considerado de interés presentar la información desagregada a nivel de comunas, pero con fines de simplificación se muestran datos para algunas comunas seleccionadas.

Existe abundante información en relación a los problemas nutricios por déficit del grupo materno infantil, donde es posible construir series temporales sobre muestras de amplia cobertura y representatividad. Hay bastante menos antecedentes en relación a los problemas por déficit de otros grupos etáreos (adultos, senescentes, adolescentes) y aún menos respecto a las enfermedades por exceso, las que han adquirido una importancia creciente en el actual perfil epidemiológico del país. Se ha considerado de interés finalizar el documento con un breve análisis de las políticas y programas que afectan el estado nutricional de la población y una identificación de las principales tareas pendientes en este campo.

INDICADORES INDIRECTOS DEL ESTADO DE NUTRICION

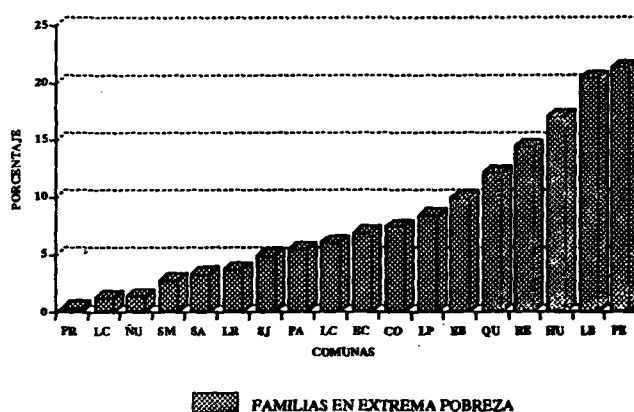
Una evaluación indirecta de los problemas nutricios se obtiene a partir de algunos factores condicionantes (nivel socio-económico, disponibilidad de alimentos) o de indicadores de daño con reconocida asociación con las enfermedades de este grupo (tasas de mortalidad). Esta información tiene baja

especificidad, pero es importante porque en algunos países constituye la principal fuente de datos disponible con representatividad nacional.

INDICADORES SOCIOECONOMICOS

Los mapas de pobreza, contruidos con base en indicadores estructurales (características de la vivienda, nivel educacional, acceso al agua potable y alcantarillado, equipamiento del hogar) o indicadores coyunturales (capacidad de compra de una canasta básica de alimentos), permiten definir las familias en riesgo de desnutrición. A partir de los datos del censo nacional de población y vivienda que se realizó en 1982, se estimó que el 14% de las familias chilenas viven en extrema pobreza. Esta cifra muestra importantes variaciones regionales (2,3 a 21,4%), ubicándose la Región Metropolitana, como en muchos indicadores, en una situación más favorable que el promedio nacional (8,9%) (1). Sin embargo al interior de Santiago existen marcadas diferencias, destacando algunas comunas en que el porcentaje de familias en extrema pobreza supera en 20 veces a aquellas con buen nivel de desarrollo (Figura 1).

FIGURA 1
PORCENTAJE DE FAMILIAS EN EXTREMA POBREZA POR COMUNAS



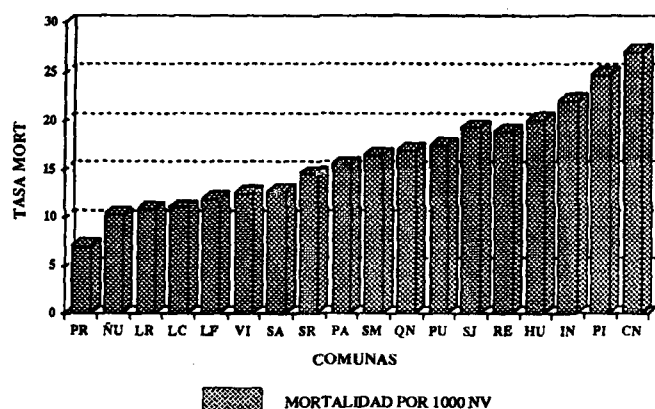
Utilizando otra metodología se ha estimado que el 35% de la población nacional vive en extrema pobreza, porque no es capaz de satisfacer sus necesidades alimentarias. El costo de una canasta básica de alimentos para una familia tipo (promedio 4,5 personas) es equivalente a US\$ 125 mensual, en circunstancias de que el salario mínimo es de US\$ 88. Es decir se necesitan 1,4 salarios mínimos para cubrir solamente el costo de la alimentación y 2,8 salarios para poder satisfacer otras necesidades básicas(2). Estudios realizados en sectores populares del Gran Santiago demuestran que el 80% de las familias tienen ingresos inferiores al de la línea de pobreza definida según este criterio(3). Los críticos de esta metodología plantean que este indicador sobrestima la pobreza por las dificultades inherentes a la medición del ingreso y por no considerar el aporte de los

programas alimentarios, que en los quintiles más pobres puede ser equivalente a una proporción significativa del ingreso.

TASAS DE MORTALIDAD

La tasa de mortalidad infantil y del preescolar tradicionalmente se han considerado como indicadores indirectos del estado nutricional, por la fuerte asociación que presentan con la prevalencia de desnutrición infantil. Numerosos estudios realizados en toda Latinoamérica demuestran que la desnutrición juega un papel importante en el 50% de las muertes del menor de 5 años (causa básica o asociada). En general se considera que una tasa de mortalidad infantil superior a 30 por mil nacidos vivos refleja problemas nutricionales de cierta magnitud, los que aumentan en la medida que la mortalidad sea mayor. En Chile la tasa de mortalidad infantil para 1991 se estima en 15.5 por mil nacidos vivos, cifra que ha descendido un 25% los últimos seis años. Santiago se ubica por debajo del promedio nacional (-10%), aunque presenta marcadas variaciones en función del grado de desarrollo comunal (Figura 2). El riesgo de muerte en el menor de un año en la ciudad de Santiago puede ser 4 veces mayor al considerar las condiciones extremas (1,2). Algo análogo ocurre en la mortalidad del preescolar, aunque las tasas de mortalidad son también bajas en relación a otros países de la región (0.68 por mil niños de esa edad). Ello sugiere la existencia de una situación nutricional adecuada en este grupo.

FIGURA 2
TASA DE MORTALIDAD INFANTIL EN SANTIAGO
POR COMUNAS



La estructura de la mortalidad general permite otra aproximación a la situación nutricional. En los países en vías de desarrollo, con alta prevalencia de desnutrición, predominan las muertes por causas infecciosas. En la medida que las condiciones nutricionales mejoran, adquieren más importancia las causas vinculadas a las enfermedades crónicas del adulto y los accidentes. Chile muestra una situación de transición epidemiológica (Tabla 1), con un aumento significativo de las muertes de este

último grupo en las últimas décadas. El aumento es secundario a una disminución de las muertes por enfermedades infecciosas (diarrea y bronconeumonía especialmente), pero también existe un aumento en términos absolutos, por aumento de la esperanza de vida lo que determina mayor exposición a factores de riesgo. La tasa de mortalidad por enfermedades cardiovasculares ha ido en aumento, pero cuando la mortalidad se calcula con tasas ajustadas por edad, se observa en Santiago una discreta disminución de las defunciones por esta causa entre 1984 y 1989. La alta frecuencia de muertes relacionadas con la sobrealimentación refleja la necesidad de otorgar alta prioridad a la prevención y control de estos problemas.

INDICADORES DIRECTOS

Consumo de alimentos. El análisis de la alimentación desde un punto de vista cuantitativo y cualitativo es fundamental para definir las políticas en este campo y evaluar el efecto de las intervenciones. Sin embargo existe muy poca información en este sentido, basada en muestras representativas de población. En los últimos 30 años se ha realizado un sólo estudio a nivel nacional (1974), observándose un consumo energético promedio de 1997 ± 787 Kcal de energía en Santiago, cifra inferior a las recomendaciones. La comparación entre regiones demostraron una situación más favorable en Santiago respecto al resto del país. De acuerdo a este estudio un porcentaje significativo de la población tenía un consumo menor al 70% de las recomendaciones en uno o varios nutrientes: energía 24%, retinol 38%, proteínas 16%, hierro 18%. Por otra parte destaca que un 20% de los encuestados presentaba un consumo energético superior a las recomendaciones.

Diferentes estudios realizados sobre muestras de menor representatividad o en grupos específicos de población (embarazadas, adolescentes, senescentes, obreros, mujeres que amamantan, etc) tienden a mostrar la misma situación. Entre un 20 a 50% de las personas presentan un consumo insuficiente de energía, calcio, vitamina A, riboflavina, ácido fólico o zinc, entre otros nutrientes. En todos los estudios se demuestra una fuerte asociación entre el consumo de nutrientes y el nivel socioeconómico.

Otra fuente de información indirecta deriva del análisis de las encuestas de presupuesto familiar que se realizan periódicamente en la mayor parte de los países. En Chile se han efectuado aproximadamente cada 10 años (la última en 1988), todas ellas en Santiago. Aunque existen algunas variaciones metodológicas entre ellas, permiten estimar las principales tendencias en el gasto familiar. El gasto total y el gasto en alimentación en la encuesta de 1988 se presenta en la Tabla 2. Los hogares se presentan estratificados según el nivel de ingreso, correspondiendo el primer quintil al 20% más pobre y el último quintil al 20% más rico. Las familias más pobres destinan una proporción creciente de sus recursos a la alimentación, pero son claramente insuficientes en relación al costo de una canasta básica familiar

TABLA 1
ESTRUCTURA DE LA MORTALIDAD EN CHILE 1946 - 1986

Grupo de causas	1946 %	1956 %	1966 %	1976 %	1986 %
Aparato circulatorio	11.2	12.0	10.8	21.1	27.4
Tumores malignos	4.9	8.1	10.2	13.5	17.5
Traumatismo y violencia	4.9	6.6	8.5	9.3	12.2
Aparato respiratorio	21.2	18.7	17.6	15.7	11.0
Infecciosas y parasitarias	20.9	17.8	7.3	5.1	3.5

TABLA 2
GASTO FAMILIAR TOTAL Y POR ALIMENTACIÓN SEGÚN INGRESO FAMILIAR *

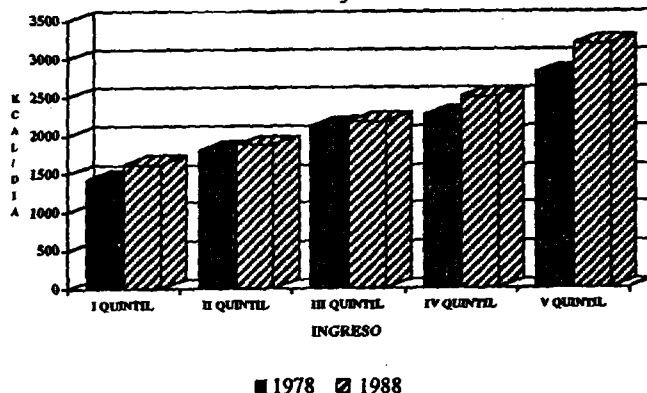
Ingreso Gasto total	Gasto total \$ miles	Gasto alimentario \$ miles	Gasto alimentario/gasto total %
Quintil I	16.6	8.8	53.0
Quintil II	31.2	15.4	49.4
Quintil III	48.2	22.1	45.9
Quintil IV	76.6	30.4	39.7
Quintil V	207.8	48.2	23.2
TOTAL	76.1	25.0	32.9

* \$ de junio de 1988.

(\$ 27 mil en el período de la encuesta), lo que permite suponer que muchas familias están subalimentadas(4,5).

A partir del gasto en alimentos se puede hacer una estimación del consumo, información que se presenta en la Figura 3 para 1978 y 1988. De acuerdo a las recomendaciones internacionales se puede estimar en 2200 kcal las necesidades energéticas promedio de una familia tipo. Destaca una importante brecha energética en las familias de menores recursos (-775 kcal/día), situación que se supera sólo en el quintil IV(5). Las familias que se ubican en el 20% de mayores ingresos muestra en cambio un superávit energético. Al comparar los distintos quintiles entre sí destaca que las diferencias en el consumo energético sean menores que las diferencias en el gasto en alimentación. Por ejemplo el primer quintil gasta en

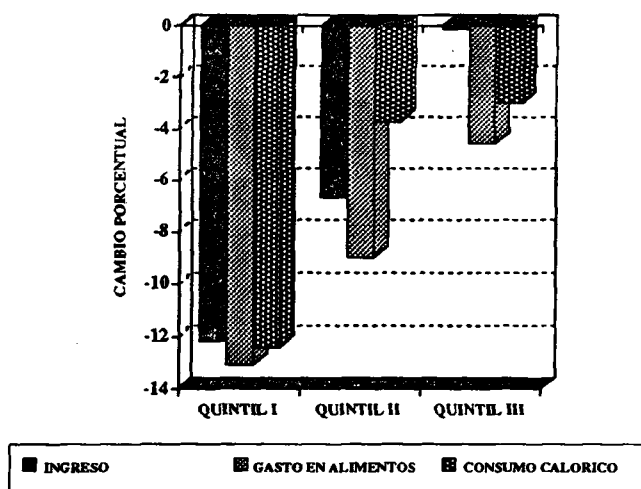
FIGURA 3
CONSUMO CALORICO SEGUN INGRESO
ENCUESTAS DE PRESUPUESTO FAMILIAR
INE 1978 y 1988.



alimentación el 40% del tercer quintil, pero su consumo energético representa el 67% del mismo. Ello se explica por la compra de energía más barata (pan, azúcar, arroz, aceite), lo que representa una estrategia de supervivencia de las familias más pobres. Esto se traduce en dietas monótonas, con escaso número de productos y bajo consumo de proteínas de origen animal, verduras y frutas, lo que puede condicionar deficiencias de algunos nutrientes específicos (hierro, calcio, zinc, riboflavina y vitamina A).

El análisis de las dos últimas encuestas demuestra que la crisis económica de los 80 afectó en Chile con mayor intensidad a las familias más pobres (Figura 4). La reducción del ingreso, gasto y consumo de alimentos fue significativamente mayor en el primer quintil de ingreso (-12%), efecto que disminuye en los tramos siguientes. El quintil V fue el único grupo que mejoró su ingreso. Ello refleja que las políticas sociales no fueron adecuadas para reducir el impacto negativo de la crisis económica.

FIGURA 4
VARIACION PORCENTUAL DEL GASTO Y
CONSUMO PER CAPITA SEGUN INGRESO
1978-1988



Estudios antropométricos. Las mediciones corporales representan la forma más difundida de evaluar el estado nutricional. En su interpretación debe tenerse en cuenta que el retardo del crecimiento constituye una fase relativamente tardía de la subalimentación ya que el organismo dispone de mecanismos de adaptación a un déficit moderado (disminución de la actividad física por ejemplo). Por otra parte no siempre un retardo del crecimiento es de origen nutricional y una proporción de ellos puede deberse a variaciones genéticas.

Menores de 6 años. El Ministerio de Salud analiza mensualmente el estado nutricional de la población en control, que representa cerca del 75% de los menores de 6 años del país. Para ello se utiliza el indicador peso/edad en relación a las tablas

francesas de Sempé y se considera desnutrición un valor inferior a una desviación estándar (puntaje $z < -1$). Con este criterio el 7.1% de los menores de 6 años de la región Metropolitana presenta desnutrición (Octubre 1991), de los cuales más del 90% corresponde a desnutrición de primer grado. Los déficits superiores a 2 DS constituyen el 0.7% de la población en control, siendo excepcional la desnutrición de tercer grado (0.4 por mil). El análisis por edad muestra una baja prevalencia el primer semestre de la vida (2.2%), la que aumenta hasta alcanzar un máximo el segundo año (9.6%), reduciéndose discretamente en el período de 2 a 5 años (6,7).

La evolución de este indicador los últimos 17 años se presenta en la Figura 5, destacando un descenso importante entre el 1975 y 1982, un período de estabilización hasta 1988 y un discreto descenso posterior. Durante todo el período analizado la Región Metropolitana presenta una tasa similar al promedional. Sin embargo, como en todos los indicadores, existen importantes variaciones dependiendo del grado de desarrollo comunal, con un rango que fluctúa entre 3.8 y 12% (Figura 6).

FIGURA 5
PREVALENCIA DE DESNUTRICION
EN MENORES DE 6 AÑOS
1975-1991

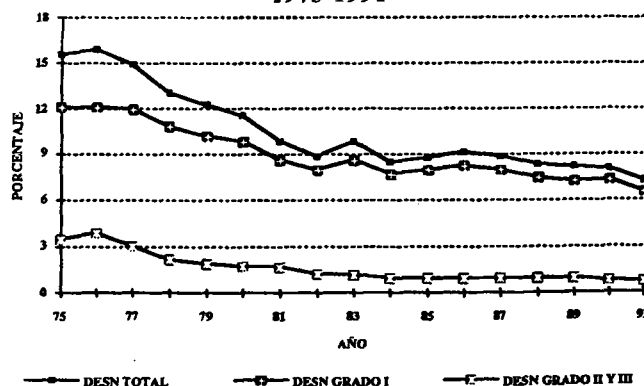
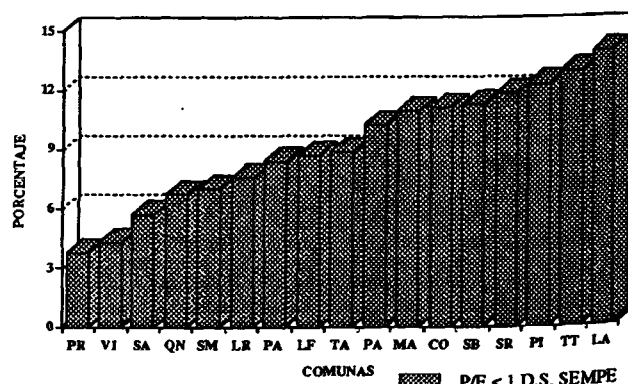


FIGURA 6
PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN EL MENOR
DE 6 AÑOS POR COMUNAS



El Ministerio de Salud utiliza también el índice peso/talla en relación a las tablas OMS/NCHS. De acuerdo a esta variable la desnutrición aguda afecta al 3.4% de los menores de 6 años (-1 DS). A diferencia de lo observado en otros indicadores, la proporción de niños con déficit es muy parecida en todo el país, lo que sugiere una baja sensibilidad de esta variable (8).

La información anterior refleja una situación nutricia bastante adecuada en este grupo etáreo. Reconociendo los logros obtenidos, es necesario señalar que la mayor parte de los especialistas plantean la necesidad de modificar el estándar de referencia utilizado, por uno de mayor aceptación internacional. Las diferencias promedio entre Sempé y OMS/NCHS son relativamente pequeñas (2 a 4%), pero ello determina un aumento significativo de la tasa de desnutrición aparente. Con este indicador la prevalencia de déficit de peso/edad aumenta a 16%, aún cuando la desnutrición sigue siendo de carácter leve (entre -1 y -2 DS.) (8). Por otra parte ha habido preocupación por validar la representatividad de la información generada por el Ministerio de Salud. Diversos estudios realizados por nosotros demuestran una alta correlación entre la tasa de desnutrición de la población en control y de la población general (9). En los sectores de menores ingresos la población no controlada por el sistema estatal de salud no supera el 4% y el estado nutricional de ambos grupos es similar, lo que permite rechazar la hipótesis de que existirían "bolsones de pobreza" con grave deterioro nutricional.

El compromiso de talla para la edad constituye un buen indicador de la historia nutricia. Un valor inferior a una DS de las tablas OMS/NCHS se observa en el 30% de los menores de 6 años, cifra significativamente mayor que lo esperado de acuerdo a la distribución de la curva normal (7,8). No existe consenso en cuanto a la interpretación de este hecho. En opinión de algunos especialistas es el reflejo de una desnutrición crónica y para otros puede representar un fenómeno genético, basado en la baja prevalencia de desnutrición medida por peso/edad y peso/talla y en la alta frecuencia de déficit de talla desde el primer semestre de la vida (25%).

La velocidad de crecimiento entre dos controles sucesivos constituye un indicador muy dinámico para pesquisar la población en riesgo de desnutrición. Desde un punto de vista operacional el Ministerio de Salud considera en riesgo un incremento de peso inferior al 75% de lo esperado en el menor de dos años y menor de 50% en los mayores de esa edad. Con este criterio el 12% de la población en control se considera en riesgo, proporción que aumenta a 22% en el segundo año de vida, etapa en que se produce la mayor incidencia de desnutrición.

Ha habido poca preocupación por estudiar la obesidad infantil. Los pocos estudios que se han preocupado del tema encuentran una prevalencia relativamente baja (4-8%), sin diferencias significativas por sexo.

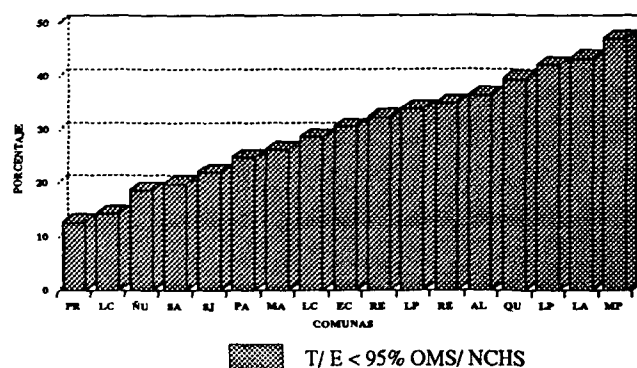
Embarazadas. La atención prenatal tiene una alta cobertura

ra a través del Ministerio de Salud y en cada control se evalúa el estado nutricional materno en relación a un estándar nacional (Rosso, Mardones). De acuerdo a este criterio el 23% de las embarazadas son catalogadas de bajo peso, proporción que ha disminuido alrededor de un 20% los últimos 5 años (10). Durante el control prenatal cerca de la mitad de las embarazadas de bajo peso logra mejorar su situación nutricional, reflejando una baja efectividad de los programas de intervención. Llama la atención la alta proporción de embarazadas enflaquecidas, que supera casi en tres veces la frecuencia de desnutrición en mujeres en edad fértil no embarazadas. Por otra parte la proporción de recién nacidos de menos de 2500 g (6.4%) o de peso insuficiente (19%) es relativamente baja en relación a la prevalencia de desnutrición materna. Ello lleva a sugerir que los estándares en uso podrían sobreestimar el déficit ponderal.

En el embarazo destaca también una alta frecuencia de sobrepeso (19%) y obesidad (18%). El riesgo de obesidad tiene una clara relación con la edad y paridad materna, duplicándose su prevalencia en grandes multiparas o en embarazadas mayores de 35 años. A diferencia de lo observado en otros países de la región, el ciclo reproductivo determina en la población urbana de Santiago un mayor riesgo de obesidad materna.

Escolares. A partir de 1984 el Ministerio de Educación ha realizado censos de talla en la población de educación básica, lo que permite disponer de información representativa en este grupo. Sin embargo se han utilizado distintos criterios de evaluación nutricional, por lo cual no se puede evaluar la tendencia. El hecho más destacado es la alta prevalencia de retraso de talla, que en promedio es del orden del 40% a nivel nacional y algo inferior en la Región Metropolitana (11). El déficit de talla es progresivo con la edad (aumenta de 30 a 60% entre 6 y 14 años), lo que demuestra que los programas de alimentación escolar son insuficientes para prevenir el daño. La proporción de niños de primero básico con una talla inferior al 95% de las tablas OMS/NCHS se presenta en la Figura 7, destacando importantes diferencias entre las comunas de Santiago (1,2).

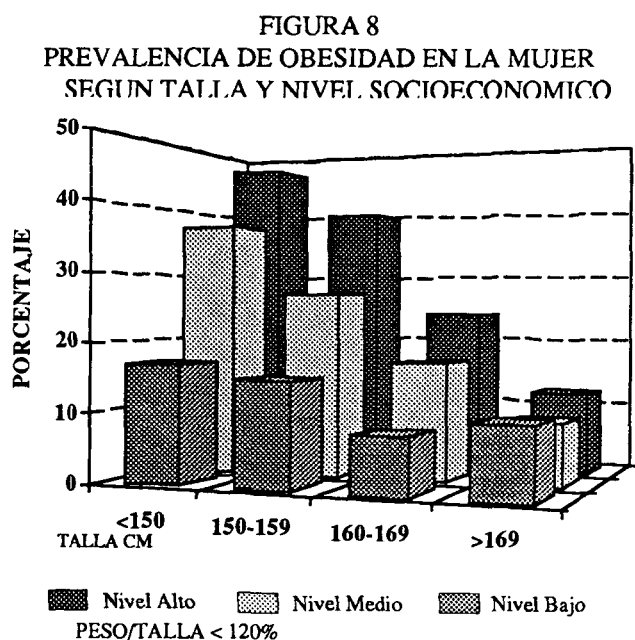
FIGURA 7
PREVALENCIA DE RETRASO DE TALLA EN
PRIMER AÑO BÁSICO POR COMUNAS



La obesidad del escolar constituye también un problema de salud pública a partir de la adolescencia. A esa edad se produce un incremento importante de la prevalencia de obesidad en el sexo femenino, llegando a cifras de 20 a 25% (peso/talla > de 120%). El varón en cambio mantiene una prevalencia significativamente menor (5 a 10%), no estando claras las razones de este dimorfismo sexual.

Adultos. La población adulta ha sido menos estudiada desde un punto de vista nutricional y las investigaciones existentes no permiten extrapolar los datos al conjunto de la población ni estimar la tendencia. La prevalencia de déficit ponderal afecta aproximadamente al 10% de la población adulta (peso/talla <90%), con una tasa similar en hombres y mujeres y en personas de diferente nivel socioeconómico. Contrariamente a lo esperado un estudio demuestra una prevalencia de déficit menor en mujeres de nivel socioeconómico muy bajo(12).

El problema más importante es la obesidad, que en promedio afecta al 20% de los hombres y al 30% de las mujeres. A ello hay que agregar un 20% más de personas que presentan sobrepeso (índice de peso entre 110 y 119%). El nivel socioeconómico no se asocia con la prevalencia de obesidad en el hombre, pero sí en la mujer donde muestra una asociación inversa (10% en nivel alto y 40% en nivel bajo). La prevalencia de obesidad aumenta significativamente con la edad en todos los niveles de ingreso, especialmente en el sexo femenino, llegando a cifras de 50% en mujeres de clase baja, mayores de 50 años(12,13). La estatura también presenta una fuerte asociación con la obesidad, siendo 3 a 4 veces mayor la prevalencia en mujeres menores de 150 cm en relación a mayores de 170 cms (Figura 8) (12). Este hecho es de gran interés porque sugiere que la secuela de una desnutrición infantil puede condicionar otra enfermedad nutricional en la etapa adulta.



Es difícil interpretar esta información cuando se analizan conjuntamente los datos de capacidad de compra o de consumo que demuestren un importante déficit energético en las familias pobres. Ello podría explicarse por sobreestimación de las necesidades, por subestimación del consumo, por disminución de la actividad física o por una adecuada estrategia de sobrevivencia que lleva al consumo de alimentos de bajo costo, ricos en hidratos de carbono. Lo concreto es que en todos los grupos sociales estudiados predominan las enfermedades nutricias por exceso, a las cuales se agrega la presencia de otros factores de riesgo como tabaquismo, hipertensión y sedentarismo (Tabla 3). En un estudio realizado en 1203 adultos de Santiago, se demuestra que el sedentarismo, definido como la realización de menos de 10 minutos de actividad física programada, dos veces por semana, afecta al 82% de la muestra(13).

TABLA 3
PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO DE
ENFERMEDADES CRONICAS

Factor	Hombres %	Mujeres %	Total %
Hipertensión	8.6	9.1	8.8
Tabaquismo	50.7	43.4	46.3
Obesidad	13.2	22.7	18.0
Sedentarismo	75.6	86.9	82.4

Fuente:(13)

Ancianos. En este grupo la información disponible es escasa y contradictoria. Algunos estudios muestran una prevalencia de desnutrición cercana al 25%, ya sea en ancianos que viven en instituciones o con su propia familia(14). Otro estudio en cambio muestra una cifra significativamente menor (4%), usando el índice de masa corporal en vez de la relación peso/talla. En todos los estudios se observa una prevalencia de obesidad entre el 20 y 30%.

INDICADORES BIOQUIMICOS

La anemia ferropiva representa la principal carencia específica, lo que ha sido demostrado en todas las encuestas nutricias que han utilizado indicadores hematológicos. La prevalencia de anemia en el niño de 6 a 24 meses fluctúa alrededor del 20 a 30%, proporción que disminuye significativamente en la edad escolar (3 a 5%). El otro período de alta vulnerabilidad es el

embarazo donde la anemia alcanza cifras cercanas al 30%. Si se analiza la carencia de hierro o la depleción de depósitos (saturación de transferrina, ferritina sérica o protoporfirina libre eritrocitaria) la proporción de déficit prácticamente se duplica. Aún cuando desde hace 38 años existe una legislación que obliga a la fortificación de la harina de panificación con hierro, esta medida no ha sido adecuada para prevenir la anemia del lactante. Más recientemente se han fortificado algunos alimentos de uso infantil, que se distribuyen a través del Ministerio de Salud (sustituto lácteo, alimento para el destete), cuyos resultados no han sido adecuadamente evaluados.

Se han demostrado otras carencias específicas aunque en muestras de menor representatividad. Recientemente Bustos y Cols. Demostraron por métodos enzimáticos una alta frecuencia de déficit de riboflavina y piridoxina en embarazadas con índice de peso/talla normal(15). También se ha demostrado déficit de zinc en embarazadas, preescolares y escolares, cuyo significado funcional no está bien definido. La hipovitaminosis A no constituye un problema de salud pública en Chile y de acuerdo a la encuesta nacional de 1974 el 4.2% de la población estudiada en la Región Metropolitana tenía valores subnormales de retinol.

ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS SECTORIALES QUE INFLUYEN SOBRE EL ESTADO NUTRICIO

Los programas sociales en general y alimentarios en particular constituyen una de las causas fundamentales del mejoramiento de las condiciones de vida de los sectores más pobres observado en los últimos cincuenta años. La intervención estatal en este ámbito tiene una incidencia distributiva y cumple una función crucial en mejorar la situación nutricia y proveer canales de movilidad social. Actualmente Chile invierte cerca de US\$ 150 millones anuales en programas alimentarios, lo que representa alrededor del 0.5% del PBI, cifra superior a la observada en la mayor parte de los países latinoamericanos.

En muchos países las políticas sociales tradicionales han demostrado limitaciones para llegar a los grupos más pobres y los principales beneficiarios del enorme esfuerzo del estado terminan siendo los sectores medios y medios bajos. En parte esto se explica porque los más desposeídos se encuentran prácticamente marginados del sistema económico, ya sea por estar desempleados, por carecer de un empleo estable o por desempeñarse como trabajadores por cuenta propia. Otra limitación frecuente de los programas alimentarios es que no siempre van dirigidos a los grupos más vulnerables desde un punto de vista biológico. En Chile se han logrado importantes avances en ambos sentidos, ya que un porcentaje muy alto del gasto estatal llega efectivamente a los más pobres y a los más vulnerables. El régimen militar en consonancia con la concepción económica ultraliberal que impuso al país, atribuye al estado una extrema ineficiencia en su función distributiva. Sostuvo que los progresos en la distribución del ingreso sólo

podían ser obtenidos con el crecimiento de la economía. Definió sin embargo como un objetivo fundamental de la política social la erradicación de la extrema pobreza, lo que exigía poner en marcha políticas selectivas que favorecieran a grupos sociales y económicos específicos. Se trataba de "focalizar" una parte sustancial del gasto social, evitando "filtraciones" indebidas hacia los grupos restantes. Los grupos medios y altos deberían financiar con sus propios recursos las prestaciones que antes recibían del estado. El estado debía transferir al sector privado la tarea de producir y distribuir los servicios básicos, de modo que sea el mercado y no el aparato público, el que regule el acceso a estas prestaciones. El estado debería concentrarse en programas orientados a los hogares que no estaban en condiciones de satisfacer sus necesidades básicas, distribuyendo subsidios de acuerdo a la necesidad y no a la capacidad de pago.

Esta concepción se materializó en un conjunto de programas que privilegiaron la selectividad, procurando atender las necesidades básicas de la población en pobreza crítica. Se desarrollaron instrumentos especialmente diseñados para identificar en forma rigurosa a los hogares que requieren atención prioritaria. Se definió, lo que no siempre se cumplió, que los programas deberían ejecutarse en forma descentralizada, otorgándose a las municipalidades las principales responsabilidades en su aplicación y control.

Reconociendo los importantes aportes de este enfoque, es necesario recordar que la pobreza y el hambre tienen causas muy profundas, enraizadas en la organización de la sociedad y en el modo de funcionamiento de la economía. Resulta difícil pretender erradicar el problema del hambre mediante acciones parciales, que actúan fundamentalmente sobre las manifestaciones externas del fenómeno, sin atacar los factores más permanentes que lo generan y perpetúan. El modelo económico aplicado acentuó las desigualdades sociales, como lo demuestran las encuestas de presupuesto y gasto familiar. Bajo condiciones políticas y económicas diferentes, los programas sociales deben necesariamente mantenerse e intensificarse, ya sean los subsidios asistencialistas que constituyen paliativos de la pobreza y con mayor razón los programas cuyos beneficios representan una inversión en capital humano. Junto a estas medidas debe ser una preocupación fundamental del estado lograr un crecimiento económico con mayor equidad, asegurando la participación ciudadana y la integridad de las acciones sociales(2, 16-18).

Por definición los problemas nutricios son multisectoriales y en su prevención y control es fundamental acciones que consideren los diferentes factores causales (salud, educación, trabajo, saneamiento ambiental, economía, agricultura, etc). Los cambios nutricios logrados en el país son el resultado de políticas sociales adecuadas, relativamente integrales, estables en el tiempo y focalizadas a los grupos más vulnerables. Es muy difícil establecer cual ha sido el impacto y la importancia relativa de los diferentes programas sectoriales en el mejora-

miento de la situación nutricia. Sin pretender un orden de jerarquía se podrían mencionar los siguientes hechos:

1. Adecuada cobertura de los servicios de salud, con énfasis en actividades de fomento y protección de la salud en el grupo materno infantil. Esto se complementa con la existencia de sistemas de vigilancia nutricia a nivel individual y colectivo (embarazadas y menores de 6 años) y criterios de acción muy bien definidos frente al déficit nutricional.
2. Programas de planificación familiar que han permitido disminuir las tasas de natalidad y el tamaño promedio de la familia, concentrándose los nacimientos en familias de menor riesgo.
3. Programas de alimentación materno infantil, de amplia cobertura, adecuadamente focalizados hacia la población de mayor vulnerabilidad y con enfoque preventivo y curativo. Ello se complementa con una red de servicios de atención para el niño con déficit nutricional grave.
4. Servicios de atención preescolar, focalizados a la extrema pobreza, donde el niño recibe alimentación, estimulación y actividades educativas.
5. Aumento importante de la cobertura de agua potable y de los sistemas de eliminación de excretas, especialmente en la población urbana.
6. Mejoría del nivel educacional de la población, con reducción de las tasas de analfabetismo y aumento del número promedio de años de escolaridad, que se acerca a los 8 años en madres de nivel socioeconómico bajo.
7. Programas de alimentación escolar, bien focalizados, que contribuyen a disminuir la deserción escolar, mejoran el rendimiento escolar y facilitan la igualdad de oportunidades frente al proceso educativo.
8. Proceso de urbanización con disminución importante de la población rural, grupo que presenta la mayor vulnerabilidad.
9. Políticas agrarias que permitieron un crecimiento significativo del sector y una menor dependencia alimentaria externa.
10. Política económica, con un modelo de mercado abierto al exterior, con reducida intervención del estado y estímulo a la inversión privada nacional y extranjera, lo que permitió un crecimiento económico con relativa estabilidad de precios.

CONSIDERACIONES FINALES

En los últimos cincuenta años ha habido una preocupación preferencial del estado chileno por la salud y nutrición materno infantil, lo que se ha traducido en la ejecución de diversos programas alimentarios técnicamente adecuados y bien administrados. Producto de diferentes evaluaciones, tanto de proceso

como de impacto, los programas se han perfeccionado y mejorado su efectividad. Este hecho sin lugar a dudas ha contribuido a disminuir la prevalencia de desnutrición, el bajo peso al nacer y la mortalidad infantil, al actuar sinérgicamente con otras políticas sociales orientadas a mejorar los factores condicionantes del problema nutricional.

A pesar de los progresos alcanzados es importante destacar algunas limitaciones de las actuales políticas y programas que sugieren la necesidad de que sean revisados para mejorar su eficacia (2, 16, 19):

1. En los últimos 9 años ha habido un escaso progreso en la situación nutricia manteniéndose relativamente estables las tasas de desnutrición y bajo peso al nacer desde 1982.
2. Los actuales criterios de evaluación nutricia no parecen ser los más adecuados y la mayor parte de los grupos académicos proponen desde hace años modificar los estándares en uso por otros de mayor aceptabilidad internacional (OMS/NCHS).
3. No ha habido preocupación por el desarrollo integral del niño, centrándose casi todo el esfuerzo en el crecimiento físico, en circunstancias que el déficit del desarrollo es dos veces más frecuente que la desnutrición en la edad preescolar.
4. A pesar de la buena evolución de los indicadores nutricionales a nivel promedio, existen marcadas desigualdades cuando se desagregan por unidades territoriales menores. El desafío para la actual década debe ser consolidar lo logrado y disminuir la magnitud de la dispersión de los indicadores, actuando fundamentalmente en las comunas con mayor daño.
5. Basados en adecuados criterios de prioridad, toda la inversión en este campo se ha orientado a los problemas nutricionales por déficit del grupo materno infantil, descuidando sin embargo otros grupos que también constituyen un problema de salud pública (adolescentes, adultos mayores).
6. No ha habido preocupación a nivel de salud pública por los problemas nutricionales por exceso o por las enfermedades ligadas a la alimentación, a pesar de su alta prevalencia en el adulto (diabetes, hipertensión, obesidad, hipercolesterolemia, etc.).
7. Existen grandes deficiencias en relación a educación alimentaria de la población general y al control de calidad de los alimentos consumidos.
8. No existe información nacional para evaluar la magnitud de la subalimentación, que en todos los estudios demuestra una prevalencia varias veces mayor que la desnutrición. Este hecho se explica por mecanismos de adaptación al déficit alimentario y no siempre éste se traduce en un retardo del crecimiento físico.

9. Aún cuando se han superado las carencias energéticas graves en la población materno infantil, persisten importantes problemas con la calidad y variedad de la alimentación en los sectores de menores ingresos, lo que se traduce en un subconsumo de algunos nutrientes (calcio, hierro, zinc, ácido fólico, riboflavina, etc.).
10. Existe poca coordinación entre los diferentes organismos del estado que planifican, administran o ejecutan programas alimentarios. Este hecho se repite tanto a nivel nacional, regional como local.
11. Existe una debilidad técnica administrativa de algunos organismos del estado encargados de planificar o desarrollar actividades en el campo de la alimentación y nutrición.

REFERENCIAS

1. UNICEF-INTA. Una propuesta de clasificación de las comunas del país. Imprenta Ercilla. Santiago, 1990.
2. Atalah, E. Líneas programáticas para mejorar la alimentación en familias de extrema pobreza. Consultoría al Fondo de Solidaridad e Inversión Social, Santiago, 1990.
3. Crecimiento y desarrollo del preescolar de familias en pobreza urbana. Rev. Chil. Nutr 17 (Supl 1); 9-14, 1989.
4. Teitelboim, B. Canasta de alimentos y salario mínimo de satisfacción de necesidades básicas. PET. Documento de Trabajo N° 77. Santiago, 1990.
5. Cabezas, M. Cambios en la estructura de consumo alimenticio en Chile 1969-1988. PET. Documento de Trabajo N° 82, Santiago, 1991.
6. Vergara, P. Políticas hacia la extrema pobreza en Chile 1973-1988. FLACSO. Ed. Salesianos Santiago, 1990.
7. Atalah, E. Situación Nutricional del Preescolar en Chile. Rev. Chil. Pediatr. 60 (Supl 1); p. 46-50, 1989.
8. Ministerio de Salud. Departamento de Planificación. Programa Nacional Alimentación Complementaria S.N.S.S. 1990. Santiago, 1991.
9. Troncoso M, M Rutman, F Mardones, MT Segure & Atalah E. Coverage and representativity of the health delivery system in Chile. Basis for nutritional surveillance. Abstracts XI International Congress of Nutrition: 408, Brazil, 1978.
10. Ministerio de Salud. Secretaría Regional Ministerial. Indicadores de atención de salud. Región Metropolitana. Vol 5, N° 3, Santiago 1991.
11. Mardones-Restat, F. Contribución al estudio del crecimiento del escolar en Chile. Rev Chil Nutr; p. 18: 52-60. 1990
12. Bove, I. Prevalencia de obesidad en 4241 adultos pertenecientes a diferente nivel socioeconómico de Santiago. Tesis para optar al grado de Magister en Nutrición Humana. INTA, Universidad de Chile, Santiago, 1985.
13. Berrios, X, L Jadue, J Zenteno, MI Ross & H Rodríguez. Prevalencia de factores de riesgo en enfermedades crónicas. Estudio en población general de la Región Metropolitana. Rev Med Chile; 118: p. 597-604. 1990.
14. Soto D, MC Gaete, O Espinoza, M Charles y Cols. Condicionantes de la alimentación en senescentes. Rev Chil Nutr; 17: p. 141-147. 1989.
15. Bustos, P, E Atalah, A Rebolledo. Tiamina, riboflavina y piridoxina en embarazadas y efecto de una suplementación con esos nutrientes. Rev Chil Nutr; 20: en prensa. 1992.
16. MIDEPLAN. División Social. Propuesta de acción en alimentación y nutrición. Santiago, 1991.
17. Uauy, R, & F García. Plan de Acción en el Área de Nutrición Materno-Infantil 1990-2000. Santiago, 1991.
18. Ministerio de Salud. Situación nutricional de la población materno infantil bajo control en el SNSS. Santiago, 1988.
19. Atalah, E. Análisis crítico del Programa Nacional de Alimentación Complementaria. Rev. Chil. Pediatr. 60 (Supl 1); p. 42-45, 1989.

PROBLEMAS NUTRICIONAIS DA POPULAÇÃO URBANA DA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL

Hélio Vannucchi e José Eduardo Dutra de Oliveira¹

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto

RESUMO O interesse em avaliar-se o estado nutricional da população e a qualidade da alimentação das grandes cidades tem ganho considerável importância no Brasil. A população brasileira urbaniza-se rapidamente. Dados demográficos recentes mostram que 70% da população brasileira mora em cidades, que no Estado de São Paulo ela é mais que 90% urbana e que em grandes conglomerados humanos como na cidade de São Paulo, moram mais de 10 milhões de habitantes. Diversas cidades brasileiras tem mais de um milhão de habitantes. Essa urbanização crescente traz consigo sérios problemas de alimentação e nutrição ligados a alterações de hábitos e a diferentes condições sociais. Problemas nutricionais relacionados a falta de proteínas, calorias, minerais e vitaminas ao lado excesso de consumo de álcool e mesmo obesidade tem sido assinalados nessas populações. Abastecimento, preservação higiênica dos alimentos e sua industrialização adequada são outros problemas que afetam a nutrição das populações de nossas grandes cidades. Modificações de hábitos tradicionais como o aleitamento materno vem ocorrendo nessas situações. A prevalência de doenças nutricionais, como a desnutrição, a deficiência de ferro (com e sem anemia), a carência de vitamina A e de zinco tem sido estudada na cidade de São Paulo e em Ribeirão Preto. Ao mesmo tempo o aumento da prevalência de doenças da afliência como as cardiovasculares e a obesidade, ao lado do alcoolismo preocupam os especialistas que trabalham na área de ciências nutricionais.

SUMMARY Nutritional problems of the urban population of the southeast region of Brazil. The interest in the evaluation of the nutritional status of the population and the quality of food in large cities has been steadily growing in Brazil. The Brazilian population is rapidly urbanizing. Recent demographic data show that 70% of the Brazilian population live in cities and that the State of São Paulo is more than 90% urban, with dense concentrations. The city of São Paulo has about 10 million inhabitants. Other cities in this region have up to 1 million residents. This growing urbanization produces serious food and nutrition problems linked to changes in dietary habits and social conditions. Nutritional problems related to lack of proteins, calories, vitamins and minerals along with excessive consumption of alcohol, and at the same time obesity have been detected in these populations. Food storage, hygienic food preservation, and adequate industrial

processing are among the additional problems affecting the nutrition of the population in large cities. Changes in traditional habits such as breast feeding are occurring in these settings. The prevalence of nutritional diseases such as protein energy malnutrition, iron deficiency (with or without anemia), and vitamin A and zinc deficiency have been studied in the cities of São Paulo and Ribeirão Preto. At the same time, the increasing prevalence of diseases of affluence such as cardiovascular disorders and obesity, along with alcoholism, are of great concern to experts working in nutritional sciences.

INTRODUCCION

Nos países em desenvolvimento, as áreas urbanas tem apresentado um crescimento muito rápido, em termos de população, tamanho e importância. A Organização das Nações Unidas (ONU) publicou um relatório sobre os "Padrões de Crescimento da População Urbana e Rural" (1980) e observa-se que a população urbana em países menos desenvolvidos era cerca de 440 milhões em 1960, 970 milhões em 1980 e alcançará 26 bilhões no ano 2000. As regiões mais urbanizadas nos países em desenvolvimento encontram-se na América Latina com um nível de urbanização estimado em 65% em 1980, seguido pela Ásia com 30% e África com 29%(1). Um exemplo disso é São Paulo, que no cruzar do século atingiu 240 mil habitantes. Em 1920, chegou a 580 mil; em 1940 elevou-se para 1,3 milhões; em 1950, para 2,2 milhões; em 1960, para 3,6 milhões; em 1970 foi para 5,9 milhões; em 1980, 8,5 milhões, e hoje (a confirmar) 9,7 milhões. Tomando como referência o ano de 1900, o seu crescimento foi de 40 vezes. A cidade de Nova York no mesmo período apresentou um crescimento de 2,5 vezes(2). Nas grandes cidades, estes aumentos geralmente ocorrem mais frequentemente em favelas do que em outras partes das cidades. Muitas delas se localizam na periferia das megalópolis.

Dados demográficos recentes mostram que 70% da população brasileira mora em cidades, que no Estado de São Paulo ela é mais que 90% urbana, consequência de uma migração rural-urbana. O fluxo migratório se faz no sentido da área rural e das pequenas cidades para os grandes centros

¹14049 - Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo - Brasil

urbanos. Os fatores envolvidos atendem quase sempre a razões de ordem sócio-econômica, como melhor chance de empregos, melhor remuneração, melhor padrão de vida, de educação e recreação.

Nas grandes cidades, os grandes aumentos populacionais ocorrem mais frequentemente em favelas do que em outras partes das cidades. Ultimamente tem se constatado uma tendência de inversão com retorno de grandes contingentes para fora dos grandes núcleos.

De fato, no Brasil se observa claramente este fenômeno: uma expansão acelerada da periferia das maiores regiões metropolitanas, cuja taxa anual de crescimento nos últimos 11 anos superou a das capitais. O fenômeno que está sendo chamado de "metropolização" ocorre na Região Sudeste: em São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e também em outras capitais. Em São Paulo, por exemplo, a capital teve uma taxa anual de crescimento de 1%, enquanto a periferia cresceu à taxa de 3% (IBGE - Censo 91). Cerca de 2,7 milhões de pessoas vivem em favelas ou cortiços na periferia desta cidade.

A maioria das cidades vizinhas às grandes cidades não está preparada para receber estes grandes contingentes populacionais.

As principais consequências dessa metropolização são: a degradação do equipamento urbano, aumento da tensão social, criminalidade, piora do sistema sanitário e nutricional.

Com efeito, em 1985 a taxa de mortalidade infantil (mortes de crianças acima de um ano de idade, para cada mil nascidas vivas) diminuiu para 36,0. Entretanto, esse valor médio encobre dados discrepantes pois no centro de São Paulo, em 1983 a taxa era de 42,58 e, na periferia, de 69,20 (3).

Trabalho recente no município de São Paulo mostra que os idosos da periferia são menos privilegiados pelas condições ambientais, pelos padrões culturais e principalmente pela situação econômica. Neste estudo, os resultados mostraram que a população idosa é predominantemente feminina (60%) e que são migrantes da zona rural (57%). Na área central, 27% possuíam renda per capita maior que US\$ 250,00. Na área periférica existe alto índice de analfabetismo (47%), renda per capita abaixo de US\$ 50,00 (56%) e maior taxa de prevalência de distúrbio mental (32%)(4).

Estudos recentes de prevalência de desnutrição entre crianças menores de cinco anos examinadas em 1974/75 e em 1989, mostram uma queda significativa dessa prevalência. A redução é de 1/3 para todas as formas de desnutrição e de quase 2/3 para as formas moderadas e graves(5). Esses dados, porém, mostram uma distribuição bastante heterogênea, com grandes contrastes entre várias regiões urbanas brasileiras. Por exemplo, 42,3% na Região Norte, 39,3% na Região Nordeste e 19,5% no Sudeste. A Região Sudeste apresenta índices antropométricos comparáveis à de países que conseguiram grande melhora dos níveis de saúde e especificamente dos padrões nutricionais

como a Costa Rica e Chile(6).

Apesar desse progresso nessa região, vários estudos tem demonstrado outras formas de comprometimento do estado nutricional que são igualmente preocupantes.

Possivelmente o enfoque principal dos programas de intervenção tem sido prioritariamente dirigidos para corrigir distorções relacionadas a desnutrição protéico-calórica, tendo emergido agora outras formas de desnutrição.

Assim, no Município de São Paulo, em 1984/85, encontrou-se que 53,7% das crianças com menos de 2 anos de idade e de baixo nível sócio-econômico, apresentavam anemia carencial, sendo a metade anemia severa (Hb < 9,5 g/dl). Estes valores significam o dobro da prevalência encontrada em estudo realizado 7 anos antes, no mesmo município(7,8).

Em outras cidades da Região Sudeste também foram relatados valores de prevalência alta de anemia carencial: 38,3% na cidade de Ribeirão Preto - SP entre crianças de 6-12 meses de idade e na periferia 58,2% nas crianças de menos de 2 anos de idade(9,10).

Outras deficiências também foram descritas, como baixos níveis de zinco encontrados entre crianças de idade entre 2 a 7 anos, de baixo nível sócio-econômico, morando em bairros periféricos de Ribeirão Preto - SP. Os níveis plasmáticos de zinco eram inferiores a 70 µg% em 13% das crianças estudadas(11). Dados semelhantes foram relatados no município do Rio de Janeiro - RJ(12).

Segundo estimativas, a partir de pesquisa domiciliar recente (1989) na Região Sudeste, quase 6 milhões de pessoas com 18 anos ou mais apresentam baixo peso, número que corresponde ao maior valor encontrado em termos absolutos, por região no Brasil(13).

Na Região Sudeste a população rural apresenta maior prevalência de baixo peso do que a população urbana (Tabela I).

TABELA I
PREVALÊNCIA (%) E POPULAÇÃO ESTIMADA DE
BAIXO PESO NA REGIÃO SUDESTE-RURAL E
URBANO, 1989.

Sexo	Setor Urbano		Setor Rural	
	%	Pop. estimada	%	Pop. estimada
Homens	14,25	2.311.165	21,46	588.191
Mulheres	13,75	2.403.778	17,20	406.205

Os fatores econômicos certamente exercem influência nos padrões alimentares particularmente na zona urbana. Mello Amorozo e Shrimpton, 1984(14) estimaram que em Manaus a renda era o fator de maior importância na alimentação adequada em 30-60% da população periurbana.

Estes fatores, podem ser observados na Região Sudeste quando se considera os vários níveis de renda, sendo que a prevalência de baixo peso diminui com o aumento da renda familiar mensal per capita(13).

O gasto com comida absorve de 1/2 a 2/3 do orçamento dos moradores de baixa renda da América Latina(15). Ward e Amano, 1980 mostraram que os pobres migrantes no Brasil não se mostraram eficientes na sua escolha da dieta; pela mesma soma eles poderiam adquirir alimentos relativamente melhores(16).

Uma certa relação entre renda, gasto com alimentos e o padrão alimentar é conhecida. Um aumento da renda quase sempre resulta em aumento do gasto com alimentos em termos absolutos, porém, após atingir um certo nível mínimo, a porcentagem do orçamento doméstico gasto com itens alimentares diminui.

Os problemas nutricionais relacionados à rápida urbanização tem, certamente, importância na influência que exercem na ingestão de alimentos dos moradores urbanos particularmente os de baixo poder aquisitivo¹⁷.

Assim, observa-se, com os últimos dados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (PNSN), que a influência de maior renda é mais evidente quando os níveis *per capita* passam de 0,5 salário mínimo para 2 salários mínimos, tanto para homens como para mulheres. Entre as pessoas da zona urbana essa mudança não representou nenhuma alteração na prevalência de baixo peso, enquanto que na zona rural implicou em diminuição progressiva dessa prevalência(13). Possivelmente, interferiram os mecanismos de auto produção, muito comum em áreas rurais. Além disso, a aquisição de alimentos, é claro, depende da renda familiar e esse dispêndio na zona urbana precisa ser balanceado com gastos relacionados à moradia, transporte, etc.

Por outro lado, para o mesmo nível de renda domiciliar mensal per capita, residir na zona rural aumenta o risco de apresentar peso abaixo dos limites considerados normais, segundo os dados do PNSN, 1989.

Estudos tem mostrado maior diversidade de alimentos e possivelmente de melhor qualidade entre os moradores da zona urbana. A dieta urbana tende a incorporar alimentos como carne, peixes, aves, ovos, leite e derivados, frutas e vegetais em maior quantidade(18).

Um outro aspecto a ser considerado é a atividade física que pode ser consideravelmente menor nas cidades(17).

Além disso, relata-se que os novos moradores da zona

urbana tendem a utilizar-se de alimentos industrializados, snack foods, ricos em açúcar, sal e gordura(19,20).

Estes argumentos podem auxiliar no entendimento desse fato, do encontro de grande prevalência de índice de massa corporal considerados baixos na zona urbana.

No outro extremo, detecta-se a presença de alta prevalência de obesidade nos centros urbanos. Entre os adultos quanto à obesidade ($IMC \geq 30$) estimou-se que sejam em número de 3.698.605 adultos na Região Sudeste. Do total de indivíduos classificados como obesos cerca de 70% são do sexo feminino. Estes valores representam uma alta prevalência entre as mulheres 12,57% e de 3,8% entre os homens conforme Tabela 2(13).

TABELA 2
PREVALÊNCIA (%) E POPULAÇÃO ESTIMADA DE
OBESOS NA REGIÃO SUDESTE-RURAL
E URBANO, 1989.

Sexo	Setor Urbano		Setor Rural	
	%	Pop. estimada	%	Pop. estimada
Homens	6,11	990.829	1,53	42.088
Mulheres	13,71	2.395.828	11,43	269.860

A frequência geral de obesidade, encontrada entre escolares em Ribeirão Preto SP é tão alta quanto a encontrada nos países desenvolvidos, porém, diretamente relacionada aos níveis sócio-econômicos (ver Tabela 3)(20).

TABELA 3
PREVALÊNCIA DE OBESIDADE EM ESCOLARES
SEGUNDO NÍVEL SÓCIO-ECONÔMICO E SEXO-
RIBEIRÃO PRETO-SP

Nível Sôcio-econômico	Porcentagem		
	M	F	Total
Alto	35,8	42,4	38,0
Médio	17,0	7,5	12,0
Baixo	2,3	5,3	4,0

A frequência de obesidade entre os adultos vai se acentuando gradativamente com a idade sendo maior a partir dos 45 anos entre as mulheres e de 45 a 64 anos entre os homens(13).

Na área urbana cerca de 67% das mulheres obesas estão nesta faixa mencionada com prevalência de 22,7%. Para os homens a maior prevalência de obesidade foi encontrada na faixa etária de 55 a 64 anos (10,24%).

Ao analisar-se a prevalência de obesidade segundo a renda, observou-se que em geral quanto maior é o poder aquisitivo maior sua frequência, com exceção das mulheres residentes na zona urbana que apresentam uma ligeira diminuição da prevalência.

A obesidade é mais frequente entre os homens residentes na área urbana, com prevalência de 6,11% do que na área rural (1,53%). Entre as mulheres a prevalência de obesidade apresentou-se numericamente semelhante considerando a área urbana e rural: 13,71% e 11,43%, respectivamente(13).

A alta prevalência de obesidade, deve representar uma preocupação a nível coletivo pela maior morbidade e mortalidade associadas.

As tentativas de explicação desse ganho de peso corporal observado e as implicações relacionadas à sua prevalência, especialmente entre as mulheres, passam por análises de consumo alimentar e o gasto energético.

Dados apresentados pelo DIEESE de estudos de acompanhamento de preço relativo da cesta básica em São Paulo não confirmam a possibilidade de aumento global do consumo de alimentos. Comparação sobre a ingestão de alimentos em período de 15 anos poder ser feita por meios da chamada Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF, (FIBGE, 1989) realizada em 1987/1988 em 9 áreas metropolitanas. Estes dados mostraram uma diminuição de cerca de 8% no gasto com alimentos no período compreendido entre 1974 a 1989. Mostraram ainda uma tendência de maior consumo de óleo de soja.

Segundo Coitinho e cols. (13) é possível que tenha havido aumento do consumo energético em subgrupos da população. É possível também que tenha havido oferta de alimentos fora dos domicílios, no trabalho: Programa de Alimentação do Trabalhador. Programas de suplementação de alimentos à gestante e à criança e a redução verificada do tamanho da família podem ter aumentado a disponibilidade de alimentos ou redistribuição diferente para os adultos.

Outra possibilidade é a alteração da composição da dieta no sentido da substituição de alimentos mais caros (carnes, ovos, manteiga, frutas e verduras) por calorias baratas como arroz, o óleo e as farinhas além de possível aumento de ingestão de bebidas alcoólicas.

É possível ainda que esteja em curso uma mudança de

hábitos resultando em menor atividade física relacionada ao trabalho e as horas de lazer com nível de vida cada vez mais sedentário, tendo, é claro, repercussões na composição corporal levando para o extremo de ganho de peso observado até em classes de renda mais baixas(20). O fator hereditário pode, por fim, também ser lembrado como uma explicação adicional.

Propõe-se a instalação de um Programa de Produção, Abastecimento e Consumo de alcance generalizado. É preciso atender com prioridade os segmentos de maior risco com uma ampla suplementação de alimentos básicos. É fundamental aumentar, num programa de longa duração, a disponibilidade proporcional de alimentos.

Uma organização mais eficiente do mercado de alimentos pode servir como alternativa no seu barateamento, diminuindo o número de intermediários entre o produtor e o consumidor. A Prefeitura do Município de São Paulo tem organizado "feirões" e "sacolao" em bairros de menor poder aquisitivo vendendo alimentos a preços mais baratos.

Outra opção frequentemente lembrada é a redução dos preços dos alimentos básicos ao consumidor mantendo um sistema de subsídio governamental sem comprometer o setor agrícola que perderia o interesse na sua produção.

Reconhece-se como importante, o papel da educação nutricional, especialmente para atender o problema da obesidade.

Propõe-se ainda, que os programas de intervenção levem em conta não somente as alterações protéico energéticas mas também os distúrbios relacionados aos micronutrientes.

REFERENCIAS

1. United Nations: Pattern of urban and rural population growth. United Nations, New York. NY, 1980.
2. Ferraz, JCF. Debates: uma aparente descompressão demográfica. Folha de São Paulo 23/01/92
3. Yunes, J & O Campos. Los servicios de Salud en el Area Metropolitana de São Paulo. Boletim de la Oficina Sanitaria Panamericana 106: 77, 1989.
4. Rosa, TEC, ZMA Olivera, FR Medina, G Toniolo & LR Ramos. Perfil sócio-econômico do idoso residente no Município de São Paulo: resultados de um inquérito domiciliar e suas implicações para o planejamento em saúde. VII Congresso Latinoamericano de Geriatria e Gerontologia, São Paulo, 1991.
5. INAN/FIBGE/IPEA. Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição - perfil de Crescimento da população Brasileira de 0 a 25 anos - INNAN - Brasília, 1990.
6. Monteiro, CA. O mapa da pobreza no Brasil. Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição. Texto para discussão No 1, 1990.
7. Monteiro, CA & SC Szarfarc. Estudo das condições de saúde das crianças no Município de São Paulo, SP (Brasil) 1984-1985 - V. Anemia. Rev. Saúde Pub. São Paulo 22: 255-260, 1987.

8. Sigulem, DM, Es Tudisco, P Goldmberg, MMM Athaide & E Vaisman. Anemia Ferropriva em crianças do Município de São Paulo. *Rev. Saúde Publ.* 12: 168-178. 1978.
9. Cipolotti, R. Estudo da frequência de anemia por carência de ferro em crianças de 6 a 12 meses de idade atendidas no Ambulatório de Puericultura do HCFMRP-USP - Ribeirão Preto, Dissertação de Mestrado, p. 64, 1990.
10. Freitas, MLS. Estudo de algumas características biológicas e sociais em relação a carências de ferro, das crianças atendidas no Centro de Saúde Escola - Ribeirão Preto, 1987. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Dissertação de Mestrado.
11. Fávoro, RMD & H Vannucchi. Níveis plasmáticos de zinco e antropometria de crianças da periferia de centro urbano no Brasil. *Rev. Saúde Públ. São Paulo* 24: 5-10, 1990.
12. Donangelo, CM & CE Azevedo. zinco sêrico em crianças brasileiras de famílias de baixa renda. *Arch. Latinoamer. Nutr.* 34: 290-297, 1984.
13. Coitinho, DC, MM Leão, E Recine & R Sichieri. Condições nutricionais da população brasileira: adultos e idosos. Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição, INAN, Brasília 1991.
14. Mello Amorozo, MD de & R Shripton. The effect of income and lenght of urban residence on food patterns, food intake and nutrient adequacy in an Amazonian peri-urban slum population. *Ecol. Food Nutr.* 14: 307-323, 1984.
15. Austin, JE. Confronting urban malnutrition the design of nutritional programs. World Bank Staff Occasional Papers No 28 John Hopkins University Press. Baltimore and London, 1980.
16. Ward, JO & O Amoni Diets of urban migrants in Northeast Brazil: An economical analysys. *Nutr. Rep. Int* 21: 1, 1980.
17. Dema, IS & AP den Hartoq. Urbanization and dietary change in tropical Africa. The food and nutrition E Bulletin of the joint FAO/WHO/ONU-STRC Regional food Nutrition Commission for Africa No 7, 3163, 1969.
18. Chevassus-Agnes, S. Queleques caracteristiques de l'alimentation et de l'état nutritionnel du jeune enfant en milieu urbain et péri-urbain au Sênegal. En: Alimentation deu Jeune Enfant et Urbanization Rapide, pp. 33-37. Centre International de l'Enfance, 1983.
19. Integan, CL. Urbanization and nutrition. *Philippine J. Nutr.* 32: 1622, 1979.
20. Schurch, B & AM Favre, Urbanization and nutrition in the Third World. Nestlé Foundation, Lausanne 1985.
21. Arteaga, HP, JE Dos Santos & JE Dutra de Oliveira. Obesity among schoolchildren of different socioeconomic levels in a developing country. *Internat J. Obes* 6: 291-297, 1981.
22. FIBGE - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (1989). Pesquisa de Orçamentos Familiares-dados preliminares - Rio de Janeiro.

PROBLEMAS NUTRICIOS EN LAS AREAS URBANAS DE VENEZUELA

Eleazar Lara P¹

Universidad de Carabobo-IVSS-Fundación Cavendes Unidad de Investigaciones en Nutrición

RESUMEN En los últimos sesenta años Venezuela ha visto modificarse la ubicación geográfica de su población, para tener más del ochenta por ciento de sus habitantes viviendo en las áreas urbanas del país. La creación de polos de desarrollo ha atraído a la mayoría de la gente que vivía en las zonas rurales y a muchos inmigrantes de países vecinos, quienes vinieron en busca de mejores condiciones de vida. Los que llegaron del medio rural adoptaron progresivamente patrones alimentarios caracterizados por la participación desproporcionada de grasas y carbohidratos en su dieta y niveles bajos de actividad física. También dejaron de ser productores de sus propios alimentos para incorporarse a la sociedad de consumo, caracterizada por la dependencia del dinero para adquirir los alimentos; en consecuencia, dependientes de la disponibilidad de empleo y de la suficiencia de los salarios. Estos factores, unidos a la seria problemática sanitaria de los cinturones de pobreza en los cuales viven condicionan una preocupante situación nutricional en las áreas urbanas venezolanas.

Así, coinciden una alta prevalencia de sobrepeso, consecuencia del desequilibrio alimentario a predominio de carbohidratos, con niveles crecientes de desnutrición que, en el caso venezolano, representa un retroceso a situaciones superadas años atrás. Es de hacer notar que la deficiente disponibilidad de alimentos que actúa como condicionante de la desnutrición que ahora se observa, es debida a una menor capacidad adquisitiva de sectores crecientes de la población, mientras que treinta años atrás era la falta de capacidad de producción su determinante fundamental. Trabajos recientes ubican al ochenta por ciento de la población urbana en niveles de pobreza, con una prevalencia de desnutrición que alcanza al 18% de la población menor de 15 años, mientras que el sobrepeso afecta al 13 % de ellos.

SUMMARY Nutritional problems in the urban areas of Venezuela. Nutritional problems in the urban areas of Venezuela. - In the last sixty years, Venezuela has seen the geographic distribution of its population change to the point where more than 80% of its inhabitants have come to live in the urban areas of the country. The rise of development poles has attracted the majority of those living in the rural areas, and many immigrants from neighbouring countries who came in search of better living conditions. Those who came from the rural areas adopted progressively dietary patterns characterized by a dispropor-

tionate intake of fats and carbohydrates, and low levels of physical activity. They also stopped producing their own food to become part of a mass consumption society characterized by the dependance on money to acquire food; therefore dependant on the availability of jobs and the buying power of salaries. These factors, together with the serious sanitary conditions prevalent in the poverty belts in which they come to live, render a delicate nutritional situation in the urban areas of Venezuela. The high prevalence of overweight and raising levels of undernutrition represent a step back to situations surpassed years ago. Recent studies place 80% of the urban population in poverty levels, with a prevalence of undernutrition that reaches 13.8% of the population under 15 years of age, while overweight affects near 9% of them.

INTRODUCCION

Al comienzo de la década de los cuarenta, Venezuela era un país rural que, después de haber sido gobernado durante casi treinta años por un duro campesino hecho militar, proveniente de las tranquilas tierras andinas, veía diezmada parte de su población por epidemias diversas, mientras que un gran número de los sobrevivientes abandonaba poco a poco sus labores agrícolas para buscar mejores condiciones de vida en las subdesarrolladas ciudades. Otros eran atraídos por las nacientes zonas de explotación del petróleo, fabuloso recurso que sería luego fuente primaria de riqueza y factor determinante de los más importantes cambios a sucederse en los años por venir.

Hoy, cuando transcurren los últimos años del siglo XX, nuestro país tiene a más del ochenta por ciento de sus habitantes viviendo en las mismas ciudades que recibieron a los emigrantes rurales, pero que no se parecen en nada a aquellas en su estructura física y poblacional, en la manera de vivir de sus habitantes, en la complejidad de sus problemas.

Las modificaciones de su estructura física, determinadas por la dinámica poblacional, las han llevado a perder la típica distribución reticular de sus calles, para hacerlas crecer de manera anárquica por la explosiva evolución de barriadas improvisadas a medida que llegan nuevos grupos, ahora, no

¹ Apartado postal 3458, Valencia 2002 A, Venezuela.

solo provenientes del campo venezolano, sino de países vecinos de peores condiciones socio-económicas; pero motivados todos por la misma razón: la búsqueda de un mejor presente para todos y un futuro menos limitado para sus hijos.

Esta evolución del componente humano de las ciudades venezolanas tiene muchos elementos que deben ser analizados al hablar de la situación nutricia de sus pobladores.

En primer lugar, quienes vinieron del medio rural varias décadas atrás, trajeron consigo en plenitud sus costumbres alimentarias y su disposición para el trabajo fuerte, el único que habían conocido de sus padres y practicado desde edades muy tempranas en sus vidas campesinas.

Quienes han llegado en los últimos veinte años, lo han hecho atraídos por la imagen de aparente comodidad de la vida citadina, tal como se las transmiten los medios de comunicación que alcanzan a todos los rincones del país. A esto contribuye el hecho de que la cobertura radial alcanza al noventa y siete por ciento de la población, mientras que la de la televisión ya se aproxima al noventa por ciento.

Hay bastante diferencia en la motivación de los que vinieron ayer y la de quienes llegan cada día. Como la hay también en la ciudad que recibió a los de ayer con los brazos abiertos y la que hoy los espera para hacerlos parte de una maquinaria cada vez menos humana y llena de limitaciones y problemas.

Por su parte, quienes vinieron de otras tierras en los años cincuenta, lo hicieron en su mayoría de países europeos, en los cuales, si bien pertenecían a los estratos menos favorecidos, tenían la riqueza interior que se deriva del vivir en tierras en las cuales los vestigios de la historia alimentan el espíritu en cada amanecer.

Estos, a pesar de corresponder a inmigraciones programadas, concebidas para mejorar la producción del campo que ya veía disminuir su población de manera significativa, se quedaron en las ciudades en su gran mayoría, para transformar los primitivos expendios de alimentos, que vendían en función de las necesidades diarias de las familias del vecindario y de acuerdo a los hábitos alimentarios tradicionales, en mejoradas casas de abasto que evolucionaron para incorporarse a sistemas avanzados de mercadeo, con marcada influencia de los países de origen de esos inmigrantes. Al mismo tiempo, sus hábitos alimentarios fueron colonizando poco a poco la cocina venezolana en todos sus estratos, a tal punto que ahora la italianísima pasta representa uno de los productos de mayor consumo.

Esta gente, que como antes dije, provenían de sectores de manifiesta pobreza exterior en sus países de origen, ayudados por la riqueza interior que animaba su trabajo tesorero y ejemplar, dejaron la pobreza exterior, para no volver a ella a pesar de las nuevas realidades del país en el cual han echado raíces.

Quienes vinieron de naciones más pobres, no han hecho

contribuciones significativas en lo que a cambio en los patrones de consumo se refiere, pero si compiten por la misma disponibilidad alimentaria con los que vienen del campo venezolano a las ciudades, engrosan las crecientes estadísticas de desnutrición y afectan seriamente la capacidad de atención de los programas sociales destinados a paliar el serio problema de déficit nutricional que hoy afecta a tanta gente.

Por otra parte, unos y otros, migrantes pobres dentro del propio país, inmigrantes pobres, pero legales, de la Europa desarrollada, e inmigrantes más pobres, e ilegales en su mayoría, de la Iberoamérica subdesarrollada, al llegar a las ciudades disminuyen de manera significativa sus niveles de actividad física, para crear un atípico subgrupo de malnutridos cuyo marcado sobrepeso se debe al desproporcionado consumo de alimentos ricos en hidratos de carbono, de menor costo, y a la sustitución del diario caminar hasta el trabajo y la rudeza de este mismo, por el transporte motorizado y el laborar mecanizado en las industrias que contribuyeron a atraerlos a la vida urbana(1).

Este último hecho caracterizó por varios años la situación nutricia de las áreas urbanas de Venezuela, de tal manera que al comenzar la década de los ochenta, ya se reportaba un predominio del sobrepeso sobre la desnutrición en la población menor de quince años y, quienes trabajamos en hospitales que atienden a la población de menos recursos, veíamos con extrañeza la presencia de casos de desnutrición grave.

A manera de referencia puedo mencionar que en un estudio realizado en el Hospital Universitario Dr. Angel Larralde, del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, en el cual está la sede de nuestra Unidad de Investigaciones, y que abarcó el período de un año a partir de octubre de 1986, solo pudimos observar 6 casos de desnutrición grave, 3 de los cuales eran producto de malformaciones congénitas que afectaban las posibilidades de alimentación de los pacientes en los hogares pobres de donde provenían(2).

En lo que a la población adulta se refiere, es de mencionar que la obesidad incrementó igualmente su prevalencia a niveles preocupantes. Muestras de esa realidad las encontramos en investigaciones realizadas en el área de Valencia, en las cuales se observó un incremento de peso de más de un kilo anual en la población obrera, a partir del momento de ingreso a empresas del sector manufacturero.

Considerados el promedio de edad, 31 años, el consumo energético diario, 3000 Calorías, y las perspectivas de disminución progresiva de las exigencias de esfuerzo físico al transcurrir el tiempo y aumentar la mecanización del trabajo, teníamos bastantes motivos para preocuparnos, sobre todo porque al evaluar la situación nutricia de las familias de esos obreros encontramos una prevalencia de obesidad de 60% en sus esposas o compañeras. Todos viviendo en las zonas marginales de la ciudad(3).

Igualmente, en nuestro hospital se determinó la existencia

de obesidad en el 39,7% de los hombres y mujeres que acudieron a las consultas externas de medicina y cirugía en el lapso de dos meses del año 1985(4).

Ese era nuestro país en vías de desarrollo cuando entendíamos como tal a una nación que mejoraba progresivamente su situación general y cuya población ascendía igualmente en la escala de movilidad social, lo cual no necesariamente significaba mejorar en todos los aspectos de su vida, pero si una aceptable disminución de la cantidad y calidad de los problemas que caracterizan al subdesarrollo.

Esa era la Venezuela urbana de unos tiempos favorecidos por un ingreso petrolero que superaba la capacidad del estado para manejarlo racionalmente, sin que pueda atribuirse la disminución de la ocurrencia de desnutrición y el aumento de los problemas derivados del exceso alimentario, al impacto favorable de una verdadera política de desarrollo, sino al alcance de la riqueza nacional a todos los sectores "por rebosamiento".

Esa misma razón explica lo que observamos diez años más tarde. La disminución de los ingresos provenientes del petróleo mostró que la distribución no planificada de los recursos económicos que parecían alcanzar para todo y para todos, solo había servido para paliar la pobreza exterior, sin que los sectores mayoritarios de la nación salieran de la pobreza interior que los hizo regresar, al disminuir los rebosantes recursos, a la situación que parecía superada.

El fantasma de la deuda externa que amenaza la salud, política económica y social de los países Latinoamericanos acabó, en nuestro caso, con esa riqueza que alcanzaba para todos y la transformó en pobreza que ya arropa al 80% de la población venezolana(5).

Obviamente, al tener una cifra porcentual similar viviendo en las áreas urbanas, es de esperar que tal pobreza haya contribuido también a cambiar el panorama nutricional de nuestra población.

La vida en las ciudades viene acompañada de una dependencia total del dinero para la disponibilidad alimentaria intrafamiliar. Al no ser posible el cultivo de la tierra y la crianza de animales en las condiciones de vida urbana en nuestro país, el salario pasa a ser determinante fundamental de lo que pueda o no hacerse en lo que a alimentación se refiere.

Como se sabe, una de las consecuencias de las medidas de ajuste aplicadas en todos los países de la región para hacerlos capaces de pagar sus deudas externas, es el aumento del desempleo. Este hecho repercute mas seriamente al ocurrir otra de las consecuencias de dichas medidas, el desproporcionado aumento de los precios de los productos alimenticios que se deriva de la eliminación de los subsidios. En nuestro país, que desconocía el significado de la palabra inflación, los precios de los alimentos aumentaron en un 125% en 1989, mientras que los salarios reales disminuyeron un 30%, lo cual representa la mayor

reducción en los últimos 40 años(6).

Las consecuencias de esa desastrosa combinación de circunstancias indeseables están a la vista. En el mismo Servicio de Pediatría en el cual solo encontramos tres desnutridos graves entre 1986 y 1987, se hospitalizaron 12 en los dos primeros meses de este año, mientras que en el otro gran hospital público de la ciudad, que sirve, no a los trabajadores sino a los sectores aún más pobres de la población, se hospitalizó un número similar en solo 7 días.

Las estadísticas oficiales coinciden, a su manera, en expresar la gravedad de la "nueva" situación nutricional de las áreas urbanas de Venezuela. La prevalencia de desnutrición en la población menor de 15 años ha evolucionado de tal manera que, de 9,85% en 1980(7), pasó a 12,5% en 1990 y a 13,8% en 1991(8). Es de hacer notar que, en el mismo lapso, el porcentaje de niños con peso sobre la norma pasó de 13% a 8,4%, correspondiendo, como ya se dijo, a ese tipo de sobrepeso que proviene del consumo excesivo de la fuente energética más barata, los hidratos de carbono.

En esta ocasión, nuestro país enfrenta una difícil situación en lo que se refiere a la disponibilidad de alimentos para atender las necesidades de energía y nutrientes de la población. Nunca, como ahora, se habían visto bajar las cifras de disponibilidad de productos que son fuentes usuales de "micronutrientes" tan importantes como la vitamina A, el zinc y el hierro(9).

Para la primera, la adecuación descendió en 1989 a 70%, mientras que para el hierro llegó a 62%.

En relación a este mineral cabe anotar que para 1986 ya la anemia había dejado de ser problema de salud pública entre nosotros, pero en estudios realizados el año pasado en población urbana de 7, 11 y 15 años de edad, se encontró que la prevalencia de niveles de ferritina indicativos de deficiencia aumentó en un 80% en comparación con las cifras observadas cinco años antes(10).

Aunque no hay datos acerca de la disponibilidad de zinc, el hecho de compartir fuentes comunes con los antes referidos "micronutrientes", hace pensar que estamos ante un riesgo similar de déficit.

Si bien es cierto que los datos de las Hojas de Balance de Alimentos no se especifican para las áreas urbana y rural, está muy claro que gran parte de las necesidades alimentarias de la minoría que habita en el campo se satisfacen con la producción doméstica y a pequeña escala, mientras que es la gente de la ciudad la que depende en mayor grado de la producción e importación que se registran en los documentos oficiales, de tal manera que los datos de las Hojas de Balance se aproximan bastante a la realidad urbana.

En comparación con períodos anteriores ya lejanos, en los cuales la disponibilidad de alimentos fue también insuficiente,

es necesario aclarar que, entonces, el problema radicaba en la baja capacidad de oferta, propia de un país de agricultura no desarrollada y sin infraestructura industrial. Ahora las investigaciones en el campo socio-económico llevan a la conclusión de que la dificultad está en la baja capacidad de demanda, como consecuencia de la pérdida del poder adquisitivo de los salarios reales bajo el impacto de las medidas de ajuste económico.

Estos elementos configuran una situación alimentaria y nutricia de la población urbana de Venezuela que, si bien tiene características similares a la observada varias décadas atrás en lo que a sus manifestaciones externas se refiere, se acompaña de un conjunto de determinantes y condicionantes bastante diferentes, hecho éste que requiere de especial atención al momento de definir programas e integrar políticas que lleven a una real solución de los problemas referidos.

La mayoría de los pobres que viven en las zonas marginales de las modernas ciudades venezolanas han vuelto a serlo al pasar la ilusión de una riqueza transitoria. Eso lo confirma el resurgir de lo que el transcurrir del tiempo nos había hecho creer que pertenecía a tristes etapas superadas.

REFERENCIAS

1. Lara P, E. Obesity in developing countries. En: Recent Advances in Obesity Research: V. Berry EM, Blondheim SH y Eliahou HE et al (Eds). Londres, John Libbey, 1987, pp 5-8.
2. Solano de S L, E Lara P, A Perelli et al. Evaluación inmunológica de lactantes y preescolares en riesgo nutricional. *An Venez Nutr* 4, 1992 (en prensa).
3. Morales, G & M Rocco. Sistema de información, medición y predicción del estado nutricional del sector obrero. *Proceedings of the I Venezuelan Nutrition Congress*. Caracas, 1985, p 63.
4. Ruiz, A, C Tombazzi, A De León, R Graterol et al. Prevalencia de obesidad en los pacientes del Hospital Universitario "Dr. Angel Larraide". *Revista de Clínicas* 2:13-15, 1989
5. Fundacredesa. 15 Años Investigando Para el Mejor Conocimiento de Venezuela. Caracas, Ediciones de la Presidencia de la República de Venezuela, 1991, p 30.
6. Fundación Canvendes. Impacto de la crisis socio-económica sobre la población: señales de alerta - Venezuela 1989. Caracas, 1990.
7. Bermudez Chaurio, L & A Contreras. Situación Nutricional de Venezuela. En: *Nutrición Un Desafío Nacional*. Caracas, Ediciones Fundación Cavendes, 1985, pp 115-128.
8. Instituto Nacional de Nutrición. Boletines del Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional. Caracas, 1990 y primer trimestre de 1991.
9. Instituto Nacional de Nutrición/Fundación Polar. *Hojas de Balance Alimentos*, Caracas, 1986-1989.
10. Layrisse, M: Comunicación personal.

SITUACION DE LA SALUD Y NUTRICION EN LA ZONA URBANA DE COSTA RICA

Sandra Murillo González¹

Universidad de Costa Rica. Escuela de Nutrición

RESUMEN Costa Rica, país centroamericano no ha escapado al fenómeno de crecimiento acelerado de poblaciones concentradas en zonas urbanas. Tal ha sido el cambio que en la actualidad, el 60% de la población del país se localiza en el Valle Central característicamente urbano. Aunque el gobierno mediante sus leyes sociales promueve la salud tanto en zonas rurales como urbanas, aún no se han desarrollado guías ni procedimientos explícitos para regular el crecimiento rápido de la población urbana. Desde luego, el estudio del estado nutricional no puede realizarse de igual manera para todos los componentes de una población, hay subgrupos que son más vulnerables que otros al deterioro nutricional, razón por la cual este artículo se concentra en la nutrición de los niños, específicamente los menores de 6 años. El objetivo es describir la situación nutricional actual de los niños en la zona urbana del país, en especial del Área Metropolitana y discutir las causas determinantes de esta situación a la luz de los cambios de la economía del país.

En 1990 el 13.1% y el 23.1% de la población total del país, la constituyeron niños entre 0-4 años y entre 5-14 años, respectivamente. Para el grupo de edad de 0-4 años se tiene que la principal causa de muerte son las enfermedades congénitas y en el grupo de 5-14 años la principal causa de muerte la constituyen los accidentes. Este patrón señala que la nutrición ha dejado de ser una causa importante en la morbi-mortalidad del país. Sin embargo estudios recientes han destacado la focalización de la desnutrición en barrios marginados del área urbana del país. Este hecho a su vez, sugiere que el deterioro nutricional en zonas urbanas de Costa Rica se da únicamente en grupos con patología social o de escasos recursos económicos. Además, se conoce que los programas de ajuste estructural adoptados por el gobierno, han producido un mayor deterioro de las condiciones sociales y económicas de estos grupos con el consecuente agravante de su salud. En este artículo se discute tal situación con el fin de plantear algunas alternativas viables de acción.

SUMMARY Nutrition and health in the urban area of Costa Rica. Costa Rica, a Central American country, has not escaped to the phenomena of rapid growth of concentrated urban population. Thus, 60% of the country total inhabitants is located in the Central Valley which is characteristically urban. Although the Government cares for

health and education in both urban and rural areas, there is lack of rules and guidance to control the urban growth. Since a study of the nutritional status of a given population can not be done in the same way for all age groups, this paper concentrates in the nutrition of preschool children. The main objectives of this article are: to describe the current nutritional situation of children living in urban areas of the country, with emphasis in the Metropolitan Area, and to discuss the determinants of such condition.

In 1990, 13% and 23% of the country's population, was composed of children between 0-4 and 5-14 years respectively. The first age group showed as main cause of death congenital diseases, the second age group showed accidents as the main cause of death. This mortality pattern indicates that malnutrition is no longer an important cause of morbidity or death in Costa Rica. However, recent studies have demonstrated the presence of malnutrition in marginated urban settings. This fact, suggests that nutrition deterioration is being observed among urban groups of poor socioeconomic conditions.

INTRODUCCION

Costa Rica, país centroamericano, tiene una extensión de 52.000 kilómetros cuadrados con una población, a diciembre de 1991, de 3.200.000 habitantes. Este país se ha caracterizado por ser básicamente agrícola, por un siglo de ejercicio democrático, por 40 años sin ejército, por la gratuidad de la enseñanza primaria y secundaria, plenos derechos políticos para la mujer y prohibición de reelegir a sus gobernantes. La tasa de escolaridad es de 99.8% para los dos primeros ciclos. Según el último censo de población de 1984, el analfabetismo es de 6.9%. En 1987, el gasto para el sector educación representó el 20% del presupuesto nacional(1).

Desde su independencia en 1821, las distintas administraciones de gobierno, se han caracterizado por una fuerte preocupación social que promovió la promulgación de leyes enfocadas a promocionar el bienestar de la población. Es así como en 1940 se concretan las leyes y enunciados sociales que rigen actualmente, las cuales han proveído infraestructura y un marco operativo para la atención de la salud, la educación y la

¹ Finca 2, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica

vivienda a la población en general y en particular a los más necesitados.

El proceso de urbanización ocurrida en esta segunda parte del presente siglo en países de América Latina, también ha tomado lugar en Costa Rica. Debido a que este país es pequeño en extensión geográfica, y a que alrededor de un 20% de su territorio nacional está destinado a parques nacionales y bosques, el aceleramiento de la urbanización es fácilmente notorio.

Definiendo el término "urbanización" como el proceso de crecimiento rápido en tamaño e importancia de una población dada en una área determinada, el Valle Central de Costa Rica concentra en la actualidad alrededor del 40% de la población de todo el país.

Localizada en este valle, se encuentra el Area Metropolitana la cual contiene el 28% de la población total del país en un área de 262 Km². Esta situación da como resultado una densidad de población de 513 habitantes/Km² en comparación con 59 habitantes/Km² para el resto del país. Aunque esta última cifra parece baja, coloca a Costa Rica en tercer lugar como país con una alta concentración de población en América Latina, superada únicamente por El Salvador y Guatemala(2).

El crecimiento rápido en estas áreas se da en la mayoría de los casos, por la constante migración de la población rural hacia las ciudades. Esta situación también ha sido el caso de Costa Rica aunado a los cambios en el uso del suelo, ya que las tierras agrícolas pierden terreno por la constante presión del proceso de urbanización(3,4).

Debido a que Costa Rica ha basado su economía en la agricultura, el enfoque de la mayoría de los programas sociales y de desarrollo ha sido la población rural. Razón por la cual, la atención de las familias del área urbana se ha postergado hasta el punto de que en la actualidad, la satisfacción de necesidades básicas de la misma, es preocupación principal del Estado(5).

Con el propósito de presentar la situación de salud y nutrición de la población urbana del país, en el II Taller Latinoamericano sobre Nutrición y Salud en Areas Urbanas, el presente artículo tiene como objetivos:

a) describir la situación socioeconómica de la población urbana del país con énfasis en el Area Metropolitana, b) presentar el estado de salud y nutrición de la población urbana con énfasis en la población infantil y c) indicar los principales factores condicionantes de la nutrición en la población del Area Metropolitana.

SITUACION SOCIOECONOMICA DE LA POBLACION URBANA

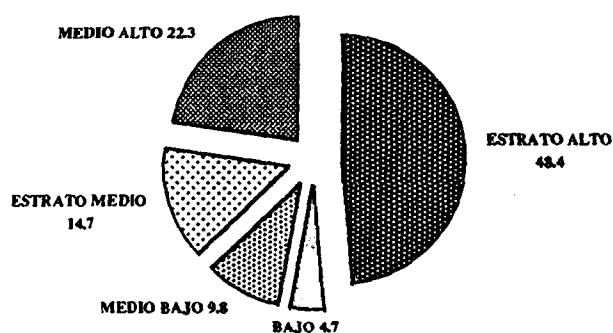
Pese a que el Area Metropolitana de San José es una de las zonas que, en promedio, presenta las mejores condiciones económicas y sociales del país, exhibe diferencias importantes en el nivel de vida de los hogares que la integran y en su

ubicación espacial.

Según un estudio realizado por el Ministerio de Planificación y Política Económica (MIDEPLAN) durante el año de 1991, el 34% de los hogares de esta gran zona, no satisfacen sus necesidades básicas, mientras que 15.239 sobreviven en condiciones de pobreza aguda. Aunque la pobreza se encuentra dispersa por toda el Area Metropolitana, existen concentraciones en algunas zonas. Así por ejemplo, se ha determinado que las familias con niveles de insatisfacción de necesidades bajas se encuentran en su mayoría ubicadas en el sector sur del Area Metropolitana. Sin embargo, los distritos más céntricos con mayor densidad de población, contienen en su interior importantes sectores con gran deterioro social.

En la Figura 1, se observa que un 20% de las familias del país concentran el 48.4% de todo el ingreso nacional, mientras que otro 20% de familias reciben únicamente un 5% de los ingresos(6).

FIGURA 1
DISTRIBUCION DE LA RIQUEZA EN COSTA RICA
EXPRESADA COMO PORCENTAJE DE LA RIQUEZA
TOTAL POR ESTRATO, 1988.



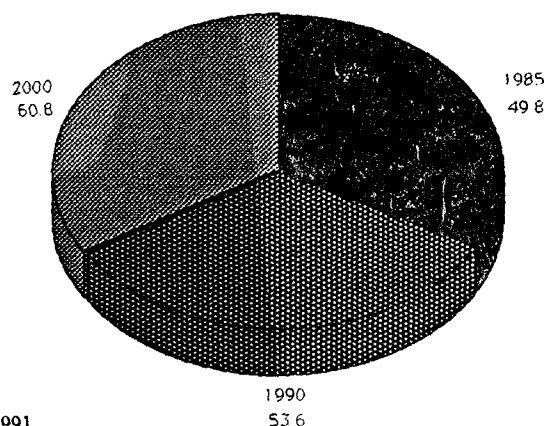
Dirección General de Estadística y Censos.
Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos, 1988.

Esta situación es alarmante en la perspectiva del rápido incremento de la población urbana del país, pues se estima que para el año 2000 el porcentaje de la misma aumente a un 61% (Figura 2). Por el contrario, el presupuesto destinado a cubrir los servicios públicos tales como agua potable, alcantarillado, limpieza, centros de salud y escuelas, se ha reducido gradualmente durante la década de los 80.

Por ejemplo, en la Figura 3 se nota la disminución gradual en el gasto público para los sectores salud y educación durante los años 80. Por el contrario, para el sector vivienda hubo un incremento considerable en el gasto público debido principalmente a la alta demanda de viviendas en las zonas urbanas del país.

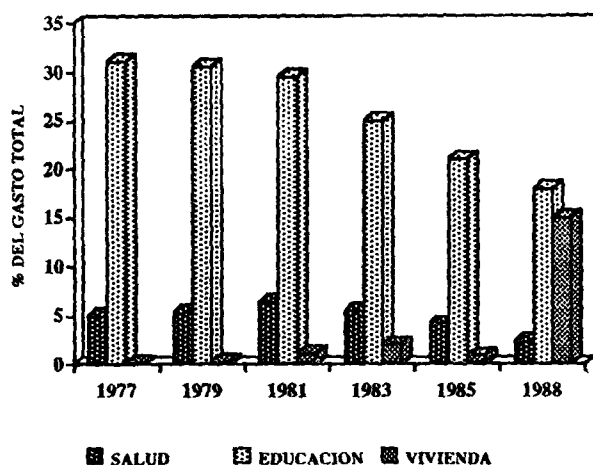
SITUACION DE LA SALUD Y NUTRICION EN LA ZONA URBANA DE COSTA RICA

FIGURA 2
INCREMENTO DE LA PROPORCION DE
POBLACION URBANA DE COSTA RICA



OPS, 1991

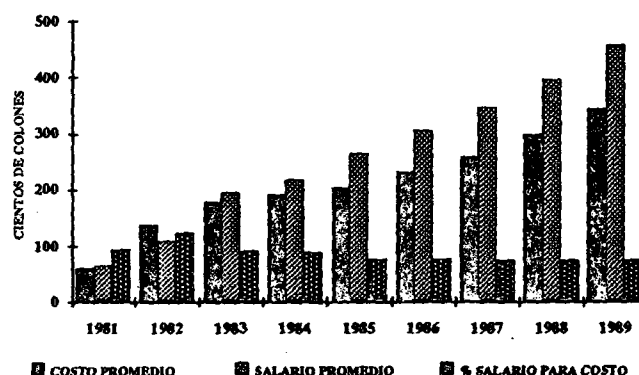
FIGURA 3
GASTO DEL GOBIERNO EN SALUD, EDUCACION Y
VIVIENDA, PERIODO 1977-88, COSTA RICA



Mideplan, 1985 & O.P.S., 1991

El costo de la alimentación en relación al poder adquisitivo del salario, del ingreso familiar o del ingreso per cápita, es un indicador socioeconómico que permite sugerir las consecuencias alimentarias y por ende de la salud y la nutrición de las familias. A este respecto, en la Figura 4, se presenta el costo promedio de la Canasta Básica Alimentaria (CBA) del costarricense para una familia de composición promedio, en relación con el salario promedio nacional para los años de 1981 a 1989. Se puede notar que aunque ocurrió un esfuerzo en recuperar el poder adquisitivo que tenía el país previo a la crisis económica iniciada en 1980, se necesita destinar el 75% del salario mínimo del jefe del hogar para cubrir el costo de una CBA. Esta situación ubicaría a tales familias en una situación de pobreza.

FIGURA 4
EVOLUCION DEL COSTO DE LA CANASTA BASICA
ALIMENTARIA, 1981-89, COSTA RICA



Cáceres y Murillo, Cadesca, 1990

En 1981-82 una encuesta entre familias urbanas pobres fue llevada a cabo (Tabla 1). Resultados de este estudio revelaron que sólo aquellas familias cuyo jefe tenía un trabajo permanente, eran capaces de obtener una alimentación adecuada.

TABLA 1
PODER ADQUISITIVO Y GASTO EN ALIMENTOS DE
FAMILIAS URBANAS POBRES, COSTA RICA, 1981-82.

Tipo de empleo del jefe de familia	Ingreso promedio* mensual en colones de alimentos	% del ingreso*** destinado a compra
Trabajadores permanentes:		
Asalariados	5397 *	49
Cuenta propia	4833	72
Patrón	10948	31
Trabajadores temporales:		
Por contrato	3751	53
Independientes	2556	41
Dependientes	3283	57

* El promedio del salario nacional en 1982 fue de 2957 colones.

** 60 colones = 1 U.S. dollar durante el período de la encuesta.

*** El costo de Canasta Básica Alimentaria para una familia costarricense fue de 2460 colones mensuales durante 1981-82.

Fuente: (16)

SITUACION DE SALUD Y NUTRICION DE LA POBLACION URBANA

Factores sociodemográficos. El estudio de la salud y el estado nutricional de una población, no puede realizarse de igual

manera para todos los componentes de la población, pues existen subgrupos más vulnerables que otros al deterioro nutricional(7).

Dentro del grupo de factores demográficos pueden identificarse los directamente relacionados a la composición poblacional como el sexo, la edad, la natalidad, la mortalidad, la distribución espacial y el nivel de instrucción entre otros.

Referente a las tasas brutas de natalidad y de mortalidad de Costa Rica, se tiene que para la primera mitad del presente siglo, la mortalidad ejercía una fuerte influencia en el comportamiento del crecimiento poblacional. A partir de los años 50, la natalidad pasó a ser la variable determinante del crecimiento poblacional debido a la fuerte baja que sufrió la mortalidad como se presenta en el Tabla 2 (8).

TABLA 2
TASAS DE MORTALIDAD PARA COSTA RICA

Categoría	Muertes/1000 habitantes		
	1970	1980	1990
Mortalidad total	6.6	4.1	3.9
Mortalidad infantil	61.5	19.1	14.0
Mortalidad 1-4 años	4.4	0.9	0.8
Mortalidad 5-14 años	0.9	0.5	0.3

Fuente: (22).

Como se observa en esta Tabla, particular peso sobre la tasa de mortalidad general la ha tenido la mortalidad infantil. El descenso de la mortalidad infantil, particularmente a partir de 1960, se produjo principalmente a expensas de la reducción de la mortalidad debida a enfermedades infecciosas como se muestra en el Tabla 3.

La composición de la mortalidad infantil también ha variado en el transcurso de las últimas décadas. Por ejemplo, en 1970, la mortalidad infantil de 61.5 por mil nacidos vivos estuvo compuesta por una tasa neonatal de 22/1000 nacidos vivos y por una tasa postneonatal de 39.5/1000 nacidos vivos. En 1988, estas cifras cambiaron a una tasa de mortalidad infantil de 14.1/1000 nacidos vivos compuesta por una mortalidad neonatal de 9.3/1000 nacidos vivos y de una tasa neonatal de 4.8/1000 nacidos vivos (Tabla 4).

Esta circunstancia aunada a una disminución en la tasa de natalidad (en la actualidad es de 28.6/1000 habitantes), ha afectado la estructura piramidal de la población. De esta manera, a 1990, se tenía un 13.1% de niños menores de 4 años y según proyecciones para el año 2000, se estima que este grupo

TABLA 3
CAMBIO EN LAS PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN EL HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS, COSTA RICA.

	1970	1980	1990
1 Enfermedad Diarréica	Enfermedad perinatal	Idem.	
2 Neumonía	Malformaciones congénitas	Idem.	
3 Septicemia	Neumonía	Enf. transmisibles	
4 Meningitis	Trauma	Trauma	
5 Inmadurez	Tumores	Idem.	

Fuente: (22)

TABLA 4
TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL, PERIODO 1970-1988, COSTA RICA.

Año	Neonatal	Posneonatal	Infantil
1970	22.0	39.5	61.5
1975	17.7	19.4	37.1
1980	11.2	7.9	19.1
1988	9.3	4.8	14.1

Fuente: (22)

representará un 11.5% de la población total. Un 23.1% de la población se encontró entre 5 y 14 años, un 57.4% entre los 15 y 59 años y un 6.4% en los de 60 y más años.

Las principales causas de muerte entre la población adulta de Costa Rica muestran un patrón similar al de países industrializados tales como enfermedades cardiovasculares, tumores y accidentes.

Parasitosis intestinal. La alta prevalencia de infecciones parasitarias endémicas, es una de las principales preocupaciones de la salud pública en países en vías de desarrollo. En términos generales, muchos países del mundo han reducido el porcentaje de habitantes que sufren de parasitosis endémica, sin embargo, encuestas recientes han revelado que el número de personas infectadas en los países en vías de desarrollo permanece, debido principalmente al crecimiento de cinturones de miseria en la periferia de las grandes ciudades(9,10).

Al igual que muchas naciones latinoamericanas, Costa Rica

SITUACION DE LA SALUD Y NUTRICION EN LA ZONA URBANA DE COSTA RICA

ha logrado combatir con mayor eficiencia los problemas de salud en zonas rurales que en las poblaciones marginales urbanas(11,12).

La hipótesis que condiciones higiénicas inadecuadas condiciona la transmisión de parásitos intestinales fue confirmada en un estudio realizado en 1987 por Hernández y colaboradores(10). Este estudio se desarrolló en un barrio marginado (tugurio) del sector sur del área metropolitana con una población control de un barrio de clase media en el mismo sector.

Los resultados se presentan en la Tabla 5 donde se observa que existe una alta prevalencia de *A. lumbricoides*, *T. trichiura* y *H. nana* en el barrio marginado. Noventa y cuatro por ciento de los individuos en el barrio de clase media (Hatillo), fueron encontrados libres de los parásitos arriba mencionados; mientras que el 59% de los individuos del tugurio, sufrían de infestación total por estos parásitos. La diferencia entre estos porcentajes así como la diferencia entre las prevalencias de infestación encontradas para ambas poblaciones fue estadísticamente significativa.

Además, puede notarse que la infestación es mayor en la población de 1-14 años que en la población adulta. Sin embargo, la población adulta habitante del tugurio, presentó una prevalencia más alta que la correspondiente para el barrio de clase media. Estas diferencias sugieren que una inadecuada disposición de excretas y de facilidades sanitarias contribuyen a una mayor prevalencia de las infecciones helmínticas.

Otro estudio realizado en 1987 en una muestra de niños preescolares asistentes de las guarderías infantiles gubernamentales,

reveló que un 85% de los niños se encontraron positivos para parásitos. Porcentajes comparables fueron informados en niños de 4 años en un estudio realizado entre 1963-1964 en diferentes localidades del país, Tabla 6 (13).

Este estudio encontró que la prevalencia de *A. lumbricoides*, *T. trichiurus* y *E. histolytica*, relacionó de manera significativa ($p<0.05$) con la disponibilidad de agua potable y el tipo de servicio sanitario utilizado, no así con el nivel de instrucción, de ingreso o de hacinamiento.

TABLA 6
PREVALENCIA (%) DE PARASITOSIS INTESTINAL
EN NIÑOS PRESCOLARES ATENDIDOS EN
GUARDERIAS ESTATALES DEL AREA
METROPOLITANA DE COSTA RICA, 1986.

Parásito	No.	%
<i>A. lumbricoides</i>	123	(25)
<i>T. trichiurus</i>	168	(37)
<i>E. histolytica</i>	83	(16)
<i>L. intestinalis</i>	234	(47)
Total	500	

Fuente: (13)

TABLA 5
PREVALENCIA (%) DE PARASITOSIS INTESTINAL EN UN TUGURIO Y EN HATILLO (COMUNIDAD DE
CLASE MEDIA) AREA METROPOLITANA, COSTA RICA, 1987.

Parásito	Niños (1-14 años)		Adultos (15 ó más años)	
	Tugurio	Hatillo	Tugurio	Hatillo
<i>Ascaris</i>	38 (21.0)	4 (6)	16 (8.9)	10 (8.6)
<i>Trichuris</i>	28 (15.5)	0	23 (12.8)	1 (0.8)
<i>Hymenolepis nana</i>	16 (8.8)	0	6 (3.4)	0
n	181	67	179	117

Fuente: (10).

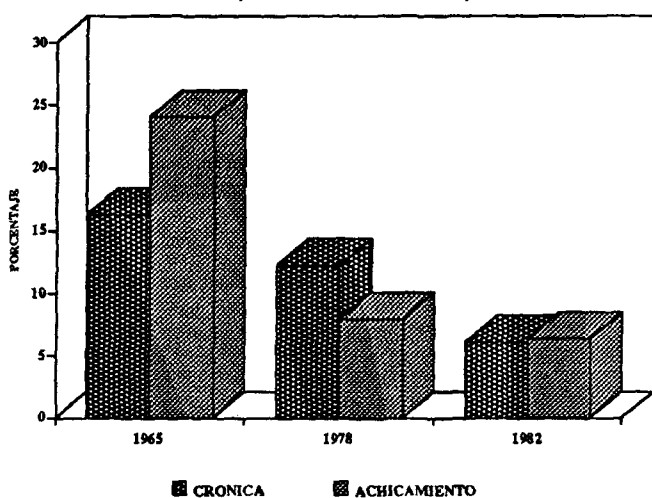
Coinciden con la situación presentada en párrafos anteriores los hallazgos de Murillo, 1990, quien encontró en una población de niños menores de 3 años habitantes de barrios pobres y marginados del Área Metropolitana, que el 50% presentaron episodios de diarrea durante el período de observación el cual fue de 12 meses.

Como lo expresa Reyes, 1987, "se puede concluir que aunque se ha logrado mucho en salud pública en Costa Rica, el deterioro en las condiciones socioeconómicas de algunos grupos poblacionales, sumado a los problemas inherentes al medio ambiente, se reflejan en los índices parasitarios encontrados en los últimos años en el Área Metropolitana, los que, al menos cualitativamente, son tan elevados como los de hace 20 o más años".

Salud y nutrición. El estado nutricional de niños menores de 6 años ha sido objeto de encuestas y estudios específicos en el país. Tal es el caso de las encuestas nacionales de nutrición que ha realizado el Ministerio de Salud desde 1965 hasta 1982, fecha en que se realizó la última encuesta de esta naturaleza.

La Figura 5 muestra el descenso ocurrido en un período de 17 años, de la prevalencia de la desnutrición crónica (definida en este caso como < 2 D.E. De la mediana del patrón de referencia del NCHS para la relación peso-edad) y del achicamiento (definido en este caso como < 2 D.E. De la mediana del patrón de referencia del NCHS para la relación talla-edad) en la población menor de 6 años del país. Este panorama, aunque halagador, está dado por promedios nacionales que no reflejan la situación nutricional de los niños por zona de urbanización ni por nivel socioeconómico.

FIGURA 5
PREVALENCIA DE DESNUTRICION EN NIÑOS
PREESCOLARES, PERIODO 1965-82, COSTA RICA



Encuesta Nacional de Nutrición

Como se ha planteado por diversos investigadores (14,15) el estudio de problemas nutricionales en familias urbanas, coincide con la indicación de la adversidad de factores socio-económicos y culturales en la promoción de la pobreza y la desnutrición.

Esta relación entre pobreza o marginalidad y desnutrición también ha sido descrita para las zonas urbanas de Costa Rica. Un estudio realizado por Murillo, 1984, en una muestra de niños menores de 6 años de los barrios más desposeídos del Área Metropolitana, indicó que el grupo de familias de menor ingreso sostenía el mayor porcentaje de niños desnutridos. El 30% de los niños encuestados presentaron retardo en talla el cual se probó estar significativamente relacionado con las condiciones ambientales y no con factores genéticos.

Resultados del mismo estudio, sugieren que las diferencias en talla entre niños de diferentes niveles socioeconómicos aparecen después del primer año de vida. Esto probablemente como respuesta al efecto de los factores ambientales negativos en el estado nutricional del niño como lo son las deficientes condiciones higiénicas y las inadecuadas prácticas de crianza características de las poblaciones marginadas urbanas.

Por otro lado, las diferencias en talla en niños de 5 a 6 años tienden a nivelarse, probablemente debido al efecto de los programas de alimentación complementaria que operan en el país en las escuelas y en centros de atención integral del niño para este grupo de edad.

Las diferencias del peso corporal entre nivel socioeconómico, son menores que las dadas con la talla. De manera que podría decirse que es la talla y no el peso la medida antropométrica que mejor refleja las diferencias nutricionales entre grupos socioeconómicos para el área urbana de Costa Rica (16,17).

Un estudio longitudinal realizado en niños del Área Metropolitana reveló aspectos importantes sobre el patrón alimentario, morbilidad, lactancia materna, prácticas de ablactación y destete y antropometría relacionados con el nivel socioeconómico de las familias (18).

En relación al patrón alimentario, el estudio indicó similitud por nivel socioeconómico, es decir, el proceso de alimentación (incluyendo la prevalencia de la lactancia materna) de los niños desde cero hasta los 36 meses fue similar. Interesante es notar que tanto madres del nivel socioeconómico bajo como del medio amamantan a sus hijos. Sin embargo, la duración de la lactancia materna es poca pues a los tres meses de edad, el 30% de los niños fueron totalmente destetados. En relación a la ingestión de energía de estos niños, ésta resultó ser limitante de la dieta, particularmente para niños mayores de 11 meses.

Referente al crecimiento de los niños investigados, se encontró que para los mayores de 17 meses, la distribución de centiles según el indicador talla-edad, colocó al 73% de los niños de las familias más pobres, por debajo del percentil 50.

Existen algunas evidencias de que el estado nutricional de la

población infantil de la zona urbana de Costa Rica, se ha deteriorado en los últimos tres años como consecuencia de la grave crisis económica que afronta el país. Los programas de atención primaria han sufrido una disminución en su presupuesto, afectando la cantidad y calidad de personal así como de equipo para operar. Cambios ocurridos en la cobertura de los programas de atención primaria de la salud, tanto para áreas rurales como urbanas desde 1976 explican en parte el deterioro en nutrición y salud que está apareciendo en el país.

Es importante señalar que la prioridad de este programa la ha constituido la población rural. Por ejemplo, en 1976, la cobertura del programa para la población rural era de un 42% *versus* un 10% para la población urbana. En 1983, la cobertura para la zona rural era del 58% en comparación con un 38% para la zona urbana. Como puede notarse, aunque hubo un aumento en la cobertura para ambas zonas a partir del año de inicio del programa, la población marginal del área urbana ha recibido menos atención.

Varios son los factores que han condicionado un incremento en la aparición de casos de desnutrición severa en las áreas urbanas de Costa Rica en los últimos años, particularmente desde que se iniciaron los programas de ajuste estructural a partir de 1986. Un informe del Ministerio de Salud reciente, presenta un aumento en el número de casos de desnutrición severa en algunos cantones urbanos del país durante los años 1985-89, como se muestra en la Figura 6 (19). Otro informe

del mismo Ministerio, indica que hubo incremento en la desnutrición severa en algunos cantones del país, donde se observó un fuerte incremento en los cantones centrales (urbanos) de la provincia de Heredia, Puntarenas y San José, (Figura 7).

Esta situación es coincidente con los datos sobre niños hospitalizados en el Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Salud y Nutrición (INCIENSA) con diagnóstico de ingreso de desnutrición severa durante el período 1989 a 1991. Aunque el mayor porcentaje de los niños provienen de la zona rural, un 67%, se considera importante que el 33% restante provenga de las zonas urbanas del país. Es interesante notar que los niños desnutridos del área urbana proceden principalmente de la provincia de San José según se muestra en la Figura 8.

Por último, en relación al consumo energético proteico, datos de la I Encuesta Nacional de Consumo Aparente realizada en 1989, revelaron, contrario a lo esperado, que la población urbana del país tiene una ingesta energética per cápita inferior a la mostrada por la población rural, Figura 9(20). Un comportamiento similar se da con el consumo per cápita de proteínas aunque con diferencias menos pronunciadas, (Figura 10).

FIGURA 6
INCREMENTO DE CASOS DE DESNUTRICION SEVERA EN ALGUNOS CANTONES URBANOS DE COSTA RICA, PERIODO 1985-1989

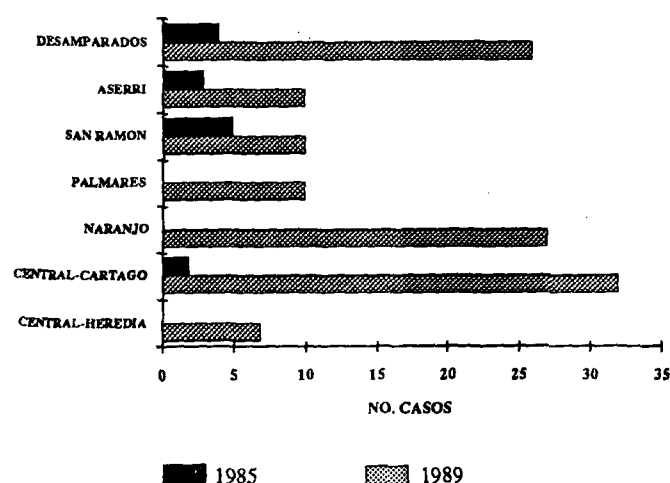
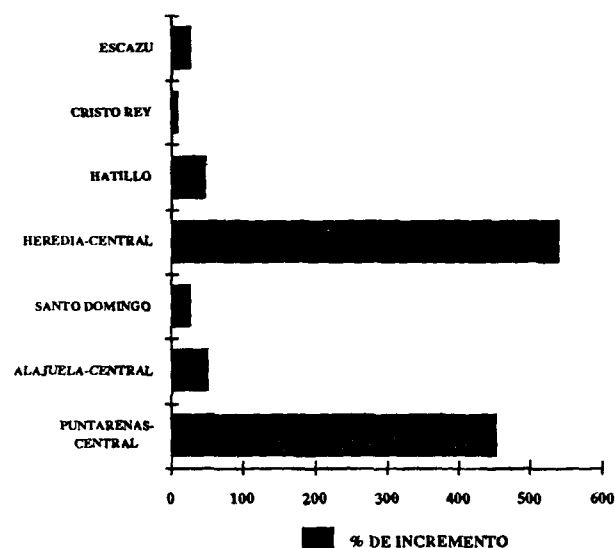
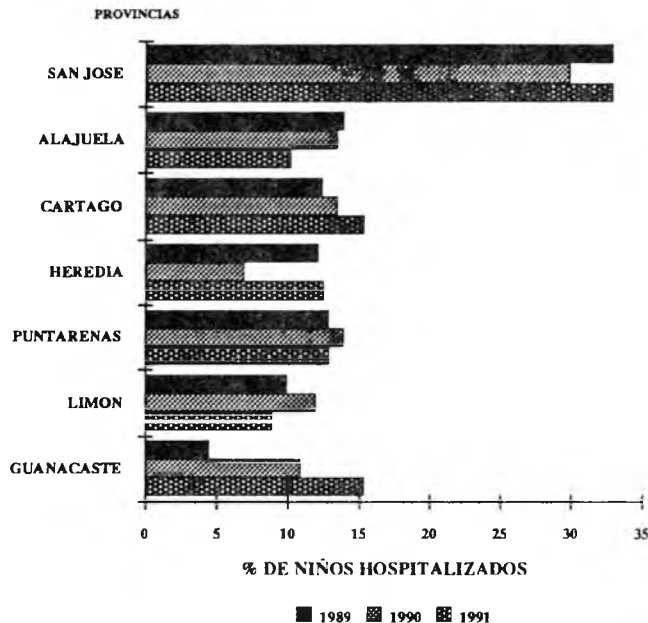


FIGURA 7
INCREMENTO (%) DE LA DESNUTRICION SEVERA SEGUN INFORME DEL PROGRAMA DE ATENCION PRIMARIA, COSTA RICA 1985-89



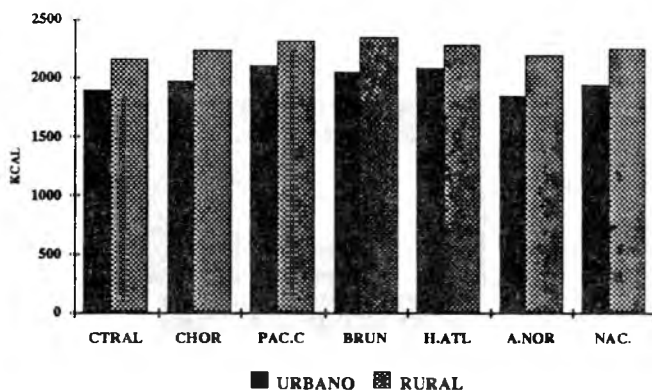
Novigrodt, R. Proban. Ministerio de Salud, 1991

FIGURA 8
DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LOS
DESNUTRIDOS SEVEROS HOSPITALIZADOS EN
"INCIENSA", PERIODO 89-90, COSTA RICA



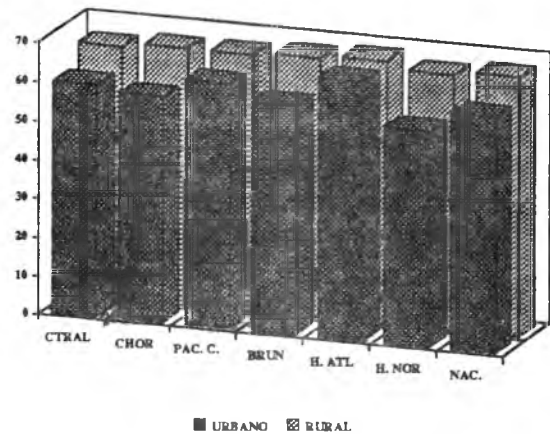
Alfaro, F. Inciensa, 1992

FIGURA 9
CONSUMO PER CAPITA DE ENERGIA SEGUN
URBANIZACION, POR REGIONES PROGRAMATICAS,
COSTA RICA, 1989



Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos, 1989

FIGURA 10
CONSUMO PER CAPITA DE PROTEINA SEGUN
AREAS DE URBANIZACION POR REGIONES,
COSTA RICA, 1989



Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos, 1989

CONCLUSIONES GENERALES

El estado de salud y nutrición de un pueblo usualmente está determinado por factores sociales y económicos. Estos factores condicionan no sólo el medio ambiente en que las personas viven sino que además condicionan el tipo de alimentación, el acceso a los alimentos y la capacidad productiva del individuo o población. Por ello es fundamental analizar el contexto en que las poblaciones se desarrollan para explicar el estado nutricional (21).

A pesar de que no existe en Costa Rica un análisis multicausal de la situación de salud y nutrición de la población urbana del país, en el presente artículo se presentan datos provenientes de los pocos estudios disponibles referentes al tema.

Esta presentación de los diferentes aspectos relacionados con la nutrición y salud en el área urbana, refleja lo postergada que ha sido, no sólo la investigación de los problemas que aquejan a la población marginada urbana de Costa Rica, sino también el poco reconocimiento que los entes gubernamentales han dado a los problemas de esta población. Este hecho quizá confirma la actitud por parte de los proveedores de servicios, de considerar a la población urbana como un grupo de familias con fácil acceso a los medios productivos del país.

La alta prevalencia de parasitosis intestinal y la alta frecuencia de episodios de enfermedad en la población infantil del Área Metropolitana, particularmente de la marginada, señala la necesidad de crear infraestructura adecuada para la recolección de basura, de disposición de excretas así como mejorar la calidad

del agua. Además, es necesario proveer a estas poblaciones de un programa intensivo de educación alimentaria nutricional que enseñe a las familias a superar las condiciones que actualmente afrontan.

Es preocupante notar un proceso de deterioro en la condición nutricional de los niños, especialmente los menores de 6 años. Esta situación podría ser una de las consecuencias del costo social del programa de ajuste estructural que adoptó el país desde mediados de la década de los 80. La focalización de la desnutrición es un hecho en Costa Rica. Según se mostró en párrafos anteriores, las familias de bajos ingresos, en su mayoría localizadas en los cinturones de miseria de las ciudades, son las que presentan mayor deterioro de la salud y la nutrición. A pesar de que el Área Metropolitana de Costa Rica concentra los recursos del país, no escapa al proceso de deterioro social descrito anteriormente.

Se hacen necesarias entonces, intervenciones focalizadas y agresivas que contribuyan al mejoramiento y mantenimiento del bienestar de la población urbana del país.

REFERENCIAS

1. Oficina Panamericana de la Salud (OPS), Las condiciones de salud en las Américas Volumen I y II. Publicación Científica No. 524. 1990.
2. Sosa, D. Factores sociodemográficos en el estudio de la nutrición. EN: Memoria del seminario-taller: La educación nutricional frente a la crisis: una disyuntiva actual. IIMEC. Universidad de Costa Rica, 1991 p.56-68.
3. Sosa, D. Ibid. 1991.
4. Mata, A & L Merino. Población y medio ambiente en Costa Rica. Asociación Demográfica costarricense. 1990.
5. Ministerio de Planificación y Política Económica (MIDEPLAN) Pobreza urbana, el caso del Área Metropolitana de San José. MIDEPLAN. San José, Costa Rica. 1991
6. Ministerio de Planificación y Política Económica (MIDEPLAN) Ibid. 1991.
7. Sosa, D. Ibid. 1991.
8. Sosa, D. Ibid. 1991.
9. OPS, Ibid. 1990.
10. P. Kosoff, F. Hernández, M Vekoh et.al. Urban helminthiasis in two socioeconomically distinct Costa Rican communities. *Rev. Biol. Trop.* 37(2): p. 181-186. 1989.
11. Kosoff, P & Hernández, F. Ibid. 1989.
12. Murillo, S. Infant feeding practices and growth among different socioeconomic classes. Proceedings of a Workshop held on May 17 and 18, 1990 at Lunderen, The Netherlands, Foundation Mother and Child. The Netherlands. 1990 p.69-74
13. Reyes, L R, G Marín, Catarinella et. al. Parasitosis intestinal en niños en guarderías de San José, Costa Rica. *Rev. Cost. Cienc. Méd.* 8(3): p. 123-128. 1990
14. Schurch, B & AM Favre. Urbanization and nutrition in the Third World. Nestlé Foundation. 1985 p. 5.
15. Gross, R, & CA Monteiro. Urban nutrition in developing countries: some lessons to learn. *Food and Nutrition Bulletin.* 1989 Vol. 11(2): p.14-20.
16. Murillo, S. The effects of social factors on the nutritional status of children in urban Costa Rica. PhD. Thesis. University of London, England. 1984.
17. Murillo, S. Urban malnutrition and its relation to social factors. *Am. J. Clin. Nutr.* 1987.
18. Murillo, S. Situación alimentaria y nutrición. EN: La inseguridad alimentaria en Centroamérica, un intento de síntesis. Cáceres y Murillo. Temas de Seguridad Alimentaria, Revista No.3. CADESCA. 1990.
19. Novigrodt, RM. Evaluación del Bono Alimentario Nutricional y acciones a tomar en los cantones productores de café y caña. Ministerio de Salud, San José, Costa Rica. Novigrodt, R M Deterioro en indicadores de salud, nutrición y la pobreza en Costa Rica, Septiembre de 1991. Ministerio de Salud. Documento interno. 1991
20. Ministerio de Salud, Dirección General de Estadística y Censos y Programa de Seguridad Alimentaria. 1991. I Encuesta Nacional sobre Consumo Aparente de Alimentos, 1989.
21. Murillo, S. Ibid. 1991
22. Mohs, E. Infectious diseases and health in Costa Rica: the development of a new paradigm. *Pediatric Infectious Disease.* 1982, Vol 1, No.3: 212-216.

SITUACION NUTRICIA DE LA HABANA CUBA

Delia Plasencia y Manuel Grillo¹

Ministerio de Salud Pública

RESUMEN Se presenta un análisis de la situación alimentaria y nutricia de la Ciudad de la Habana dentro del marco de la situación general del país, comentando algunas características demográficas, la organización administrativa y política de la capital del país, algunos aspectos de la disponibilidad de alimentos y las distintas vías de obtención de estos resaltando la importancia que tiene la alimentación social en la capital. Se expresan los valores promedio de consumo per cápita de alimentos y se analizan las características de la dieta y los hábitos de consumo de la población; también se plantea el deterioro de las relaciones comerciales y financieras que sufre el país a partir de 1989 debido a la desaparición del campo socialista y a la intensificación del bloqueo estadounidense que han obligado al país a concentrar los esfuerzos internos en el Programa Alimentario. Se discuten los resultados del Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN) en los grupos priorizados (niños menores de 5 años, las embarazadas y los escolares), destacando los logros alcanzados en el estado nutricional de la población, así como en diferentes indicadores de salud. Asimismo se presentan el cuadro epidemiológico de las enfermedades crónicas no transmisibles y otras desviaciones de salud, así como su relación con la dieta y con las primeras causas de muerte en la capital y el país. Por último se presentan algunos aspectos del modo de vida de la población que repercuten en la salud y la nutrición de la misma señalándose las tareas acometidas para elevar cada día más la salud de la población.

SUMMARY Nutritional status in Havana city, Cuba. An analysis of the dietary nutritional status in Havana City in the framework of the general situation of the country is reported. Some demographic characteristics, the administrative and political organization in the country's capital, some aspects of the food availability and the different alternatives for their procurement are commented upon, emphasizing the significance of public nutrition in the capital. The average values of per capita food consumption are expressed and the characteristics of dietary patterns and food consumption of the population are examined. In addition, this paper discusses the deterioration of the commercial and financial relationships undergone by Cuba from 1989 on, as a result of the Socialist camp and the tightening of the American blockade, which have forced Cuba to concentrate her domestic efforts on the

Nutritional Program. The results of the Dietary and Nutritional Surveillance System (SISVAN) in priority sections of the population (children less than 5 years of age, pregnant mothers, and school children) are discussed. The achievements scored in the nutritional status on the population, as well as the different health indicators are stressed. Likewise, an epidemiologic scenario of non communicable chronic diseases and other health disorders are reported, along with their association with diet and the major causes of death in the capital and the country. Finally, some issues on the population's way of life that have an impact on health and nutrition are reported and the tasks engaged into increasingly raise the population's health are discussed.

INTRODUCCION

La Ciudad de la Habana, capital de la República de Cuba, es una provincia dividida en 15 municipios; su población actual es de 2,119,059 habitantes, aproximadamente el 20% de la población total del país, siendo la ciudad más grande de la isla. Tiene una densidad poblacional de 2 913.2 hab/km² en contraste con la densidad promedio nacional que es de 96 hab/km².

Está situada en la parte noroccidental de la isla. Su clima es tropical y húmedo suavizado por los vientos alisios. En verano se observa una temperatura media de 28°C siendo los meses más calurosos julio y agosto y en invierno la media es de 22 °C. Con respecto a las lluvias, la participación anual es de unos 1 400 mm. La temperatura media anual es de 25.1 °C y el promedio histórico de la humedad relativa es de 79%.

Tiene una extensión territorial total de 727 km², con una superficie de 273 km², y está situada en los 19-25 grados de latitud norte y en los 74-85 grados de latitud oeste del meridiano de Greenwich.

La estructura de la población tiene porcentajes superiores a los de la nación en los grupos de 50 a 64 años y de 65 y más años de edad (14.4% y 10.5% respectivamente contra 11.9 y 8.5% en el país), lo que está influyendo al presentar mayores tasas de mortalidad en algunas enfermedades crónicas.

¹ Calle 23-201, Vedado la Habana, Cuba

SITUACION NUTRICIA DE LA HABANA CUBA

La esperanza de vida al nacer en la ciudad llegó a 74,2 en el año de 1990 algo inferior a la nacional que fué de 75,2 años.

La natalidad estimada en 1990 fué de 32 122 nacidos vivos, para una tasa de 15,2 por 100 habitantes, inferior a la nacional (17,6), con un 99,93 de nacimientos en instituciones de salud.

Durante los años 80 se observó un bajo crecimiento de la población a consecuencia de una menor tasa de natalidad, con una relativa mayor tasa de mortalidad.

La Ciudad de la Habana se encuentra entre las cuatro ciudades del mundo con dos o más millones de habitantes en 1985, que en el período 1970-85 tuvieron un crecimiento menor del 1%, las otras tres ciudades fueron París, Budapest y Pekín. En Londres decreció la población.

La Ciudad de la Habana es la sede del gobierno central constituido por el Consejo de Ministros y la Asamblea Nacional del Poder Popular. El gobierno provincial está constituido por la Asamblea Provincial y Municipales del Poder Popular. Todos los organismos del gobierno tienen dependencias en los 3 niveles (municipio, provincia y nación).

Es importante señalar que el territorio abarcado por los 15 municipios de la capital se considera urbano por lo que al hablar de las zonas urbanas de Ciudad de la Habana nos estamos refiriendo a la totalidad de la capital. Su casi total urbanización impide el autoabastecimiento con productos agropecuarios y obliga a la provincia vecina que la rodea completamente excepto en zonas de la costa, a garantizar el aseguramiento de estos alimentos a la población capitalina.

SITUACION ALIMENTARIA Y NUTRICIA

En los últimos 30 años se han garantizado los requerimientos energéticos de la población. La disponibilidad de energía que en 1965 era de 2 552 Kcal alcanzó en 1988 la cifra de 2,953 Kcal llegando en la Ciudad de la Habana a sobrepasar las 3,000 Kcal per cápita. En 1989 el aporte energético promedio del país fue de 2 845 Kcal y la disponibilidad de proteína ha oscilado entre 66 y 79 gramos (Tabla 1).

Hasta mediados de 1990 existían en Cuba vías fundamentales para la distribución de productos alimenticios: autoabastecimiento, distribución regulada con subvención estatal, mercado liberado estatal y alimentación social. Esta es la misma situación de Ciudad de la Habana con mucho menos peso en el autoabastecimiento.

Actualmente debido a la situación económica del país y a la necesidad de garantizar el abastecimiento equitativo de alimentos a toda la población la mayoría de los productos del mercado liberado estatal pasaron a la distribución regulada.

Es significativo el aporte energético logrado en forma equitativa y uniforme para toda la población a través de la oferta de productos empleando la libreta de racionamiento en el

comercio minorista (distribución regulada con subvención estatal) ya que ésta se efectúa con precios regulados muy bajos gracias al subsidio del estado.

TABLA 1
CONSUMO DE ALIMENTOS ENERGIA PROMEDIO

	Kcal	Proteína (g)
1965	2 552	66
1970	2 565	69
1975	2 622	71
1980	2 867	75
1985	2 953	79
1989	2 845	75

Fuente: Comité Estatal de Estadísticas (CEE)

Otra parte importante de los alimentos que se ofertan a la población, se realiza a través de la llamada alimentación social, donde se incluyen comedores para estudiantes de todos los niveles de enseñanza, desde círculos infantiles hasta universidades, los servicios de alimentación en hospitales, y los comedores para empleados y trabajadores de todos los sectores productivos.

Las raciones alimentarias ofrecidas por estos servicios son gratuitos, excepto la de comedores para empleados y trabajadores, en los cuales se abona un importe módico según la composición del menú. Pero generalmente una parte importante del costo de éste servicio también recae en el estado, ya que dicho importe no cubre los gastos que se originan con el mismo.

Teniendo en cuenta la oferta de alimentos en el comercio minorista a través del sistema de racionamiento y las raciones diarias que garantizan la alimentación social, se estima que la gran mayoría de la población reciben el 72% del aporte energético proteico por estos canales, lo cual representa una elevada seguridad alimentaria para los ciudadanos cubanos.

La expresión en términos de consumo per cápita de alimentos se presenta en la Tabla 2.

TABLA 2
CONSUMO PERCAPITA DE ALIMENTOS
(Kg/Año)

Productos 1989	Real
Cereales	108
Azúcar	51
Frijoles	12
Carnes en canal	39
Huevos (U)	230
Pescados (entero)	18
Leche y derivados	144
Grasas	17
Viandas	66
Frutas	56
Hortalizas	59

Aunque el suministro de energía y proteínas revela niveles relativamente aceptables para un país en vías de desarrollo, es necesario mejorar la estructura de la dieta, incrementando las cantidades de verduras, frutas, productos cárnicos y cereales integrales, así como disminuyendo el consumo de azúcar, cereales refinados, además de aumentar la proporción de aceites ricos en ácidos grasos poliinsaturados en relación a las grasas saturadas.

En general en los últimos 30 años la dieta se ha mejorado constantemente, sin embargo, persisten algunos hábitos alimentarios que favorecen la aparición de problemas nutricios, basta señalar que las tres primeras causas de muerte para todas las edades están ligadas a factores dietéticos-nutricios.

La economía cubana experimenta desde 1989 un deterioro en sus relaciones comerciales y financieras. El debilitamiento

de la integración económica socialista, unido a la intensificación del bloqueo estadounidense, obligaron a concentrar los esfuerzos internos en el Programa Alimentario y en acciones orientadas a la pronta obtención de divisas convertibles.

En este Programa Alimentario está plasmada la voluntad económica y política del país para alcanzar al más corto plazo posible una mayor seguridad e independencia alimentaria que permita mantener los niveles de alimentación alcanzados en estos últimos años, y posteriormente elevarlos hasta obtener una verdadera alimentación racional.

La desnutrición energético protéica ha dejado de ser un problema de salud, no obstante persiste una pequeña proporción de población infantil con esta condición, lo que se debe mayormente a factores culturales desfavorables que están arraigados y cuya modificación requiere un período largo de tiempo.

Un factor de riesgo es el creciente número de embarazos en adolescentes, entre cuyos hijos se ha hallado incidencia de bajo peso al nacer y más baja prevalencia de lactancia materna. En 1990 de un total de 34,326 captaciones de embarazos en la Ciudad de la Habana, 6,120 fueron embarazadas con menos de 20 años de edad, lo que representa un 17.9% del total ligeramente superior al año anterior que fué de 17.4%

El año 90 concluyó con un índice de bajo peso al nacer en la Ciudad de la Habana de 7.1%, superior al año anterior que fué de 6.5%

EMBARAZADAS CON RIESGO NUTRICIO

En los datos obtenidos por el Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN) del año 90 se clasificaron con riesgo nutricio por peso deficiente al comienzo del embarazo el 7.3% del total de embarazadas, inferior al registrado en la nación que fué de 8.7%. En la Tabla 3 podemos observar el comportamiento de este indicador desde 1985.

Las embarazadas que tuvieron una ganancia de peso defi-

TABLA 3
EMBARAZADAS BAJO VIGILANCIA NUTRICIA. CIUDAD DE LA HABANA Y NACION.
(Tasa en %)

Año	Bajo peso al comienzo del embarazo		Ganancia de peso inferior a 8 Kg durante el embarazo		Hemoglobina menor de 110g/l en el último trimestre	
	Ciudad Habana	Nación	Ciudad Habana	Nación	Ciudad Habana	Nación
1985	8.6	10.9	5.5	7.4	13.4	14.0
1988	6.1	7.9	3.0	5.3	6.8	11.1
1989	7.1	8.8	3.1	5.5	9.1	12.3
1990	7.3	8.7	3.3	5.5	11.2	11.4

SITUACION NUTRICIA DE LA HABANA CUBA

ciente durante el embarazo presentaron en el año 1990 una tasa de 3.3% inferior a la del país que fué de 5.5%. Este indicador se ha mantenido alrededor de 3% en los últimos años.

Las embarazadas que se clasificaron como riesgo de presentar anemia nutricia tuvieron una tasa de 11.2% ligeramente inferior a la tasa nacional que fue de 11.4%, y superior al del año 1989 que fué de 9.1%.

NIÑOS EN RIESGO NUTRICIO

Al final del año 1990 en la Ciudad de la Habana se encontraban bajo vigilancia nutricia 1,165 niños menores de 1 año clasificados como obesos (por encima del 97 percentil de peso/talla) para una tasa de 3.5% por encima de la nacional que fué de 1.9%. Como sobrepeso fueron ubicados en éste mismo grupo (por encima del 90 hasta el 97 percentil de peso/talla) 3,109 para una tasa de 9.5%, también por encima de la nación que fué 5.9%. Como delgados (entre el 3 y 10 percentil de peso/talla) 2,086 niños para tasa de 6.3%, la tasa nacional fué de 4.0%. Como desnutridos (inferior al 3 percentil de peso/talla) se clasificaron 398 niños menores de 1 año para una tasa de 1.2%, superior a la tasa nacional que fué de 0.9%.

En la Tabla 4 se puede apreciar el comportamiento de la vigilancia nutricia en el menor de 1 año a partir de 1985, tanto en la ciudad como en la nación.

En el grupo de 1 a 4 años como se refleja en la Tabla 5 las cifras de niños con riesgo nutricio son muy bajas, aunque resultan más elevadas en ciudad de la Habana que en la nación.

ESTADO NUTRICIO EN ESCOLARES

En 1986 se llevó a cabo en todo el país una encuesta de peso talla en escolares de la enseñanza primaria (semi-internos) y de enseñanza secundaria (internos) con el objeto de evaluar su estado nutricio (Tabla 6). Se encuestaron un total de escolares de primaria de 19 428 y en secundaria 9466. En Ciudad de la Habana se encuestaron 1 366 niños de primaria y 503 de enseñanza media. En esta ciudad se detectó que el 4.0% de los escolares de primaria se clasificaron por debajo del 3 percentil (desnutridos), 5.2% fueron clasificados entre 3 y 10 percentil (delgados), una entre el 90 y el 97 percentil (sobrepeso) se clasificaron 9.8% de los niños por encima del 97 percentil (obesos) se ubicaron el 6.3% de los escolares de primaria encuestados, estas cifras son superiores a la del país en desnu-

TABLA 4
NIÑOS MENORES DE 1 AÑO BAJO VIGILANCIA NUTRICIA. CIUDAD HABANA Y NACION
(Tasa en %)

Año	Obesos		Sobrepesos		Delgados		Desnutridos	
	Ciudad Habana	Nación	Ciudad Habana	Nación	Ciudad Habana	Nación	Ciudad Habana	Nación
1985	2.6	2.3	6.5	5.9	2.7	4.3	0.6	1.3
1988	2.0	2.0	5.8	5.4	4.3	3.6	0.8	1.0
1989	3.5	1.9	9.9	5.3	5.9	4.6	1.0	0.9
1990	3.5	1.9	9.5	5.3	6.3	4.0	1.2	0.9

FUENTE: SISVAN

TABLA 5
NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS BAJO VIGILANCIA NUTRICIA CIUDAD HABANA Y NACION.
(Tasa en %)

Años	Obesos		Sobrepeso		Delgados		Desnutridos	
	Ciudad Habana	Nación	Ciudad Habana	Nación	Ciudad Habana	Nación	Ciudad Habana	Nación
1985	3.2	1.6	4.5	2.5	1.0	1.1	0.4	0.5
1988	2.8	1.4	4.0	2.2	1.4	1.1	0.5	0.5
1989	2.5	1.1	3.8	2.0	1.5	1.0	0.5	0.4
1990	2.2	1.0	3.3	1.8	1.3	1.0	0.4	0.3

FUENTE: SISVAN

TABLA 6
ENCUESTA DE PESO TALLA EN ESCOLARES 1986.

Estado Nutricio	Ciudad de la Habana		País	
	n	%	n	%
Primaria				
Desnutridos	55	4.0	353	1.8
Delgados	73	5.2	574	2.9
Sobrepesos	135	9.8	2 757	14.2
Obesos	87	6.3	1 765	9.3
Secundaria				
Desnutridos	1	0.2	163	1.4
Delgados	10	2.0	480	4.2
Sobrepesos	67	13.3	1 307	11.4
Obesos	18	3.6	511	4.5

tridos y delgados e inferiores en sobrepesos y obesos.

En los escolares de enseñanza media se detectó por debajo del 3 percentil (desnutridos) un solo niño, 0.2%, como delgado se clasificó el 2%, como sobrepeso 13.3% y obesos el 3.6%. Todas estas cifras son inferiores a las detectadas a nivel nacional.

Durante el año 1991 se realizó otra encuesta en escolares cuyos datos se encuentran en procesamiento.

DEFICIENCIAS NUTRICIAS ESPECIFICAS

Deficiencias de hierro.

La deficiencia de hierro es el problema nutricio carencial más frecuente en Cuba siendo el factor alimentario la causa fundamental.

De acuerdo a estudios realizados en la década de los 80 la ingestión media de hierro oscilaba entre el 45 y el 90% de la cantidad recomendada, entre el 82% y el 96% para las muchachas y mujeres en edad fértil y entre el 30 y 42% para los niños a partir del segundo semestre de vida, preescolares y escolares; los estudios realizados en la Ciudad de la Habana tienen comportamiento similar (Tablas 7 y 8).

Estos estudios demuestran que la anemia es frecuente en las gestantes, los niños de 6 meses a 5 años, los adolescentes y las mujeres en edad reproductiva. La frecuencia de individuos con anemia (concentración de hemoglobina por debajo del valor

crítico de referencia) fue de 22 a 33% en las gestantes, de 40 a 60% en niños de 6 a 12 meses de edad, de 25 a 40% en los de 12 a 36 meses, de 20 a 30% en los adolescentes y mujeres en edad reproductiva. Sin embargo en los escolares de primaria la frecuencia fue de alrededor del 10%, así como en los hombres resultó insignificante o nula. En un grupo de niños se demostró que aunque la anemia aparecía en el segundo semestre de vida, el déficit prelatente se encontraba en más de la mitad de los niños antes de cumplir los seis meses de edad.

En general predomina la anemia ligera, pues la proporción de individuos con anemia moderada o intensa es pequeña.

Deficiencia de vitamina A .

En los resultados obtenidos en estudios de la población de la Habana realizados por el Instituto de Nutrición desde finales de la década de los 70 en casi todos los grupos poblacionales (Tabla 9) se evidencia una deficiente ingestión de vitamina A y niveles séricos en muchos de ellos que permiten su clasificación como un problema de salud. Estas afirmaciones son válidas para embarazadas, recién nacidos, escolares, adolescentes y adultos en edad laboral.

Según los lineamientos de la FAO/OMS para la identificación de la deficiencia de vitamina A como un problema de salud, puede observarse en los valores de las últimas décadas que para los grupos en riesgo, 10 y 20 µg/dl, los valores medios de las concentraciones séricas de vitamina A se encontraban por encima de los límites establecidos.

TABLA 7
INGESTION DE HIERRO PARA GRUPOS DE POBLACION ESTUDIADOS EN CIUDAD DE LA HABANA

Grupo	Año	n	Ingestión media mg/día	Ingestión Recomendada (INHA) mg/día	Adecuación %	% de individuos cuya ingestión es 1/3 Recom. 2/3 Recom.
Alumnos Instituto Pre- Universitario Playa	1980					
Varones		25	9.3	18	52	- 40
Mujeres		30	9.3	16	45	- 97
Niños de 0-2 años y sus padres						
Centro Habana y Habana Vieja	1983-1988					
Niños de 6 meses		48	5.7	10	57	6 72
Niños de 02-12 meses		46	7.6	10	76	0 37
Niños de 24 meses		48	7.1	10	71	2 42
Madres		47	8.2	18	46	13 89
Padres		37	10.6	12	88	5 25
Ancianos e Instituciones	1984					
Hombres		29	10.0	12	83	- 3
Mujeres		16	9.0	10	90	- 6
Niños de 0-11 años, Cerro	1985	192	8.2	11	74	- 39
Niños de 0-9 años						
5 Municipios	1985	81	9.0	11	82	0 33
Niños 6 meses, Lawton	1988	82	5.3	10	53	10 90
Niños de 12-36 meses						
Centro Habana	1988	76	7.3	10	73	0 36
Alumnos Escuela Ballet	1989					
Varones		9	19.3	-	121	0 11
Mujeres		11	9.5	-	53	0 82
Alumnos Escuela Circo	1989					
Varones 15-18 años		7	13.6	-	85	0 0
Hembras		6	9.7	-	54	0 83

INHA = Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos

TABLA 8
FRECUECIA DE ANEMIA PARA GRUPOS DE POBLACION ESTUDIADOS EN
CIUDAD DE LA HABANA

Grupo	Año	n	Anemia %
Niños 6-11 meses	1974	145	45
12-24 meses		339	30
Gestantes Centro Habana 3er. Trimestre	1978	72	33
Gestantes Centro Habana 3er Trimestre	1980	75	29
Alumnos int. P.U. playa	1980		
Varones		132	33
Mujeres		207	22
Población área de influenza Hosp. "Enrique Cabrera"	1980		
Hombres		57	0
Mujeres en edad fértil		50	25
Gestantes 27-40 semanas		101	22
Mujeres activo laboral ligera	1982	69	30
Niños Alamar	1982		
6-12 meses		33	45
13-24 meses		183	28
6-24 meses	1983	52	42
Niños Centro y Habana Vieja	1983-1988		
6 meses		48	43
12 meses		52	36
24 meses		44	27
madres		91	24
padres		69	1
Alumnos Escuela Arte	1989		
Varones		77	10
Mujeres		97	11

Deficiencia de Vitamina C.

La deficiencia de Vitamina C ha sido demostrada en algunos grupos de población, por ejemplo un estudio de embarazadas en el municipio Centro Habana, demostró que la proporción de mujeres con concentraciones de ácido ascórbico en suero con-

siderada como de "alto o moderado riesgo" fue de 27.9% en el primer trimestre del embarazo, descendiendo a 12.8% en el tercero, probablemente como resultado de la suplementación con vitamina que se ofrece a las embarazadas gratuitamente y de forma regular. En adolescentes de la propia ciudad de la

TABLA 9
POBLACION EN RIESGO DE MANIFESTAR UNA DEFICIENCIA DE VITAMINA A CALCULADA CON BASE EN LOS NIVELES SERICOS
DETERMINADOS EN DIFERENTES GRUPOS DE LA CIUDAD DE LA HABANA, % DE POBLACION EN RIESGO DE DEFICIENCIA

Grupo poblacional	Año	n	Alto riesgo 10 µg/dl %	Riesgo Moderado 20 µg/dl %	10-30 µg/dl %	Bajo Riesgo 30 µg/dl %
Adolescente (Esc. Lenin) Masc.	1979	69	1	-	40	25
Adolescente (Esc. Lenin) Fem.		105	2	-	64	32
Adolescentes (IPU) Masc.	1979	70	1	-	38	62
Adolescentes (IPU) Fem		114	2	-	61	37
Adolescente Masc.	1979	36	-	-	54	46
Adolescente Fem.		26	-	-	54	46
Embarazadas 1er. Trim.	1978	59	14	42	44	0
Embarazadas 2do. trim.	1978	59	17	35	44	4
Embarazadas 3er. trim.	1978	59	39	52	9	0
Pescadores (salida)	1981	79	3	20	68	29
Pescadores (regreso)	1981	65	11	37	75	14
Embarazadas 1er. trim.	1983	113	25	-	69	6
Embarazadas 2do. trim.	1983	53	30	-	49	21
Mujeres edad laboral	1983	83	5	38	-	-
Hombres edad laboral	1983	62	5	24	-	-
Niños edad 1 año	1983	42	12	-	-	-
Niños edad 2 años	1983	39	8	-	-	-
Niños edad 6 meses	1983	52	19	-	60	21
Ancianos en hogares	1984	28	7	25	56	39
Ancianos en sus casas	1985	34	4	7	21	75
Escolares	1987	277	1	-	47	52
Parturientas	1988	155	30	-	-	70
Adolescentes (15-18 años)	1989	61	7	-	28	65
Escolares Santa Fé	1990	31	14	-	-	-
Escolar Cojimar	1990	32	17	-	-	-
Adultos	1991	38	3	18	50	47

Habana la situación de casos en moderado riesgo es más ostensible.

ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES RELACIONADAS CON LA DIETA

En la Ciudad de la Habana al igual que en la nación el cuadro epidemiológico se caracteriza por el predominio de las enfermedades crónicas no transmisibles con tendencia al aumento en la gran mayoría de ellas.

Las enfermedades del corazón se mantienen como la primera causa de mortalidad general, con tasa cruda de 258,2 por 100 000 habitantes en 1990, superior a la del año anterior 240,5 y a la nacional 200,5.

En el mismo año 1990 la tasa de años potenciales de vida perdidos para personas de 1 a 64 años fue de 8,7 x 1 000 habitantes, la forma clínica fundamental es la cardiopatía isquémica, responsable de más del 80% de las defunciones correspondiendo al infarto agudo del miocardio el 25% de la mortalidad general del país.

La hipertensión arterial es reconocida en el mundo como una de las causas frecuentes de morbilidad, así como un importante elemento de riesgo en el desarrollo de otras enfermedades. En nuestro país casi todos los estudios realizados señalan una prevalencia entre 15 y 20% en población mayor de 15 años y ambos sexos, siendo mucho más frecuente en la raza negra.

La mortalidad por cáncer ocupa el 2do lugar entre las 10 primeras causas de muerte. Se mantienen tasas crudas y ajustadas estables por tumores malignos en los últimos 20 años y se mantienen niveles medios. En 1990 la tasa de 128,5 x 100 000 habitantes similar a la de 1989 que fué de 125,3.

Las principales localizaciones fueron: pulmón, mama, próstata, colon y recto, estómago y cuello del útero.

El occidente del país tiene tasas de mortalidad por cáncer superiores a las del oriente: Ciudad Habana (173,6 x 100 000 habitantes).

La diabetes mellitus asciende a ocupar el sexto lugar como causa de muerte en 1990 con una tasa de 21,4 x 100 000 habitantes con tendencia al ascenso en tasas crudas y ajustadas por edades en los últimos 20 años. La Ciudad de la Habana presentó una tasa de 24,9.

La tasa de prevalencia de diabetes mellitus en el país en 1989 fue de 10,5 x 1 000 habitantes en el sexo masculino y de 19,8 x 1 000 habitantes en el sexo femenino.

La obesidad como entidad dependiente de la nutrición en el 98% de los casos constituye un gran riesgo para la salud del individuo. Está estrechamente relacionada con la hipertensión arterial, infarto cardíaco y diabetes mellitus entre otros. En un estudio basal realizado en 1989 en el marco de un programa de intervención del Instituto de Endocrinología y Enfermedades

Metabólicas en 2 133 personas de 15 años y más, residentes en un área de la capital, se encontró obesidad (medida por el índice de masa corporal mayor de 30 en el sexo masculino y 28,6 en el sexo femenino) en el 14,3% de las encuestadas. La proporción de mujeres obesas fué notablemente superior (20,1%) a la de los hombres.

Se considera según estimados conservadores que alrededor del 25% de la población cubana debe de ser obesa.

La hipercolesterolemia (colesterol sanguíneo mayor de 6,4 mmol/l) se encontró en el 18,8% de las personas estudiadas en la muestra anteriormente citada. La proporción de mujeres con cifras altas de colesterol fue también superior a la de hombres (22,7% vs 12,8%), respectivamente.

Como se puede apreciar en la población, aparentemente sana, existe un alto porcentaje de personas con factores de riesgo a las enfermedades no transmisibles, potencialmente modificables, de ahí que actualmente gran parte de los esfuerzos en la atención primaria están encaminados a corregir estos factores.

Al analizar la Tabla 10 de mortalidad de la Ciudad de la Habana vemos que se presentan entre las diez primeras causas, nueve afecciones no transmisibles, acompañadas sólo por la influenza y neumonía como enfermedad transmisible.

COMPORTAMIENTO DE LA MORTALIDAD POR GRUPOS DE EDAD

Menores de 1 año.

Las cinco primeras causas de muerte en este grupo coinciden con el cuadro del país (Tablas 10 y 11) siendo las tasas de mortalidad por estas causas similares o inferiores a las nacionales.

Grupo de 1 a 14 años.

El comportamiento es similar al del país pero en el quinto lugar aparecen además de las muertes por infección meningocócica, las enfermedades del corazón, así como, bronquitis, enfisema y asma.

Grupo de 15 a 49 años

Coinciden las cinco primeras causas de muerte, siendo superiores a las tasas nacionales en los casos de tumores malignos y enfermedades.

Grupo de 50 a 64 años.

En las cinco primeras causas las tasas son mayores que las del país desbocándose el incremento de la mortalidad por diabetes mellitus en este grupo de edad que desplaza del cuarto lugar a la mortalidad por accidentes.

Grupo de 65 años y más.

Excepto en la mortalidad por enfermedades

SITUACION NUTRICIA DE LA HABANA CUBA

TABLA 10
PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE. CIUDAD DE LA HABANA 1990*
(Tasa x 100 000 hab.)

Mortalidad General		15 a 49 años	
Enfermedad del corazón	258,2	Accidentes	36,3
Tumores malignos	170,5	Tumores malignos	30,5
Enfermedades cerebrovasculares	82,2	Enfermedades del corazón	23,8
Accidentes	51,7	Suicidios	12,7
Influenza y neumonía	443,6	Enfermedades cerebrovasculares	9,6
Diabetes mellitus	34,2		
Bronquitis - enfisema - asma	5,4		
Suicidio	14,8		
Cirrosis, otras infecciones crónicas del hígado	14,3		
Afecciones perinatales	6,9		
1 a 14 años		50 a 64 años	
		Enfermedades del corazón	324,7
Accidentes	16,9	Tumores malignos	284,8
Anomalías congénitas	5,4	Enfermedades cerebrovasculares	111,9
Tumores malignos	3,7	Diabetes mellitus	53,7
Influenza y neumonía	2,7	Accidentes	47,1
Enfermedades del corazón	0,8		
Bronquitis, enfisema, asma	0,8		
Infección meningocócica	0,8		
		65 años y más	
		Mortalidad General	
		Enfermedades del corazón	1 888,3
		Tumores malignos	1 061,0
		Enfermedades cerebrovasculares	579,4
		Enfermedades de arterias y arteriolas	371,8
		Influenza y neumonía	3 651,4

*Según Anuario Estadístico 1990

TABLA 11
PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE. CUBA, 1990*
(Tasa X 100 000 hab)

TODAS LAS EDADES		5 a 14 AÑOS	
Enfermedades del corazón	200,3	Accidentes	16,1
Tumores malignos	128,5	Tumores malignos	4,3
Enfermedades cerebrovasculares	66,2	Anomalías congénitas	3,6
Accidentes	49,0	Infección meningocócica	1,5
Influenza y neumonía	30,3	Enfermedades del corazón	0,7
Diabetes mellitus	221,4		
Suicidios	20,2	15 a 45 AÑOS	
Bronquitis, Enfisema y Asma	10,1	Accidentes	41,6
Cirrosis y otras enfermedades del hígado	8,4	Enfermedades del corazón	21,8
Ciertas afecciones congénitas	7,7	Suicidio y lesiones autoinflingidas	20,7
		Enfermedades cerebrovasculares	9,7
MENORES DE 1 AÑO			
Ciertas afecciones perinatales	4,4	50 a 60 AÑOS	
Anomalías congénitas	2,5	Enfermedades del corazón	226,4
Influenza y neumonía	0,7	Tumores malignos	255,0
Enteritis y otras enf. diarreicas	0,5	Enfermedades cerebrovasculares	94,9
Accidentes	0,3	Accidentes	43,9
		Diabetes mellitus	41,5
1 a 4 años			
Accidentes	1,8	65 AÑOS Y MAS	
Anomalías congénitas	0,8	Enfermedades del corazón	1 829,7
Tumores malignos	0,7	Tumores malignos	973,1
Influenza y neumonía	0,4	Enfermedades cerebrovasculares	579,3
Infecciones meningocóccicas	0,3	Influenza y neumonía	300,7
		Enfermedades de las arterias y vasos capilares	289,2

*Según anuario estadístico 1990

cerebrovasculares, las tasas de la ciudad son mayores que las nacionales, desplazando las enfermedades de arterias y arteriolas del cuarto lugar a la influenza y neumonía.

La mortalidad infantil en la Ciudad de la Habana se ha mantenido por debajo de la media nacional (Tabla 12). En 1975 la ciudad presentaba una tasa de 24.1 por 1 000 nacidos vivos (n/v) alcanzando en 1990 una tasa de 10.0

En el menor de 5 años la mortalidad ha tenido un comportamiento más favorable a nivel nacional (Tabla 13). En el trienio 1984-1986 se obtuvo una tasa de 15.3 por 1 000 n/v y una supervivencia de 98.5% y en trienio 1987-1990 una tasa de 12.5 con una supervivencia de 98.8%.

MODO DE VIDA Y COMPORTAMIENTOS EN CIUDAD HABANA Y EL PAIS

Algunos estudios realizados revelan un bajo porcentaje de la población que refiere practicar sistemáticamente ejercicio físico independientemente de su actividad laboral, tanto en la capital como en el resto del país.

En los momentos actuales existen circunstancias que favorecerán el incremento de la actividad física, entre ellas la introducción masiva, en la población, de la bicicleta como medio fundamental de transportación de estudiantes y trabajadores.

Los Círculos de Abuelos han sido también un elemento favorecedor, que ya está dando resultados positivos.

En sentido general, la población cubana necesita mejorar

TABLA 12
MORTALIDAD INFANTIL TASA X 1 000 N/V.

	Ciudad de la Habana	País
1975	24,1	27,5
1980	17,2	19,6
1985	14,0	16,5
1989	10,4	11,1
1990	10,0	10,7

sus conocimientos y actitudes en relación a la selección, preparación y consumo de los alimentos que contribuirán a que la ración alimentaria reúna las características de una dieta equilibrada.

Se mantienen algunos tabúes alimentarios tales como conceder demasiada importancia a la malanga en la alimentación de los niños menores de un año, en contraposición de la papa, pese a que la primera se trata de un tubérculo rico en almidón y con muy poco contenido protéico.

La ablactación comienza precozmente en detrimento de la lactancia materna.

Existen prácticas negativas como pelar algunos vegetales (tomate, calabaza, pepino), además de ser cocinados, en general, con agua abundante que no se aprovecha, entre otras.

Se le concede poca importancia al desayuno, resultando la comida de la noche la más copiosa, lo que unido a la poca práctica de ejercicios físicos, favorece la obesidad.

Se mantiene el alto consumo de azúcar, sal y grasa saturada y hay preferencia por la carne de cerdo. No se le concede a algunas especies de pescado el valor nutritivo que en realidad tienen.

Muchos vegetales verdes y amarillos son rechazados por la población, pese a su valor nutritivo.

El manejo higiénico de los alimentos es deficiente, especialmente en los centros de alimentación social, lo que hace que se informen intoxicaciones alimentarias durante todo el año, pero de forma marcada en el verano.

Los índices de lactancia materna son muy bajos. La mayoría de los lactantes menores de tres meses de edad incorporan a su alimentación otro tipo de leche (alimentación mixta), o han sido destetados por completo.

En 1990 se llevó a cabo la investigación nacional sobre prevalencia y duración de la lactancia materna y la alimentación del niño menor de un año, que abarcó 6 688 individuos de todo el país. Se encontró que la caracterización de la alimentación del lactante en la población difiere sustancialmente de lo recomendado internacionalmente. En el país existe una baja prevalencia de lactancia exclusiva al nacer que es particularmente acentuada en algunas provincias como Ciudad de la

TABLA 13
MORTALIDAD EN EL MENOR DE 5 AÑOS

	Mortalidad Tasa x 1 000 n/v		% de supervivencia	
	1984-1986	1987-1990	1984-1986	1987-1990
País	18,1	13,8	98,2	98,6
Ciudad de la Habana	15,3	12,5	98,5	98,8

Habana, lo cual está probablemente relacionado con problemas organizativos en las maternidades que desalientan la lactancia materna.

La rápida caída de la lactancia materna durante el primer trimestre observada en todo el país, y particularmente en las provincias occidentales, parece indicar que no se ha hecho un aprovechamiento óptimo del amplio desarrollo de los servicios de salud ni del potencial que representan las organizaciones de masa para desarrollar acciones educativas eficientes y duraderas.

CONCIENCIA PUBLICA, EDUCACION SOBRE ALIMENTACION Y SALUD

La labor conjunta de los Ministerios de Educación y Salud Pública, así como de otros organismos de la Administración Central del Estado ha posibilitado el desarrollo de una educación sobre la alimentación y la salud dirigida a la población escolar, maestros, técnicos y manipuladores de alimentos.

En este sentido se han elaborado programas, documentos normativos y se han desarrollado seminarios de capacitación y superación. Además de contemplarse en los programas y planes de estudio de los diferentes niveles y tipos del Sistema Nacional de Educación. No obstante, todavía no se ha alcanzado el nivel requerido para que los educadores actúen como principales promotores de salud en la comunidad.

Como parte del Programa Nacional de Alimentación y Nutrición, desde 1987 se está desarrollando en el país un subprograma de Cultura Alimentaria, con una participación multisectorial que incluye todos los organismos y organizaciones, que de una forma u otra están vinculados a la alimentación y nutrición.

Los objetivos generales de este subprograma son:

- Ofrecer a la población consumidora la información necesaria para sentar las bases de una cultura alimentaria que le permita seleccionar preparar y consumir los alimentos de acuerdo a sus requerimientos nutricios y con plena conciencia de su relación con la salud.
- Garantizar un flujo adecuado de información entre los productores importadores y distribuidores de alimentos de manera tal que la oferta corresponda cada vez más con las demandas y requerimientos de la población.

Durante el desarrollo de esta Campaña se va obteniendo información para su evaluación a través de las actividades de la Comisión Central de Cultura Alimentaria, así como de las actividades realizadas por las 14 Provinciales (se corresponden con las 14 provincias del país) y la Comisión Municipal de Isla de la Juventud.

Para la difusión de los mensajes educativos, se cuenta con los medios masivos de comunicación, tanto nacionales como

provinciales, sobre todo prensa, radio y televisión. Los mensajes que se elaboran están identificados con el logotipo y lema de la Campaña.

Dentro de las actividades priorizadas actualmente, se desarrolla una Campaña Nacional de Lactancia Materna, dirigida a todos los sectores de la población y a los miembros de los equipos de salud.

Durante estos años, se han realizado algunos estudios que ayudan a profundizar en el conocimiento del tema de los alimentos, así como a enfrentar de forma más efectiva la orientación. Como ejemplo de ello está el estudio realizado sobre algunos aspectos económicos e históricos relacionados con la alimentación en Cuba en los siglos XV y XVI.

Se han realizado investigaciones sobre las preferencias y el consumo de verduras por parte de la población cubana, que han servido de base para la labor de orientación a la misma, en la que se han realizado recetarios, boletines informativos, artículos en revistas así como cursos y adiestramientos.

Es evidente que se han obtenido avances en conocimientos y actitudes con relación a la nutrición y la alimentación, lamentablemente la calidad de la medida del comportamiento es pobre.

REFERENCIAS

1. Anuario Estadístico de Cuba, La Habana. Editorial Estadísticas, 1989.
2. Grupo para el Desarrollo Integral de la Capital. Estrategia. La Habana 1990.
3. Análisis del Comportamiento Migratorio. La Habana. Editorial Estadístico 1990.
4. CEE Anuario Estadístico, 1990.
5. Minsap. Informe Anual. Minsap, 1990.
6. Minsap. Informe SISVAN Ciudad de la Habana, 1990.
7. Situación Nutricional. Cuba, 1991 Red. SISVAN
8. Cuadro epidemiológico. Cuba, 1991
9. Cuadro Epidemiológico. Ciudad de la Habana, 1991.
10. Informe de Cuba a la Conferencia Internacional de Nutrición, Enero, 1992.
11. Suárez, A & Col. Valores hematológicos e ingestión de hierro de las instituciones del municipio Playa, publicado en 1984.
12. Anuario Estadístico. Minsap, 1990.
13. Vidal, H. Déficit de hierro en el 3er trimestre del embarazo. Sangre, 25 8: 411, 1980.
14. Amador, M & Valdés Lazo, F. Investigación sobre prevalencia de la lactancia materna y la alimentación del niño menor de 1 año. Informe, La Habana, Minsap, 1991.
15. CEE Anuarios Estadísticos 1980-1989.
16. Minsap. Anuarios Estadísticos 1985-1990.
17. El Programa Alimentario. Editorial José Martí, Cuba, 1990.

SITUACION NUTRICIA DE LA REGION METROPOLITANA DE GUATEMALA

Iván Mendoza Perdomo¹

Centro de Estudios en Sensoriopatías, Senectud, Impedimentos y Alteraciones Metabólicas (CESSIAM).

RESUMEN La república de Guatemala está situada al norte de Centro América, actualmente tiene una población estimada de 9,467,232 habitantes. El 65% de su población es indígena y 65.2% de la población vive en el área rural. La región metropolitana está formada por la capital de la república y los municipios del departamento de Guatemala. Su población representa el 20.6% de la población total del país. El 22.3% de la población mayor de 7 años carece de instrucción, 50% ha cursado algún grado de educación primaria y 21% de educación secundaria. La población en edad económicamente activa es el 40%, con una tasa de participación de 54%. La tasa de desocupación es alrededor de 3.3%. Las principales áreas de trabajo son: industria manufacturera (23.4%); servicios sociales, comunales y personales (27.8%) y comercio (19.7%). Con respecto a la situación en salud, las tasas de mortalidad general, mortalidad infantil, y de 1 a 4 años en 1989 fueron de 11.1, 71.4 y 6.7 x 1000 habitantes, respectivamente. La tasa de mortalidad materna, fue de 12.9 X 10,000. En la población infantil las principales causas de mortalidad y morbilidad son infecciones del aparato digestivo y respiratorio. En adultos y ancianos, la primera causa de muerte está dada por enfermedades del aparato circulatorio. En cuanto a la situación nutricional, existen diferencias en los patrones dietéticos durante el primer año de vida, con una introducción más temprana de alimentos y menor tiempo de lactancia materna en el área metropolitana que en otras regiones del país. Los problemas nutricionales documentados en diferentes estudios son: bajo peso al nacer y desnutrición energético-proteica particularmente de tipo crónico en pre escolares, escolares y adolescentes; deficiencia de yodo en escolares; deficiencia de vitamina A en preescolares, mujeres en edad fértil y ancianos; deficiencia de hierro y zinc en niños y embarazadas. La deficiencia de vitaminas del complejo B (riboflavina, B6 y B12) afecta a una proporción importante de ancianos de acuerdo a las muestras estudiadas. Los habitantes de la Ciudad de Guatemala parecen tener un mejor estado nutricional (menor porcentaje de deficientes) en comparación con el área rural de la región y del país. Existe poca información de la situación nutricional en adultos jóvenes y de toda la población de estratos socioeconómicos medios y altos.

SUMMARY The nutritional situation of the metropolitan Guatemala city area. The Republic of Guatemala is situated in northern

Central America. Its current population is estimated to be 9,467,232 inhabitants. Sixty-five percent are indigenous; 65.2% of the nation's population lives in rural areas. The metropolitan Guatemala City area is conformed by the Capital of the Republic and the municipalities of the department (state) of Guatemala. It comprises 20.6% of the nation's population. Of the metropolitan residents over 7 years of age, 22.3% have had no formal schooling, 50% have had only primary school education, and 21% have both primary and secondary education. Forty percent of the population is in the economically active age; 54% of that participates in the economy. The voluntary unemployment rate is around 3.3%. The primary productive activities are: manufacturing industry (23.4%); social, community and personal service (27.8%); and trade (19.7%). With respect to health statistics: overall, the infant, and the 1- to 4-year-old mortality rates in 1989 were 11.1, 71.4 and 6.7 per 1000, respectively. The maternal death rate in childbirth was 12.9 per 10000. Among infants, the principal cause of death and illness are gastroenteritis and respiratory infections. In adults and the elderly, the leading cause of death is circulatory disease. With respect to the nutritional situation there are differences in the weaning patterns between the metropolitan area and other areas of the country with the earlier introduction of foods and with a reduced period of breastfeeding. The nutritional problems documented in distinct studies have been: 1) low-birth-weight; 2) protein-energy malnutrition, particularly of the chronic type (stunting) in preschoolers, school children, and adolescents; 3) iodine deficiency in school children; 4) vitamin A deficiency in preschoolers, women of childbearing age, and the elderly; 5) iron and zinc deficiency in children and pregnant women; and 6) B-complex deficiencies (riboflavin, B6 and B12) in a segment of older persons studied. Guatemala City seems to have a better nutritional status (lower percentage of deficiency) as compared with the rural interior of the country. Little information is available on the nutritional situation of young adults, and in all groups of the middle-class and upper-class populations.

INTRODUCCION ASPECTOS HISTORICOS

La república de Guatemala está situada en Centro América; al sur está limitada por el Océano Pacífico, al este por las repúblicas de Honduras y El Salvador y al norte por México y

¹ 19 calle y diagonal 21 zona 11, Guatemala, Guatemala C.A.

Belice. Tuvo su origen en la cultura Maya, la cual se extendió desde el sur de México hasta el territorio de Honduras. A la llegada de los españoles, Guatemala se encontraba organizada en naciones indígenas, con características de una sociedad feudal en sus aspectos económicos. El período post conquista se caracterizó por una destrucción de la organización indígena; aceptación de la cultura hispánica y el establecimiento de las ciudades españolas en el país.

La ciudad de Guatemala fue fundada en 1524, en la región central del país. Fue trasladada a parajes cercanos en 1527 y 1541, debido a insurrecciones indígenas y erupciones volcánicas. En 1543 se estableció la capital en el valle de Panchoy (Antigua Guatemala), donde permaneció durante 230 años. En este período se convirtió en una metrópoli centroamericana rodeada de pequeños pueblos indígenas. Su economía se basó principalmente en la agricultura e industria doméstica. En el año de 1773 la ciudad fue destruida por los terremotos de Santa Marta y en 1776 oficialmente trasladada al lugar donde actualmente se encuentra(1).

Desde la época colonial, Guatemala se ha caracterizado por ser un país agrícola. En la actualidad tiene una extensión territorial de 109,000 km² y 8,663,859 habitantes (1989). El crecimiento de la población es alrededor del 3.0% anual, con lo cual la población estimada para 1992 es de 9,467,232 habitantes. El 65% de su población es indígena y 65.2% de la población vive en el área rural, distribuida en pequeñas comunidades de menos de 2000 habitantes(2). Para el año de 1986, el 64.5% de familias se encontraban en estado de pobreza extrema (ingreso insuficiente para satisfacer las necesidades alimentarias); 18.9% con ingreso insuficiente para satisfacer necesidades de bienes y servicios y un 16.6% de familias consideradas no pobres satisfacen sus necesidades de alimentación bienes y servicios(3).

REGION METROPOLITANA ASPECTOS DEMOGRAFICOS

Población

Esta región comprende el departamento de Guatemala, que incluye la Capital y los municipios que conforman el departamento. En 1989 la población fue de 1,787,396 habitantes lo que representa el 20.6% de la población total del país. Estimando un crecimiento poblacional similar al nivel nacional (3%), la población en 1992 se estima en 1,953,135. La población indígena constituye un 90% y 75% reside en el área urbana. Con relación a edad y sexo, en 1989 se calculó un índice de masculinidad de 92.0 [(No. hombres/No. mujeres)*100] y una razón de dependencia de 72.5 [(menores de 15 años y mayores de 64 años / población de 15-64 años)*100], (4). Los menores de 5 años representan el 15% de la población; niños de 5-14 años el 25%. Adultos de 15 - 64 años el 56% y mayores de 65 años el 4%.

Migración

La ciudad de Guatemala es el principal centro de atracción para migrantes del interior de la república. En la categoría de "migración de toda la vida" (cambio de lugar de residencia entre el nacimiento y el momento de la encuesta), el saldo migratorio (inmigrantes-emigrantes) es equivalente al 15% de la población del área metropolitana. Para la categoría de "migración reciente" (cambio de lugar de residencia cinco años anteriores a la entrevista), el saldo migratorio es equivalente al 1.5% de la población en la región metropolitana(5).

Características socioeconómicas

Es importante señalar que más de la mitad de las familias no tienen un adecuado abastecimiento de agua ni de disposición de excretas. Con relación a nivel de escolaridad el 22.3% de la población mayor de 7 años no tiene ninguna instrucción; 50% ha cursado algún grado de la educación primaria y 21% de educación secundaria. Existe un 40% de población en edad económicamente activa con una tasa de participación de 54% (hombres 73.9% y mujeres 38.5%). La tasa de desocupación en 1989 fue de 2,9% para hombres y 3,6% para mujeres(4). Las actividades en las cuales trabaja la mayor parte de la población metropolitana son: industria manufacturera (23.4%); servicios sociales, comunales y personales (27.8%) y comercio (19.7%).

Mortalidad

Las tasas de mortalidad general, infantil, y de 1 a 4 años en 1989 fueron de 11.1, 71.4 y 6.7 x 1000 habitantes respectivamente(4,6,7). En cuanto a mortalidad materna, la tasa informada a nivel nacional para el año 1989 fue de 12,9 x 10,000 nacidos vivos(8). Estimaciones del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) indican que existe alrededor de un 36% de subregistro en muertes relacionadas con embarazo, parto y puerperio. Haciendo la corrección por subregistro, la tasa real fue de 20, 2 x 10,000 nacidos vivos(8). Estudios en dos hospitales nacionales de la ciudad de Guatemala han informado tasas que oscilan entre 3 y 14 x 10,000 nacidos vivos.

Debido a que la mortalidad infantil es considerada un buen indicador del estado de salud de una población, en el Tabla 1, se presenta un análisis de la misma, de acuerdo a características socioeconómicas. Vivir en el área rural, ser de raza indígena, y baja escolaridad materna, fueron características donde la mortalidad infantil tuvo tasas más elevadas. Tales características están generalmente acompañadas de pobreza y baja accesibilidad a servicios de atención en salud. Un aspecto relevante en el proceso de urbanización es que la tasa de mortalidad infantiles mayor en el grupo de mujeres que trabajan y dado que la participación femenina en la actividad económica es cada vez más común, deberá ponerse mayor atención a los factores asociados a esta situación.

En adultos y ancianos las cinco primeras causas de mortalidad, según orden de frecuencia, están dadas por enfermedades

SITUACION NUTRICIA DE LA REGION METROPOLITANA DE GUATEMALA

del aparato circulatorio, síntomas morbosos mal definidos, alteraciones endócrinas y de la inmunidad, enfermedades del aparato respiratorio y enfermedades infecciosas y parasitarias(9).

TABLA 1
TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL EN EL AREA
METROPOLITANA POR CARACTERISTICAS
SOCIOECONOMICAS.

Indicador	Año 1983 (tasa por 1000)
Lugar de vivienda:	
Area urbana	58.1
Area rural	76.6
Grupo étnico:	
Indígena	91.7
No indígena	60.9
Escolaridad materna (Grados aprobados)	
Ninguno	107.0
1-3	53.2
>4	50.0
Situación ocupacional:	
Trabaja	83.4
No trabaja	61.7
Abastecimiento de agua:	
Chorro exclusivo	46.8
Chorro comunal	85.6
Pozo	78.3
Río, lago, otros.	83.6

Fuente: (6)

Natalidad y fecundidad

La tasa de natalidad para la república en 1984 fue de 40.3 x 1000 habitantes. Aceptando un subregistro del 2.5% de los nacimientos, la tasa de natalidad se eleva a 41.3 x 1000 habitantes. La tasa de fecundidad general, que es una medida más refinada de la natalidad, fue de 21.3%. El análisis de fecundidad por lugar de residencia demuestra mayor fecundidad en el área rural (6.7 hijos) que en el área urbana (5.3 hijos). En cuanto a las diferencias geográficas, la región metropolitana fue la que tuvo valores de fecundidad más bajos (5.1 como promedio de hijos nacidos vivos) en comparación a los otros

departamentos. Los valores más altos se observaron en departamentos del occidente y centro de la república y sus valores de fecundidad oscilaron entre 6.5 y 7.9 hijos. Otras diferencias observadas fueron por grupo étnico siendo mayor la fecundidad para indígenas (6.5 hijos), que para no indígenas (5.2 hijos) (10).

Morbilidad

Las patologías más comunes que afectan a la población infantil son infección respiratoria aguda (IRA) y enfermedad diarreica. Con respecto a infección respiratoria aguda, en una comunidad periurbana de Guatemala se hizo un estudio longitudinal en niños menores de cinco años(11) en donde la incidencia fue de 7.2 episodios por niño por año. La duración media por episodio fue de 11 días y la incidencia más alta fue observada entre niños de 6 a 23 meses siendo esta mayor en hombres que en mujeres. En cuanto al tipo de IRA, estudios en la misma comunidad(12) informan que las infecciones de vías respiratorias altas (catarros) estuvieron presentes en el 70% de los episodios, faringitis en 10%, bronquitis en 9% y bronconeumonía en 5%. La otitis media fue observada en el 2.5%. Los estudios provenientes de asentamientos marginales de la ciudad de Guatemala informan una prevalencia de 40.4%(13).

Con relación a enfermedad diarreica aguda, su aparición ocurre más frecuentemente en la edad del destete. Esta situación se ha atribuido a suspensión de la lactancia materna y a introducción de alimentos que usualmente no satisfacen las condiciones higiénicas(14). En Asentamientos de la ciudad de Guatemala la incidencia es del 15.2%(13). Investigaciones en una comunidad periurbana demostraron que los gérmenes más comunes fueron *escherichia coli*, variedad entero adherente, así como enterovirus, *salmonella*, *shigella* y *campylobacter* en niños destetados(15).

Entre las causas de morbilidad que demandan atención en servicios de salud se encuentran enfermedades del sistema osteomuscular, fracturas, síntomas morbosos maldefinidos, enfermedades del aparato digestivo y enfermedades del aparato respiratorio.

Estado nutricional

Existen pocos estudios orientados a evaluar el estado nutricional de la población del área metropolitana, cuyo tamaño y selección de la muestra sean representativos de la misma. En años recientes se han realizado diversas investigaciones principalmente en comunidades urbano-marginales de Guatemala, las cuales incluyen diferentes grupos de edad y el estudio de nutrimentos específicos. En la Tabla 2 se presentan grupos de edad y comunidades involucradas en investigación nutricional. En este manuscrito, la información se ha agrupado bajo los títulos de: patrones alimentarios, indicadores del estado nutricional energético-proteico y el estado nutricional en relación a los "micronutrimentos".

TABLA 2
GRUPOS DE EDAD ESTUDIADOS Y COMUNIDADES
INVOLUCRADAS EN INVESTIGACION NUTRICIA

Niños preescolares:

Cerro Gordo
Guajitos
El Limón
Colonia Maya
Peronia
El Milagro

Niños escolares:

Guajitos
El Limón

Mujeres embarazadas:

Guajitos

Ancianos:

Guajitos

Grupo familiar:

El Amparo
Nueva Chinautla
El Milagro

PATRONES ALIMENTARIOS

Preescolares

Se presentan dos aspectos importantes de la alimentación infantil, el patrón de lactancia materna y la introducción de alimentación complementaria en tres regiones del país(6). Los niños del área metropolitana reciben alimentos diferentes de la leche materna más tempranamente y en consecuencia la duración de la lactancia es menor que en las regiones del oriente y occidente del país(6). En niños atendidos en clínicas de control de niño sano del Seguro Social, un 68% de las madres informaron haber introducido alimentos (incluyendo líquidos) entre los 0 y 2 meses de edad(16). Los líquidos en orden de introducción fueron: agua azucarada, agua pura, agua de cebada, atoles, incaparina (mezcla vegetal) y café. Los alimentos sólidos, en orden de introducción fueron: banano, guicoy amarillo, huevos de gallina, guisquil, pan dulce y patatas. Otro estudio en infantes de comunidades periurbanas de Guatemala también informó una introducción temprana de alimentos complementarios, de la mediana de edad de introducción de alimentos líquidos fue dos meses y de sólidos seis meses(17).

Escolares

La información del patrón alimentario en niños escolares(18) indica que los alimentos que se consumen con mayor frecuencia (por más del 85% de la población) son: arroz, frijoles, pan dulce, pan francés, tortilla, carne, café. Al agrupar los alimentos de acuerdo a su valor nutritivo, no se encontraron diferencias con respecto al patrón dietético de escolares de comunidades urbanas del interior del país.

Embarazadas

Con relación a patrones alimentarios en embarazadas de un área urbano- marginal de la ciudad de Guatemala se observó mayor diversidad de la dieta (mayor número de alimentos consumidos), lo cual se debió a la inclusión de alimentos que se consumen con poca frecuencia, sin embargo, esto no modifica significativamente la ingestión de nutrimentos(19).

Ancianos

Durante 1990 CESSIAM condujo estudios en una comunidad marginal de la ciudad de Guatemala dirigidos a evaluar el estado nutricional de ancianos(20). En la Tabla 3 se muestran los alimentos que consumen con mayor frecuencia. Esta información se basa en encuestas de recordatorio de 24 horas; y los alimentos ricos en vitamina A fueron evaluados por recordatorios de frecuencia de consumo (Tabla 3A). Dichos patrones no son diferentes a los observados en otros grupos de edad de la ciudad de Guatemala.

TABLA 3
ALIMENTOS CONSUMIDOS CON MAYOR
FRECUENCIA POR SUJETOS
DE 60 Y MAS AÑOS DE EDAD

No. Orden	Nombre	Frecuencia
1	Azúcar	156
2	Tortilla	112
3	Café	110
4	Cebolla	92
5	Tomate	65
6	Aceite	60
7	Pan francés	55
8	Pan dulce	55
9	Frijol	43
10	Arroz	35
11	Huevo	33
12	Guisquil	32

Número total de respuestas = 1343.

Energía y proteína

Entre las alteraciones nutricias que afectan a la población guatemalteca, la desnutrición energético-proteica es probable-

TABLA 3A
ALIMENTOS RICOS EN VITAMINA A,
CONSUMIDOS CON MAS FRECUENCIA POR
SUJETOS DE 60 Y MAS AÑOS DE EDAD

No. Orden	Nombre	%
1	Tomate	90
2	Huevo	82
3	Queso fresco	68
4	Plátano	67
5	Zanahoria	56
6	Margarina	48
7	Leche fluida	40
8	Embutidos de cerdo	38
9	Banano	36
10	Papaya	35
11	Guicoy	33
12	Rema	31
13	Quilete	25

Número total de sujetos encuestados = 85.

Fuente: (20)

mente el problema que afecta a la mayor parte de la población. Esto es consecuencia de una insuficiente ingestión de nutrimentos y episodios repetidos de enfermedades infecciosas. En la población infantil el daño más severo está dado por una desnutrición crónica que se manifiesta desde el nacimiento como bajo peso al nacer (BPN) y posteriormente como retardo en el crecimiento longitudinal.

Ingestión dietaria

Existe información sobre ingestión de energía y proteína en niños de áreas suburbanas(21). En cuanto a energía, el promedio de adecuación fue de $84 \pm 20\%$ con un intervalo de 53 a 130%. En proteína el promedio de adecuación fue de $122 \pm 40\%$ con un intervalo de 47% a 195%. Durante 1986-87 se llevó a cabo una investigación en un área marginal encaminada a evaluar el efecto de la crisis económica sobre la situación alimentario-nutricia (22). Los resultados demuestran que al inicio del estudio (1986) el porcentaje de familias que no llenaban las recomendaciones de ingestión energética fueron 91%, 57% y 54% de familias de bajo, medio, y alto nivel socioeconómico, respectivamente. En proteínas, los porcentajes de población con adecuaciones menores del 100% fueron de 54%, 29% y 10% para estratos bajos, medios y altos, respectivamente. La ingestión de proteína representó el 12.3% del total de energía, del cual 30% provenía de alimentos de origen animal.

Con la participación cada vez mayor de la mujer en la fuerza laboral, los centros de cuidado diurno de niños (Guarderías) se vuelven más importantes. Un estudio sobre la dieta servida en una muestra de niños que asisten a estos centros indica que la

ingestión de energía no es suficiente para cubrir las recomendaciones en niños mayores de tres años. Sin embargo, la ingestión de proteína satisface y supera las recomendaciones para niños de 1 a 5 años(23).

INDICADORES ANTROPOMETRICOS.

Recién nacidos

Una de las primeras manifestaciones de desnutrición que se observa es el BPN y más específicamente el retardo en el crecimiento intrauterino (RCIU). Este indicador es además un índice de nutrición materna ya que se ha demostrado una asociación entre estado nutricional de la madre pre y durante el embarazo con el peso al nacer. Los hospitales nacionales informaron una incidencia de BPN de 15% en 1983 y de 10% en 1988, se estimó un RCIU de 9.4%(24-26). En hospitales del Seguro Social que atienden a la población de medianos recursos en la ciudad de Guatemala la incidencia de BPN fué de 12% (26,27) y en dos hospitales privados con población de alto nivel socioeconómico la incidencia fué de 5.1%(28).

Preescolares

Estudios realizados por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) en niños preescolares durante los años 1982-1983 en tres comunidades marginales de Guatemala, informaron una prevalencia de desnutrición energético-proteica (DPE) aguda de 8%. Se utilizó una gráfica de peso-talla (Navarro y McNab)(29).

En niños de 0-36 meses residentes de comunidades rurales del departamento de Guatemala la prevalencia de DPE fue del 27% utilizando peso para talla como indicador y -2 DE como punto de corte(2). La información de la Dirección General de Servicios de Salud (DGSS) para la región metropolitana indica que el 31% de niños de 1-6 años tienen desnutrición actual moderada y 4.3% desnutrición severa. Un estudio sobre enfermedad diarreica aguda que se está llevando a cabo actualmente en una comunidad marginal de Guatemala, con niños entre 6 meses a 6 años de edad, informó un déficit de Talla/Edad, mayor de -2DE en 39% de los niños (n=1678); 21.8% en Peso/Edad y 2.2% en Peso/Talla (30).

Escolares

En las Tablas 4 y 5 se presenta el porcentaje de niños entre 4 y 18 años de edad con DPE con base en indicadores antropométricos(31). Los escolares de área rural tuvieron mayor porcentaje de deficientes en todos los indicadores (Talla/Edad, Peso/Edad y Peso/Talla). Alrededor del 50% del total de niños tenían un retardo crónico en su crecimiento (deficiencia en Talla/Edad).

Adolescentes

Con respecto a la población adolescente, un estudio llevado a cabo en institutos nacionales de la ciudad de Guatemala

TABLA 4
PORCENTAJE DE NIÑOS DE 4 A 11 AÑOS CON DESNUTRICION ENERGETICO-PROTEICA, SEGUN
INDICADORES ANTROPOMETRICOS, EN EL AREA METROPOLITANA

Edad (Años)	Sexo	Talla/Edad (< -2 DE)		Peso/Edad (> -2 DE)		Peso/Talla (> -1 DE)	
		Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
4 - 9	Femenino	43.3	50.2	20.8	20.6	13.9	22.5
	Masculino	36.0	32.8	15.4	30.0	13.1	27.3
	Ambos	39.5	41.8	17.8	25.3	13.7	23.1
10 - 11	Femenino	40.1	52.3	17.1	30.1	13.9	22.5
	Masculino	36.6	53.6	12.9	34.1	13.1	23.7
	Ambos	38.2	52.9	14.9	32.3	13.7	23.1

Fuente: (31)

TABLA 5
PORCENTAJE DE NIÑOS DE 12 A 18 AÑOS CON DESNUTRICION ENERGETICO-PROTEICA, SEGUN
INDICADORES ANTROPOMETRICOS, EN EL AREA METROPOLITANA

Edad Años	Sexo	Talla / Edad (> -2 DE)		Peso / Edad (>-2DE)	
		Urbano	Rural	Urbano	Rural
12 - 13	Femenino	44.3	60.9	24.0	39.1
	Masculino	49.6	62.1	19.5	29.1
	Ambos	47.3	61.4	21.4	33.1
14 - 18	Femenino	62.5	62.0	39.1	51.0
	Masculino	53.8	46.4	11.5	21.4
	Ambos	59.2	56.4	24.5	40.5

Fuente: (31)

demonstró que alrededor del 25% de los sujetos de ambos sexos tienen un retardo en talla igual o mayor de -2 DE la población de referencia (32,33).

Actualmente se están realizando estudios de composición corporal que a corto plazo proporcionarán mayor información sobre el estado nutricional de este grupo.

Comparando los datos de este estudio que se ha limitado a la ciudad de Guatemala con los datos de niños entre 11 y 18 años

de edad de áreas urbanas de la república (31) se puede inferir que el estado nutricional de adolescentes es mejor en la capital, debido a que hay un menor porcentaje de deficientes en Talla/Edad y Peso/Edad.

Ancianos

Existe poca información sobre el estado nutricional de ancianos. Los estudios realizados en instituciones no son representativos del resto de la población que vive en condiciones libres.

SITUACION NUTRICIA DE LA REGION METROPOLITANA DE GUATEMALA

En el país este sector está representado en su mayoría por "viejos jóvenes" entre 60 y 75 años de edad no institucionalizados(9). En la Tabla 6 se presentan indicadores de composición corporal en ancianos de una comunidad rural y una urbana de la ciudad de Guatemala. En general se caracterizan por ser de menor estatura y menor peso que ancianos de sociedades desarrolladas, sin embargo, existen diferencias entre urbanos y rurales en índice de masa corporal (IMC) siendo éste menor en los ancianos rurales, lo que indica menor cantidad de tejido adiposo(34,35). Esta situación puede ser explicada por una menor ingestión de energía y mayor actividad física como producto de su ocupación. La pérdida de talla evaluada a través de la relación Talla/Brazada es similar en los dos grupos y representa una pérdida de alrededor de 4% de su talla alcanzada en la juventud(34,35).

TABLA 6
 INDICADORES ANTROPOMETRICOS EN ANCIANOS
 DE DOS COMUNIDADES
 DEL AREA METROPOLITANA

Indice	Rural	Urbana
Mujeres		
Edad (años)	68.5 ± 7.3	67.8 ± 8.2
Peso (kg)	44.5 ± 8.5	53.2 ± 11.2
Talla (cm)	141.5 ± 6.4	146.5 ± 6.3
IMC	22.2 ± 3.7	24.8 ± 4.4
Talla / brazada	0.98 --	0.97 ± 0.02
Hombres		
Edad (años)	70.1 ± 7.9	71.8 ± 8.0
Peso (kg)	49.9 ± 8.2	60.4 ± 12.7
Talla (cm)	155.1 ± 5.7	158.8 ± 5.9
IMC (kg/ m ²)	20.7 ± 2.5	23.9 ± 4.3
Talla / brazada	0.97	0.96 ± 0.02

MC: Índice de masa corporal (peso / talla²)

Fuente: (34, 35)

" MICRO NUTRIMENTOS"

Tres son las deficiencias de micronutrientes que se han

informado en Guatemala como problemas de salud pública: yodo, vitamina A y hierro.

Con respecto a yodo, en los años '50, se informó una prevalencia de bocio de 38%(36). Con base en estos hallazgos se emitieron leyes para la yodación de la sal y en 1961 se había alcanzado este objetivo en un 90%. Las encuestas realizadas en los últimos años informan prevalencias de bocio entre 10 y 15%. Posteriormente el programa fue interrumpido y en 1987 la prevalencia de bocio en escolares a nivel nacional fue de 20.4%. En el área urbana de la ciudad de Guatemala la prevalencia fue de 22.4 (31). Utilizando como indicador el nivel de yodo en orina, se encontró que el 60% de escolares tenía yodurias < 50 µg/g de creatinina y 36% con yoduria < 30 µg/g de creatinina, lo que representa un severo déficit de yodo. El grupo más afectado fue el de mujeres del área urbana entre 12 y 19 años de edad con déficit de Peso/Edad mayor de -2 DE y área muscular de brazo < 10 percentil de la población de referencia (31). Con respecto a la concentración de yodo en la sal para consumo humano, el 83% de las muestras que se tomaron tuvo concentraciones < 60 ppm; 13% entre 60 y 100 ppm y 4% niveles > de 100 ppm (31).

Vitamina A

En cuanto a deficiencia de vitamina A, este es un problema que se ha documentado desde los años '50. Tuvo una disminución importante cuando se implementaron medidas de fortificación de azúcar con vitamina A, sin embargo, en forma similar al programa de yodación de la sal, éste fue suspendido, lo que dio lugar al resurgimiento de la deficiencia. En la Tabla 7 se presenta el porcentaje de deficientes en vitamina A en tres estudios realizados en una comunidad periurbana de Guatemala y una comunidad rural del área metropolitana(34,35,37). Más del 60% de los sujetos estudiados se encontraron con ingestiones de vitamina A que no satisfacen las recomendaciones en tres grupos etáreos: preescolares, mujeres en edad fértil y ancianos. En relación a los niveles séricos de retinol el menor porcentaje de deficientes estuvo en el grupo de ancianos, 7% con niveles < de 30 µg/dl. El mayor porcentaje fue en embarazadas 52% con niveles < de 30 µg/dl., sin embargo, los cambios fisiológicos que ocurren en el embarazo tales como expansión del volumen plasmático podrían explicar parcialmente la diferencia tan grande con otros grupos de edad y mujeres no embarazadas de la misma comunidad.

Hierro

En relación con la deficiencia de hierro, en la Tabla 8 se presentan valores de hematócrito, como indicador de riesgo de anemia, en diferentes estudios realizados en áreas periurbanas de la ciudad de Guatemala(35,38-41). La mayor prevalencia de hematócritos subnormales se encontró en preescolares y ancianos. En la Tabla 9 se presentan índices hematológicos de mujeres entre 14 y 29 años de la ciudad de Guatemala, área rural del altiplano y costa sur del país. Las mujeres del área urbana

TABLA 7
PORCENTAJE DE DEFICIENTES DE VITAMINA A EN COMUNIDADES PERIURBANAS DE LA CIUDAD DE GUATEMALA.

Indicador				
Grupos de estudio	n	Ingestión Dietética	Retinol Plasmático	Referencia Número
Preescolares (<6 años)	150	63.0	12.0	37
Mujeres en edad fértil	48	89.9	15.0	37
Mujeres embarazadas	51	65.0	52.0	37
Ancianos urbanos (>60 años)	110	67.0	7.0	34
Ancianos rurales (> 60 años)	164	---	21.0	35

TABLA 8
VALORES DE HEMATOCRITO EN COMUNIDADES PERIURBANAS DEL AREA METROPOLITANA

Grupo de estudio	n	Mediana (Min - Max)	% Def. (<38)	Referencia Número
Preescolares (6-36 meses)	82	38.0 (30 - 54)	37.8	38
Escolares (5-10 años)	531	42.3 (32 - 52)	7.0	39
Mujeres en edad reproductiva	104	20.2 ----	3.8	40
Ancianos urbanos (> 60 años)	09	43.0 (27 - 54)	6.1	41
Ancianos rurales (>60 años)	164	41.0 (21- 52)	18.0	35

fueron quienes tuvieron los porcentajes más bajos de deficientes (40).

OTROS "MICRONUTRIMENTOS"

En la Tabla 10 se presentan valores de vitaminas observados en ancianos de una comunidad urbano marginal de Guatemala

y una comunidad rural del área metropolitana. En ambos grupos hubo deficiencias en vitaminas del complejo B, particularmente riboflavina, vitamina B6 y vitamina B12. Los ancianos urbanos tuvieron menor porcentaje de deficientes que los del área rural (35,41).

En niños de una comunidad periurbana de Guatemala se

SITUACION NUTRICIA DE LA REGION METROPOLITANA DE GUATEMALA

evaluó el estado nutricional de zinc y se encontró al 7% de la población con niveles sanguíneos < 70 µg/dl y al 6% con niveles de zinc en pelo < 70 µg/g (42).

CONCLUSION

La información revisada, permite identificar problemas nutricionales y de salud que afectan principalmente a los habitantes

TABLA 9
PREVALENCIA DE MUJERES CON VALORES ANORMALES DE INDICES HEMATOLOGICOS EN TRES REGIONES GUATEMALTECAS

Parámetro	Ciudad de Guatemala (urbano)	Costa Sur (rural)	Altiplano (rural)
Hemoglobina	7.6	12.5	45.4
Hematocrito	3.8	6.2	36.3
VCM	---	---	56.6
HCM	0.9	---	36.3
Protoporfirinas	4.0	18.7	39.3
Hierro sérico	16.3	37.5	60.6
TIBC	---	6.2	12.1
Ferritina	15.0	26.0	47.0

Fuente: (40)

TABLA 10
PORCENTAJE DE ANCIANOS CON DEFICIENCIAS VITAMINICAS EN DOS COMUNIDADES DEL AREA METROPOLITANA

Vitaminas	Punto de corte	Población	
		Rural (n= 164)	Urbana (n=114)
Retinol (µg/dl)	< 30	21.0	7.1
Vitamina E (µg/dl)	< 500	15.0	3.5
Tiamina (C.A)	> 1.30	1.0	2.6
Riboflavina (C.A)	> 1.29	70.0	20.3
Vitamina B6 (C.A)	> 2.20	0.0	15.0
Vitamina B12 (C.A)	< 200	38.0	36.3
Folatos (ng/dl)	< 3.0	9.0	1.8

Fuente: (35, 41)

de las áreas urbano marginales de la región metropolitana del país los cuales reflejan el estado de la población de muy bajos recursos económicos y con menos acceso a servicios de salud. Además, estas áreas alojan a población inmigrante de otras regiones del país y su estado nutricional podría ser reflejo de las condiciones de salud en sus lugares de origen. Existe poca información de poblaciones de mediano y alto nivel socio económico, en los cuales los problemas nutricionales por sobre alimentación quizá se presenten con mayor frecuencia. Los hallazgos obtenidos demuestran que las deficiencias nutricionales son más comunes en comunidades rurales del país, en comparación con el área metropolitana. No obstante estas diferencias, existe en la ciudad de Guatemala un alto porcentaje de la población pobre con desnutrición energética-proteica de tipo crónico. Las deficiencias conocidas de vitamina A, yodo y hierro, se encuentran presentes en la población metropolitana en forma similar a otras regiones del país. El estado nutricional en relación a otros nutrientes, por ejemplo, minerales "traza", ha sido menos estudiado y dada la importancia que tienen sobre el crecimiento físico y mantenimiento de la salud deberán ser investigados a corto plazo.

REFERENCIAS

1. Sifontes, Historia de Guatemala. Evergráficas S.A. León España 2a. Ed. 1991.
2. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social - Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, Encuesta Nacional Simplificada de Salud y Nutrición Materno Infantil, 1986.
3. Von Hoegen, M. La Organización Comunitaria en Guatemala, Apunte y Reflexiones. Asociación de Investigación y Estudios Sociales Guatemala (ASIES). Guatemala. 1990.
4. Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Nacional Socio-Demográfica 1989. Región Metropolitana. Volumen III, fascículo I. Publicaciones de Informes Estadísticos PIE 3.5. Guatemala. 1990.
5. Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Nacional Socio-Demográfica 1986-1987. Migración Interna en Guatemala. Volumen IV. Publicaciones de Informes Estadísticos PIE. Guatemala. 1988.
6. Instituto Nacional de Estadística, Encuesta Nacional Socio-Demográfica 1986-1987. Mortalidad Infantil, Lactancia Materna Inmunizaciones. Volumen V. Publicaciones de Informes Estadísticos PIE 3.7. Guatemala. 1989.
7. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá, Demographic and Health Surveys Institute for Resource Development/Westinghouse, 1989. Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 1987. Guatemala.
8. Medina, H. Estudio de Mortalidad Materna en Guatemala 1989. Estimación de subregistro. Departamento Materno Infantil. Dirección General de Servicios de salud. Guatemala. 1989.
9. López, UR. Plan Nacional para la Vejez. Informe Anual 1989, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Comité Nacional de Protección de la Vejez. Guatemala. 1990.
10. Arias J. La Fecundidad y la Mortalidad en Guatemala. Asociación Pro-Bienestar de la Familia de Guatemala (APROFAM), Unidad de Información, Adiestramiento y Desarrollo. Primera Ed. Van Color, Guatemala. 1986.
11. Cruz J, G Pareja, A de Fernández, F Peralta, P Cáceres & F Cano. Epidemiology of Acute Respiratory tract Infection among Guatemalan ambulatory Preschool Children. Review of Infectious Disease. 12 (Supl 8):S1029-S1034. 1990.
12. Cruz J, A de Fernández, F Peralta, O Torres & F Cano, Epidemiología de infecciones respiratorias agudas en niños preescolares de áreas marginales. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, Informe Anual. 1986.
13. UNICEF. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Oficina de Área para Centroamérica. Guatemala Encuesta de Salud en los Asentamientos precarios urbanos de la ciudad de Guatemala, como parte de la evaluación de medio término del programa de servicios básicos urbanos. 1991.
14. Solomons, WN, M Haskell, J Bulux & S, Molina. Nutritional and Health conditions of peri-urban pre-school and child population of Guatemala City. en: Urban Nutrition: Pre-school Children. Proceedings of a workshop held on may 17 and 18 1990 at Lunteren, The Netherlands. Pp 119-150.
- 15.
16. Quan de S, J, H Gamero, J Bulux, E Zepeda, AM Guerrero, CY López, A Vásquez, L Vettorazzi & K Dewey. Introduction of solid and liquid food in the process of Guatemalan Infants. The FASEB J 5(5): part II, pp A1289, abstract 5332. 1991.
17. Chocano, A. Relación entre prácticas alimentarias, estado nutricional y algunos factores condicionantes en niños menores de un año de un área marginal de Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia - Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (Tesis) 1990.
18. Quan de S, J & L de Portocarrero 1992b. Patrón Alimentario de Escolares Urbanos Guatemaltecos. Resumen enviado para presentación en el II Congreso Latinoamericano de Nutrición Urbana, México DF marzo 1992.
19. Fitzgerald, SL. Dietary Patterns and Zinc intakes of Pregnant Women living in a peri-urban community of Guatemala city. University of Guelph, Canadá. (Tesis M SC. Nutrición) 1990.
20. Mendoza, PI, K Van-Der Heiden, C Valdez, A Vásquez, L Portocarrero, H Gamero, J Quan de Serrano & NW Solomons. Factores condicionantes de hábitos alimentarios en ancianos guatemaltecos de un área peri-urbana. Archivos Latinoamericanos de Nutrición (Supl) (en impresión) 1992.
21. García B, MR Molina & H Delgado H. Comportamiento alimentario de la madre con respecto al niño con diarrea. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, Informe Anual Pp 207-209, Guatemala. 1986
22. Alarcón, J & J Rivera. Efectos alimentarios y nutricionales

SITUACION NUTRICIA DE LA REGION METROPOLITANA DE GUATEMALA

- generados por cambios económicos en un período de crisis. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá; Proyecto de apoyo técnico a programas de alimentación a grupos (PROPAG). Documentos Técnicos No. 14. 1989.
23. Quan, J. La Alimentación servida a los niños de los Servicios de Educación y Recuperación Nutricional (SERN) de la Ciudad de Guatemala, regidos por la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar de la Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia de la República. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia - Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. 1981 (Tesis Lic. Nutrición)
 24. Kestler, E & C Debroy. Retardo del Crecimiento Intrauterino. *Guatemala Pediátrica* 6 (4):264-274. 1984.
 25. Pacin, M. Desarrollo e Interpretación del indicador Peso/Longitud para la evaluación del estado nutricional de Recién Nacidos a término. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas - Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (Tesis M Sc Nutrición y Salud) 1989.
 26. González, CT & DA Monterroso. Antropometría Materna y su relación con Retardo del Crecimiento Intrauterino. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá- Hospital Nacional San Juan de Dios (MSPAS). Informe mimeografiado, Guatemala. 1992.
 27. Cerezo R, JV Bran & R Figueroa. Riesgo de Mortalidad y Morbilidad Neonatal. *Guatemala Pediátrica*. 2a. Epoca 3(2):75-80, 1992..
 28. Delgado de Abrego, DN. Relación entre las características de las madres de alto nivel socio-económico y el peso del recién nacido. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Medicina -Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (Tesis M Sc Nutrición y Salud). Guatemala. 1986.
 29. Samayoa C, B Torún & García B. 1982-1983. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. Informe anual 1986.
 30. Grazioso, CF. Implicaciones Nutricionales en Antropometría, Estado de Vitamina A y Composición Corporal en niños preescolares afectados por disentería causada por shigella. (Datos no publicados). 1991.
 31. Martínez G, MM. Deficiencia de Yodo, Bocio Endémico, y su relación con el estado nutricional en escolares de la república de Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Medicina - Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. (Tesis M Sc Nutrición y Salud). Guatemala. 1988.
 32. Zuleta, C. Estado Nutricional de Adolescentes de la ciudad de Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Medicina (Tesis Médico y Cirujano). Guatemala. 1988.
 33. Olivares, MJ. Evaluación del Estado Nutricional de Adolescentes de Centro América y Panamá. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Medicina - Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (Tesis M SC Nutrición y Salud). Guatemala. 1989.
 34. Breuer, K. Vitamin A Status and Anthropometric Measurements in Elderly Person Living in a peri-urban Area of Guatemala City. 1990 Universidad de Bon, Alemania (Tesis Nutricionista). 1991.
 35. King, JE. *Nutritional Assessment of the Elderly of San Pedro Ayampuc, Guatemala: Evaluation Anthropometry, Biochemistry, and Helminthic Infection*. University of California. (Thesis M Sc in Health and Medical Sciencies). California USA. 1991.
 36. Muñoz, J, O Pérez & NS Scrimshaw. Distribución Geográfica del Bocio Endémico en Guatemala. *Rev. Col Médico de Guatemala*. Vol VI:36-43. 1955.
 37. Solomons, WN, J Bulux, AM Guerrero, L de Portocarrero, J Quan de Serrano, J Quiñonez, AM Rosas, A Vásquez, E Zepeda, KH Brown, M Forman, A Gadomski, C Kjolke, F Morrow & RM Roussel. 1989. Vitamina A en áreas urbanas marginales de la Capital de Guatemala. *Revista Chilena de Nutrición*, 17:(Supl) 41-45.
 38. Quan de Serrano, J, KG Dwey, CY López, I Ramírez, AM Guerrero, H Gamero, J Bulux, B Lonnerdal, R Labbe & NW Solomons, 1992. Impaired iron status associated with the consumption of coffee by toddlers in Guatemala. Abstract #50444 a ser presentado en FASEB, 8 de abril de 1992.
 39. Romero, ME, C Valdez, C Rivera, M Haskell, J Bulux, CY López, A Vásquez, AM Guerrero, I de Ramírez, M Isalgue, J Quan & NW Solomons. Estado Hematológico Nutricional de niños del área Metropolitana, urbana y pueblo interior de Guatemala. Resumen enviado para Presentación en el "II Congreso Latinoamericano de Nutrición Urbana". Marzo 1992. México DF.
 40. Franzetti, S, LA Mejía, F Viteri & E Alvarez. Body Iron Reserves of rural and urban Guatemalan Women of reproductive age. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición* XXXIV:(1) 69-82. 1984.
 41. Ivan Mendoza, P, K Breuer, A Vásquez, C Valdez, I de Ramírez, L de Portocarrero, H Gamero & J Quan. Evaluación del Estado Nutricional de ancianos de un área periurbana de la Ciudad de Guatemala. Centro de Estudios en Sensoriopatías, Senectud, Impedimentos y Alteraciones Metabólicas (CESSIAM). Datos no publicados. 1991.
 42. Ivan, K, RS Gibson, CF Grazioso, AM Isalgue, M Ruz & NW Solomons. Growth and body composition of periurban Guatemalan children in relation to zinc status: a cross-sectional study. *Am J Clin Nutr*. (Enviado para publicación) 1991.

NUTRICION Y SALUD EN DIFERENTES METROPOLIS LATINOAMERICANAS: LA CIUDAD DE MEXICO

Héctor Bourges R.¹

Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán

RESUMEN La Ciudad de México, al parecer la urbe más poblada de América actualmente, fue fundada hace casi 700 años en un valle fértil, de clima muy benigno y en el que otras ciudades se habían asentado desde antes de la Era Cristiana. Capital religiosa, política y militar de un extenso imperio, México ya era una de las ciudades más grandes del mundo cuando llegaron los españoles. Derruida completamente y vuelta a construir por los conquistadores de acuerdo con conceptos urbanísticos revolucionarios, durante los siguientes 300 años México fue la capital del riquísimo virreinato de la Nueva España y la ciudad más grande del continente. Centro también del México independiente hasta el momento actual, la ciudad ha recibido durante los últimos 50 años una intensa corriente migratoria producto en gran medida de las disparidades urbano rurales, que ha deteriorado su nivel medio de vida y ha generado nuevos y complejos problemas sociales, sanitarios y nutricios cuya comprensión y solución exigen un enfoque interdisciplinario.

SUMMARY Health and nutrition in different Latin american metropolis: Mexico city. México City, considered today as the most populated city in America, was founded almost 700 years ago in a fertile and already well populated valley. The religious, political and military capital of an extense empire, Mexico was already one of the biggest cities in the World at the time of the Conquest. Completely destroyed and rebuilt by the Spaniards according to revolutionary urbanistic concepts, during the following 300 years Mexico City was the proud capital of the wealthy vicekingdom of the New Spain and the largest metropolis in the continent. Keeping its status of national hub until present days, during the last 50 years the city has received a strong migratory flow, partly originated in urban/rural disparities, which has deteriorated its average standard of life and has generated new and complex social, sanitary and nutritional problems. Understanding and solving those problems require an interdisciplinary approach.

PREAMBULO Y ADVERTENCIA

Con esta presentación llega a su fin la primera sección del Taller cuyo propósito ha sido ofrecer, a manera de ejemplos, la descripción somera de las características de 8 de los grandes

centros urbanos de Latinoamérica y de los problemas que cada uno de ellos enfrenta en el terreno de la nutrición y la salud. Fué deseo del Comité Organizador que, como sede del Taller y como destino final de este breve viaje imaginario desde el Cono Sur hacia el Norte, la descripción de México ocupara justamente esta posición final en el programa; desde los puntos de vista geográfico y protocolario la decisión parece correcta.

Otra decisión del Comité fué encomendarme la tarea. Describir en tan escaso espacio toda una ciudad exige una capacidad de síntesis que no creo poseer, exige contar con información sólida de la que ciertamente no dispongo, y exige objetividad que trataré de tener pero que, tratándose de la Ciudad de México, tal vez me será difícil lograr.

Nací en la Ciudad de México y en ella he vivido siempre exceptuando 4 años en los que tuve que ausentarme por razones de estudio. La conocí con 3 millones de habitantes, con un cielo azul limpiísimo—la “región más transparente del aire” decía Alfonso Reyes—, rodeada de montes y bosques y algunos lagos, guardada por volcanes siempre nevados cuya imponente presencia era observable buena parte del año, asentada en un valle fértil que la surtía cotidianamente de verduras frescas y con un clima envidiable y predecible. Gradualmente aprendí su historia y entendí su magia; ambas me llenaban de un sincero orgullo.

Luego la he visto deteriorarse día con día. Su propio atractivo, ciertos fenómenos socioeconómicos fuera de control, la torpeza de una sociedad enajenada y la irresponsabilidad de todos —pueblo y dirigentes privados y públicos— la han hecho crecer al borde de la explosión, la han hecho destruir sus recursos y su ecología, la han llevado a ensuciar su aire y a volverse incómoda y violenta; en fin, todo un ejemplo de lo que nunca debió ocurrir.

No obstante todo ello, México tiene una gran vitalidad. Más allá de toda planificación, sus habitantes tienen una notable capacidad de ajuste y de respuesta y resuelven sus

¹ Vasco de Quiroga No. 15, Tlalpan 14000. México, DF.

problemas inmediatos sobre la marcha, con actos a menudo inverosímiles productos de la intuición. La cordura aconsejaría abandonarla, pero quizá sin entender porqué, 16 millones de personas no lo hacen.

El propósito de estas líneas es descriptivo; se evitará por ello el análisis de estudios particulares o la discusión de los métodos usados. Estudios, pequeños y grandes, certeros y fallidos, hay muchos, pero no son fácilmente comparables por diferir sus propósitos, sus enfoques, sus métodos y sus definiciones. De la masa de datos sin estructura de que se dispone se tomarán sólo aquellos que mejor contribuyan a dibujar la ciudad para los propósitos del taller.

Después del análisis de otras 7 metrópolis del continente, mucho de lo que puede decirse de México parecerá repetitivo pues existen innumerables semejanzas entre ellas. Pero también hay diferencias entre las cuáles las principales y más generales son:

- Que México es, infortunadamente, la urbe más poblada del continente y la que más ha crecido en las últimas décadas.
- Que México es, por mucho, la más antigua de las ocho metrópolis analizadas.
- Que la sobrepoblación no es, para México, un azote reciente.

Como la nutriología es una disciplina tan amplia, su comprensión exige la concurrencia de otras muchas disciplinas, naturales y humanas. De acuerdo con ello sería imposible ubicar la nutrición y la salud de la Ciudad de México sin esbozar al menos el marco de su historia y de su geografía *sui generis* y de sus particularidades demográficas, económicas y sociales; se necesita, en fin, comenzar por el principio.

QUE SE ENTIENDE COMO MEXICO

Los mexicanos empleamos cotidianamente la palabra "México" para llamar al país, para llamar a su ciudad capital y al valle en que está asentada y para referirnos a uno de los 31 estados que componen la Federación. Sin embargo, ninguno de estos usos es oficial. El país se llama Estados Unidos Mexicanos (aunque propios y extraños le llamamos México usando el antiguo nombre de la ciudad para llamar al país) y la ciudad es la suma del área urbana del Distrito Federal con 27 municipios del Estado de México.

En el siglo XIX, después de lograda la independencia, se libraron largas y sangrientas luchas entre los partidarios de un régimen central y los partidarios de imitar la organización política de los Estados Unidos de América. El centralismo era injusto, pero era una realidad que tenía raíces precolombinas y se acentuó durante la colonia ya que la capital del imperio azteca se convirtió en capital del extenso virreinato de la Nueva España. El federalismo, mucho más justo y equilibrado, triunfó pero fué artificial, imitación un tanto ingenua de un

modelo ajeno a la realidad del país que aun no se ha logrado consolidar plenamente. La adopción del sistema suponía la creación de un Distrito Federal (DF) como asiento del gobierno federal, pero contradictoriamente se le localizó en el antiguo centro del poder precolombino y del poder colonial. Este Distrito se dividió en "delegaciones", una de las cuales se llamó en efecto Ciudad de México, pero hace un par de décadas esta delegación se subdividió y el nombre se perdió en la nomenclatura administrativa aunque no en el corazón de la población que sigue llamando México a la ciudad y al país. La parte sur del DF no está ocupada por el conglomerado urbano que, en cambio, al crecer invadió parte del Estado de México con lo cuál se genera confusión en las estadísticas. Geográficamente la ciudad ocupa el extremo sur de un amplio Valle lacustre conocido como el Valle de México.

EL MEXICO PRECOLOMBINO

México, donde la "x" debería sonar como "sh", es parte del nombre de la capital azteca, *México Tenochtitlan*, fundada en el 1325 y significa lugar(co) en el centro (shitl: ombligo) del maguey (Meztl, que también es la luna); con este nombre los aztecas se ubicaban en el centro del universo ya que el maguey era símbolo de lo más sagrado. Pero la historia es mucho más antigua.

Parece indiscutible que América fue poblada por migrantes asiáticos que cruzaron el estrecho de Behring y se distribuyeron a todo el continente de norte a sur. Al llegar a los valles centrales del México actual, muchos pueblos nómadas se asentaron y desarrollaron la agricultura. El lugar o por lo menos uno de los principales lugares donde se domesticó el maíz, —uno de los 3 grandes alimentos de la humanidad— se halla en un valle contiguo al oriente del de México y cabe subrayar que esa domesticación sigue figurando entre las más grandes hazañas del hombre en el terreno agronómico. Los restos —al parecer de un hombre— de Tepexpan, en pleno Valle de México, se encuentran entre las huellas más antiguas del ser humano en América e indican que desde la más lejana prehistoria la región estaba habitada ya. Así mismo, en este valle se han encontrado evidencias abundantes de cacerías de mamut.

Ya en la etapa histórica la atención debe dirigirse a la amplia región conocida como *Mesoamérica*, que comprende el centro, sur y sureste del México actual y casi toda Centroamérica. Mesoamérica, lo mismo que su contraparte andina (especialmente en lo que hoy es Ecuador, Perú y Bolivia), fué asiento de culturas magníficas que en su momento de esplendor no tuvieron rival en el planeta; cuando Europa se debatía en las tinieblas de la edad media y Eurasia era arrasada por la barbarie, en los Andes y en Mesoamérica se alcanzaba el zenith en las artes y las ciencias.

La cultura madre mesoamericana fué la Olmeca, asentada en las costas del Golfo de México, de la que se derivarían la Maya (desde Honduras hasta Yucatán), la Teotihuacana (un

poco al norte de la actual Ciudad de México), la Zapoteca y la Mixteca en Oaxaca y muchas más que no cabe enumerar aquí.

En lo que toca al altiplano mexicano, Teotihuacan es la cumbre de la civilización. Se desconoce quienes eran, como eran y que lengua hablaban sus habitantes; el nombre Teotihuacan (lugar donde nacen los dioses o donde el hombre se vuelve Dios) se lo dieron los Aztecas, cientos de años después de abandonada la ciudad, sorprendidos por la magnificencia de las ruinas, las mismas que hoy se pueden admirar. Teotihuacan floreció desde antes de la Era Cristiana y decayó varios siglos después del nacimiento de Cristo. Sólo se conserva parte del centro de lo que fue una gran urbe admirablemente trazada sobre una compleja red de drenaje y de abastecimiento de agua. Su influencia es apreciable a miles de kilómetros al sur y, por carecer complementamente de estructuras militares, se supone que reinó por la fuerza de su creatividad artística, tecnológica y científica más que por la de las armas.

Tras la misteriosa decadencia de esta cultura surgieron muchas otras en el altiplano. Gradualmente predominaron los Nahuas que, provenientes del noroeste del país, se instalaron especialmente en el valle de México. La última de las tribus Nahuas en llegar fue la de los Aztecas, pueblo violento e inculto que era rechazado por el resto debido a su conducta hostil y a sus desmanes. Pero sus cualidades eran su laboriosidad y bravura que fueron habilmente catalizadas por líderes formidables. Después de intentar establecerse en varios puntos del valle, entonces cubierto en buena parte por un lago salubre poco profundo, los sacerdotes dieron la orden final; habían visto, decían, que en un islote en medio del lago un águila parada sobre un nopal devoraba una serpiente y esa era la señal divina de donde fundar su ciudad. Se trasladaron al islote y llevaron material de las orillas para, poco a poco, agrandarlo y construir en él México Tenochtitlan.

El islote se encontraba en lo que hoy es el centro histórico de la Ciudad de México, en o muy cerca del zócalo (plaza mayor), y el águila devorando una serpiente parada sobre un nopal se convirtió en el símbolo de todo el país, en el escudo nacional presente en la bandera mexicana, en las monedas y en todo documento oficial mexicano.

El trabajo hizo crecer la ciudad y la guerra hizo crecer su poder hasta generarse un inmenso imperio que iba desde unos 200 km al norte de la capital hasta Panamá, aunque siempre hubo en este territorio enclaves que no se sometieron.

La ciudad, construida en parte del lago vuelto isletas artificiales estaba surcada por numerosos canales que facilitaban el transporte. En su centro había palacios y templos magníficos, mercados, escuelas y habitación para miríadas de ciudadanos. Su esplendor fue cantado como eterno por los poetas del momento. Detrás del trono de los primeros 4 ó 5 emperadores gobernó astutamente un genio político, *Tlacaélell*, quien logró la enorme expansión de aquel imperio sanguinario que se ganó

mercidamente el odio de los pueblos sometidos.

Como cualquier otro pueblo en la cumbre del poder imperial, los Aztecas se consideraban “el pueblo elegido”, portadores de la verdad absoluta y dueños del mundo. Pero esta posición privilegiada les confería también la gravísima responsabilidad de hacer sobrevivir al mundo a costa de cualquier sacrificio y así cada 52 años, mediante el sacrificio y la oración se encargaban de crear el nuevo sol, la nueva época. Esa ceremonia universal ocurría en el cerro de la Estrella —paralelo por lo menos al monte Sinaí— hoy tristemente invadido por el caos urbano.

A la llegada de los españoles (de la cuál Moctezuma supo con detalle y oportunidad pues los corredores relevistas que a lo largo de 400 accidentados kilómetros llevaban pescado de las costas del Golfo a su mesa también le llevaban detallados dibujos que los pintores reales hacían de los extraños visitantes), el imperio estaba en su clímax. La ciudad que vió Cortés era mayor y mejor trazada que cualquiera de Europa y, sumada a las demás ciudades, convertía al valle de México en un sitio muy sobrepoblado para los patrones de la época. Una red de puentes y calzadas sobre el lago comunicaban la ciudad con tierra firme y la defendían de posibles ataques. Al sureste del valle se asentaba Xochimilco, el “lugar de las flores”, en un lago de agua dulce sobre el cual se habían construido cientos de chinampas. La chinampa es el modelo agrícola más productivo que ha existido y sus frutos permitían alimentar el valle sin necesidad de transtornar la ecología. Día a día, cuentan los conquistadores españoles, la mesa imperial era servida con más de 100 platillos diferentes de los que Moctezuma escogía 2 ó 3 y regalaba el resto a los miembros de la corte.

Tomemos para ilustrar lo anterior las palabras de un testigo ocular, Bernal Díaz del Castillo, soldado de Cortés que habría de tomar la pluma(1) para contar la epopeya:

“Y otro día.... llegamos a la calzada ancha.... Y desde que vimos tantas ciudades y villas pobladas en el agua y en tierra firme otras grandes poblaciones y aquella calzada tan derecha, nos quedamos admirados, y decíamos que parecía a las cosas de encantamiento que cuentan en el libro de Amadís, por las grandes torres, cués y edificios que tenían dentro en el agua, y todos de calicanto y aun algunos de nuestros soldados decían que si aquello que veían si era entre sueños, y no es de maravillar que yo escriba así de esta manera, porque hay mucho que ponderar en ello, que no se como contarlos”

Y Francisco López de Gómara en su Historia General de las Indias(2) anota:

“era México-Tenochtitlan, cuando Cortés entró, un pueblo de sesenta mil casas. Las del rey, señores y cortesanos son grandes y buenas. Las de los otros pequeñas y ruines, sin puertas ni ventanas; más por pequeñas que son, pocas veces dejan de tener dos, tres y hasta diez moradores; y así hay en el infinidad de gente. Está fundado sobre agua, ni más ni

menos que Venecia. Todo el cuerpo de la ciudad están en agua”.

La apreciación de López de Gómara de unas 60,000 casas, la mayoría de las cuales tenían varios moradores, sitúa la población de la capital Azteca entre 200 y 500 mil habitantes y aun cuando se haya tratado de una sobre estimación puede decirse que por lo menos la poblaban 100,000 personas, cifra notable para la época. Como en el Valle existían muchas otras ciudades, puede confirmarse que se trataba de un núcleo de población importante.

Aquel imperio extensísimo, fastuoso y que parecía eterno estaba, sin embargo, condenado. Su crueldad lo hacía odiado enemigo de todos, de manera que Cortés contó con innumerables aliados que buscaban la venganza. Quiso el destino que Moctezuma fuera de un carácter poco violento y hasta débil en el mando y que, como hombre letrado, recordara bien la profecía del regreso de Quetzalcóatl (entre los Incas, cuya historia es contemporánea y sorprendentemente paralela a la de los Aztecas, la profecía hablaba del regreso de Viracocha quien no parece ser sino el mismo Quetzalcóatl) para dar fin a las glorias del imperio.

La conquista no fué, sin embargo, fácil. Fué una lucha feroz que tiñó las aguas del lago con sangre. Pese a las ventajas que Moctezuma concedió a Cortés protegiéndolo como huésped real especial y pese a las enormes huestes indígenas que colaboraron con Cortés, la balanza pudo inclinarse a cualquier lado en esos momentos. Derrotado y a punto de morir, Cortés supo ganar la última batalla; era un militar hábil y un político natural, pero sobre todo un hombre audaz, temerario y tenaz.

Al tomar Tenochtitlan en 1521 Cortés tomaba virtualmente toda Mesoamérica. Ganaba para Carlos V una tierra mucho mayor que España con todas sus riquezas y ganaba para la Iglesia millones de católicos potenciales.

EL MEXICO COLONIAL

Al derrotar al Imperio, Cortés superaba en poder potencial al propio Carlos V y pudo haberlo desafiado, pero para su propia desgracia no lo hizo y a la larga fue víctima de la suspicacia del monarca.

Con una mezcla de avaricia y de fanatismo evangelizador, aquel extremeño ignorante, militar arrojado y político innato, procedió a borrar la ciudad del mapa. La hizo destruir y con las piedras construyó la nueva ciudad asentándola sabiamente en el mismo lugar que la capital imperial, en el “centro de la luna”, en el centro del universo para los Aztecas. Antes de caer en desgracia de Carlos V logró una hazaña que agrega a sus méritos la de urbanista revolucionario por intuición; pensó que la nueva ciudad fuera un ejemplo de planificación y, tomando como eje la plaza mayor, la trazó como una gran cuadrícula con calles amplias y rectas, algunas surcadas por acequias. Al destruir la ciudad azteca destruyó riquezas arquitectónicas y

también todo vestigio externo de la antigua cultura, sus pinturas, y los libros en que asentaba su filosofía, su lengua, sus ritos, su poesía, su medicina, su ciencia. Vale la pena señalar que en México nada recuerda a Cortés, ni una estatua, ni una calle, como si 450 años después, un pueblo fundamentalmente mestizo debido a él, fuera incapaz de perdonar su conquista o su labor destructora o fuera incapaz de reconocer su valentía y sus otros méritos. Tal vez este pueblo es todavía eminentemente indígena en todos sentidos aunque lo oculte para sobrevivir.

El conflicto militar que terminó con la capitulación de México Tenochtitlan fue mayúsculo y sangriento, pero fue sólo el principio de un conflicto mucho más prolongado y violento ente dos civilizaciones: el proceso de colonización.

La colonización de México fue muy diferente de la colonización de lo que hoy son Canadá y los Estados Unidos y de la colonización de Sudamérica en lo que no fue el imperio Inca. En esos lugares la población indígena era escasa y no estaba constituida en Estados con fuerza propia y los colonizadores eran fundamentalmente agricultores europeos socialmente bien organizados y dispuestos a ganarse la vida con sus propias manos que desplazaron a los nativos en forma relativamente pacífica y sin mezclarse con ellos. Fue una colonización sin conquista o casi sin ella.

En el antiguo imperio Azteca que llegaba hasta la parte norte de centroamérica y en el antiguo imperio Inca los colonizadores eran soldados, ilusionados en enriquecerse rápidamente con los tesoros mineros del nuevo mundo, que habían librado combates a muerte con Estados poderosos y bien establecidos; el proceso de colonización fue pues diferente. Los vencidos sobrevivientes no fueron desplazados ni exterminados, fueron convertidos en vasallos porque su mano de obra era necesaria en las minas y en la agricultura y en parte también porque una de las banderas de los conquistadores era la expansión del catolicismo que necesitaba fieles potenciales. Los vencidos fueron esclavizados y obligados a aceptar la religión, la lengua, el vestido, la forma de comer, en fin la cultura toda de los vencedores aunque fuera sólo superficialmente.

Y surgió el mestizaje. Un mestizaje biológico y un mestizaje cultural. Desde la Conquista México ya no fué ni indígena ni español sino algo distinto y nuevo, una mezcla riquísima de razas y de formas de ser.

Amén de las ventajas de toda mezcla genética, cabe asentar que la nueva raza no se gestó como psicológicamente hubiera sido deseable al unirse libremente españoles e indígenas en una igualdad de circunstancias que nunca existió. La unión fue generalmente forzada entre el hombre español vencedor y la mujer indígena sometida y este hecho es todavía fuente de los más variados complejos existenciales y sociales del mexicano actual expresado claramente en actitudes, en conductas, en dichos y hasta en insultos.

El mestizaje cultural ocurrió también. La cultura de los conquistadores se estableció parcialmente. El castellano se volvió la lengua nacional, pero no desplazó totalmente a las demás lenguas -en el México de hoy se hablan todavía decenas de lenguas, a veces exclusivamente- y se vio enriquecido por numerosas voces autóctonas. La religión católica se estableció, pero debió aceptar gran cantidad de creencias indígenas y el examen más superficial de la religión que hoy se sigue en México revela que es *sui generis* y que a toda figura católica corresponde otra precolombina. La comida es quizá el ejemplo más florido de mestizaje. Casi sin perder lo autóctono, los ingredientes europeos fueron incorporados en nuevos platos que conforman una de las cocinas más ricas y diversas del mundo. La arquitectura colonial siguió las reglas europeas, pero las manos indígenas le dieron una interpretación especial que todavía se puede admirar, particularmente en lo que toca al estilo barroco y churrigueresco cuyas mejores obras están en México y no en España.

Es en este marco que nace la nueva ciudad como capital del extenso Virreinato de la Nueva España cuyos más de 4 millones de kilómetros cuadrados se extendían desde el Canadá actual hasta Centroamérica. Esta nueva ciudad, comenzó a construirse en 1521 como asiento del poder virreinal y arzobispal y como centro económico y militar. Muy pronto se llenó de palacios y de todos los elementos de una urbe occidental como la Universidad (1552), la imprenta (1539), hospitales y conventos. Francisco Cervantes de Salazar en sus *Dialogos* describe con asombro el México de 1554 haciendo notar su magnificencia, su amplitud, su trazo moderno y su calificación como "la más soberbia capital del continente americano" en ese momento, apenas 33 años después de la caída de Tenochtitlan. Otros comentaristas habrían de colocarla por arriba de las urbes europeas de la época.

Cuando los "Pilgrims" desembarcaron en Plymouth cerca de la actual Boston y con ello iniciaron la colonia inglesa en Norteamérica en forma por demás modesta y primitiva, ya la Ciudad de México tenía casi 200 años de vida metropolitana y era maravilla de propios y extraños, ya Tenochtitlan cumplía casi 400 años de fundada y ya el Valle de México era testigo de milenios de civilización y de por lo menos 2,000 años de asentamientos urbanos importantes.

El Virreinato de la Nueva España, varias veces mayor y más rico que la península Ibérica pudo haber sido centro de importancia mundial y su capital una Meca cultural y económica. De su subsuelo brotaron riquezas inconmensurables que se enviaban a España y al Vaticano quedando parte en manos de los piratas ingleses o en el fondo del mar. El "peso" de plata se convirtió en la divisa dominante del mundo de aquella época. En el Virreinato sólo quedaron algunas huellas de esa riqueza en la forma de palacios e iglesias. La estructura económica era muy burda; toda riqueza debería entrelazarse a la corona española que no supo siquiera invertirla y poco quedaba en la

Nueva España. Eran además los años peores de la Santa Inquisición que ahogaban cualquier expresión del espíritu no obstante lo cual ocurrieron destellos geniales como la obra de Juana de Asbaje, Sor Juana Inés de la Cruz, cuya actualidad en 1992 es total y, en menor grado, de Juan Ruiz de Alarcón.

Se suceden así 300 años de colonia, de Virreinos vendidos por la corona española al mejor postor que no podían generar sino corrupción, injusticia y explotación. Trescientos años es un período larguísimo, mayor que el del imperio Azteca, mayor que el del México independiente, tiempo suficiente para varios ciclos de surgimiento y ocaso de los modernos centros de poder; el imperio Napoleónico duro décadas, el Británico menos de 100 años y el Norteamericano, por lo que se ve, menos de 50 años. En esos 300 años, la Ciudad de México fue la gran capital de este lado del Atlántico. En la llamada Carta de Jamaica en 1815 Simón Bolívar propone a México como capital de América "por ser la única ciudad con fuerza interna sin la cual no hay metrópolis"

EL MEXICO INDEPENDIENTE

Con el fin del siglo XVIII y el principio del S XIX Europa se conmociona, Inglaterra pierde los EEUU, Francia renuncia al Canadá y España se debilita. Las ideas de la Revolución Francesa prosperan en América y entre 1810 y 1821, aprovechando el caos político europeo, América Latina se libera. La independencia le cuesta a México 11 años de guerra que destruyen su economía, merman su población y ahuyentan el escaso capital intelectual existente.

México independiente nace en 1821 con los peores augurios y se sumerge en 100 años de caos, de lucha fratricida, en los que se pierde a manos de EEUU más de la mitad del territorio y se tiene que admitir un corto imperio francés que dejó amplios motivos folclóricos, algunos elementos de modernización y, sobre todo un nacionalismo acendrado. La ciudad capital del imperio de Maximiliano de Habsburgo adoptó en su crecimiento formas y maneras francesas que sobreviven todavía aunque ya muy débilmente.

Un indígena muy pobre, pero incorporado tempranamente en la cultura occidental, Benito Juárez, se constituye en una de las grandes figuras políticas del S XIX como abanderado del liberalismo y de la dignidad americana. Derrota a la intervención francesa, hace fusilar a Maximiliano -un hombre afín a él en muchos sentidos- como advertencia a la intervención extranjera, somete a la Iglesia extralimitada y crea las bases de un México democrático.

Sobreviene después una larga dictadura que buscó la estabilidad y el desarrollo del país de acuerdo con las teorías del momento, pero que en la práctica llevó a México a un régimen feudal e injusto que sólo terminó al estallar la que fue la primera revolución social del siglo XX. La Revolución Mexicana fue tan larga y brutal como la guerra de independencia y como el

proceso de colonización, pero dió lugar, al fin, al México del siglo XX, a un país nuevo que no es el imperio Azteca ni el Virreinato de la Nueva España, que no es indio ni español, cuyas fronteras en nada se parecen a las anteriores. El México de hoy es un país joven, con poco más de medio siglo de vida estable, con raíces milenarias no sólo Mesoamericanas sino también ibéricas y arabes, pero joven, producto de un parto lento y doloroso cuyas huellas, para bien y para mal, condicionan toda la vida nacional.

En todo momento la Ciudad de México ha sido el centro del país y lo escada vez más. Simbólico asiento de responsabilidades teológicas superiores, sede de varios imperios subsecuentes, lugar de un clima envidiable, centro político, religioso, económico, intelectual y militar de la región, la ciudad es una suerte de Meca inevitable que atrae la visita y el arraigo de muchos.

EL PAIS HOY

De acuerdo con los Censos(3), en 1990 los Estados Unidos Mexicanos tenían 81.1 millones de habitantes que, para una superficie de casi 2 millonesde kilómetros cuadrados, dan una densidad de 40.5 personas por kilómetro cuadrado.

El producto interno bruto en 1990 fué de 185,000 millones de dólares que arrojan un ingreso anual per capita de 2,270 dólares que es bajo, pero muy superior al que se tiene en otros países del mundo no industrializado.

La distribución del ingreso desafortunadamente es muy desigual de manera que, según la Encuesta de Gastos e Ingresos de 1984, el 50% de los hogares recibe apenas el 18% del ingreso total en tanto que el 10% más privilegiado de la sociedad recibe el 34% del ingreso(4).

El desempleo es de 2.7% y el desempleo abierto de 20%. El tamaño medio de cada hogar es de 5 personas.

LA CIUDAD DE MEXICO ACTUAL

La evolución de la población de la Ciudad de México(5) de 1900 a la fecha se presenta en la Tabla 1.

TABLA 1
POBLACION DE LA CIUDAD DE MEXICO
(miles de habitantes)

Año	Población	
1900	345	Tasa mayor al 5% anual
1930	1029	
1950	3136	
1970	9045	
1980	13000	
1990	15785	

Fuente (5)

Como puede verse, al principio del siglo XX la ciudad tenía una población relativamente pequeña, no mucho más grande que la existente, 400 años antes, en la capital Azteca. La población apenas se triplicó en los siguientes 30 años; cabe recordar que entre 1910 y 1918 tuvo lugar la Revolución que, aunque apenas afectó directamente la capital, debió haber influido en su población tanto por bajas militares cuanto por movimientos migratorios hacia ella de quienes buscaban protección.

A partir de 1930 en que comienza la estabilidad política y económica del país, la ciudad creció un 879% (más del 5% anual) hasta 1970 cuando, con 9 millones de habitantes, se sitúa ya entre las grandes ciudades del mundo. Ese crecimiento tan acelerado se debió por supuesto a la reproducción natural de sus habitantes, pero sobre todo a la migración de pobladores rurales. Como muchos países en desarrollo, México estableció en esa época una política de industrialización basada en el proteccionismo mediante barreras a las importaciones y en privilegiar las ciudades a costa del medio rural. En tanto que a las áreas rurales secularmente pobres se les impuso una explotación aun mayor, a las ciudades donde debía desarrollarse la industria se les colmó de todo tipo de subsidios y servicios. No fue sino natural que los habitantes rurales más avisados decidieran abandonar la vida dura y miserable del campo y probar fortuna en las ciudades.

Con fines comparativos, en las Tablas 2 y 3 se presentan las variables demográficas del país. La tasa nacional de natalidad(6) a lo largo de estos 100 años ha sido notablemente alta y sólo comenzó a notarse cierta reducción a partir de 1975 sin alcanzar todavía cifras satisfactorias. La mortalidad general permaneció elevada hasta 1915 y se abatió notablemente entre 1935 y 1955 por lo que el crecimiento de la población mexicana alcanzó en 1965 un 3.5% anual como expresión de una mejoría sanitaria y de las condiciones de vida sin cambios oportunos en la conducta reproductiva.

TABLA 2
TASA DE NATALIDAD Y MORTALIDAD Y
CRECIMIENTO DEMOGRAFICO EN LOS
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
(por 1000 habitantes)

Año	Natalidad	Mortalidad	Crecimiento
1985	49	38	11
1905	49	38	11
1915	46	39	7
1925	49	32	17
1935	46	26	20
1945	44	18	26
1955	45	13	32
1965	45	10	35
1975	38	9	29
1985	32	7	25

Fuente (6)

En la Tabla 3 se observa el cambio absoluto de la población que casi se ha septuplicado en 90 años(6) para colocar a México entre los 15 países más poblados del mundo y el tercero en el continente. Cabe resaltar que la población menor de 15 años ha representado siempre una proporción alta alcanzando un 46% en 1970, lo cual implica un fuerte presión sobre la población productiva a la vez que abre perspectivas muy interesantes para moldear el futuro del país. La esperanza de vida se ha prolongado notablemente, desde cifras alarmantes en 1895 (30 años) hasta 69 años en 1990, lo que indica un abatimiento en la mortalidad infantil.

TABLA 3
POBLACION TOTAL Y MENOR DE 15 AÑOS Y
ESPERANZA DE VIDA EN LOS ESTADOS UNIDOS
MEXICANOS

Año	Total (millones)	Población Menor de 15 años (%)	Esperanza de vida (años)
1895	1.5	40.5	29.8
1900	13.6	40.6	29.8
1910	15.1	41.3	25.4
1920	14.2	39.0	31.5
1930	16.6	39.4	36.7
1940	19.8	42.2	45.7
1950	25.8	42.8	53.7
1960	35.0	44.4	59.5
1970	48.9	46.1	63.6
1980	67.0	43.5	69.0
1990	81.6	—	69.1

Fuente (6)

La comparación de las cifras de las Tablas 1 y 3 muestra que la población de la Ciudad de México se multiplicó más rápidamente que la del país revelando un fenómeno de concentración. Así, en el período 1930-1970 la población nacional se triplicó (294%), tasa que de por si es elevada, mientras que la población metropolitana casi creció 9 veces (879%).

A partir de la década de los sesentas el crecimiento urbano invadió el Estado de México(5,7) de manera que la población señalada en el cuadro de 1970 en adelante representa la zona metropolitana y no sólo el Distrito Federal. En 1980 el 79% de la población metropolitana vivía en el Distrito Federal y 21% en el Estado de México, pero en 1990 las proporciones habían cambiado a 62% en el DF y 38% en el Estado de México.

Se estima que en 1992 la metropolis alberga 16.1 millones

de habitantes (el 19.7% de la población nacional) y que crece a un 2% anual. La zona metropolitana no tiene una definición geográfica oficial, pero muchos especialistas consideran en ella la zona urbana del Distrito Federal y 27 municipios del Estado de México con una superficie de 4451.2 km² y una densidad de 3617 habitantes por km²(5). En la parte urbana del DF (1,480 km²) se estima una población de 10.16 millones con una densidad de 6,871 habitantes por km² que contrasta con la densidad demográfica nacional de 40.5 habitantes por km². Otras grandes ciudades del país son Guadalajara en el occidente con 3.16 millones de habitantes, Monterrey en el noreste con 2.77 millones y Puebla, al este de la Ciudad de México, con 1.6 millones(5); cabe comentar que en California viven millones de mexicanos y que Los Angeles bien podría caber en la lista anterior.

EL FENOMENO DE URBANIZACION ACELERADA

Del apartado previo queda claro que el país ha experimentado un proceso de urbanización muy acelerada debido fundamentalmente a la migración de habitantes del medio rural. La migración rural no es un fenómeno nuevo ni infrecuente; ocurre en todas partes del mundo y ha sido característica del siglo XX (8). Cabe sin embargo distinguir dos grandes modelos de tal migración:

- El que se vió en Europa y Norteamérica a raíz de la Revolución Industrial, caracterizado por la prosperidad y demanda de mano de obra en las ciudades que atraían a los agricultores como obreros con perspectivas claras de mejoría económica, disponibilidad de servicios y oportunidades de desarrollo personal. A raíz de esas migraciones la agricultura se volvió una actividad altamente tecnificada y ocupó apenas una fracción pequeña de la fuerza nacional de trabajo.
- El que se ha presentado en México y otros muchos países en desarrollo durante los últimos 50 años, en el que el motor del proceso no ha sido la prosperidad urbana sino la miseria rural. En este modelo, el migrante huye desesperado hacia las ciudades que no tienen suficientes empleos ni servicios para recibirlos y que no le ofrecen perspectivas amplias de mejoría económica y de desarrollo personal; por contraste le ofrecen mejores condiciones que el campo, pero no son condiciones realmente satisfactorias, hay en ellas más ilusión que realidad. En este modelo la agricultura no tiende a tecnificarse y se genera una crisis de producción agrícola. Más aun, la proliferación de asentamientos de migrantes en la periferia urbana muchas veces en tierras que fueron de cultivo le resta a las ciudades capacidad de autoabastecimiento de algunos productos obligando a traerlos de sitios lejanos con costos mayores y menor frescura. La pérdida de este autoconsumo y el consecuente heteroconsumo amerita especial reflexión.

Por supuesto, una pequeña parte del proceso migratorio en

los países en desarrollo corresponde con el primer modelo, pero la mayor parte corresponde con el segundo.

Se ha estimado que de seguir las tendencias actuales, para el año 1015 el 82% (555 millones) de la población latinoamericana será urbana en tanto que sólo el 75% de la población europea y angloamericana y el 50% de la población africana tendrán esta característica(8).

El modelo de migración debida a la pobreza rural conduce a sobrepoblación sólo de ciertas ciudades que sufren entonces una polarización económica, social, sanitaria, y nutricia mayor que la acostumbrada; los contrastes se ahondan y los promedios en los índices municipales de bienestar se reducen.

Surgen entonces los asentamientos urbanos irregulares, las "ciudades perdidas" de México, los "pueblos nuevos" peruanos, las "favelas" brasileñas, las "villas miseria" del cono sur. Se trata generalmente de verdaderas invasiones en las que grupos más o menos grandes se establecen en terrenos de la periferia de la ciudad donde no existe servicio ninguno y a veces ni siquiera condiciones topográficas razonables para vivir pues puede tratarse de barrancos, de pendientes de cerros o de lechos secos de ríos o lagunas, por dar algunos ejemplos. En esos terrenos se construyen a toda prisa viviendas muy rudimentarias con materiales inapropiados como cartón, pedazos de lámina o trozos de madera, las cuales desde el principio se aglutinan en poco espacio. Esas viviendas, carentes de otro piso que la tierra, carecen lógicamente de agua entubada, de drenaje y de electricidad. En ciertos casos, con el tiempo, se transoformarán lentamente en casas mejor construidas, pero en otros casos son destruidas al deslizarse la tierra del barranco o inundarse el antiguo lecho acuático.

La propiedad legal de estas exiguas construcciones no existe y ello genera conflictos comunales internos o conflictos con los dueños originales o con el gobierno si eran tierras públicas. Ocasionalmente la administración municipal concede la regularización que puede prestarse a dolorosas experiencias de explotación y corrupción.

En esos núcleos hacinados, insalubres, carentes de toda comodidad y de toda seguridad en la tenencia no hay fuentes de trabajo y se hace necesario buscar un ingreso en la ciudad con la cual no existen medios adecuados de transporte. En la Ciudad de México los habitantes de estos núcleos llegan a emplear 5 a 7 horas en transportarse al lugar de trabajo.

Como los empleos no abundan en ninguna de las urbes donde ocurre este fenómeno, hay un fuerte desempleo o subempleo y se generan altos índices de criminalidad la cual es especialmente alta en los asentamientos mismos, donde todo bien es un lujo envidiable.

La estabilidad familiar es muy frágil. El hacinamiento en el hogar y la necesidad de buscar ingresos aleja a los miembros de la familia de sus casas y en un ambiente tan violento e

inseguro proliferan las adicciones y el abandono.

La contaminación adquiere en estos lugares proporciones mayores, se acumulan la basura y las excretas a la par que no se cuenta con escuelas, ni centros de salud, ni lugares para la recreación.

Ligado o no con el desarrollo de estos asentamientos aparece el fenómeno de los "habitantes de la calle", principalmente niños que deambulan en las zonas más céntricas de la ciudad buscando el sustento por medios legítimos o ilegítimos, expuestos a toda la agresividad ciudadana y a complejos sistemas de explotación.

Sea cual sea su extracción y su origen rural, los migrantes sufren un choque cultural y ambiental extremo. El medio natural en que vivían deja paso a una mezcla de paredes y techos bizarros con un entorno sucio que poco recuerda a la naturaleza, por pobre que fuera, de su comunidad original.

El choque cultural es aun más intenso. Las costumbres tienen que cambiar casi del todo. Los valores, las actividades, las creencias, las formas de interacción y de actuación son diferentes como lo son las necesidades, la disponibilidad de tiempo y los recursos disponibles.

A estos cambios de sí profundos se agrega la influencia de la publicidad y de las modas que imponen el consumo de productos innecesarios y costosos y se añade también el efecto de los patrones urbanos de disponibilidad de bienes.

El migrante suele enfrentar el proceso de transculturación con un sentimiento de autodevaluación, con un complejo de inferioridad que lo inclina a dejar sus patrones originales de vida y substituirlos por los que observa en su nuevo entorno. En este proceso hay ganancias y pérdidas, pero estas últimas pueden ser especialmente graves en tanto lo que se pierde son conductas de supervivencia generadas gradualmente como solución a limitaciones crónicas.

En el terreno alimentario el migrante suele ganar una disponibilidad más amplia de alimentos y productos a veces más baratos que en su lugar de origen, que podría permitirle una dieta más diversa. Paralelamente pierde costumbres alimentarias más saludables y económicas.

Entre los principales cambios alimentarios(9) que se operan en el caso de México destaca un menor consumo de tortilla y frijol y un mayor consumo de pan blanco, pastas, arroz, azúcar, sal, aceites y grasas, golosinas, refrescos embotellados y comidas rápidas. Así, la dieta pierde fibras y almidón y se enriquece en sodio, sacarosa, colesterol y ácidos grasos totales y saturados; en otras palabras, el cambio es el contrario al que las autoridades de salud promueven y, cuando alcanza suficiente magnitud, seguramente favorece una mayor incidencia de aterosclerosis, obesidad y otras enfermedades crónicas que, en efecto, cada día adquieren mayor importancia en México como causas de mortalidad en adultos(10).

La búsqueda de un prestigio ilusorio al través de la imitación de patrones citadinos y de patrones extranjeros de consumo, la necesidad de comer en la calle por la lejanía entre los sitios de trabajo y el hogar y la virtual ubicuidad de todo tipo de golosinas (dulces y saladas) y refrescos embotellados favorecen los cambios perjudiciales anotados que, además, resultan económicamente más onerosos que los patrones originales de consumo.

De particular significado es la pérdida de la costumbre de la lactancia al pecho materno que todavía está arraigada en el medio rural mexicano(11). Es un hecho que en el medio urbano y en forma importante en los asentamientos de migrantes, la lactancia natural es poco frecuente o se ve sustituida tempranamente por la lactancia artificial, fenómeno indeseable que, en especial en estratos desprotegidos en los que la higiene es muy pobre, se ve acompañado por una mayor morbilidad de desnutrición y de enfermedades infecciosas y, consecuentemente, de tasas elevadas de mortalidad infantil.

INDICADORES EN EL MEXICO METROPOLITANO

Lo mismo en el Distrito Federal que en el Estado de México la tasa de natalidad en 1987 (26.3/1000) es menor que la tasa nacional (32/1000). Las tasas respectivas de fecundidad (por 1000 mujeres en edad fértil) fueron en 1987 de 96.1 para el DF, 98.1 para el Estado de México y 136.4 para el país(10).

La mortalidad general, que para el país fue de 7/1000 habitantes en 1987, alcanzó una tasa de 4.3 y 4.1 para el D.F. y para el Estado de México. Las tasas de mortalidad infantil, en cambio, fueron de 22.6 para el DF, de 35.9 para el Estado de México y de 23.0 para el país(10).

Por su parte, la esperanza de vida en 1987 fue de 68.8 años para el país y para el Estado de México y de 72.4 años para el Distrito Federal con poco más de 2 años más para mujeres y casi 3 años menos para hombres(10). En lo general estas cifras reflejan un patrón sanitario razonablemente bueno.

En la Tabla 4 se presentan algunos índices socioeconómicos obtenidos en la zona metropolitana de la Ciudad de México en 1988 durante la Encuesta Nacional de Nutrición de la Secretaría de Salud(12).

Las cifras hablan por si mismas y delinear las peculiaridades de este centro urbano. Aunque todavía el analfabetismo es alto, casi todos los hogares tienen radio y televisión con todo lo bueno y lo malo que estos medios de difusión ofrecen. El número de teléfonos y automóviles es bajo y no todos los hogares tienen drenaje aunque la mayoría cuentan con agua entubada.

La Zona Metropolitana de la Ciudad de México exige 6.3 millones de empleos y sólo existen unos 6.1 millones por lo que cabe estimar que hay unos 200,000 mil desempleados. Como cada año se necesitan unos 175,000 empleos nuevos, existe un

rezago importante y difícil de corregir. De los individuos con empleo en la zona metropolitana, 1.1 millones ganan menos del salario mínimo de 13,000 pesos (4.20 dólares US) por día.

TABLA 4
INDICADORES SOCIOECONOMICOS EN LA
ZONA METROPOLITANA DE LA
CIUDAD DE MEXICO (1988)
(% de los hogares mexicanos)

Radio y TV	96
Refrigerador	76
Teléfono	36
Automovil	35
Piso de tierra	9
Agua domiciliaria	98
Drenaje	80
Analfabetismo	14

Fuente (12)

De acuerdo con la filosofía económica neoliberal que enarbolan muchos de los gobiernos latinoamericanos actuales y destacadamente el de México, se prevé para el futuro cercano la firma de un tratado de libre comercio con Canadá y los EEUU. Al margen de toda discusión sobre la oportunidad y cualidades de dicho tratado, que no es objeto de análisis en esta presentación, es interesante comparar algunos indicadores de los tres países.

En tanto que el producto anual *per capita* alcanza los 18,530 dólares en los EEUU y 15,160 dólares US en Canadá, en México es de poco más de 2200 dólares. La desproporción entre México y los EEUU es de 8 veces amén de que la distribución que dicho producto tiene en México es muy asimétrica y que el crecimiento demográfico es de 2.2% anual contra 1.0% de sus socios potenciales(13).

De la población económicamente activa que son 29.3 millones en México, 13.5 millones en Canadá y 123.4 millones en los EEUU y que en México crece en un 3.4% anual contra 1.7% en los otros países, el tipo de empleo es muy diferente. En México el sector primario representa el 23% contra 3 y 5% en EEUU y Canadá, el sector secundario es gruesamente el mismo (25-27%) en los 3 países y el sector terciario es de sólo 52% en México frente a un 70% en Canadá y EEUU(13).

El salario mínimo en México es de 4.2 dólares diarios contra 32 dólares en los Estados Unidos y en el sector manufacturero el salario mínimo mensual es de 282 dólares en México, 1885 dólares en los EEUU y 2055 dólares en Canadá(13).

Sobre la alimentación urbana hay pocos datos. En la Tabla 5 se condensan los resultados correspondientes a la Ciudad de

México de la Encuesta Nacional de Nutrición de 1979(9).

TABLA 5
APORTE MEDIO DE LA DIETA FAMILIAR
URBANA (1979)
(por persona y por día)

Energía	2180	kcal
Proteínas	78	g
Triglicéridos	103	g
H. de Carbono	255	g
Hierro	21	mg
Calcio	980	mg
Colesterol	385	mg
Retinol	580	µg
Vit. C	62	mg

Fuente (9)

Se observa una ingestión energética de casi 2200 kcal/persona/día con una alta proporción (42%) de triglicéridos y proteínas (14.3%), cierto exceso de colesterol, suficiente hierro, vitamina C y calcio y poco retinol(9).

En la Tabla 6 se presentan algunos indicadores antropométricos en niños menores de 5 años y en mujeres no grávidas de la zona metropolitana de la Ciudad de México obtenidos en la Encuesta Nacional de Nutrición 1988(12).

El indicador peso para la talla, que es el mejor estimador de desnutrición activa, muestra un 13% de niños desnutridos (0.6% con cuadros graves) y un 13.6% de niños con sobrepeso. Casi un 25% de los niños tenía estatura corta y, entre las mujeres, el IMC (Índice de Quetelet) fué bajo en un 22%, normal en 24% y alto en otro 25% de los casos(12).

TABLA 6
INDICADORES ANTROPOMETRICOS EN NIÑOS
MENORES DE 5 AÑOS Y EN MUJERES NO
GRAVIDAS 1988
(% de los casos)

Indicador		Deficit		Exceso
		Normal	Grave	
		Total		
Peso/Edad	31.1	0.1	52.3	12.9
Talla/Edad	24.7	1.1	71.1	—
Peso Talla	13.0	0.6	68.5	13.6
IMC mujeres	22.1	—	24.1	25.2(43.5)

Fuente (12): Encuesta Nacional de Nutrición 1988.

LA CIUDAD DE MEXICO EN EL MUNDO

En 1990, el "Population Crisis Committee" publicó un interesante análisis de las condiciones de vida de las 100 ciudades más grandes del mundo cuyos resultados son pertinentes para este Taller (8). Del rico y abundante material de este análisis se hace a continuación un breve resumen y se entresacan algunas cifras especialmente reveladoras.

Las primeras ciudades aparecieron en el mundo hace unos 6,000 años, pero apenas en los últimos 50 años comenzó lo que puede llamarse la "explosión urbana". En 1990 sólo el 10% de la población mundial vivía en ciudades y en 1950 esta proporción apenas alcanzaba el 30%, registrándose únicamente 26 urbes con más de 2 millones de habitantes y 10 con más de cinco millones. En 1990 había 33 ciudades con más de 5 millones de habitantes, de las que 15 alcanzaban más de 10 millones y 6 sobrepasaban los 15 millones y merecían el término de megalópolis.

En la Tabla 7 se presenta la lista de los 10 conglomerados urbanos más grandes del mundo y su población según el Comité, así como el tamaño que tenían en 1965.

TABLA 7
LOS GRANDES CONGLOMERADOS URBANOS
DEL MUNDO Y SU POBLACION
(millones de hab.)

Conglomerado	1965
	Población
Tokio Yokohama	18.1
Nueva York	16.5
Osaka Kobe Kyoto	11.4
Moscú	8.9
Calcuta	8.1
Buenos Aires La Plata	8.1
México	7.0
Sao Paulo	6.0
Bombay	5.4
Seúl	4.4
Conglomerado	1990
	Población
Tokio Yokohama	29.0
México	20.1
Sao Paulo	17.9
Nueva York	17.5
Oseka Kobe Kyoto	16.9
Seul	16.4
Moscú	13.3
Bombay	13.3
Calcuta	13.0
Buenos Aires La Plata	12.6
(Londres)	(11.0)
(París)	(10.0)

Fuente (8)

Tres de esos conglomerados son ciudades latinoamericanas y las tres se han analizado en el Taller: México, Sao Paulo y Buenos Aires. En 1965 sólo 3 ciudades sobrepasaban los 10 millones de habitantes y la mayor en Latinoamérica era Buenos Aires (8 millones) seguida de cerca por México y Sao Paulo. En 1990, en cambio, México aparece ya en segundo lugar mundial y primero en toda América, en tanto Buenos Aires queda, para su fortuna, en décimo lugar. Como puede verse Seul fue la urbe que más creció en estos años en tanto que Nueva York y Moscú casi no lo hicieron.

Al final del cuadro, entre paréntesis, se incluyen Londres y París con el único fin de tomarlas como referencia ya que por lo menos en los últimos 200 años han sido prototipos de grandes urbes y hoy, venturosamente, ocupan un lugar muy secundario en términos de población aunque no en otros terrenos más positivos.

Según el Comité, el crecimiento anual de México durante la década de los ochentas fue de 3.8%, el de Buenos Aires fue de 1.78% y el de Nueva York de 0.32%. En el mismo período Teheran creció 4.7%, Jakarta 4.4%, Madrás 4.2%, Belo Horizonte 3.85%, Guadalajara 3.4%, Los Angeles 1.83%, Boston 0.32% y Roma 0.29%.

De acuerdo con los censos y estadísticas nacionales México tiene, como se ha ya indicado, 16 millones de habitantes y no los 20 que señala el Comité lo que establece una gran interrogante sobre que tan fidedignos sean los demás datos del estudio. En opinión del suscrito los datos usados no son del todo comparables entre países ya que su origen es disímulo, a menudo subjetivo (opiniones) y sin uniformidad de criterios. No obstante el estudio es interesante y merece ser analizado.

El estudio tomó 2.5 años. El Comité envió 167 cuestionarios a 200 expertos en 45 países y se obtuvieron apreciaciones sobre 98 ciudades. El cuestionario planteaba 12 indicadores, pero al final se eliminaron del análisis el desempleo y el estado de nutrición en virtud de que las respuestas fueron inconsistentes e incompletas. Con todo propósito no se hicieron preguntas sobre cultura y sobre entretenimiento debido a los muy probables sesgos nacionales al respecto. Al final se utilizaron solamente los 10 indicadores siguientes:

1. Seguridad: asesinatos por 100,000 habitantes por año según estimaciones de las autoridades policíacas.
2. Costo de la alimentación: proporción del ingreso familiar que se emplea en la compra de alimentos (promedio metropolitano)
3. Espacio vital: número de personas por cuarto con base en estimaciones municipales del número de casas y el promedio de cuartos por casa.
4. Nivel de vivienda: número de hogares con agua y electricidad (promedio los dos indicadores).

5. Comunicaciones: teléfonos por 100 habitantes según datos de las compañías locales ajustados por el número de llamadas incompletas.
6. Educación: proporción de jóvenes de 14 a 17 años que asisten a la escuela secundaria.
7. Salud pública: mortalidad infantil anual por 1000 nacimientos vivos.
8. Quietud y silencio: ruido ambiental estimado del 1 al 10 por quienes contestaron el cuestionario.
9. Velocidad del tránsito: estimación de los colaboradores sobre el tránsito entre el centro comercial de la ciudad y el aeropuerto en la hora "pico" matutina.
10. Calidad del aire: el valor más bajo de ozono, partículas o SO₂.

Cada indicador se calificó del 1 al 10 y se sumaron. El máximo teórico serían 100 puntos. Independientemente de la veracidad de los datos los resultados del ejercicio son interesantes. En la Tabla 8 se anotan las calificaciones obtenidas por México, Guadalajara, Monterrey y otras ciudades seleccionadas en cada caso por su calificación alta o baja. Por tratarse de un indicador extremadamente subjetivo en el cuadro no se incluye "quietud y silencio" y, en cambio, se presenta la proporción de la población que se estima vive en áreas deprimidas de la ciudad.

Las cifras anotadas en el cuadro 8 hablan por si mismas y la Ciudad de México no sale bien librada al quedar en la categoría "mala"; Guadalajara y Monterrey se encuentran un poco mejor, pero muy lejos de Melbourne, Montreal y Seattle Tacoma que alcanzaron 86 puntos. Boston obtuvo 71 puntos, Tijuana 63, Buenos Aires 55, Santiago 50, Calcuta 34 y Lagos 19.

Se mencionó ya que muchos de los datos de este ejercicio podrían no ser fidedignos, pero hay otros aspectos que hacen difícil su interpretación como la comparabilidad de los indicadores o el uso de promedios.

La proporción del ingreso gastada en alimentación depende de los costos locales de los alimentos y de los demás renglones de gasto (transporte, vivienda, educación, recreación, salud, etc.), por lo que debe analizarse con precaución y tomarse sólo en términos muy generales. Así, un 40% en N. York denota una situación mucho más crítica que en ciudades donde el transporte es muy barato y la educación y la salud son casi gratuitas.

La velocidad de tránsito, utilizando como indicador el traslado al aeropuerto en las horas más conflictivas, seguramente no revela la velocidad del tránsito en otras horas y depende mucho de la lejanía del aeropuerto y del tamaño de la ciudad en cuestión.

La lectura del informe del Comité sugeriría que algunas

TABLA 8

CALIFICACIONES OBTENIDAS POR LA CIUDAD DE MEXICO, GUADALAJARA, MONTERREY Y ALGUNAS CIUDADES SELECCIONADAS
EN LOS INDICADORES ESTUDIADOS POR EL POPULATION CRISIS COMMITTEE (1990).

Indicador	Ciudad			Otras ciudades	Criterios*	
	De México	Guadalajara	Monterrey		1 punto	10 puntos
Asesinatos/año/100 000 hab	27.6	8.4	9.5	El Cairo 56.0, Washington 14.8	>30.0	<1.5
Gastos en alimentación (%)	41.0	40.0	45.0	Lima 70.0, Paris 21.0	>60.0	<16.0
Personas por cuarto	1.9	1.6	1.9	Bombay 4.2, N.York 0.5	>2.4	<0.5
Hogares con agua y electricidad (%)	94.0	82.0	97.0	Lagos 50.0, Kmshasa 33.3	<50.0	>99.0
Teléfonos por 100 personas	6.0	12.0	12.0	Londres 50.0, Lima 2.0	<10.0	>69.0
Jóvenes en la escuela secundaria.	62.0	67.0	74.0	Moscú 100.0, B.Aires 51.0	<40.0	>94.0
Mortalidad infantil/1000 nac.vivos	22.0	26.0	19.0	Tokio 5.0, Karachi 97.0	>97.0	<10.0
Velocidad de tránsito	13.0	36.0	45.0	Atlanta 64.0, N.York 14.0	<17.0	>64.0
Limpieza del aire (ppm O3)	0.41	0.19	---	Los Angeles 0.35, N.York 0.28, Santiago 0.40, Sidney y Taipei 0.00	---	---
Población en áreas deprimidas (%)	42.0	---	---	Kinshasa 60.0, Bogotá 60.0, Calcuta 67.0, Casablanca 70.0	---	---
CALIFICACION FINAL (puntos)**	38	53	51	Melbourne y Montreal 86.0, Lagos 19		

* La peor calificación es un punto y la mejor es 10 puntos que se consideraría el ideal.

** >75 "Muy buena", 60 a 74 puntos "buena", 45 a 59 puntos "regular" y <44 puntos "mala".

Fuente (8)

ciudades son virtualmente inhabitables debido a la parálisis del tránsito o a la violencia. Los promedios, de si engañosos, lo son más cuando se emplean para describir variables que no se distribuyen normalmente como ocurre en países en desarrollo con los indicadores utilizados. Si bien esos indicadores revelan en lo general una situación indeseable, ésta ocurre en zonas específicas de manera que la situación es mucho peor en esas zonas y mucho mejor en las otras.

EPILOGO

Las páginas anteriores han tratado de dibujar la Ciudad de México en su antiguo esplendor e importancia y en su alarmante situación actual. Por su magnitud y complejidad los problemas que en ella se viven no tienen precedente. Estudiarlos para proceder a tratar de resolverlos es una tarea muy grande que exigirá la participación multidisciplinaria y la unión de esfuerzos.

BIBLIOGRAFIA

1. Bernal Díaz del C. Historia verdadera de la Conquista de la Nueva España. Biblioteca Porrúa México Vol. I p 279, 1955.
2. F. López de G. Historia General de las Indias. Conquista de Mejico. Biblioteca Porrúa México.
3. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. XI Censo General de Población y Vivienda: resultados preliminares. México 1990.
4. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares. México, 1984.
5. Campos O, CS. Demografía de la Ciudad de México: los mismos problemas con menos población. Demos, 4: 23-24, 1991.
6. Mier y T, M. Dinámica de la Población en México 1895-1990: el gran cambio demográfico. Demos, 4:4-5, 1991.
7. Negrete, ME & H Salazar. Dinámica de Crecimiento Poblacional en la Ciudad de México. En: Atlas de la Ciudad de México 1987. El Colegio de México y Departamento del Distrito Federal. México. 1987.
8. Population Crisis Committee. Life in the World's 100 Largest Metropolitan Areas. Washington DC 1990.
9. Bourges, H. Nutritional Status of the Mexican Population. En: Nutrition in the 1980's: constraints in our knowledge. Nueva York Alan R. Liss Inc, 1981, p 249-269.
10. Secretaría de Salud. Estadísticas vitales 1987. México. 1991
11. Secretaría de Salud, Colegio de México. Encuesta Nacional de Fecundidad de 1979, 1984 y 1989. México.
12. Sepúlveda, AJ. Estado nutricional de los preescolares y las mujeres en México; resultados de una encuesta nacional probabilística. Academia Nacional de Medicina. México 1989.
13. Jusidman, C. El Tratado y las Asimetrías: la población y el salario frente a la globalización de la economía. Demos, 4:30-31, 1991.

RECESION, RESTRUCTURACION Y SISTEMAS ALIMENTARIOS URBANOS

*Cynthia Hewitt de Alcántara*¹

UNRISD

RESUMEN Durante la última década, las sociedades latinoamericanas han resentido el impacto de una profunda recesión acompañada por políticas oficiales de reordenación macroeconómica y de reestructuración institucional que han afectado las opciones de vida de toda la población. Esta ponencia empieza con un análisis de la manera en que han sido afectados por el proceso de cambio diferentes grupos dentro de la población en las grandes ciudades, enfocando la discusión especialmente hacia la manera en que se han modificado los indicadores de acceso a la alimentación.

Aunque es posible adentrarse en esta problemática haciendo referencia de una serie de indicadores generales (tales como los cambios en el nivel de precios al consumidor, en el salario real y en la proporción del ingreso que se destina a la alimentación), estas cifras encubren una gran variedad de circunstancias particulares y tipos específicos de respuesta a la crisis. Es el conocimiento de estos últimos que constituye la base real de cualquier esfuerzo por mejorar las opciones de vida de los grupos vulnerables.

Las estrategias familiares y comunitarias de aprovisionamiento que se elaboran en las ciudades latinoamericanas hoy en día se condicionan por toda una red de relaciones económicas, sociales y políticas que en su conjunto pueden visualizarse como un "sistema alimentario". Esta red integra un sinfín de agentes, desde el productor agrícola hasta el consumidor urbano o rural; y todos estos agentes sea en su papel empresarial o en su papel de individuo, se han adaptado al desafío de la crisis y de la reestructuración, cambiando de esta manera las opciones de los demás integrantes del sistema.

Obviamente el Estado constituye un elemento central en el contexto macrosocial que condiciona las opciones de alimentación de los grupos vulnerables. Es al intentar reformar las políticas relacionadas con el sistema alimentario que se confronta toda una serie de dilemas fundamentales de tipo distributivo, los cuales son tema de debate y motivo de movilizaciones por parte de los grupos afectados.

En el texto de la ponencia, se examinan en más detalle (y con referencia especial al caso de México) algunas de las tendencias de cambio en los sistemas alimentarios urbanos, en las políticas y en las estrategias de

aprovisionamiento de varios grupos locales, relacionados estrechamente con la crisis económica de los años ochenta.

SUMMARY Recession, restructuration and urban alimentary systems. During the last decade, the latinamerican societies have resented the impact of a deep recession accompanied by official policies of macroeconomic rearrangement and institutional restructuration that have affected the options of life of the population. This article analyses the way different groups in the big cities have been affected by the process of change, focusing the discussion towards the way that access to food has been modified.

Although it is possible in this matter to make reference to a series of general indicators such as changes in consumer prices, in real salaries and in the income proportion designated to food, they conceal a great variety of special circumstances and specific types of crisis responses. The knowledge of these last ones constitutes the real basis to any effort to improve the options of life of the vulnerable groups.

The family and community strategies of food provision that are elaborated nowadays in the Latinamerican cities are conditioned by a whole network of economic, social and political relations, that overall can be visualized as an "alimentary system". This network incorporates many agents, from the agricultural producer up to the urban or rural consumer; and all these agents in sither their entrepreneur or individual roles have adapted to the challenge of the crisis and restructuration, changing, by these means, the options of the other parts of the system.

Obviously the State constitutes a central element in the macrosocial context that conditions the food options of the vulnerable groups. And it is when policies related to the alimentary system are touched upon that a series of fundamental dilemmas of the distribution type are confronted, constituting movilization causes for the affected groups. In this text some of the tendencies of change in the urban alimentary system, in the policies and in the supply strategies of some local groups, and their relation with the economic crisis of the eighties, are examined in more detail (special reference is made to Mexico).

INTRODUCCION

Durante la última década, las sociedades latinoamericanas han resentido el impacto de una profunda recesión, acompañada

¹United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD)
Palais de Nations, C.H. 1211, Ginebra, Suiza

por políticas oficiales de ajuste macroeconómico y de restructuración institucional que han afectado la vida de toda la población. En la mayoría de los países de la región, y durante la mayor parte del período, no sólo ha habido un estancamiento en la economía sino un franco retroceso: el producto interno bruto ha crecido a una tasa inferior a la del crecimiento de la población, anulando los beneficios logrados durante años anteriores y haciendo que el nivel actual de la actividad económica se asemeje al que imperaba alrededor de 1970.

Aunque la etapa crítica de la recesión empezó en 1982, y se le relacionó con alteraciones en el sistema financiero internacional, las cuales desembocaron en la crisis de la deuda, lo que confrontamos es más que un problema de pagos. A nivel regional, los acontecimientos de los años ochenta reflejan la crisis de un modelo de desarrollo; y a nivel global, éstos se suscitan dentro de un contexto de cambios fundamentales en las bases tecnológicas y organizativas de la economía mundial.

El discurso que predomina hoy en día a nivel internacional define la crisis del modelo de desarrollo latinoamericano en términos macroeconómicos: según este enfoque, el esfuerzo por modernizar las economías de América Latina durante los años cincuenta, sesenta y setenta no fue viable porque se basó en una estrategia de industrialización "hacia adentro," protegiendo el mercado nacional en vez de haber permitido el libre flujo de bienes y capital dentro del contexto de las ventajas comparativas a nivel internacional. Por lo tanto, las políticas macroeconómicas actuales se orientan casi sin excepción hacia la apertura de las economías latinoamericanas al mercado internacional y a la promoción de un estilo de desarrollo basado en el fomento de las exportaciones.

Sin embargo, hay otra manera de definir la crisis del modelo de desarrollo anterior, en donde la razón de su inviabilidad se encuentra en el carácter marcadamente parcial y desigual del proceso de modernización que se fomentaba. La industrialización ha avanzado sobre bases sociales restringidas, invirtiendo poco en el desarrollo rural y concentrando los beneficios del crecimiento tanto espacialmente como socialmente. Para hacer frente a las crecientes demandas de los grupos mayoritarios, se ha recurrido menos a la redistribución progresiva del ingreso que al endeudamiento interno y externo, sustituyendo un incremento en la carga tributaria por los préstamos, bajo amenaza constante de una fuga de capitales hacia el exterior(1). Las grandes ciudades latinoamericanas son producto del modelo de modernización anterior. En ellas se plasma la sociedad moderna de América Latina, con sus importantes clases medias y obrera, y se concentran la riqueza y la miseria. En ellas también se resiente con más fuerza el impacto de la crisis económica actual y los esfuerzos de reforma y restructuración.

Estos esfuerzos responden a varios imperativos, algunos de los cuales son de tipo netamente macroeconómico. El primero y más obvio es sencillamente generar fondos para asegurar el servicio de la deuda; pero también es urgente promover un nivel

de exportaciones, o atraer el monto de inversión o de crédito extranjero suficiente, para poder seguir importando los bienes y servicios que requieren las sociedades latinoamericanas del exterior. Además hay que asegurar la estabilización monetaria, reduciendo el riesgo de la hiperinflación, así como aumentar los ingresos y reducir los egresos de los estados.

Todos estos imperativos de tipo macroeconómico tienen implicaciones sociales y políticas. Benefician a algunos grupos o tipos de personas, a la vez que empeoran la situación de otros; crean nuevas estructuras de incentivos dentro de las cuales se construyen estrategias de vida; e implican profundos cambios en el papel del estado en la economía y en la sociedad.

Además, la crisis de los ochenta ha estimulado otros cambios que son no tanto macroeconómicos como macroestructurales: es decir, involucran reformas en las instituciones y en las leyes, y de esta manera cambian las "reglas del juego" dentro de la sociedad. La restructuración del sector público en muchos países (que incluye la eliminación o reorganización de agencias y empresas) es un ejemplo de este fenómeno. El proceso de privatización, acompañado por toda una serie de reformas legales, es otro.

¿De qué manera han condicionado estos cambios el acceso a la alimentación en las grandes ciudades latinoamericanas? A cierto nivel de generalidad, es una pregunta que puede contestarse fácilmente: es obvio que la caída en los niveles de ingreso y el recorte de muchos programas estatales han aumentado la pobreza, la desnutrición y el hambre. Pero si esperamos diseñar estrategias que contrarresten esta tendencia, es importante ser preciso. Las familias que enfrentan la problemática de crisis económica lo hacen dentro de un contexto específico que difiere según su posición dentro de la economía, su lugar de residencia, sus relaciones sociales y sus recursos políticos. Además, las reformas a una serie de políticas estatales inciden de manera diferente sobre varios grupos dentro de la sociedad. Y las soluciones tienen que buscarse dentro del marco de una realidad cada vez más compleja, a nivel tanto nacional como internacional.

En lo que resta de esta ponencia, quisiera considerar la cuestión del impacto de la crisis sobre las opciones alimentarias urbanas por medio del análisis de cuatro temas: algunas tendencias en el mercado de trabajo y en los niveles de ingresos durante la última década, con lo cual se consideran ciertas modificaciones básicas en el acceso a recursos económicos; los cambios en la política alimentaria que se asocian con la recesión y el ajuste macroeconómico; las alteraciones en los sistemas alimentarios a raíz de las mismas tendencias; y finalmente, la evolución de estrategias familiares de aprovisionamiento.

Es útil hacer referencia constante en este análisis a la manera en que todas las tendencias observadas afectan lo que puede llamarse el derecho a la alimentación. Como lo ha explicado Amartya Sen, cada contexto sociopolítico y régimen económi-

co contiene complejos de reglas propias que definen las vías por las que diferentes grupos pueden asegurar su acceso a la alimentación de manera legítima(2). Esta estructura de posibilidades o derechos (que en inglés se llama *entitlement*) está cambiando ahora en América Latina - como en casi todo el mundo - y nos conviene entender las implicaciones de este cambio.

MERCADO DE TRABAJO, INGRESO Y ALIMENTACION

En una economía de mercado, la vía principal por la que se asegura el acceso a la alimentación es la compra; y la capacidad de compra depende del ingreso. Examinando la información disponible sobre la proporción de la población que no logra obtener un ingreso suficiente para surtir de una canasta básica de alimentos, observamos que durante los años ochenta aumentó la parte de la población urbana en esta situación de extrema pobreza, de alrededor de 11 al 14 por ciento, revirtiéndose la tendencia de las tres décadas anteriores hacia un ligero mejoramiento de la situación. La proporción de los hogares urbanos que podía considerarse como pobre (percibiendo un ingreso equivalente a dos veces o menos el costo de la canasta básica) pasó de 30 al 36 por ciento durante el mismo período(3).

Deben subrayarse ciertos aspectos de esta tendencia hacia el empeoramiento del poder de compra de las familias. En primer lugar, la CEPAL informa que por primera vez, hacia fines de los años ochenta los pobres urbanos en América Latina llegaron a ser más numerosos que los pobres rurales. Es decir, con el crecimiento urbano, la pobreza se concentra cada vez más en las ciudades, a pesar de su prevalencia abrumadora en las áreas rurales latinoamericanas.

En segundo lugar, la crisis parece tener un impacto especialmente notable entre los hogares cuyos ingresos han estado cercanos al nivel de pobreza, impulsándolos hacia abajo. Se crea un grupo de "pobres recientes" cuyos números crecen más rápidamente que los de los hogares que viven en la extrema pobreza.

Este hecho se asocia claramente con algunas tendencias en el mercado de trabajo de las ciudades latinoamericanas. El aumento en las tasas de desempleo abierto urbano ha sido notable en algunos países, casi duplicándose en Santiago entre 1981 y 1983 (donde llegó al nivel alarmante de 22 por ciento en 1983), duplicándose en Buenos Aires y Bogotá entre 1980 y 1986, y sufriendo un incremento de 65 por ciento en Caracas (4). Son precisamente los jefes de hogar los que parecen haber sido más afectados por el desempleo, aunque también han aumentado las tasas de desocupación entre los jóvenes y las mujeres.

A la vez, las encuestas de hogares sugieren que aún en el caso de los que tienen un empleo, hay una tendencia hacia su transferencia desde ocupaciones de mayor productividad hacia otras de menor productividad, tanto en el sector industrial como

en el de servicios. Según CEPAL, "Las mayores reducciones de la participación en el empleo afectaron a los empleados públicos y a los asalariados en la industria manufacturera... con lo cual disminuyeron los empleos de mejor calidad en términos de estabilidad, cobertura de la seguridad social y prestaciones sociales"(5).

Aumentaron los empleos dentro del sector servicios, pero el producto medio en ese sector descendió de manera notable, y hubo una reducción considerable en los ingresos de aquéllos que se describen en las encuestas como autoempleados no calificados - es decir la mayoría del sector "informal" pobre(6). De esta manera, se fueron restringiendo las alternativas de trabajo tanto de las familias ya muy pobres como de las que intentaban quedarse arriba de la línea de la pobreza, y aún de la clase media urbana, que ha sufrido mermas importantes en sus ingresos en todos los países de la región durante la última década.

Las tendencias arriba esbozadas han implicado descensos especialmente bruscos en los niveles de vida de las familias urbanas cuando han coincidido con períodos de alta inflación. Es útil recordar en este contexto que la inflación ha sido un mal endémico en gran parte de la región durante muchos años y que en algunos países ha alcanzado niveles extremadamente altos: 8,170 por ciento en Bolivia en 1985; 33,600 por ciento en 1988 en Nicaragua; 1,475 por ciento durante 1989 en el Brasil (7). Es precisamente en nombre de la estabilización de precios que han sido instrumentadas algunas de las políticas de tipo recesivo que tanto han influido en el aumento de los niveles de desempleo (8).

En resumen, entonces, la evolución del mercado de trabajo y las tendencias negativas en los niveles de ingresos y precios merman algunas de las bases principales en que descansa el derecho a la alimentación en una economía de mercado. Y tanto los recortes presupuestales como la redefinición progresiva del papel del estado en la economía reducen o eliminan algunos elementos más en el paquete de opciones alimentarias de los habitantes urbanos.

Desde los años cincuenta y sesenta en algunos países (y más tarde en otros), la progresiva organización de la clase trabajadora y de otros grupos de asalariados permitía la creación de una serie de mecanismos que mejoraban significativamente los términos de acceso a la alimentación. Por medio de tiendas sindicales, despensas, y otros canales institucionales, estos sectores de la población urbana aumentaron sus derechos (o *entitlements*) y defendieron sus ingresos. Con el tiempo, algunos de estos beneficios se extendieron a la población urbana en general, sea por medio de programas estatales de comercialización de alimentos básicos a precios controlados, sea por la expansión de subsidios que permitieron el acceso a ciertos alimentos a precios mucho menores que los del mercado.

Por supuesto, no toda la población podía beneficiarse de

estos programas: en el caso de México, por ejemplo, el subsidio a la tortilla fue general, y permitía que casi todos los habitantes de la zona metropolitana accedieran a ello; pero para obtener otros bienes básicos al mejor precio, el comprador tenía que poder llegar a una tienda especial (sea sindical, de DICONSA, u otra), lo cual implicaba un gasto de tiempo y de dinero que era factible para algunas familias pero no para otras. El patrón de localización de esta infraestructura estatal contribuía de manera inevitable a la formación de contornos diferenciados de abasto, en que los precios podían variar considerablemente(9).

Es obvio que el cierre de muchos de estos puntos de venta (tiendas, expendios) y la eliminación de los programas de subsidio o de control de precios que los sustentaban, significa un deterioro en los términos de acceso a ciertos productos básicos por parte de su clientela. En la Ciudad de México, la infraestructura de comercios gubernamental y sindical solía beneficiar sobre todo a la clase media baja, y a la población de todos los estratos de ingresos que residía alrededor de las tiendas. Aunque esto suscitaba críticas por parte de los que querían dirigir los recursos estatales solamente hacia los grupos más pobres, debemos recordar que - como acabamos de ver - son precisamente los grupos que antes se mantuvieron un poco por arriba de la línea de la pobreza en las grandes ciudades latinoamericanas los que con frecuencia han caído por debajo de ella a raíz de la crisis de los ochenta.

CAMBIOS EN LA POLITICA ALIMENTARIA

En el contexto de austeridad imperante, la política alimentaria urbana se reduce cada vez más al intento de destinar los escasos recursos gubernamentales a programas que mitigan los problemas más serios de desnutrición, y de "focalizar" un fondo reducido de subsidios hacia los grupos más vulnerables dentro de la sociedad. Esta estrategia, fuertemente apoyada por organismos internacionales, es de vital importancia en la medida en que logre proteger la salud y ahuyentar el hambre entre aquellos segmentos de la población urbana que viven en las peores condiciones.

Sin embargo, es importante recordar que la "focalización" de los subsidios implica dificultades de tipo tanto técnico como político. Es relativamente más eficiente cuando los alimentos subsidiados pueden entregarse a grupos fácilmente identificables, como los niños en edad escolar o las madres que asisten a clínicas; y es relativamente menos eficiente cuando se intenta dirigir el subsidio hacia hogares que se definen en términos de sus ingresos. En este sentido, la experiencia de Chile puede servirnos de lección: el estado chileno tuvo éxito en prevenir la desnutrición infantil durante un período de crisis muy profundo; pero el intento de "focalizar" una serie de subsidios, por medio de la aplicación de una encuesta periódica que pretendía distinguir los muy pobres de los menos pobres, ha sido duramente criticado por su ineficiencia y falta de respeto a las personas(10).

Además, hay instancias en que un subsidio general a ciertos productos alimenticios básicos resulta tener efectos claramente benéficos para el conjunto de los grupos de bajos ingresos, y en que la sustitución de estos subsidios por programas más limitados de focalización afecta negativamente el bienestar de los pobres. Nora Lustig se refiere a este caso cuando dice que en el caso de México, "un subsidio general al maíz y sus derivados, al frijol, al pan, al arroz, a las pastas, al aceite y a los huevos... produce una redistribución progresiva del poder de compra. Por ello, el cese de algunos subsidios generales a los productos alimentarios básicos, puede haber dado un resultado regresivo, a pesar de la intención manifiesta de ayudar a los más pobres mediante la focalización de los subsidios. Además no ha quedado claro si después de introducir esta focalización, los subsidios llegaron realmente a la población más necesitada"(11).

Así, aunque hay sin lugar a dudas un argumento en favor de la racionalización y reestructuración de sistemas de subsidios que llegaron a ser demasiado ineficientes y costosos, los gobiernos latinoamericanos han sido presionados por la crisis y por la carga de la deuda a hacer recortes que no pueden justificarse en términos de eficiencia y que deprimen los niveles de consumo de grupos urbanos pobres. Frente a esta situación, muchos recurren a la ayuda exterior para surtir de los alimentos que se entregan al público por medio de programas nutricios de emergencia, se utilizan para apoyar ciertos intentos de control de precios, o simplemente se dedican al mejoramiento de un nivel de abasto urbano insuficiente.

Aún en casos como el de México, en el que no se ha llegado a depender fuertemente de la ayuda alimentaria extranjera, los gobiernos suelen confrontar un dilema que puede resolverse aumentando su dependencia de las importaciones de granos. Este dilema surge porque al recortar los subsidios alimentarios, con el fin de reducir los gastos del estado, suben los precios de los alimentos básicos. Esto a su vez contribuye a la inflación y es motivo de protesta popular. Tanto para luchar contra la inflación como para mantener la estabilidad política, es necesario reinstituir una política de alimentos baratos; pero esto no puede hacerse recurriendo al anterior nivel de subsidios.

Básicamente, quedan dos maneras de asegurar la continuación de la política anterior de alimentos baratos para las zonas urbanas: pueden implementarse políticas de precios al productor agrícola nacional que depriman sus ganancias y aseguren un flujo de grano barato hacia las ciudades; o el gobierno puede aprovecharse de los precios bajos que imperen en el mercado internacional, apoyándose cada vez más en la importación. En realidad, la segunda opción puede entenderse como una manera de importar los subsidios que otros pueblos proporcionan a sus agricultores, para reemplazar los subsidios que anteriormente fueron otorgados localmente(12).

La implementación de estas dos estrategias (bajos precios al productor agrícola, combinado con un aumento en el volumen

de importaciones de productos básicos) afecta ahora las condiciones de producción y los niveles de vida de la población rural en varios países de América Latina; y esto no puede menos que repercutir - aunque sea de manera un tanto indirecta - sobre las opciones alimentarias de los hogares urbanos. Un corolario del empobrecimiento rural es la migración, que aumenta el número de personas de bajos ingresos que tienen que buscar empleo, ingreso y hogar en las ciudades(13). Otro corolario es el desquiciamiento de las redes de apoyo mutuo que ligán a los miembros de familias extensas que habitan en el campo con otros que viven en las zonas urbanas. En resumen, al considerar cómo van modificándose los recursos alimentarios de que disponen las familias urbanas en esta época de crisis, es obvio que hay que tomar en cuenta la evolución paralela de las opciones de vida en el medio rural(14).

ALTERACIONES EN LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS

El conjunto de cambios en las políticas alimentarias que suele asociarse con el ajuste macroeconómico (el recorte de los subsidios, la eliminación del control de precios y de muchos programas de comercialización estatal), sumado a los problemas asociados con la misma crisis económica, afecta de manera compleja no sólo las opciones individuales de las familias urbanas sino también el marco en que funciona la enorme gama de empresas e individuos que se ganan la vida por medio de sus actividades dentro del sistema alimentario. Los agricultores y ganaderos, las empresas procesadoras, los intermediarios rurales y mayoristas urbanos, las grandes cadenas de supermercados y los dueños de abarrotes, los restaurantes, las decenas de miles de empresas familiares que tienen puestos en el mercado o en la calle, o venden alimentos preparados - todos se adaptan al contexto de recesión y restructuración; y ésto, a la vez, modifica las opciones alimentarias y nutricias de la población.

En primer lugar, este proceso parece haber creado una creciente polarización dentro del sistema alimentario, como fiel reflejo del aumento en la desigualdad dentro de las sociedades latinoamericanas en su conjunto. Como lo comenta el último informe social de la CEPAL, algunos grupos dentro de los estratos de ingresos altos han sido favorecidos por la crisis de los años ochenta: "en la mayoría de los casos, el 5% más rico vio mantenerse o aumentar sus ingresos, en tanto que el 75% inferior vio reducirse los suyos, agudizándose el contraste entre bienestar y pobreza"(15). Ha habido en consecuencia una nueva demanda de bienes y servicios de lujo en muchas zonas metropolitanas latinoamericanas, reforzada por políticas de apertura comercial que facilitan la importación.

Es lógico, dentro de un sistema de mercado, que este aumento en la desigualdad introduzca nuevas distorsiones en los patrones de inversión. Debe ser menos interesante producir o vender algunos bienes básicos, o de consumo masivo, cuando el poder de compra de la mayoría está en descenso. Y en no

pocos casos, debe ser menos redituable la inversión en actividades productivas de cualquier tipo, que la especulación financiera. Esto es especialmente probable cuando la apertura al exterior introduce elementos de competencia que amenazan con hacer obsoletos sectores enteros de la pequeña y mediana industria (o agroindustria) nacional.

Las políticas de ajuste crean, además, un fuerte sesgo hacia la promoción de exportaciones agrícolas y ganaderas, que puede o no tener repercusiones en cuanto al volumen o composición de los flujos de productos alimenticios hacia las grandes ciudades latinoamericanas. En teoría, con un mercado internacional perfectamente balanceado, el aumento de exportaciones se contrarrestaría con importaciones de los bienes alimenticios necesarios para satisfacer la demanda local. Pero en una situación de recursos locales escasos y un mercado internacional volátil, saturado o restringido, el aumento en el intercambio puede implicar una creciente vulnerabilidad del sistema alimentario.

Dejando fuera cuestiones que se relacionan con problemas de guerra interna, la cual puede desquiciar los mecanismos de abasto de manera violenta (como en el caso del Perú o en los de ciertos países de Centroamérica), los cambios más importantes que puedan haber sucedido en los mecanismos primarios de abasto urbano durante la última década tienen que entenderse en relación con alteraciones en las estrategias comerciales de los grandes mayoristas privados. Esto constituiría un importante tema de investigación(16).

En cuanto al sector de menudeo, parece claro que la gran mayoría de todas las tiendas y puestos que surten al público con los elementos básicos de su dieta han sido afectados de manera muy negativa por la crisis de los años ochenta. Estas empresas familiares operan muchas veces a un nivel cercano a la subsistencia y con una clientela de bajos ingresos. Para ellas, la tendencia hacia al alza en los precios de los productos que compran, por un lado, y un descenso en el poder de compra del público, por el otro, crea problemas que con frecuencia no pueden ser resueltos. Se percata un constante proceso de quiebra y eliminación de pequeños negocios dentro del sector, el cual sin embargo sigue creciendo. El pequeño comercio constituye una de las pocas opciones de empleo al alcance de muchas familias, un hecho que asegura su continua recomposición(17).

Para los consumidores, las dificultades económicas que confronta el pequeño comercio pueden significar problemas de abasto. Es frecuente, por ejemplo, que se acentúe dentro de los comercios de barrio el sesgo hacia una oferta de productos chatarra, los cuales se surten a los comercios a base de crédito. Un proceso parecido ocurre dentro del vasto sector de comida preparada, en donde la calidad de los alimentos ofrecidos al público puede reducirse de manera alarmante bajo el impacto de la crisis. Para poder sobrevivir, los pequeños establecimientos y puestos de comida en zonas populares tienen que operar con

bajos precios; y lo hacen reduciendo los ingredientes que utilizan en sus platillos, acortando la variedad de los menús, y recurriendo a productos que pueden ser de desecho. La adulteración de los alimentos también aumenta durante épocas como la actual(18).

ESTRATEGIAS FAMILIARES DE APROVISIONAMIENTO

La estrategia de vida que diseña la mayoría de las familias de bajos ingresos en respuesta a la crisis refuerza su vulnerabilidad frente a esta situación. La población urbana responde a la compresión de los niveles de salarios, la merma de los ingresos reales y la amenaza del desempleo con un intento de trabajar más. Los hombres que pueden mantener sus empleos en la industria trabajan horas extras; los que tienen un empleo mal remunerado buscan otro; aumenta la participación de las mujeres y de los niños en el mercado laboral. Esto reduce la capacidad que tienen los hogares para abastecerse de alimentos. No hay tiempo para buscar los mejores productos al menor precio. No hay tiempo para cocinar. No hay tiempo o recursos para seguir criando pollos o cerdos en el solar o el patio de la casa. La dieta se reduce a ciertos productos superbásicos, se come con menos frecuencia, se come en la calle.

Si hay algo positivo en este panorama, son los esfuerzos de grupos de vecinos organizados que mantienen ollas comunes o presionan al gobierno para que apoye sus tiendas cooperativas. En México, por ejemplo, ha habido experimentos importantes con Centros Populares de Abasto, surtidos por Almacenes Urbanos de Solidaridad, las dos instancias asociadas con el programa CONASUPO/DICONSA y regidas por consejos de usuarios. Sin embargo, los programas de este tipo, en que los beneficiarios constituyen un grupo, pueden verse amenazados por intentos de focalización de subsidios que insisten en dirigir los productos de bajo precio solamente hacia los individuos más pobres (19).

CONSIDERACIONES FINALES

Con esta observación, regresamos al punto de partida: la relación entre la crisis económica, las medidas de ajuste y reestructuración, y la modificación de la estructura de instituciones y reglas que condiciona el acceso legítimo a los alimentos. En este momento, muchas de las instituciones públicas que facilitaron ese acceso han sido eliminadas o han sufrido profundas modificaciones en sus programas. Se tiende entonces hacia una situación extrema, en que el derecho a la alimentación se condicionaría cada vez más a un número muy reducido de opciones: asegurarse de manera privada de un ingreso familiar adecuado, organizarse en grupos de ayuda mutua privados o depender de la caridad.

Tanto la complejidad de los cambios en la economía mundial como los retos de la austeridad y la reestructuración económica fijan límites reales al papel que puede asumir el sector

público dentro del sistema alimentario de los países latinoamericanos. Resulta especialmente importante, entonces, que se promueva el diálogo público sobre las opciones reales de política alimentaria, y que se insista en que ese diálogo sea serio y transparente. La manera en que se deben reorientar los subsidios al consumo y reformar la estructura de precios al productor de bienes básicos; el grado en que sea aceptable abrir el sistema alimentario al exterior; la medida en que sea conveniente reestructurar los programas estatales de comercialización de alimentos básicos, estos son temas que merecen ser cuidadosamente considerados. Forman parte importante de un debate más general sobre el estilo de desarrollo que predominará en la región latinoamericana en el futuro.

NOTAS Y BIBLIOGRAFIA

1. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, (CEPAL) ha designado ésta dinámica como "el síndrome de concentración-inequidad-sobreconsumo-pérdida de dinamismo-sobreendeudamiento." Véase *Transformación ocupacional y crisis social en América Latina*, Santiago de Chile: Comisión económica para América Latina y el Caribe, 1989.
2. Amartya, S. *Poverty and Famines*, Oxford: Clarendon Press, 1981.
3. *Panorama Social de América Latina*, Santiago de Chile: 1991, Cuadro 6. El número absoluto de personas en la categoría de extrema pobreza en zonas urbanas pasó de 22.5 a 35.8 millones entre 1980 y 1986, y la población urbana pobre de 62.9 a 94.4 millones.
4. *Ibid.*, cuadro 2; y Javier Martínez. Efectos sociales de la crisis económica en Chile: 1980-1985, Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Octubre de 1986, pág. 19.
5. CEPAL, *Panorama Social*, op. cit., p. 9.
6. Entre 1980 y 1986, por ejemplo, el ingreso de este grupo se redujo 17 por ciento en Buenos Aires, 10 por ciento en Sao Paulo y Río de Janeiro (1979-1987), 21 por ciento en San José (1981-1988), y 16 por ciento en Montevideo (1981-1989). *Ibid.*, p. 45.
7. *Transformación productiva con equidad*, Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina, 1990, p. 20.
8. Véase Peter Utting, *Economic Adjustment under the Sandinistas: Policy Reform, Food Security and Livelihood in Nicaragua*, Geneva, UNRISD, 1991.
9. En este sentido, el lugar de residencia de una familia dentro del espacio urbano constituye un elemento importante de ventaja o desventaja dentro de su paquete de opciones alimentarias. Para un análisis de la diferenciación espacial dentro de la estructura de abastecimiento de la Ciudad de México a fines de los años setenta, véase Cynthia Hewitt de Alcántara y Gabriel Vera, *Inside Megalopolis: Exploring Social and Spatial Diversity of Provisioning Structures in Mexico City*, Ginebra: United Nations Research Institute for Social Development, Discussion Paper Number 4, 1990.

10. Para una evaluación de este último programa, véase Dagmar Raczynsky, "la ficha CAS", en Sergio Gómez (comp.), *Estadísticas socioeconómicas y la realidad nacional*, Santiago de Chile: FLACSO/UNRISD, 1992. Otro estudio relevante es el de Giovanni Andrea Cornia y Frances Stewart, *The Fiscal System, Adjustment and the Poor*, Florencia, Italia: UNICEF International Child Development Centre, Innocenti Occasional Paper No. 11, 1990.
11. Lustig, N. "Economic Crisis, Adjustment and Living Standards in Mexico: 1982-1985," *World Development*, Vol. 18, No. 10, octubre de 1990, p. 1335.
12. Esta problemática fue tema de dos estudios llevados a cabo dentro del marco del programa de investigación de UNRISD sobre políticas alimentarias en época de recesión. Véase Kirsten Appendini. *De la milpa a los tortibonos: La restructuración de la política alimentaria en México*; y Cynthia Hewitt de Alcántara ed.), *Reestructuración económica y subsistencia rural: El maíz y la crisis de los ochenta, los dos de próxima publicación en El Colegio de México*.
13. El estudio de CEPAL sobre el "Panorama Social de América Latina", ya citado, dice que "aunque no se tienen cifras definitivas sobre la migración del campo a la ciudad durante la [última] década, todo parece indicar que su ritmo se ha reducido" (p.18). Sin embargo, es obvio que en muchos países sigue siendo muy alto.
14. Un análisis detallado de la situación nutricia rural en México puede encontrarse en Avila A, Barkin D. et al., "¿Producir para la desnutrición?", México; Centro de Ecodesarrollo, Fundación Friedrich Naumann, 1988.
15. Ibid., p. 13. Para una visión comparativa de este fenómeno, véase Ghai D y Hewitt de Alcántara C. "The Crisis of the Eighties in Africa, Latin America and the Caribbean: An Overview", in Ghai, D (ed.), *The IMF and the South: The Social Impact of Crisis and Adjustment*, London: UNRISD/ZED Books, 1991.
16. Para el caso de la Ciudad de México, véase Castillo Berthier H, "Los comerciantes mayoristas de alimentos en la Ciudad de México", en Gail Mummert (comp.), "Almacenamiento de productos agropecuarios en México", Morelia; El Colegio de Michoacán/Almacenes Nacionales de Depósito, 1987; y para Guadalajara, Padilla Dieste C, (documento en elaboración).
17. Carol Meyers de Ortiz estudió en detalle este proceso de rotación de negocios durante los tempranos años de la crisis en Ciudad Netzahualcóyotl (una zona periférica de la Ciudad de México). Véase su libro sobre "El pequeño comercio de alimentos en la Ciudad de México", Guadalajara; Universidad de Guadalajara, 1990.
18. Véase Carmen Bueno. "Preparación y venta de comida fuera del hogar", Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México, Documento de Trabajo, 1988. Por supuesto, estos no son procesos nuevos. La historia de la vida diaria de muchos pueblos europeos contiene referencias a la malísima calidad de los alimentos que durante siglos se vendían en las calles y fondas de los barrios pobres.
19. Sobre éste punto, véase Appendini, op. cit., capítulo 5.

NUTRIR LAS CIUDADES : UN DESAFIO PARA EL FUTURO

*Paul Lunven*¹

FAO

RESUMEN El crecimiento de la población urbana se debe en primer lugar al crecimiento natural y a la emigración rural que sigue siendo alta a causa de las pésimas condiciones de vida en el campo. Si la tasa de crecimiento se mantiene estable durante los treinta años venideros, se puede predecir que la población mundial contará en el año 2020 con más de la mitad, es decir más de 3.4 billones de personas viviendo en ciudades.

Este fenómeno crea problemas insuperables a los países en desarrollo porque no tienen ni los recursos ni los medios para hacerles frente. En efecto, la urbanización afecta a la producción alimentaria porque impone un modelo alimentario nuevo con más productos frescos, vegetales y animales, con menos alimentos tradicionales lo que obliga a cambiar el patrón y la calidad de la producción agrícola. Por otra parte, las ciudades ocupan tierras agrícolas, consumen mucha agua y mucha leña, lo que contribuye a deteriorar la protección de los recursos naturales.

Desde el punto de vista humano, la urbanización desordenada ofrece condiciones sociales y económicas pésimas para los recién inmigrados que les constriñen a vivir en barrios o tugurios sin servicios ni higiene hasta que tengan los recursos necesarios para alcanzar un tipo de vida más decente. Durante este período transitorio se imponen nuevos modelos alimenticios que contribuyen a incrementar la demanda de alimentos y bebidas "nuevos", a menudo importados.

A pesar de esta "occidentalización" de la dieta, se puede observar un mejoramiento en la situación nutricia de los urbanos en comparación a los rurales. Esto se debe principalmente a una mayor calidad de los alimentos procesados y a una mejor variedad de alimentos consumidos diariamente. Para los urbanos, una mejor alimentación con precios accesibles y calidad controlada se consigue a través de infraestructura urbana adecuada: mercados periféricos, almacenes, distribución y transporte. Programas de intervención nutricia tales como subsidios, bonos, educación al consumidor, capacitación de personal han sido implementados en muchos países con un éxito significativo.

Sin embargo, todas esas medidas constituyen también una atracción irresistible para los que han permanecido trabajando la tierra y pueden

tener exactamente el efecto opuesto al esperado. Por lo tanto una política realista de alimentación urbana debe sobre todo abarcar el problema rural-urbano en su totalidad, empezando por revitalizar el campo.

SUMMARY *Feeding the cities, a challenge for the future.* The growth of cities has to do with natural expansion and with rural migration, due to the weak economic conditions prevalent in the countryside. If the growth rate remains stable during the next thirty years, we can predict that the world population living in the cities in the year 2020 will reach of 3.4 billion people. This phenomenon generates important problems in developing countries because they do not have the resources or the means to solve them.

Urbanization affects food production because it imposes a new model which demands more fresh products, both vegetable and animal, with less traditional goods which forces agricultural patterns to change. On top of it, cities are occupying new agricultural areas, consume large volumes of water and fuel which accelerates the deterioration of natural resources.

From a human stand point, urbanization offers precarious economic and social conditions. Immigrants are forced to live in slums without services or hygiene, until they can pull out. During this transitional period new food consumption models, which can also demand "new" imported goods are developed.

Despite this "westernization" of the diet one can observe a better nutritional level in the urban than the rural population. This is due to the better quality of processed food, and a larger variety; in this arena street food plays a relevant role.

For the urban, a better nutrition with accesible prices and quality control can be obtained through adequate urban infrastructure like markets, storage, effective distribution mechanisms and adequate transport.

Nutritional intervention programs such as subsidies, bonds, consumer education, training of personnel have been implemented in many countries with a high level of success.

Nevertheless all these measures may constitute an irresistible attraction to those that are left behind in the fields and can have a negative effect. A realistic policy of urban nutrition must consider the urban-rural

¹ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Vía delle Terme di Caracalla, 00100, Roma, Italia.

phenomenon as a whole, beginning with a structured integral support of the rural areas.

INTRODUCCION

La urbanización es la consecuencia inevitable del desarrollo socio-económico y de la industrialización. El resultado de rápidos y hondos cambios tecnológicos e industriales ha sido de atraer a las ciudades predominantes la fuerza de trabajo rural y también personal adiestrado en administración y comercio que vivía en pequeños centros. Este fenómeno que se verificó en los países industrializados en el siglo pasado constituye también el proceso primario que ha precipitado el crecimiento urbano en los países en desarrollo después de la Segunda Guerra Mundial.

Sin embargo, en muchos países del tercer mundo el fenómeno de la urbanización intensa no comenzó -y no sigue- a raíz de la oferta supuesta de empleos y de trabajo en las ciudades, sino más bien como consecuencia de la "expulsión" de la población rural activa debida al deterioro de sus condiciones de vida y de sus ingresos.

Por otra parte, hay que tomar en consideración que la migración campo-ciudad no es la causa principal del crecimiento de la población urbana. En realidad, hoy día, el crecimiento natural de la población urbanizada es responsable por los dos tercios del crecimiento de la población en las ciudades de los países en desarrollo(1).

Sin embargo, es cierto que el rápido crecimiento de la población urbana en el mundo es uno de los fenómenos del siglo XX que influirá mayormente en las políticas sociales y económicas que se adoptarán, a nivel nacional o internacional, en los próximos decenios.

TENDENCIAS EN LA URBANIZACION

En 1980 los países en desarrollo contaban con el 75 por ciento de la población mundial ; se estima que, entre los años 1980 y 2000, ellos constituirán la fuente del 84 por ciento del aumento neto de la población mundial. Durante este período es probable que la proporción de población que vive en ciudades en aquellos países se incrementará del 29 al 39 por ciento, hasta alcanzar el 50 por ciento en el año 2015. El aumento promedio mundial de la población urbana, que se estima alrededor del 2,4 por ciento/año puede sonar modesto pero esta tasa corresponde a un número de individuos increíblemente alto y sin antecedente en la historia. Según un reciente informe de la agencia Habitat de las Naciones Unidas, un mero aumento del uno por ciento en la migración del campo hacia la ciudad se traduce en 25 millones de nuevos habitantes urbanos en un año.

El ritmo de crecimiento urbano varía notablemente entre regiones dentro de los países así como dentro de las regiones mismas.

Según datos recientes de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el ritmo de crecimiento urbano de América Latina, que ha alcanzado casi el nivel de los países industrializados, es del 3 por ciento, igual que en Asia. En Africa, sin embargo, el crecimiento medio por año es del 5 por ciento, con un 6.6 por ciento en Africa Oriental. Estos datos resultan de una combinación de factores tales como el aumento natural de la población urbana, la disminución de la mortalidad, el crecimiento de la migración rural, así como la reclasificación de áreas rurales en urbanas.

En la mayor parte de los países en desarrollo la sola migración es responsable del 40-50 por ciento del crecimiento de las áreas metropolitanas, no sólo por el número de individuos sino también por la mayor natalidad encontrada entre los inmigrados, la mayor parte de los cuales son jóvenes en edad fértil.

En efecto, los que emigran de las zonas rurales hacia los centros urbanos son los más jóvenes, robustos y educados. Los hombres predominan sobre las mujeres en Asia, pero, ocurre lo contrario en América Latina.

En la Tabla 1 se proporcionan datos sobre las poblaciones urbanas en las principales regiones del mundo y según su grado de desarrollo, dejando así constar que el crecimiento urbano se hará más intenso en los años venideros, en las regiones menos desarrolladas.

Queda claro con estos datos que el número de personas que viven en las áreas urbanas de aquellas regiones es mayor y aumenta más rápidamente que en las regiones más desarrolladas. Si las proyecciones de la ONU se verifican, en el año 2020 la población total del mundo en desarrollo excederá los 6, 500 millones, de los cuales el 53.5 por ciento, es decir más de 3 400 millones vivirán en áreas urbanas. En sólo treinta años, esas áreas urbanas contarán con el equivalente de la población mundial entera de 1970. Si se mantienen los ritmos actuales de crecimiento, se necesitarán respectivamente 10 y 25 años para doblar la población urbana de Asia y de América Latina y del Caribe, pero menos de 15 años para Africa.

Esto significa que para mantener meramente los niveles de vida actual -que son considerados inadecuados para muchos- será necesario duplicar la disponibilidad de bienes y servicios durante el mismo lapso. Las mismas proyecciones de la ONU(2) han calculado, además, que en el año 2000 las poblaciones se concentrarán en grandes centros urbanos, llamados "predominantes". Entre ellos, más de 79 sobrepasarán 4 millones de habitantes, de los cuales 59 se localizarían en países en desarrollo y contarán con un cuarto de la población del tercer mundo (Tabla 2).

LOS EFECTOS DE LA URBANIZACION

El ritmo de crecimiento actual de los centros urbanos en los países en desarrollo es muy superior al de los países industrializados a finales del siglo XIX y a principios del XX. Hoy en

TABLA 1
POBLACION URBANA POR REGION, TOTAL URBANO,* Y PORCENTAJE DE LA POBLACION TOTAL ().

	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020
Región más desarrollada	447.3 (53.8)	571.4 (60.5)	697.9 (66.6)	798.2 (70.2)	877.2 (72.5)	949.9 (74.4)	1011.4 (76.0)	1063.4 (72.2)
Región menos desarrollada	286.9 (17.0)	460.1 (22.2)	673.2 (25.4)	965.9 (29.2)	1357.1 (33.6)	1902.7 (39.3)	2611.45 (46.2)	3424.8 (53.1)
TOTAL MUNDIAL	734.2 (29.2)	1031.5 (34.2)	1371.1 (37.1)	1764.1 (39.6)	2234.3 (42.6)	2852.6 (46.6)	3622.9 (51.8)	4488.2 (54.7)
Africa	35.3 (15.7)	52.6 (18.8)	81.2 (22.5)	129.2 (27.0)	210.5 (32.6)	340.0 (39.0)	528.0 (45.6)	765.6 (52.2)
Asia (sin China y Japón)	122.8 (16.2)	175.4 (19.1)	261.5 (22.4)	395.8 (26.9)	578.9 (32.0)	827.0 (38.2)	1134.8 (45.5)	1474.5 (52.7)
América Latina y Caribe	67.6 (41.0)	106.9 (49.3)	162.7 (57.4)	236.3 (65.4)	325.1 (72.1)	419.8 (76.8)	514.7 (80.2)	609.8 (83.0)

De: U.N. Department of International Economic and Social Affairs, "Prospects of World Urbanization; Revised 1984-85". Population Studies No 101, United Nations, New York, 1987.

* millones

día, muchos países en desarrollo tienen una distribución de población urbana-rural similar a aquella de los países industrializados, sin haber tenido los medios ni el tiempo para realizar una planificación ordenada de las infraestructuras urbanas necesarias. Los efectos de la urbanización sobre la economía de los países son numerosos, pero los más evidentes se observan sobre las disponibilidades alimentarias, los modelos de consumo y las necesidades nutricias. Satisfacer la demanda alimentaria de las ciudades exige decisiones políticas al más alto nivel. La evolución de la demanda alimentaria urbana exige cambios sustanciales y una mejora de la calidad y de la variedad de los productos agrícolas.

Las zonas de abastecimiento de las ciudades se alejan cada vez más y cuando ya no es posible satisfacer la demanda alimentaria con los propios recursos nacionales, hay que recurrir a las importaciones, elevando así el nivel de dependencia económica y política del país.

La urbanización además ocasiona una competencia entre áreas urbanas y rurales para explotar los recursos naturales y es responsable de la introducción de cambios socio-económicos drásticos. Como resultado, todos estos factores afectan al estado nutricional de la población.

Otros efectos de la urbanización sobre el consumo alimentario dependen de la disponibilidad de infraestructura como medios de transporte y mercados, abastecimiento suficiente de agua, sistemas adecuados de alcantarillado y de saneamiento ambien-

tal, almacenes e industrias de procesamiento y preparación de alimentos a fin de asegurar la calidad y la disponibilidad del abasto alimentario.

PRODUCCION ALIMENTARIA Y RECURSOS NATURALES

Aunque haya pocos datos sobre el impacto de la "expulsión" de la fuerza de trabajo rural sobre la producción alimentaria, parece lógico que la reducción de esta fuerza crea carencias estacionales de mano de obra. Al mismo tiempo esta migración aumenta el número de consumidores en las ciudades así como el índice de dependencia familiar.

Para hacer frente a la demanda urbana creciente de alimentos, con una fuerza de trabajo rural en disminución, es necesario aumentar la productividad agrícola. Para ello, se recurre a empleos estacionales, especialmente de mujeres, a la mecanización de la agricultura así como a ajustes en el calendario de cosechas, y se facilitan insumos subsidiados y créditos que benefician sobre todo a las grandes empresas.

El cambio de la composición de la demanda urbana en alimentos necesita también cambios sustanciales en la cantidad y calidad de los productos agrícolas. Por ejemplo, las zonas cercanas (los "cinturones verdes") a centros urbanos en crecimiento rápido cambian su patrón de producción tradicional para dedicarse al cultivo de productos que tienen mucha demanda por la población urbana.

TABLA 2
COMUNIDADES URBANAS CON POR LO MENOS 2 MILLONES DE
HABITANTES EN 1985 CLASIFICADAS SEGUN TAMAÑO DE LA POBLACION*

Clasificación en 1985	Comunidad/País o Zona		1950	1985	2000
1	Tokyo/Yokohama	Japón	6.74	18.82	20.22
2	Ciudad de México	México	3.05	17.30	25.82
3	San Paulo	Brasil	2.76	15.88	23.97
4	Nueva York	E.U.A.	12.41	15.64	15.78
5	Shanghai	China	10.42	11.96	14.30
6	Calcuta	India	4.52	10.95	14.30
7	Buenos Aires	Argentina	5.25	10.88	13.18
8	Río de Janeiro	Brasil	3.48	10.37	13.26
9	Londres	Reino Unido	10.37	10.36	10.51
10	Seul	Corea	1.11	10.28	13.77
11	Gran Bombay	India	2.95	10.07	16.00
13	Osaka/Kobe	Japón	3.83	9.45	10.49
14	Beijing	China	6.74	9.25	11.17
17	Jakarta	Indonesia	1.82	7.94	13.25
15	Cairo/Giza	Egipto	3.50	7.69	11.13
20	Teherán	Irán	0.95	7.52	13.58
21	Delhi	India	1.41	7.40	13.24
23	Manila/Quezon	Filipinas	1.57	7.03	11.07
25	Karachi	Pakistán	1.04	6.70	12.00
26	Bangkok	Thailand	1.44	6.07	10.71
27	Lima-Callao	Perú	1.05	5.68	9.14
28	Madras	India	1.42	5.19	8.15
29	Hong Kong		1.75	5.13	6.37
31	Dhaka	Bangladesh	0.43	4.89	11.16
33	Bogota	Colombia	0.70	4.49	6.53
34	Baghdad	Iraq	0.58	4.42	7.42
36	Santiago	Chile	1.43	4.16	5.26
38	Pusan	Korea	1.04	4.11	6.20
39	Shenyang	China	2.25	4.08	5.35
40	Bangalore	India	0.78	3.97	7.96
43	Caracas	Venezuela	0.68	3.74	5.03
44	Lahore	Pakistán	0.83	3.70	6.16

De: "The Prospects of World Urbanization, Revised 1984/85" (ONU)

* millones

El impacto de la urbanización sobre la producción agrícola se manifiesta también a través de la pérdida de tierras agrícolas para construir carreteras y nuevas colonias urbanas, así como de agua y combustibles.

Se ha estimado que alrededor de 10 millones de hectáreas de tierra serán conquistadas por el desarrollo urbano entre 1980 y el año 2000.

La competencia rural-urbana por el agua es todavía más compleja. Para satisfacer la demanda creciente de la ciudad,

más y más agua es dedicada a usos urbanos a costa de la agricultura. Además, grandes cantidades de agua son contaminadas por desechos industriales y urbanos, así como por desperdicios agrícolas y agro-químicos.

Por otra parte, la demanda creciente de leña esta conduciendo a una rápida deforestación en los alrededores de las ciudades y es responsable del alza de los precios. Esta situación agrava el estado de precariedad de los ingresos de las familias urbanas pobres y reduce la disponibilidad de alimentos en el hogar. Este último factor, combinado con un ambiente sanita-

rio deficiente, contribuye a la prevalencia de la mala nutrición y morbilidad en las ciudades.

CONDICIONES SOCIALES Y ECONOMICAS

Recientemente se consideraba que la población de los países del Tercer Mundo era prevalentemente rural, con una concentración de administración y servicios en una ciudad predominante. A la luz de los datos y de las proyecciones del crecimiento demográfico mundial nos hemos dado cuenta que en los países en desarrollo, en general, el problema urbano afecta hoy a la mayoría de la población.

Desafortunadamente, en esos países, pocos gobiernos y aún menos ayuntamientos tienen el poder, recursos y personal preparado para proporcionar a sus poblaciones en rápido crecimiento los servicios y facilidades requeridos para llevar una vida decente tales como empleo, agua limpia, saneamiento, escuela y transporte.

Los recién inmigrados en las ciudades carecen generalmente de un adiestramiento profesional o de una educación idónea para los empleos disponibles. Por lo tanto, en el período transitorio, inmediatamente después de su llegada, durante el cual no tienen ingresos regulares, alojamiento adecuado, ni que comer, se agrupan en los barrios de tugurios más baratos, sobrepoblados y sin servicios. Todos estos factores conllevan a graves repercusiones en la salud física y mental de estas familias que se traducen en una alta incidencia de enfermedades ligadas a la falta de agua potable y de saneamiento ambiental. En cuanto a los niños se estima que uno de cada cuatro mueren de desnutrición aguda(3).

La mayoría de los recién inmigrados busca trabajo en el sector informal como trabajadores temporales en tajes de construcción, vendedores de alimentos callejeros, transporte, pequeños servicios en la calle sin olvidar el robo y la prostitución.

En vista del estado precario de estos ingresos, del alto costo del transporte hacia las zonas de empleo temporal, de las remesas que hay que mandar a los ancianos que se quedaron en los pueblos, de la falta de tiempo o de facilidades para preparar alimentos, estas familias consumen mayormente alimentos básicos baratos así como alimentos procesados de mala calidad. Como a menudo los adultos y aún los niños se encuentran fuera del hogar en búsqueda de trabajo o en una forma u otra de ganarse la vida, ellos compran su comida a vendedores ambulantes que suelen dar poca atención a la higiene o a la seguridad de lo que venden.

En este período transitorio las familias recién inmigradas tienen también grandes dificultades para entender como utilizar la red de servicios sanitarios y sociales, especialmente para los niños, tomando en cuenta que muchas madres no saben ni leer ni manejarse en grandes ciudades, lo que agrava aún más el estado de salud y de nutrición de los pequeños.

En este panorama, una de las consecuencias sociales más dramáticas para el bienestar de los niños es la interrupción de la lactancia materna que, en las ciudades de América Latina, es menos de la mitad de la que se observa en las zonas rurales. Ello puede explicarse por el intento de la mujer en incorporarse a la fuerza laboral así como por la publicidad comercial falaz a favor de los alimentos de destete. Desafortunadamente el cambio al biberón significa a menudo una leche demasiado diluída debido al alto costo de la leche en polvo así como a la contaminación de la leche debido a los escasos conocimientos de las madres y a la falta de facilidades para esterilizarla. El resultado del paso a la alimentación artificial se traduce por gastroenteritis, emaciación, marasmo y a menudo, muerte(4).

Procurarse alimentos diariamente es, entonces, uno de los mayores problemas que los pobres tienen que enfrentar en las zonas urbanas. La compra de alimentos depende no solamente del precio mismo de los productos sino también de los gastos no alimentarios que implican por ejemplo trasladarse a los mercados centrales. Para evitar gastos suplementarios de transporte los pobres se ven obligados a comprar los alimentos en pequeña cantidad o por unidad en los establecimientos locales y a los vendedores callejeros, a precios más altos.

Para hacer frente a las necesidades alimentarias en continuo crecimiento y siempre cambiando, la prioridad absoluta es la de mejorar la comercialización de alimentos para los más pobres. Eso se podría hacer a través de mercados periféricos de fácil acceso a los consumidores y con sistemas eficaces de organización, administración, higiene, control de calidad y de precios. A medida que crecen las ciudades, la demanda de frutas frescas, de hortalizas y de productos pecuarios aumenta más rápidamente que la demanda de alimentos básicos, especialmente la de cereales. Es decir que la proporción de alimentos perecederos en la dieta aumenta continuamente y su abastecimiento y manejo necesitan instalaciones adecuadas.

CONSUMO DE ALIMENTOS Y NUTRICION

Con la excepción de los alimentos básicos, las dietas urbanas proporcionan generalmente cantidades más altas de todos los demás grupos de alimentos que las dietas rurales. Esta situación proviene de una serie de factores como los ingresos, la ecología, los hábitos alimentarios, la publicidad, etc. Además de los factores socio-económicos, otras variables como los factores culturales, la estructura de las familias, los niveles de educación, etc, juegan un papel muy importante en la evolución de una dieta rural tradicional hacia la dieta urbana.

La inmigración rural a menudo significa para los nuevos ciudadanos una brutal ruptura con los regímenes alimenticios tradicionales que puede causar serias carencias nutricias. Se ha verificado que, en los países industrializados, en general, el proceso de urbanización afecta más a los hábitos alimentarios que al propio estado nutricional. Se ha verificado una evolución similar en los países en desarrollo.

NUTRIR LAS CIUDADES: UN DESAFIO PARA EL FUTURO

Las poblaciones urbanas influenciadas a la vez por la introducción de alimentos ajenos por el canal de la ayuda alimentaria y por las provisiones disponibles gracias a las importaciones comerciales, acabarán por preferir los productos como el trigo y el arroz que, por lo demás, se prestan mejor al estilo de vida urbana por sus calidades culinarias y que son más "cómodos" de preparar que los cereales secundarios y las raíces y tubérculos tradicionales que son producidos en la zona(5).

Este cambio es sensible incluso en los países de América Latina donde las diversas preparaciones tradicionales del maíz como las tortillas y atoles han permitido la adaptación de este cereal al estilo de vida urbana. A pesar de ésto, se percibe un crecimiento del consumo de trigo en el consumo total de cereales en los medios urbanos.

Además de los alimentos de base, hay otros alimentos que contribuyen a diversificar el régimen alimenticio urbano. El consumo de alimentos frescos: frutas y verduras, carne y aves de corral, leche y productos lácteos, aumenta rápidamente. Por el contrario, el consumo de leguminosas disminuye rápidamente y los aceites vegetales sustituyen gradualmente a las grasas animales tradicionales.

El consumo de pescado, y sobre todo de pescado fresco aumenta con la urbanización; en los países de régimen a base de arroz se aprecia una disminución en el consumo de salazón o de conservas a favor del pescado fresco. Por consiguiente, existe una tendencia general en la alimentación urbana a sustituir progresivamente las amiláceas por azúcares, proteínas anima-

les, grasas y aceites.

Estos cambios del modelo alimentario tienen también consecuencias positivas en la aportación y asimilación de ciertos "micronutrientes" como el hierro (productos animales), el calcio y las vitaminas A y C.

Por lo tanto, el proceso de urbanización tiene una enorme influencia en la alimentación, proporcionando a la población urbana nutrientes que contribuyen a asegurarle un mejor nivel de salud y de nutrición, por lo menos hasta que con sus ingresos crecientes y la adopción de hábitos alimentarios dañinos, los consumidores no caigan en la categoría de los malnutridos "por exceso" que se encuentra en crecimiento rápido en todas las metrópolis del mundo, pero especialmente en aquellas de los países en desarrollo.

Sin embargo, en término medio, los habitantes de la ciudad gozan de un estado nutricional mejor que los del campo, sobre todo gracias a la mejor disponibilidad de servicios sanitarios y a la mayor diversificación de la dieta. Este concepto significa que la adecuación nutricional de un régimen alimentario está relacionada no sólo con la satisfacción de los requerimientos energéticos y proteínicos sino también con el número y la cantidad de los distintos ingredientes que entran en la dieta.

Por eso, la dieta urbana, que es más variada, proporciona importantes beneficios nutricionales. La Quinta Encuesta Alimentaria Mundial de la FAO(6) demuestra, en la Tabla 3, que la desnutrición infantil en medio rural es mucho mayor que

TABLA 3
PORCENTAJE DE NIÑOS DE MENOS DE CINCO AÑOS DE EDAD DESNUTRIDOS EN LAS ZONAS RURALES Y URBANAS DE ALGUNOS PAISES

País y fecha	Baja estatura en relación con la edad (1)		Bajo peso en relación con la estatura (2)		Bajo peso en relación con la edad (3)	
	Zonas		Zonas		Zonas	
	rurales	urbanas	rurales	urbanas	rurales	urbanas
	%		%		%	
Brasil (nordeste) (1975)	21,9	16,6	2,2	2,3	21,9 (4)	16,6 (4)
Camerún (1978)	22,4	15,5	1,1	0,7	23,0	12,2
Egipto (1978)	23,8	15,0	0,7	0,5	9,9 (4)	6,1 (4)
Haiti (1978)	28,6	15,7	6,4	3,8	29,5 (4)	14,6 (4)
Lesotho (1977)	33,7	17,2	4,3	3,0	24,9	17,3
Liberia(1976)	20,2	13,8	1,6	1,7	25,5	
Rep. Arabe del Yemen (1978)	42,1	13,0	6,7	2,1	47,0 (4)	22,8 (4)
Sierra Leona (1978)	26,2	17,4	3,2	3,2	32,4	24,3
Togo (1977)	20,4	11,4	2,2	0,8	16,5 (4)	8,9 (4)

1. Inferior al 90 por ciento de la norma de referencia. Indicador de una desnutrición de larga duración (crónica)

2. Inferior al 80 por ciento de la norma de referencia. Indicador de desnutrición reciente (aguda)

3. Inferior al 80 por ciento de la norma de referencia. Indicador de desnutrición aguda, crónica o aguda además de crónica

4. Inferior al 75 por ciento de la norma de referencia.

en el urbano.

La razón es que prácticamente todos los consumidores de los centros urbanos suelen tener acceso a una mayor variedad de alimentos, sobre todo productos animales, frutas y hortalizas. Aunque los niveles de la ingestión energética en las zonas urbanas son generalmente inferiores a los de las zonas rurales, dietas diversificadas junto con unos gastos energéticos más ligeros podrían explicar el por qué la mala nutrición se halla menos extendida en las ciudades. La calidad y el contenido nutricional de las dietas urbanas, especialmente por lo que respecta a grasas, proteínas animales, hierro y vitamina A son mayores que los de la dieta rural. En general, las zonas urbanas tienen unas tasas inferiores de morbilidad y mortalidad, una mayor esperanza de vida y menos hijos con problemas de poco peso al nacer y de crecimiento(7).

Sin embargo, las tasas de mortalidad infantil entre los habitantes de los barrios pobres y de los tugurios son muy superiores a las que se dan entre otros habitantes de las ciudades. Por ejemplo, en un estudio realizado en vecindades en toda la ciudad de Puerto Alegre, Brasil, en 1980, la tasa de mortalidad infantil para los habitantes de tugurios era el triple que la de los que viven en barrios con infraestructura urbana adecuada (76 por 1 000 nacimientos comparada con 24 por 1 000)(8).

Es el otro extremo del espectro de la mala nutrición en el medio urbano se puede observar un crecimiento de la incidencia de enfermedades crónicas degenerativas, no solamente entre las clases pobres de los países industrializados, sino también entre las clases acomodadas de los países en desarrollo. Este fenómeno que está afectando a una proporción siempre creciente de la población en una mayoría de países en desarrollo se atribuye esencialmente a factores como el aumento de ingresos, la evolución de los estilos de vida y una urbanización rápida.

Estos factores promueven la "occidentalización" de la sociedad y principalmente de la dieta, lo que contribuye a una incidencia creciente de enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación tales como la diabetes, la obesidad, las enfermedades cardio-vasculares y las caries dentales. Estos problemas no han recibido hasta ahora la atención que merecen desde el punto de vista epidemiológico, porque con cierta razón la mala nutrición por deficiencia en energía y en otros nutrimentos ha monopolizado los pocos recursos dedicados a la lucha contra la desnutrición(9).

La importancia de los cambios alimentarios debidos a la occidentalización de la dieta incluso en países como México donde el maíz sigue constituyendo el alimento básico de mayor consumo están ilustrados en la Tabla 4 (10).

Todos estos cambios en los patrones de consumo modifican la demanda alimentaria urbana en los países en desarrollo y agravan su dependencia hacia los países industrializados porque, en la mayoría de los casos, los alimentos idóneos para el estilo de vida urbano no son producidos localmente y deben ser

TABLA 4
SUBURBIOS DE LA CIUDAD DE MEXICO :
CAMBIOS EN LAS INGESTIONES PROMEDIO
DIARIAS DE ALIMENTOS SOBRE UN
PERIODO DE 18 AÑOS

Grupos de alimentos	Gramos/Persona/Día	
	Año	
	1960*	1978*
Tortillas	332	222
Pan, fideos	118	107
Arroz	11	39
Harina de trigo	0	15
Frijoles	45	43
Leche	205	272
Queso	0	28
Carne y productos derivados	54	71
Huevos	8	53
Hortalizas	104	30
Frutas	40	47
Grasas y aceites	26	31
Azúcar	45	38
Bebidas comerciales	52	219
Alimentos procesados	5	27

Fuente (10)

* Número de hogares en 1960: 100 y en 1978: 400

importados.

Además, como consecuencia del crecimiento urbano un número siempre más reducido de campesinos tiene que satisfacer esta demanda, lo que necesita esfuerzos considerables por parte de los gobiernos para adoptar sistemas eficaces de producción y cambiar los patrones de producción agropecuaria en un período de crisis donde la misma agricultura está esforzándose por ganar divisas para aliviar la deuda externa.

En la Tabla 5, tomada de un estudio de la FAO(11), aparecen las estimaciones del aumento de las necesidades de alimentos expresadas en equivalente de trigo en las regiones en desarrollo debidas a una población urbana adicional para el año 2000.

Si tuvieran que producirse localmente los 290 millones de toneladas de alimentos en equivalente de trigo que hacen falta para nutrir a la población urbana adicional total entre 1980 y el año 2000, sólo esto exigiría, según estimaciones, un aumento de la producción por trabajador agrícola del 24% en África, el 16% en Asia y el 17% en América Latina durante el mismo período. Hasta ahora, el aumento de la producción de alimentos no bastaba para atender a las necesidades alimentarias, por lo que el resultado fue un aumento progresivo de las importacio-

TABLA 5
AUMENTO ESTIMADO DE LAS NECESIDADES DE ALIMENTOS
(EQUIVALENTE TRIGO) MILLONES DE TONELADAS

Región	Total de adiciones a la población urbana 1980 - 2 000	Migrantes a zonas urbanas 1980-2 000	Sin incremento natural 1980 - 2 000
Africa	56,9	25,6	31,3
Asia	173,6	78,1	95,5
América Latina	59,6	26,8	32,8
Total	290,1	130,5	159,6

nes. Pero a largo plazo no es sostenible la dependencia creciente de las importaciones. Ante la carga de la deuda externa de tantos países en desarrollo, queda mermada gravemente la capacidad de mantener niveles altos de importaciones de alimentos, por lo que algunos países han adoptado ya medidas para reducir considerablemente o prohibir por completo las importaciones de granos y otros alimentos básicos.

Producir más para suministrar un volumen cada vez mayor de alimentos con qué cubrir la demanda urbana y satisfacer las exigencias de calidad y variedad constituye en sí mismo un desafío impresionante para los gobiernos confrontados con un crecimiento inevitable de la población urbana. Pero aún si tuvieran sistemas eficaces para resolver este problema, los gobiernos tendrían todavía que mejorar la infraestructura para asegurar que los productos llegaran a los mercados sin pérdidas excesivas y a un precio accesible a la mayoría.

Además, la demanda urbana de alimentos frescos -alimentos perecederos- crece más rápidamente que la de cereales o raíces y por lo tanto es necesario elevar la eficacia de los transportes, almacenes, mercados e industrias alimentarias a un nivel tal que asegure una disponibilidad estable de alimentos de buena calidad para todos los grupos socio-económicos. En particular el establecimiento de mercados periféricos conjuntamente con la creación de mercados al por mayor en zonas estratégicas de la ciudad contribuye a reducir los precios y a asegurar la disponibilidad y la calidad de alimentos. Por ejemplo, el desarrollo de supermercados en América Latina se ha verificado esencialmente en zonas residenciales en las que los clientes tienen automóvil y refrigerador por lo cual hacen sus compras en gran volumen, a un precio casi al por mayor. Por supuesto, los residentes de zonas urbanas de pocos ingresos no tienen ni los medios ni la capacidad para utilizar estos servicios y están constreñidos a pagar mucho más por alimentos de peor calidad en las pequeñas tiendas locales o a los vendedores ambulantes.

Por consiguiente, el mejorar la comercialización y distribución de los alimentos constituye una prioridad en el ámbito de

una política realista de alimentación y nutrición, no sólo para los consumidores urbanos sino también para los pequeños productores y especialmente las mujeres que proveen generalmente el grueso del abasto en productos frescos.

ALIMENTOS CALLEJEROS

Los alimentos vendidos y consumidos en la calle pueden ser definidos como "alimentos y bebidas listos para consumir, los cuales son preparados y vendidos en la calle y lugares públicos". El desarrollo de esta industria o más bien de esta "artesanía alimentaria urbana" (12) está ligado en gran parte al estilo de vida urbano y sigue estrechamente la expansión de la población urbanizada. Esta actividad ha existido desde siempre pero la proliferación actual de los vendedores de alimentos en las calles se debe, por una parte, a la demanda de servicios de restaurantes despreciada por el sector formal de restaurantes y comedores y, por otra parte, al número creciente de personas sin empleo o sin calificación profesional que han encontrado un trabajo remunerador en esta actividad informal. Además, cada vez más los trabajadores y empleados no tienen el tiempo para volver a casa a comer a causa de las largas distancias y de la falta de transportes rápidos y baratos. De ahí el carácter muy dinámico de este mercado y el aumento del número de vendedores ambulantes que dan de comer a bajo precio en comparación con los restaurantes y aún con la comida casera.

Los alimentos callejeros juegan un papel positivo en la economía local de los países en desarrollo. Crean empleos para trabajadores desempleados o con empleo precario, movilizan familias enteras para comprar materias primas, preparar y cocinar los platillos y venderlos. Gracias al bajo costo de su actividad, el bajo precio -cuando hay- de arrendamiento, de su equipo barato y casi siempre artesanal, los vendedores callejeros tienen la capacidad de ofrecer alimentos de buena calidad, listos para comer y a precios muy accesibles (13).

Para los trabajadores de bajos recursos, y para los estudiantes, la disponibilidad de alimentos callejeros es un factor positivo que les ayuda a integrarse y que, según estudios recientes,

tienen además un valor nutritivo bastante alto. Se puede pensar incluso que estos alimentos contribuyen en forma significativa a mejorar la dieta de familias de escasos recursos. Por último, con la multiplicación de vendedores, la competencia es muy intensa de tal manera que los precios se mantienen bajos, otro factor positivo para la integración de las familias pobres en el medio urbano(14).

Los alimentos callejeros ofrecen otros aspectos positivos en el ámbito económico y social, a menudo debido a su carácter informal. Esta industria proporciona trabajo e ingresos a un gran número de mujeres y de jóvenes. Por ejemplo, en Perú y Guatemala el 50 por ciento de todos los vendedores son mujeres y esta proporción alcanza el 90 por ciento en Honduras(15).

Los alimentos callejeros canalizan también una demanda de alimentos frescos tradicionales, ofreciendo así una oportunidad de ingresos a los pequeños productores y promoviendo los hábitos alimentarios tradicionales en la medida que se usan productos locales.

A pesar de todas estas ventajas, la industria de alimentos callejeros no está tomada en cuenta en los balances presupuestarios nacionales por la razón de que es difícil estimar la importancia económica de esta actividad informal. Además, la calidad sanitaria e higiénica de estos alimentos causa cierta inquietud entre las autoridades sanitarias y se hacen esfuerzos en varios países para integrar esta actividad dentro del sistema formal de la venta al por menor.

Por lo tanto, se pone a los gobiernos el dilema de reprimir o favorecer una actividad que juega un papel tan importante en el sistema alimentario urbano de las ciudades del Tercer Mundo y que tiene un significado innegable en términos económicos, sociales y nutricios. Los alimentos callejeros tienen también una importancia, todavía indeterminada pero seguramente muy grande, en la demanda y en la oferta de alimentos.

Conscientes de la utilidad de esta industria como factor de integración de los grupos más desfavorecidos, muchos gobiernos están esforzándose por reconciliar las ventajas obtenidas de su carácter informal con un mínimo de medidas de control de calidad y autorización de venta necesarias para asegurar la salud de los consumidores.

LA PROPUESTA DE SOLUCIONES

La experiencia del siglo XX enseña que la inmigración a las ciudades es inevitable y, probablemente, a largo plazo, representa un hecho positivo, visto que en una o dos generaciones el estatus social y económico de los inmigrantes alcanza generalmente un nivel muy superior al que toca a las familias que han permanecido en las zonas rurales. Pero el precio que deben pagar los inmigrantes pobres y sin calificaciones, para traspasar el período crítico que empieza inmediatamente al salir de sus pueblos, es muy alto en términos de salud, de mortalidad infantil y de explotación laboral y social.

A nivel nacional, la mayoría de los gobiernos del Tercer Mundo están observando con mucha preocupación el crecimiento fenomenal y anárquico de las ciudades predominantes que no son capaces de mantener en límites compatibles con los planes de desarrollo económico y social a largo plazo. Ante esta situación, ciertos países han diseñado políticas espaciales para tratar de constreñir este crecimiento a través del desarrollo de centros urbanos secundarios. Hasta ahora el resultado de estas políticas ha sido más bien caro y poco eficiente. Las políticas de desarrollo sectoriales han seguido siendo contrarias a las iniciativas de descentralización y las inversiones públicas o privadas han mantenido su lógica centralizadora. En consecuencia, la migración rural-urbana ha seguido a ritmo acelerado.

Las políticas macro-económicas y de precios no cesan de favorecer a las ciudades predominantes, que reciben la mayor parte de los gastos nacionales en electricidad, agua, mercados, educación, salud y transporte. En lo que se refiere a los alimentos, los subsidios mantienen sus precios bajos -por razones de estabilidad política- y siguen atrayendo a multitudes de pobres hambrientos.

Por estas razones son tan numerosos los migrantes que se han encaminado en las últimas décadas hacia ciudades tales como Nairobi, Manila, México, São Paulo, Rangoon o Puerto Príncipe.

Las lecciones que se pueden derivar, entonces, de las políticas espaciales para el desarrollo urbano son que la coerción no sirve y que solo la atenuación de los desequilibrios económicos y sociales entre las zonas rurales y las ciudades secundarias, por una parte, y los centros predominantes por otra puede aminorar el movimiento migratorio. Ciertos países en desarrollo han empezado a invertir más ingresos desde las ciudades predominantes hacia las zonas rurales y las ciudades secundarias(16) aprovechando las ventajas económicas naturales de las regiones especialmente en procesamiento de productos y en comercialización, así como con la descentralización de servicios gubernamentales. La conclusión es que no se puede lograr una política urbana exitosa sin llevar a cabo simultáneamente un programa ambicioso de desarrollo rural.

Mientras tanto es necesario y urgente tomar medidas para mejorar la alimentación y la nutrición de los más desfavorecidos, que han llegado ya a la ciudad y que están viviendo en condiciones miserables.

INFRAESTRUCTURAS URBANAS PARA MEJORAR LA ALIMENTACION

El rápido desarrollo urbano crea problemas agudos de nutrición y alimentación y de comercialización y sobrecarga las infraestructuras y los servicios designados para proteger la calidad y la seguridad del abasto de alimentos.

La falta de estructuras tales como la eliminación de basura,

el abastecimiento de agua potable, y el alcantarillado es la causa de la contaminación creciente de los alimentos y, por lo tanto, de disturbios y enfermedades que disminuyen la capacidad laboral de la población. La falta de control de calidad de los alimentos vendidos en la calle y de la matanza de animales en los nuevos barrios periféricos puede ser responsable de la difusión de enfermedades. Este riesgo da lugar a una preocupación creciente dado que los obreros que trabajan en el sector alimentario a menudo proceden de estos barrios de tal manera que, por falta de educación y de facilidades higiénicas en el lugar de trabajo, las normas de calidad sanitaria de los alimentos procesados pueden resultar inferiores a las requeridas a nivel nacional o internacional. La epidemia de cólera que se está desarrollando actualmente en América del Sur proviene sin duda de la falta de infraestructuras adecuadas en el abastecimiento de agua y de alimentos.

Entre las medidas prioritarias que hay que seleccionar, el mejoramiento del sistema de la distribución de alimentos en la ciudad es fundamental para estimular la eficiencia del sistema de comercialización y asegurar un abastecimiento adecuado en alimentos a precios accesibles a la mayoría. El problema del transporte de alimentos frescos de las zonas rurales bastante distantes de la ciudad es primordial para disminuir las pérdidas y asegurar una rotación rápida, por camión o ferrocarril entre las zonas productoras y los mercados centrales. Además, para reducir los gastos de mercadeo y distribución, los gobiernos deberán intervenir para mejorar los servicios de almacenamiento, elaboración y control de calidad. Hay muchas experiencias ya adquiridas, como en México y Brasil, que han dado resultados muy positivos a favor de los grupos necesitados. Hoy en día, gracias a iniciativas tomadas por la comunidad, se puede observar en ciertos países de América Latina el establecimiento de cooperativas informales de consumidores que llevan a cabo compras de grupo que les permitan gozar de precios al mayoreo, incluso en el medio de transporte alquilado, como se está practicando para la compra de carne de res fresca en Argentina o de alimentos básicos en Brasil.

Para resolver todos estos problemas será necesario tomar una serie de medidas educacionales, legislativas y legales que sólo una voluntad política acertada podrá implementar a través de un esfuerzo especial de funcionarios, productores, transportistas, industriales, pesadores de mercadeo y también de consumidores.

PROGRAMAS DE INTERVENCION NUTRICIA

Como en la mayoría de los países en desarrollo, el mejoramiento de la infraestructura, el adiestramiento de personal, el cambio en el patrón y en la calidad de la producción de alimentos llevará mucho tiempo. Teniendo en cuenta el rápido crecimiento de las ciudades y los recursos limitados, los programas de intervención nutricia están dirigidos a los grupos vulnerables (niños, madres embarazadas y lactantes) que no pueden

esperar que las grandes políticas de desarrollo socioeconómico les traen a la brevedad la seguridad nutricia y sanitaria.

Muchos programas ha sido implementados en las últimas décadas en varias partes del mundo. Los más eficientes han resultado de su integración con programas de salud primaria y de educación a las madres. Por ejemplo, el Banco Mundial ha mencionado una reducción considerable de la desnutrición infantil en Brasil y Colombia, utilizando una combinación de subsidios dirigidos para facilitar el acceso a los alimentos, de ayuda alimentaria directa y de educación nutricia(17). La FAO, por su lado, ha llevado a cabo una serie de estudios en varios centros urbanos de Africa, Asia y América Latina para identificar las intervenciones más idóneas para mejorar la situación nutricia de los grupos más desfavorecidos y las dificultades para su implementación(18). Estos estudios están resumidos en la Tabla 6.

Como lo enseña la Tabla 6, existen una serie de intervenciones para ayudar a resolver los problemas alimentarios y nutricios de los urbanos pobres. Muchas de ellas han sido llevadas a cabo en varios países en desarrollo en las últimas décadas y su evaluación en términos de costo-benéfico ha señalado claramente las intervenciones destinadas a mejorar el acceso a los alimentos a nivel de hogar como más eficientes que las dirigidas a individuos específicos. Sin embargo, las intervenciones para los grupos vulnerables siguen siendo necesarias para satisfacer los requerimientos nutricios específicos de los niños. Por supuesto, lo que sigue no tendría mucho sentido si no se llevaran a cabo simultáneamente las políticas macro-económicas de empleo, de sanidad, de crédito etc. esenciales para aliviar la pobreza urbana y la desnutrición.

Estas consideraciones, sin embargo, están fuera de la índole de este documento.

EL ACCESO A LOS ALIMENTOS

El concepto de acceso a los alimentos constituye una de las bases esenciales de las estrategias de seguridad alimentaria y consiste en proporcionar a los grupos de bajos ingresos los medios para adquirir su alimentación básica o para darles la capacidad de producirla. Para facilitar el acceso se puede actuar del lado del poder adquisitivo con políticas de empleo, de adiestramiento, de salario o sobre la oferta de alimentos con miras a constreñir los aumentos de precios y sus fluctuaciones para estabilizar el suministro de alimentos con el establecimiento de tiendas de precio justo, cooperativas de consumo, la construcción de depósitos para alimentos de reserva y las compras comunitarias, o en ambos.

Las medidas para influir sobre la oferta dan generalmente resultados más rápidos -aunque más vulnerables a la coyuntura económica- que los de las políticas de desarrollo socioeconómico y por eso han sido largamente implementadas en una mayoría de países en desarrollo desde hace muchos años.

TABLA 6
 INFORMES Y RESULTADOS DE LAS MISIONES DE LA FAO EN 1986 A CENTROS URBANOS DE AFRICA, ASIA Y AMERICA LATINA (NAIROBI, LUSAKA, LAGOS, DHAKA, JAKARTA, BANGKOK Y CIUDADES DE ARGENTINA, BRASIL, COLOMBIA, CHILE, ECUADOR, MÉXICO, PERÚ, URUGUAY Y VENEZUELA)

Problemas	Intervenciones	Limitaciones
Precios de los alimentos demasiado elevados para los pobres; relación valor del alimento/envasado	1. Tiendas de precio justo, 2. Envasado más sencillo, compras comunales, cooperativas de consumo	1. y 2. dependen de decisiones económicas y políticas
Los precios de los alimentos básicos fluctúan en épocas de escasez y suben mucho los precios en los mercados paralelos	Disponer de existencias municipales, especialmente para los pobres, situadas en zonas pobres para su fácil acceso	Actuación política y económica
Escasez de tiempo para la lactancia a pecho, preparación de alimentos para lactantes, reducción de la asistencia infantil, problemas nutricios de los ancianos	Centros diurnos en lugares de trabajo, formulación de alimentos baratos para destete, cocinas comunales	Falta de una legislación pertinente para madres trabajadoras; carencia de tecnología y recursos
Ingestión alimentaria desequilibrada, deficiencias de micronutrientes, falta de seguridad alimentaria familiar	Agricultura urbana para verduras y frutas, fortificación y producción de mezclas baratas de alimentos ricos en nutrientes, estanques piscícolas, cría de ganado menor	Restricciones jurídicas para la agricultura en los centros urbanos; falta de espacio y de servicios de extensión, carencia de viveros de frutales
Entorno pobre, escasez de combustible para cocinar, insuficientes fuentes de agua potable, escasa sanidad	1. Agua de tubería en puntos callejeros 2. Arboledas para leña en las ciudades, 3. Ampliación de los servicios sanitarios a los barrios bajos, 4. Educación sobre higiene ambiental	Intervenciones rentables pero que exigen decisiones políticas
Largas distancias hasta los mercados	Establecimiento de mercados intervenidos y atendidos en las zonas pobres	Requiere una planificación y ejecución atentas y tal vez subvenciones
Falta de conocimientos en materia de nutrición	Educación nutricia	Analfabetismo, falta de fondos para los programas, publicidad equivocada
Falta de estadísticas sobre la población urbana pobre y su condición nutricia y programas de planificación y seguimiento	Mandato para la compilación de datos con destino a las estadísticas urbanas	Problemas jurídicos como la no consideración de los barrios de tugurios como parte de la administración municipal
Escasez de personal para la ejecución de programas	Capacitación en el servicio para personal, voluntarios y jóvenes	Dificultad en encontrar suficientes voluntarios alfabetizados y una alta tasa de abandonos.
Insuficientes elementos nutricios en las actuales actividades de desarrollo comunitario	Toma de conciencia entre los dirigentes y planificadores de ciudades	Necesidad de una mayor toma de conciencia política
Despilfarro de recursos y de esfuerzos por la falta de coordinación de los programas del sector público y de las ONG	Establecimiento de un mecanismo de coordinación.	Peligro de que se diluyan el empeño y las iniciativas de las ONG mediante intervenciones formalizadas

ALIMENTOS SUBSIDIADOS

Los subsidios asignados a ciertos alimentos básicos para facilitar la adquisición por parte de consumidores pobres son muy populares porque son políticamente muy visibles y permiten alcanzar fácilmente un gran número de gente. Estos subsidios pueden ser generales o dirigidos, pueden tomar la forma de cupones de alimentos o de bonos, constituyendo así una transferencia de ingreso a los más necesitados. Los subsidios generales son los más comunes porque son fáciles de implementar pero favorecen casi exclusivamente a los consumidores urbanos y sus beneficios llegan tanto a los ricos como a los pobres. Para focalizarlos mejor se implementan varios sistemas como abrir las tiendas correspondientes sólo en barrios pobres o de entregar tarjetas de identificación a los beneficiarios elegibles.

Los programas a base de cupones que tienen un valor monetario y pueden ser cambiados en las tiendas regulares por ciertos alimentos básicos han sido experimentados desde hace mucho tiempo pero no tanto en los países en desarrollo porque tienen un alto costo administrativo. Sin embargo, experiencias recientes en Brasil(19) y en Colombia han dado resultados alentadores especialmente porque han dirigido sus esfuerzos al fortalecimiento de las estructuras técnico-administrativas y al adiestramiento de personal. La ayuda alimentaria dirigida a ciertos grupos meta constituye también una medida muy difundida para facilitar el acceso de los alimentos a grupos vulnerables.

Los programas de alimentación suplementaria pueden suministrar comidas en el lugar mismo donde se encuentran los beneficiarios o pueden también distribuir raciones desde un punto central para que los beneficiarios se las lleven a casa.

Estos programas están dirigidos especialmente a madres y niños de edad pre-escolar y utilizan generalmente los centros materno infantiles, los servicios sociales, las guarderías, como una red de distribución.

Los programas de alimentación escolar también son muy conocidos y muy populares en América Latina. A pesar de que su impacto en términos de crecimiento pondero-estatural no ha sido firmemente establecido, no hay duda que este tipo de programa es una de los más eficientes desde el punto de vista costo-beneficio porque permite a niños desnutridos recuperar un nivel medio de crecimiento físico y mental.

En particular, la alimentación escolar aumenta las inscripciones y la asiduidad a la escuela y despierta la curiosidad y la atención de los alumnos permitiendo así que aprovechen al máximo sus estudios.

Finalmente, otro tipo de iniciativa prometedora de acción comunitaria ha sido recientemente lanzada especialmente en América Latina bajo la presión de la crisis económica. Se trata de proyectos de autoayuda promovidos por clubes femeniles,

comités de vecindad y cooperativas de compradores que, por su carácter informal, su flexibilidad y su pequeña escala, están en mejores condiciones para resistir las fluctuaciones de precios y de abasto debido a su espíritu verdaderamente comunitario y su costo de funcionamiento muy bajo.

Algunos de estos proyectos se están desarrollando exitosamente en América Central, con el apoyo de Organizaciones no Gubernamentales (ONG) y de organismos bilaterales, y están estableciendo infraestructuras como cocinas populares, tiendas de alimentos y guarderías comunitarias para las madres que trabajan afuera.

LA AGRICULTURA URBANA

Los gobiernos deberían apoyar al desarrollo de la agricultura urbana. Este tipo de agricultura se refiere a la producción de alimentos dentro de los límites urbanos o peri-urbanos, que sean de horticultura, de productos básicos, de cría de animales o de agricultura. La agricultura urbana representa también una actividad remunerada de fácil acceso a muchos desempleados, especialmente a las mujeres. La promoción de la agricultura urbana debería estar oficial y activamente impulsada como un importante componente del desarrollo urbano y como una fuente adicional de alimentos -o de ingreso- para los pobres. El propósito de tal promoción debería ser de mejorar el estado de salud y nutrición de los pobres, de incrementar sus ingresos (50 a 70 por ciento de los cuales son habitualmente gastados en alimentos) y de fomentar el empleo. La agricultura urbana tiene también la ventaja de producir alimentos más frescos y más baratos, de contribuir a la salud ecológica de las ciudades con la creación de espacios verdes, la eliminación de la basura y el reciclaje de los desperdicios domésticos.

CONCLUSIONES

El fenómeno de la urbanización es irreversible y está acelerándose en varias regiones del mundo por un aumento endógeno de su población y por una migración interna y externa crecientes. Para enfrentar este problema los gobiernos consagran la mayoría de sus recursos a mejorar las infraestructuras urbanas, establecer industrias generadoras de empleo, asegurar un suministro regular de alimentos, todo esto a costa de las inversiones agrícolas que están en disminución en casi todos los países en desarrollo.

Las multitudes urbanas, gozan de un peso político muy superior al de las poblaciones rurales más numerosas pero dispersas y aisladas y, por eso, todo esto hecho para ayudarles a sobrevivir y a entregarse dentro del tejido urbano. Un elemento esencial de tal política es la alimentación, necesidad vital y al mismo tiempo manifestación visible de la solicitud de las autoridades gubernamentales.

Del lado rural, al contrario, las inversiones son modestas y puntuales, excepto para los cultivos de exportación que permi-

ten pagar, aún parcialmente, la deuda externa. Tanto está difundida la práctica de subsidios al consumo en los países en desarrollo -en beneficio casi exclusivo de las ciudades- cuanto los subsidios a la producción de alimentos básicos tradicionales son escasos y excepcionales.

En estas condiciones, resulta que la pobreza rural aumenta, que la producción nacional de alimentos disminuye, lo que agrava todavía la dependencia económica y política de los países importadores. Por otro lado, por la falta de inversiones en los servicios colectivos rurales, como la escuela, los centros de salud, la higiene y los transportes, el fenómeno de expulsión de las fuerzas rurales productivas se acelera y viene a incrementar todavía más el peso del sector urbano en la economía nacional.

Por consiguiente, una política nacional de alimentación y de nutrición urbana debe formularse en base a una justa distribución de las inversiones del Estado para revitalizar el campo. En este contexto es interesante notar que las políticas de ajuste económico preconizadas por el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial han empezado, en ciertos países, a invertir la tendencia y a aumentar la producción de alimentos, a mejorar los ingresos de los campesinos y a reducir la desnutrición.

Sin embargo, es cierto que con esta evolución los productores orientan sus recursos hacia las actividades agrícolas o industriales más rentables que son aquellas que, generalmente, interesan a los consumidores con poder adquisitivo elevado(20).

La seguridad alimentaria de los países se funda entonces en una política más equilibrada entre campo y ciudad, a la vez céntrica y descentralizada, mirando a la oferta tanto como a la demanda e integrando la cadena agroalimentaria en el conjunto de políticas de desarrollo.

Del lado de los consumidores urbanos pobres es necesario hacer hincapié en el binomio nutrición-salud porque no se puede mejorar una sin la otra. En lo que se refiere a la nutrición, las acciones más eficientes, además de las políticas sociales y macro-económicas fundamentales, son las que facilitan el acceso a los alimentos porque, con el apoyo de sistemas de vigilancia nutricia, permiten dirigir los esfuerzos hacia los más necesitados.

A largo plazo se puede contemplar influir en la demanda de alimentos para restringir el papel -a veces dañino- de la publicidad comercial y para que los pobres obtengan un valor nutritivo óptimo de los alimentos que compran. Están ya en operación muchos programas, especialmente en América Latina, que están difundiendo educación al consumidor, que controlan los precios al menudeo y que controlan la calidad y la inocuidad de los alimentos. Estas intervenciones están fortificadas también con iniciativas de auto-ayuda de la comunidad, por el sector informal de alimentos callejeros y por asociaciones nacionales no gubernamentales. Sin embargo, frente a un futuro predominantemente urbano, es indispensable movilizar

la cooperación internacional para desarrollar la capacidad de los países a resolver sus problemas de nutrir ellos mismos a las ciudades a través de amplias políticas de desarrollo urbano y rural. Ciertos esfuerzos se han concretado ya bajo los auspicios de ONG internacionales tales como la Asociación Mundial de las Ciudades en la Conferencia Internacional sobre "El hambre en el mundo" celebrada en Madrid en febrero de 1986.

Sin embargo, ante la magnitud del problema de la urbanización que va a caracterizar el tercer milenio, sería necesario involucrar a las agencias técnicas de las Naciones Unidas quienes tienen las bases tecnológicas adecuadas para asesorar y apoyar a los gobiernos y para movilizar los recursos internacionales indispensables para asegurar un desarrollo armonioso y equilibrado del campo y la ciudad, teniendo en cuenta las presiones exteriores, las potencialidades que tardan en convertirse en recursos y las fuerzas sociales que luchan para ganarse la solicitud del poder.

REFERENCIAS

1. Pryer, S & Crook, N. Cities of Hunger: Urban malnutrition in developing countries; - Oxfam, Oxford. 1988.
2. Prospects of world urbanization, revised 1984-1985, Demographic studies n°101, U.N. New York, 1987.
3. World Commission on Environment and Development, Our common future; Oxford University Press, 1987; 235-257.
4. Unicef, Social Planning with the urban poor, assignment Children 1982, 57/58.
5. Taglen, A. in: Metas nutricionales y guías de alimentación para América Latina, UNU/Fundación Cavendes; Caracas. 1987; 378-393,
6. FAO, Quinta Encuesta Alimentaria Mundial, Roma. 1987; 378-393,
7. Delisle, H. Urban food consumption patterns in developing countries; Nutrition Consultant Report Series; FAO, 1989.
8. Guimares de Lima, JJ & Fishman, A. Boletín de la OPS, 19,3, 235-251, 1985.
9. James, WPT. Healthy Nutrition; Who Regional Office for Europe, Copenhagen, 1988.
10. Batrouni, L & A, Chávez. Modernización de la dieta urbana y enfermedades. Revista de Investigación Clínica Mex. suplemento 38; p.21-26 1986.
11. FAO, El estado mundial de la agricultura y la alimentación, Roma. 1984,
12. Bricas, N & J. Muchinik. in "Nourrir les villes en Afrique sud-saharienne", Paris, l'Harmattan, 1985, 299-310.
13. Lunven, P. La Città nel piatto, Doctor Nutrizione mayo-julio 1989, Roma.

NUTRIR LAS CIUDADES: UN DESAFIO PARA EL FUTURO

14. **FAO, New urban food demand, food supply and population growth in developing countries, nutrition report series, Roma. 1988,**
15. **Mejia. Taller latinoamericano FAO/OPS sobre alimentos callejeros; Lima; 1985**
16. **Wertheimer, M. In Nourrir les villes en Afrique sud-saharienne, 1985, 136-154.**
17. **Berg, A. Malnutrition : what can be done?, Johns Hopkins Univ., 1987.**
18. **FAO, Urbanización, modalidades de consumo de alimentos y nutrición. Comité de Agricultura, (COAG/B9/5), Roma, 1989.**
19. **FAO, Support to food supply and nutrition intervention for low income families in large urban areas ; Nutrition Report Series ROMA. 1985-86,**
20. **Jusidman, C. En: Consumo alimentario y nutrición; Declaración de Barcelona, Marzo 1992 (en prensa).**

EXPERIENCIAS DEL PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS EN POLITICAS DE DESARROLLO Y NUTRICION EN AREAS URBANAS EN LA REPUBLICA DE COLOMBIA.

Roberto Christen¹

Naciones Unidas

RESUMEN El programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas tiene como responsabilidad la instrumentación de proyectos de distribución de alimentos como una estrategia de compensación a grupos sociales desprotegidos.

En los últimos 26 años desde el inicio del programa el énfasis ha sido en la atención al medio rural. Sin embargo, a la luz de los cambios demográficos recientes, algunas oficinas regionales están contemplando la posibilidad de implementar modelos de intervención en zonas urbanas.

En este contexto se inició un proyecto experimental en Cúcuta, Colombia en la frontera con Venezuela con migrantes colombianos.

El proyecto contenía tres componentes principales:

1. La venta de paquetes de comida a familias que mostraban deficiencias nutricias.
2. Intercambio de comida por trabajo realizado en proyectos de beneficio social.
3. Desarrollo de microempresas e implementación de proyectos de desarrollo social a través de la operación rotatoria.

Los resultados fueron extremadamente satisfactorios. Además de combatir deficiencias nutricias, se crearon 170 micro-empresas, y se construyeron 17 escuelas y un número similar de centros de salud.

A partir del éxito alcanzado se están estudiando las posibilidades de implementar proyectos similares en Medellín, Cali, Barranquilla y Cartagena. También es importante mencionar el proyecto de rescate nutricional y vivienda popular realizado en la Cd. de San Carlos, a través de proyectos de auto ayuda.

SUMMARY Intervention models in urban areas. The World Food Program of the United Nations has as its responsibility the implementation of food distribution projects as a compensatory strategy for social vulnerable groups. In the last 26 years, since the program was born, the emphasis has been in attending rural areas. However, in the light of recent demographic changes, some regional offices are considering interventions in urban areas. In this context an experimental

project was started in Cúcuta, Colombia in the border area with Venezuela. The objective was to distribute food Colombians that were migrating to Venezuela and also to Colombians that were returning back home because of economic changes, both stationed in Cúcuta.

The project had 3 basic components:

1. The sale of subsidized packages of food to families in Cúcuta who showed nutritional deficiencies.
2. The exchange of food for work performed in projects for social welfare.
3. Operation of a rotating fund for the development of micro-industries in Cúcuta and the support of social welfare projects in the area.

The results were extremely satisfactory. In addition to combating nutritional deficiencies, 170 microindustries were created, 17 schools and an equal number of health centers were built. On the basis of this success, the possibility of implementing similar projects in Medellín, Cali, Barranquilla and Cartagena, but of a larger magnitude, are under study. Another pilot project was also started in the City of San Carlos, next to Medellín geared also to fight nutritional deficiencies and stimulating self-construction housing projects, based on the concept of self-help.

EXPERIENCIAS

El Programa Mundial de Alimentos (PMA), tal como su nombre lo indica, es un programa de las Naciones Unidas cuyo objetivo primordial es poder transferir excedentes alimenticios de países que los tengan y que estén dispuestos a donarlos a países que acepten estos alimentos, para aliviar problemas nutricios, así como poder impulsar programas de desarrollo en los cuales los alimentos contribuyan en la implementación de obras de infraestructura.

El PMA en sí, nace en el año 1961, cuando en la Conferencia Anual de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) se determina la creación de una institución en el seno de las Naciones Unidas que pueda implementar acciones con alimentos en forma multilateral y, por tanto, apolítica.

¹ Director de Operaciones, Programa Mundial de Alimentación. Presidente Masaryk 29, México D.F.

En el año de 1963, después de largas deliberaciones, se crea el Programa con un fondo en alimentos equivalente a 20 millones de dólares y por un período de prueba de cinco años.

Después de tres años de implementado el PMA, se ve la absoluta necesidad de que éste tome carácter continuo, y la Asamblea General de las Naciones Unidas establece, entonces, firmemente al PMA como una institución con duración ilimitada y financiada por aportes voluntarios, en alimentos, por parte de los países donantes.

Dada la situación del mundo en la década de los años sesenta, el PMA actuó fundamentalmente en dos áreas, la primera de ellas siendo en el área de emergencias causadas tanto por factores naturales -en su mayoría- como por factores que el hombre introduce -en menor escala. La segunda área es en el campo de la nutrición rural, en el cual el Programa empieza a implementarse cada vez en mayor escala, cubriendo proyectos cuyo carácter era básicamente cubrir deficiencias nutricias.

En forma general, hace 30 años -sobre todo en América Latina- el 70% de la población radicaba en el área rural y el 30% en el área urbana. Los cambios han sido tan grandes en estas tres últimas décadas que hoy por hoy nos encontramos ante una realidad opuesta, es decir, el 70% vive en áreas urbanas y sólo el 30% en las áreas rurales. Esto nos tiene que conllevar a pensar, a todos, que nuestros problemas mayores se vuelcan hacia las ciudades más que en el campo.

Como ustedes habrán podido observar, por los acontecimientos que nos han marcado en los últimos años, el PMA continúa, y continuará cubriendo, muchos de los aspectos de emergencia causados por los desastres naturales que hoy son -en menor escala- así como los factores introducidos por el hombre y que actualmente tienen una mayor escala.

Y a su vez, el programa, por su propia inercia, sigue actuando con un enfoque fundamental y prioritario en las áreas rurales. El cambio que se ha marcado en el programa es en el énfasis de sus acciones, pues hoy por hoy los proyectos de desarrollo en el ámbito rural tienen mayor peso ante el Programa que los proyectos diseñados para cubrir los aspectos puramente nutricios.

Sin embargo, en ningún momento se ha dejado de dar asistencia a los grupos más vulnerables, tales como niños en edad pre-escolar y escolar, madres gestantes y lactantes, etc. En su estrategia de acción hacia estos grupos, el Programa está enfatizando cada vez más el desarrollo propio de estos grupos para que, cuando los proyectos terminen, la dependencia en el recibo de alimentos se vea complementada por una mayor producción de estos mismos alimentos para la auto-suficiencia de las familias beneficiadas.

Refiriéndonos objetivamente al campo urbano, son aún muy pocas las acciones que el PMA ha iniciado, siendo que para nosotros ésta es una área nueva. Y la mayoría de los proyectos

que se implementan en las áreas urbanas están diseñados hacia el otorgamiento de una ayuda alimentaria para cubrir las deficiencias nutricias de grupos marginales urbanos, tales como el usual vaso de leche, etc.

Es en este punto, el de actuación en las áreas urbanas, en donde deseo exponerles dos experiencias un poco diferentes, donde el aspecto de desarrollo se enfatiza como prioridad, y que se llevaron a cabo en Colombia durante mi permanencia en dicho país como Director de Operaciones.

La primera experiencia se refiere a un proyecto que, en términos del PMA es relativamente pequeño y, cuyo valor fue de aproximadamente 1.5 millones de dólares en alimentos y que se implementó en la ciudad fronteriza de Cúcuta, frontera con Venezuela.

Cuando la economía venezolana era sumamente atractiva, ésta hacía que masas de colombianos cruzasen la frontera, ingresando a Venezuela, para aprovechar los factores positivos que esta economía ofrecía para ellos.

Debido al cambio efectuado en la política económica venezolana y sobre todo a la eliminación de los subsidios, la ciudad de Cúcuta, que en sí era el centro principal donde se reunían los colombianos para atravesar la frontera, presentó una situación de emergencia tal que el gobierno colombiano se vio en la necesidad de solicitar del PMA una ayuda para poder afrontar esta emergencia. Y la emergencia en sí era que en dicha ciudad se quedaron paralizados miles de colombianos, supuestamente en tránsito y, a su vez, esta ya alarmante situación se vio incrementada debido al retorno y llegada a esta misma ciudad de otros cientos de colombianos retornantes de Venezuela.

El PMA aceptó el reto propuesto por el gobierno colombiano e implementó un proyecto de emergencia que, en su estrategia, se apartaba un poco de las reglas normales de solamente proveer alimentos a las personas afectadas.

El proyecto en sí se elaboró teniendo como base tres componentes fundamentales. El primero de ellos era que el alimento no se otorgaría gratuitamente, sino que -una vez identificadas las familias necesitadas y teniendo como primer parámetro en esta identificación los factores nutricios de dicha familia- la canasta de alimentos provista por PMA sería vendida, a un precio muy reducido, pero siempre vendida, a estas familias identificadas.

El segundo parámetro era que se otorgarían canastas de alimentos, siempre a familias identificadas, en compensación por algún tipo de trabajo que uno de los miembros de esta familia pudiese efectuar. Los trabajos en sí que estos individuos llevarían a cabo eran planificados y coordinados por la Corporación del Departamento del Norte de Santander (capital Cúcuta), con la asistencia del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. El tercer parámetro era que, de los ingresos obtenidos a través de la venta de estos alimentos, dos terceras partes de esta

monetización serviría para establecer un fondo de crédito rotatorio que ayudase a implementar pequeños proyectos productivos, fundamentalmente microempresas urbanas y, una tercera parte de los mismos fondos se utilizarían, a fondo perdido, para la adquisición de material de construcción y obras de infraestructura social, como fueron puestos de salud, escuelas, mejoras en alcantarillado, reparación de vías, etc.

El proyecto demostró su éxito prácticamente desde su implementación. Tan es así que a mitad de transcurrido el tiempo del proyecto el PMA pudo obtener fondos adicionales para continuar su implementación, incrementando tanto el fondo rotatorio como el fondo social.

Quizás la fase más interesante fué la creación de microempresas pues, como era de suponer, la gran mayoría de los colombianos que pensaban emigrar a Venezuela tenían algún tipo de entrenamiento o, si no, una educación básica y, al ofrecerles un capital para formar sus microempresas, estos no tuvieron dificultades en ponerlas en práctica.

Tan es así que al término del proyecto, es decir, un año y medio de duración, nos encontramos hasta con más de 170 microempresas en pleno funcionamiento. El fondo sigue funcionando aún hoy día y estoy ante la certeza que nuevas microempresas se siguen formando.

La otra faceta interesante es que el proyecto durante su vida demostró que las familias con problemas carenciales de nutrición, que recibieron el apoyo de los alimentos, tanto a través de su compra como en su fase de alimentos por trabajo, mostraron, como era de suponer, un crecimiento en su nivel nutricional. Pero lo más interesante es que al agotarse los alimentos destinados a este proyecto, estas familias mostraron que su crecimiento nutricional no se detuvo al dejar de recibir la ayuda directa, sino que, por el contrario, continuó en línea ascendente. Esto fué debido a la asistencia tanto de infraestructura, como rotatorio, así como la impartición de educación nutricional, que se les ofreció a los beneficiarios de la canasta alimentaria. Esto en sí quiere decir que los ingresos obtenidos por dichas familias, al promoverseles una oportunidad de desarrollo, sumado a las obras de la infraestructura social llevadas a cabo y a su educación, hicieron que estas familias se volvieran no sólo auto-suficientes sino productivas.

Esto nos reitera lo que todos ya sabemos y es que la desnutrición no es más que una de las consecuencias de la pobreza y que, como corolario, si atacamos la pobreza, indudablemente reducimos la desnutrición.

Como resumen, se podría decir, paradójicamente, que el proyecto de emergencia de la ciudad de Cúcuta se inicia realmente como proyecto de desarrollo en el instante en que se agotan los alimentos y termina la ayuda del PMA como tal.

Dada la experiencia de las oficinas del PMA en Colombia con este proyecto, se llevó a cabo un segundo proyecto piloto en

la Ciudad de San Carlos, ciudad vecina a Medellín.

Este segundo proyecto, con un valor inferior a los cien mil dólares en alimentos, fué ejecutado por la organización no-gubernamental de Antioquía Presente y auspiciado por la gobernación del Departamento de Antioquía (capital Medellín).

La Ciudad de San Carlos ofrecía un aspecto patético de decaimiento debido, en primer lugar, a la violencia que afectó la zona durante mucho tiempo y, por otro lado, a los desastres naturales que sobrecargaron a esta ciudad.

El PMA, en conjunto con la gobernación de Antioquía, decidieron intervenir con un proyecto piloto, el cual no era más que la semilla para atraer programas de mayor envergadura y poder implementar otros proyectos urbanos en ciudades mayores.

El proyecto en sí tenía como fundamento dos indicadores esenciales. En el primero de ellos, el alimento servía para ofrecer, en comedores populares llamados en Colombia almorzaderos, una dieta equilibrada de alimentos para suplir en parte las necesidades de la población y, como segunda estrategia, otorgar una canasta familiar a aquellas familias inscritas en el programa, en las cuales un miembro quisiera llevar a cabo un trabajo en compensación por este alimento.

El proyecto, siendo tan pequeño, se enfocó fundamentalmente a la relocalización de familias que habían perdido sus casas o bienes, sobre todo por los efectos consecuentes de la inundación causada por el desbordamiento del río y a otras familias que, de una forma u otra, huían de la violencia. Tocó a la organización Antioquía Presente, así como a la Gobernación de Antioquía, diseñar modelos habitacionales, adquirir terrenos y, a su vez, comprar materiales y otros bienes necesarios para la construcción. Las familias interesadas se inscribían e incorporaban al Programa y, una vez acopladas al mismo, comenzaban a recibir los beneficios de éste, que eran -en primer lugar- los almorzaderos y -en segundo lugar- la canasta.

En vista de los éxitos anteriormente nombrados, se han dejado en Colombia, en su fase de identificación, tres proyectos de mayor envergadura que cubren las ciudades de Medellín, Cartagena y Barranquilla.

Los objetivos siguen siendo los mismos: atacar la pobreza y, como consecuencia, la desnutrición, sumando, además, en estos tres últimos casos, la rehabilitación de grupos marginados.

Agradezco infinitamente la invitación a participar en el II Taller Latinoamericano sobre Nutrición y Salud en Areas Urbanas y, en especial, al Profesor Boris Graizbord, por haberme permitido exponer estas modestas experiencias. Quisiera también dejar en claro que estas son opiniones personales y que en ningún momento comprometen al Programa.

ORGANIZACIONES NO LUCRATIVAS (ONL); SU PAPEL EN EL BIENESTAR SOCIAL DE LAS POBLACIONES URBANAS

Thomas Reiner¹

Departamento de Ciencias Regionales, Universidad de Pennsylvania

RESUMEN Los servicios para mejorar la nutrición son proporcionados por tipos variados de organizaciones: gobiernos, grupos privados, instancias locales o nacionales; por aquellos grupos que tienen como su función principal la atención a la nutrición o por aquellos que la entienden como una preocupación secundaria; inclusive por instituciones que la promueven de manera indirecta, como un producto inesperado de su misión central.

Estos servicios también son proporcionados por Organizaciones no Lucrativas (ONL) o por aquellas que pertenecen al llamado "tercer sector" o sector independiente de la economía.

El propósito de este trabajo es identificar y caracterizar este sector, así como ponderar su utilidad en el proceso de promover la nutrición en áreas metropolitanas.

Para estos fines voy a 1) generar una visión global del alcance de este sector, 2) hacer un resumen que fundamente este tipo de organización, particularmente en contextos de escasos recursos, 3) proporcionar algunas reflexiones sobre porqué las ONL pueden funcionar como vehículos apropiados para el mejoramiento de la nutrición, 4) considerar algunos aspectos de planeación y definición de políticas, 5) y terminar con algunas reflexiones que se derivan del estudio de algunos programas concretos implementados por ONL.

SUMMARY Non-government and non-lucrative organizations. Their role in the welfare of the population. Services to improve nutrition are provided by many organizations: by the government and private enterprises, by those which are local and those which are national and even international, by those for whom this is their central task as well as by those for whom it is a secondary concern, or even an unexpected byproduct of their mission. Such services are also provided by not-for-profit organizations (NFP's) on the so called independent or third sector. It is the purpose of this paper to analyse this sector and assess its usefulness in enhancing nutrition in metropolitan areas.

I will 1) give an overview of the not-for-profit sector, 2) summarize the

justification for this form of organization, particularly emphasizing environments of scarce resources, 3) offer some thoughts why such NFP's may be appropriate vehicles for the improvement of nutrition and 4) consider the implications of policy and planning of not-for-profit participation. The presentation will finish 5) with an analysis of the experience of programs delivered by not-for-profit organizations.

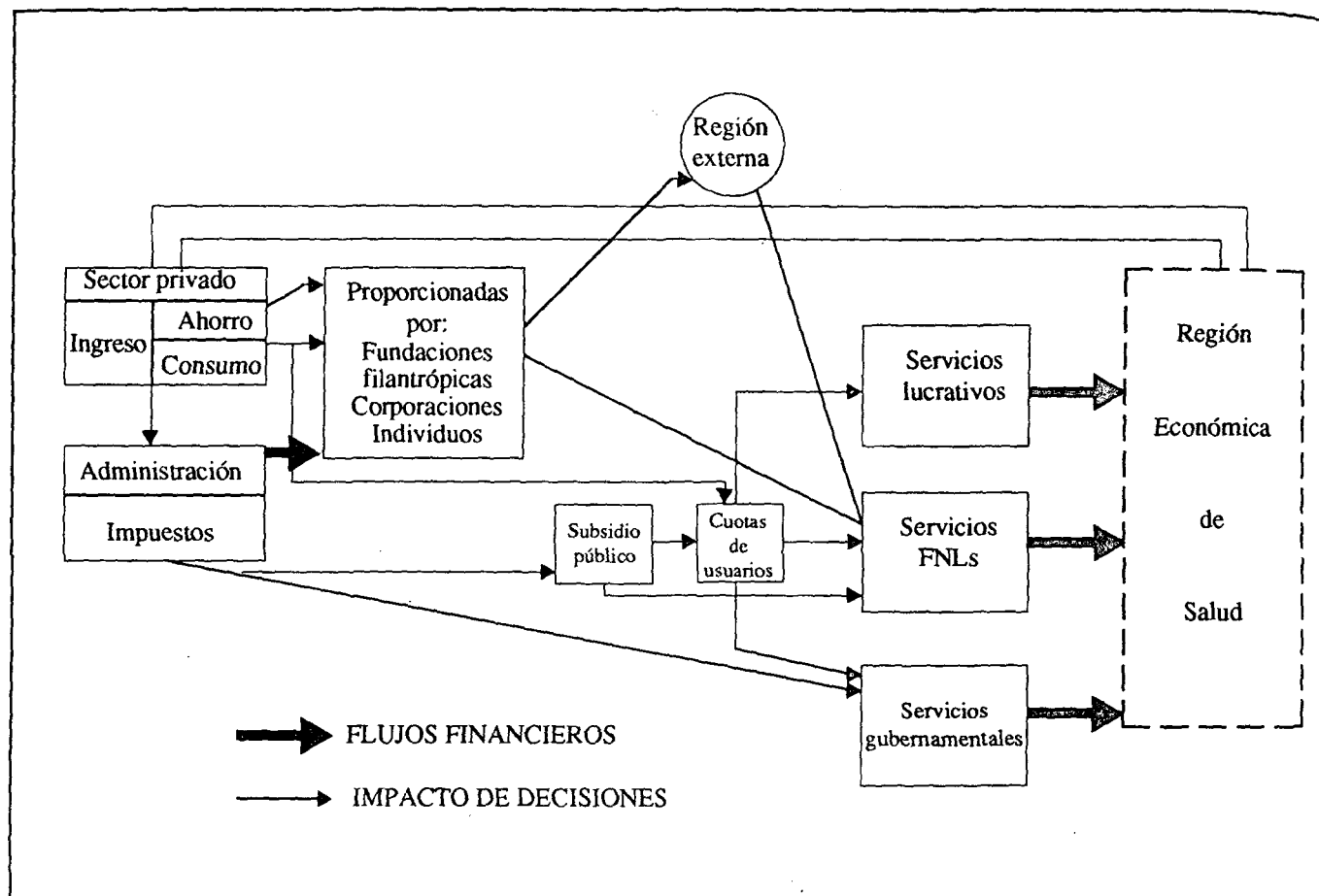
VISION GLOBAL

Las ONL otorgan una serie variada de servicios en distintas partes del mundo(1,2). Este sector incluye organizaciones generales para el bienestar o la caridad, así como aquellas dedicadas a la salud, educación, las artes y la cultura. La iglesia y demás organizaciones afiliadas son ONL que actúan en el ámbito de lo religioso. También es importante incluir a uniones de trabajadores, uniones de crédito, y otras asociaciones financieras; grupos recreacionales, cámaras de comercio e inclusive organizaciones políticas. Una parte importante de este universo lo conforman las fundaciones, una entidad establecida para canalizar fondos a beneficiarios, otorgadores de servicios específicos.

Las ONL tienen características importantes, las cuales las distingue del sector público o privado. A diferencia de las organizaciones privadas, las ONL no pueden distribuir plusvalía; no hay "utilidades" para los socios. Deben balancear sus entradas con sus salidas (aunque esto no siempre se hace). Si hay excedentes, se debe utilizar para extender el servicio; capitalizar la institución, o ser regresada a los proveedores del recurso. Las ONL reciben la mayoría de sus entradas por la vía de donaciones o regalos de individuos, otras ONL como las fundaciones, empresas, como contribuciones directas del gobierno. Además del efectivo, reciben donaciones en especie (propiedades, etc.) y quizá de mayor importancia, aportaciones de trabajo voluntario que puede variar, desde el aportado a nivel directivo, como consultor técnico, hasta el trabajo directo de mantenimiento (Figura 1). En los E.U.A. se estima que este

¹ Regional Science Department 3718 Locust Walk, Philadelphia, PA 19104-6209, U.S.A.

FIGURA 1
MOVIMIENTO DE FONDOS Y DE IMPACTO (O FLUJO)



tercer sector ocupa a cinco millones de empleados, equivalentes a dos terceras partes de la población económicamente activa(3).

Las ONL practican una política de precios selectivos, en torno a la diversidad de sus poblaciones-objetivo, frecuentemente otorgando el servicio de manera gratuita a las poblaciones más necesitadas, o cobrando exclusivamente precios nominales.

Las ONL reciben un tratamiento diferencial en torno a los códigos fiscales: por ejemplo, en casi todas las naciones reciben exención de ciertos impuestos; de igual manera es típico que las donaciones recibidas puedan reducir sus obligaciones fiscales. Estas características son parte de la red de incentivos para apoyar el trabajo de estas organizaciones.

El sentido de todo esto es disponer de instituciones que realicen actividades de interés público. Esto se garantiza por medio de una participación directiva a nivel cúpula que representa el interés general de la sociedad y por códigos que explicitan la misión altruista de las organizaciones. La prohibición de

generar lucro es vista como una condición necesaria para proteger y garantizar el interés de la colectividad.

Como en todas partes del mundo, las ONL también existen en América Latina, aunque disponemos de poca información(4-6). Igual que en los E.U.A. estas organizaciones funcionan de manera activa en el otorgamiento de servicios; dependen de apoyos externos a los comunitarios; en algunos casos, logran financiamientos internacionales; tienen una estructura organizacional diferenciada; tienen una misión claramente definida; y se relacionan con otras organizaciones similares(7-9).

Simplemente para dar una perspectiva, datos recientes muestran que en los E.U.A., las ONL constituyen una parte sustantiva del sector de servicios y que éste es uno de los sectores de mayor crecimiento en la economía(10,11). Hay aproximadamente un millón de ONL (comparado con 3 millones de organizaciones con fines de lucro), dando empleo a casi el 10% de la fuerza de trabajo. Aproximadamente dos quintas

partes de éstas son instituciones religiosas y organizaciones de servicio dedicadas al bienestar social, la educación, la salud, las artes y otros subsectores. Las ONL tienen representación en las áreas de más rápido crecimiento de la economía y en muchas áreas metropolitanas representan la actividad más importante. De hecho ciertos servicios son fuertemente identificados con el no lucro: los religiosos al 100%; los hospitales generales al 65%; la educación superior al 20% y los asilos al 22%.

FUNDAMENTOS EN TORNO A LA EXISTENCIA DE LAS ONL

¿Porqué y para qué es importante la existencia de estas organizaciones? Hay varios argumentos. Quizá la fundamentación más clara explica su existencia en los momentos en los que no hay un consenso colectivo evidente para un cierto tipo de servicio, pero hay poco interés de que el servicio se debería ofrecer. Esto abre la puerta a las ONL como entidades experimentales, probando las aguas en terrenos innovadores. Esto también ayuda a explicar el crecimiento de estas organizaciones en circunstancias donde hay escasez de recursos y la colectividad o el liderazgo todavía no juzgan el servicio como necesario. Las ONL también surgen cuando los donadores buscan establecer control sobre una esfera de acción específica.

¿Si no para generar lucro, entonces para qué?(12) Ampliación de activos, acciones, tamaño de la organización todos estos son factores que han motivado a los empresarios. La expansión de un ámbito de crecimiento empresarial es una meta común. Sin embargo, el altruismo tiene un papel importante que jugar para definir sus beneficiarios, su "clientela" específica, e inclusive sus donadores permanentes, como una población objetivo estratégica.

Este tipo de motivación y contexto institucional genera beneficios en torno a los servicios que ofrecen las ONL. Sus períodos de trabajo continuo son más largos que los del sector público; de hecho algunas de las organizaciones más antiguas de los E.U.A. son ONL. Por definición, su estrategia operativa se aleja del actuar burocrático, lo que las convierte en agencias confiables a ciertos sectores de la población, que en otras circunstancias no participarían. Su descentralización también permite innovaciones. Estos factores a la vez las hacen más vulnerables al no disponer de una base estable de recursos.

LAS ONL Y LA NUTRICION

¿Qué tipo de impacto pueden tener las ONL en el otorgamiento de servicios a la Nutrición, a diferencia de otras formas de organización?

- En condiciones de escasez de recursos (y estos no sólo se refieren a recursos monetarios, sino también a la falta de capacidades administrativas), las ONL pueden atender las necesidades de sus clientes de manera más efectiva, por su

estructura descentralizada.

- Su flexibilidad les permite atender los requerimientos variados de sus clientes, considerando diferencias geográficas, etáreas, así como variaciones socio-económicas.
- Su estructura facilita experimentación en la entrega de servicios, innovaciones, aseguramiento de recursos, administración ágil y alcance.
- Son efectivas a nivel comunitario y local(13-15).

Las ONL como una forma de organización tienen un papel que jugar en el contexto de una visión social más amplia. México, como otras naciones de América Latina, se está moviendo hacia una democracia más abierta. Se ha argumentado que una faceta de ese tipo de tendencia es la existencia de una serie variada de instituciones que ofrecen un contrapeso o un balance diferente a las poderosas instituciones dominantes: grandes corporaciones, burocracias, la iglesia y los sindicatos. Una imagen del futuro la ha denominado "la sociedad civil". La ONL son un grupo de entidades que pueden mediar entre individuos y el mundo corporativo a través de la sociedad civil.

LAS ONLS Y SU VISION FUTURA

Una perspectiva optimista del desarrollo para la última década de este milenio se enfoca en los movimientos paralelos para la democratización de las estructuras políticas, alejándonos de economías burocráticas cerradas hacia sistemas más abiertos. Las tendencias descentralizantes también se encuentran dentro de estados anteriormente caracterizados por la autocracia y el centralismo. Dentro de los contextos de la democratización y la descentralización, las ONL tienen roles potencialmente críticos e importantes que desarrollar.

La descentralización tiene como su tema central el reconocimiento que las condiciones en varias partes del país son diferentes. Las prioridades varían según las diferencias regionales. Esto exige más que el establecimiento de una oficina regional, representante de los intereses centrales. Una descentralización efectiva (se ha desarrollado el término de "devolución" que implica un buen balance y generación de ingreso dentro de contextos regionales, en lugar de depender de una distribución y colecta central). Con esto se fortalece la iniciativa local, la selección de proyectos propios, así como los medios institucionales para el otorgamiento de los servicios. Este ambiente es muy propicio para opciones organizativas innovadoras como pueden ser las ONL. Hay evidencia que tal "devolución", asociada con el actual de las ONL, mejora las condiciones socioeconómicas locales e incrementa el poder regional(16).

La necesidad de suplir o reemplazar iniciativas privadas debido a fallas en el mercado es un argumento común para justificar la existencia de estas entidades. Hay un riesgo de monopolio, acortamiento de períodos de gracia, información

insuficiente (tanto en productores como consumidores), limitaciones del mercado para tratar temas de equidad.

Limitaciones paralelas han sido descubiertas en el actuar del sector público: lo que es comúnmente conocido como el "Fracaso del Estado". Esto incluye falta de incentivos adecuados, períodos de trabajo inapropiado, limitaciones en el establecimiento o cálculo de costos y niveles de precios, entre otros. A esto se tiene que agregar las dificultades que tiene el Estado en atender una amplia variedad de necesidades de poblaciones objetivo diversas (ancianos, niños, enfermos, sin hogar, etc.). Necesidades que son muchas veces más grandes en magnitud que los recursos existentes para satisfacerlos. Es en este contexto que las ONL pueden proveer una alternativa atractiva y viable: una alternativa a una respuesta fallida o de bajo nivel.

En la relación ente el Estado y las ONL hay algunos temas relevantes a resolver. El primero se refiere a la naturaleza de la relación en términos de control, incentivos, y administración. Ha surgido la discusión de cómo mantener el delicado balance entre la cooperación y la captación(17). Para aprovechar los incentivos y la benevolencia del Estado, las ONL pueden ver sus agendas modificadas, y a veces distorsionadas. Prioridades internas frecuentemente se tienen que cambiar e incluso desviar. En breve, mientras la organización tiene ganancias, mayores entradas, solvencia institucional y mayor viabilidad, hay el potencial de la pérdida de autonomía y control propio. Hay experiencias en los E.U.A. que pueden ser relevantes en América Latina y que sugieren que hay maneras en que el Estado puede trabajar con las ONL para promover su efectividad.

Existen un número amplio de medidas para fomentar la formación organizacional, el desarrollo, promover el flujo de recursos y mantener el control sobre política interna. Con recursos escasos, el Estado tiene que diseñar estrategias efectivas como proporcionar capital semilla para apoyar a organizaciones en sus primeros años de vida. Esto es importante porque el "overhead" administrativo rara vez es considerado por donaciones de fundaciones. El Estado puede ayudar a esta organizaciones con información sobre fuentes financieras alternas, programas de capacitación, etc, de hecho, puede establecer e implementar políticas específicas donde ciertas actividades sean canalizadas a las organizaciones más jóvenes y pequeñas.

Al mismo tiempo existe el peligro que las organizaciones se puedan volver "adictas" al apoyo del Estado, y que pierdan la razón de ser de su existencia-innovación, respuesta local, atención de necesidades específicas, burocracias mínimas. Hay ciertos mecanismos a través de los cuales lo anterior se puede evitar. El primero es la definición de un techo financiero, un límite a las aportaciones hechas por el Estado. El segundo es el establecimiento de un fondo para "contrapartidas" como requisito, donde el apoyo del Estado se limite al exigir la obtención de fondos paralelos. Finalmente, la activación de un proceso de "autosuficiencia", que significa el compromiso de

reducir la dependencia con el gobierno de manera progresiva.

La evidencia muestra que puede ser que estas mediadas no sean del todo efectivas(18). La presión política puede forzar a elevar los techos financieros. De igual manera, es frecuente que los fondos de contraparte tampoco sean respetados. Las organizaciones que trabajan en ambientes de extrema pobreza siempre tienen problemas para disponer de financiamientos alternos. Aquellos que trabajan en zonas más afluentes aparentemente tienen más oportunidades de captación financiera. En ambos casos, las ONL continúan dependiendo fuertemente del apoyo del sector gubernamental.

ESTRATEGIAS PARA LA ACCION

¿Cuáles podrían ser algunas estrategias efectivas para mejorar los mecanismos a través de los cuáles se puede mejorar la atención nutricia? ¿Qué se podría hacer para motivar a las ONL a avanzar en el mundo del otorgamiento de este servicio?

Como un primer paso, es necesario comprometerse con la creación de nuevas organizaciones. Entre los instrumentos que se han descubierto como exitosos son la disponibilidad de pequeños fondos semilla, subsidios, contratos específicos con el gobierno, etc.

Segundo, es importante motivar la eficiencia organizacional. Esto incluye desde el punto de vista fiscal, límites a la canalización de fondos; aportación de contrapartes progresivamente elevadas, mayor aplicación de procedimientos convencionales en la auditoría, etc. Igualmente importante es la utilización de procesos de evaluación(19). También hay medidas administrativas que se han descubierto como efectivas: capacitación, equipo, utilización colectiva de recursos institucionales, etc.

En los E.U.A. una de las contribuciones principales que el sector privado ha hecho es participar de manera comprometida en los Consejos de las ONL, proporcionando experiencia, peritaje, acceso a fondos y a veces información privilegiada.

Tercero, es importante fomentar la sobrevivencia de las ONL. Las medidas anteriores son importantes. Igualmente importantes son los vínculos con el gobierno para el establecimiento de contratos. Finalmente, es necesario otorgarles reconocimiento y legitimidad a esta forma de organización como un participante importante en el otorgamiento de servicios.

REFERENCIAS

1. James, E, ed, *The non profit sector in international perspective*, New York, Oxford University Press, 1988.
2. McCarthy, KD, et al, *The nonprofit sector in the global community*, San Francisco, Jossey Bass, 1992.
3. Weisbrod, B A, *The nonprofit economy*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 1988.

ORGANIZACIONES NO LUCRATIVAS (ONL) SU PAPEL EN EL BIENESTAR SOCIAL

4. Consejo de Fundaciones Americanas de Desarrollo solidarios, Catálogo de instituciones de desarrollo sin fines de lucro en América Latina, Santo Domingo, Consejo ..., 1981.
5. Stearns, K & M. Otero, eds., The critical connection; governments, private institutions and the informal sector in Latin America, Washington DC, Accion Internacional, 1990.
6. Smith, B, Non Profit Organizations and Socio-Economic Development in Latin America, Working paper, Center for the Study of Philanthropy, Graduate School, City University of New York, New York, 1989.
7. Powell, WW, ed, The nonprofit sector; a research handbook, New Haven, CT, Yale University Press, 1987.
8. Reiner, TA, "The Non-Profit Sector in OECD Countries", in OECD, Community involvement in urban service provision, Paris, OECD, 1988.
9. Weisbrod, BA, Ibid. 1988.
10. The Independent Sector, Dimensions of the independent sector; a statistical profile, 2nd ed., Washington DC, Independent Sector, 1986.
11. Weisbrod, BA, Ibid. 1988.
12. Young, D, If not for profit, for what? Lexington MA, D.C. Heath, 1983.
13. Reiner, TA & J. Wolpert, "The Non-Profit Sector in the Metropolitan Economy", Economic Geography, 57:1, January 1981.
14. Reiner, TA & J. Wolpert, "The Not-for-Profit Domain: Toward a Regional and Location Theory", in: M. Chatterji and R.E. Kuenne, eds., New frontiers in Regionals Science vol.1, New York, MacMillan, 1990.
15. Wolpert, J & TA Reiner "Service Provisions by the Not-for-Profit Sector: A Comparative Study", Economic Geography, 60:1, January 1984.
16. Fisher, J. "Local Governments and the Independent Sector in the Third World", in K.D. McCarthy et al, eds., The nonprofit sector in the global community, Washington DC, Independent Sector, 1992.
17. Wolch, J. The shadow state; government and the voluntary sector in transition, New York, Foundation Center, 1990.
18. Reiner, TA & J Wolpert. "Self Sufficiency of Neighborhood Organizations in a Time of Austerity", in N. Carmon, ed., Neighborhood policy and programs; past and present, New York, MacMillan, 1989.
19. Reiner, JS et al, "Client Analysis and the Planning of Public Programs", in R. Morris and B. Frieden, eds., Urban planning and social policy, New York, Basic Books, 1968.

POBREZA ALIMENTARIA EN AMERICA LATINA

Julio Boltvinik¹

Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México.

RESUMEN La ponencia se inicia buscando un marco conceptual para el análisis de la pobreza en general y de la pobreza alimentaria en particular. Después de discutir estos conceptos y algunos relacionados, como desnutrición, necesidades alimentarias y subconsumo, se intenta una integración teórica entre el concepto de "entitlements" desarrollado por Amartya Sen y los conceptos de formas de acceso a los satisfactores, y de fuentes de bienestar del hogar desarrolladas por el autor de esta ponencia. De este marco conceptual se derivan algunas conclusiones entre las cuales destacan la distinción entre la necesidad humana de la alimentación y la necesidad alimentaria del animal, de lo cual se derivan las distinciones entre pobreza alimentaria y nutrición deficitaria. Igualmente se deriva la conclusión de que la alimentación se satisface fundamentalmente por la vía mercantil, lo que determina que la fuente de bienestar cuyo déficit explicaría la pobreza alimentaria es fundamentalmente el ingreso corriente. Por ello, los determinantes de la pobreza alimentaria hay que buscarlos entre los determinantes del ingreso de los hogares, en donde el marco conceptual de los "entitlements" es particularmente fructífero.

En seguida, el texto hace un rápido repaso de los métodos de medición de la pobreza, del cual se desprende como conclusión principal que el método predominante en América Latina, al que he bautizado como variante de la Canasta Normativa Alimentaria constituye, en realidad un método excelente de medición de la pobreza alimentaria.

Como base en las conclusiones precedentes, se procede a analizar la pobreza y la pobreza alimentaria en los últimos veinte años en la región. Como punto de contraste se presentan también algunas estimaciones realizadas por Alexander Schejtman (División Agrícola Conjunta CEPAL-FAO) sobre la desnutrición en América Latina, así como algunos datos de la desnutrición infantil provenientes de UNICEF. La evolución de los años 70-86 de la pobreza en América Latina se complementa con análisis de las características socio-demográficas de los hogares y con análisis de la asociación entre ciertas variables macro-económicas y la incidencia de la pobreza alimentaria. En ambos casos se intenta expresar las variables empíricas analizadas con los conceptos desarrollados en la primera parte.

SUMMARY Food poverty in Latin America. This lecture begins by looking for a conceptual framework for the understanding of poverty and food poverty. It intends to integrate the concepts of undernourishment, food needs, underconsumption, access to satisfactors and generators of wellbeing, with the concept of entitlements developed by Amartya Sen. From this theoretical discussion the distinction between the human need for food, the animal need for this satisfaction, food poverty and nutritional deficiencies, arises.

We arrive at the conclusion that food satisfaction comes fundamentally from the market structure of the economy which determines that food provision derived from current income is reached. It is here where the concept of entitlements become particularly rich.

The presentation continues with a review of methods for measuring poverty. The main point states that the predominant methods used in Latin America which the author has baptized as the Normative Food Requirements, (in Spanish "Canasta Normativa Alimentaria"), constitutes an excellent method for measuring food poverty.

I then proceed to analyse poverty and food poverty for the last twenty years in Latin America. In order to compare data, some results generated by Alexander Schejtman (Joint Agricultural Division, CEPAL-FAO) in terms of undernourishment tendencies in Latin America are presented as well as some information on infant malnutrition generated by UNICEF.

The evolution of poverty in Latin America from 1970-86 is complemented with an analysis of the socio-demographic characteristics of families and a contextual analysis of the relationship between certain macro-economic variables and their influence on food poverty.

MARCO CONCEPTUAL

En esta sección me propongo resumir, sin desarrollar ni explicar, una serie de conclusiones conceptuales que, aunque provisionales, me han servido para estructurar mis trabajos en el tema de la pobreza, y que me propongo utilizar en esta ponencia para abordar lo que llamo pobreza alimentaria.

Tal como lo he señalado en otra parte, cualquier aproximación conceptual de la pobreza, remite a su fundamento: la

¹ Camino al Ajusco 20, México D.F. 01000

concepción genérica sobre las necesidades humanas básicas y la manera específica en que se aborda su configuración en una sociedad concreta.

Por tanto, es necesario empezar señalando que:

- a) Mediante el trabajo el hombre no solo transforma a la naturaleza sino a sí mismo, de lo cual se deriva que las capacidades y necesidades humanas son tan producidas como los bienes y servicios. Tres consecuencias se desprenden de lo anterior. En primer lugar, el carácter histórico (dinámico y cambiante) de las necesidades humanas. En segundo lugar, el rechazo a la tesis de que las necesidades proceden del sujeto como fuente original. En otras palabras, el rechazo a la remisión de las necesidades al ser del individuo como el atributo a la sustancia. En tercer lugar, un rechazo a la concepción de la producción como un mero instrumento al servicio de la satisfacción de necesidades preexistentes, con lo cual se accede a una concepción de las relaciones entre producción y necesidades mucho más compleja que reconoce, sin embargo, el carácter determinante de la producción (1).
- b) Aunque el punto histórico de partida de la producción es el conjunto originario de las necesidades biológicas del hombre, a partir de ahí son las necesidades generadas por la producción las que van orientando el proceso de producción ulterior. Este carácter histórico y cada vez más multilateral, más universal de las necesidades humanas, que contrasta con las necesidades permanentes, biológicamente determinadas del animal, se manifiesta de dos maneras. Por una parte en la humanización de las necesidades biológicas del hombre, que Marx expresó magistralmente con su famosa frase de la Introducción a la Crítica de la Economía Política: "El hambre es hambre, pero el hambre que se satisface con carne cocida, comida con cuchillo y tenedor, es un hambre muy distinta del que devora carne cruda con ayuda de manos, uñas y dientes" (2). Por otra parte, el carácter histórico de las necesidades humanas se manifiesta en la creación de necesidades nuevas, de carácter no biológico, como la curiosidad científica, la necesidad estética, la necesidad religiosa.
- c) La determinación de las necesidades sociales concretas en una sociedad específica es un trabajo complejo, para el cual se han desarrollado cuando mucho guías metodológicas muy generales. Baste aquí apuntar que la naturaleza del proceso de producción (condiciones de trabajo) y la naturaleza del proceso de consumo (condiciones de restitución y de reproducción de la fuerza de trabajo), son los elementos fundamentales que es necesario analizar para entender la formación de necesidades sociales. Por ejemplo, tal como lo señala J.P. Terrail, "a medida que las relaciones mercantiles se expanden y van haciendo retroceder las formas precapitalistas de producción y de consumo, las actividades tradicionalmente domésticas (cocina, confección, conser-

vación de la ropa, cuidado de los niños) tienden a escapar cada vez más del marco familiar. Esta evolución favorece el trabajo femenino, lo que a su turno acelera dicha evolución. Las formas de la vida familiar tienden a modificarse en profundidad. La concentración de la producción supone la urbanización masiva de la población, la disposición, por parte de la fuerza de trabajo, de formas de habitación y de transporte adecuados. La elevación de la calificación media necesaria de la fuerza de trabajo, la desaparición de las formas individuales de transmisión del saber, implican la generalización y la prolongación de la instrucción pública, etc" (3).

Este ejemplo ilustra el camino a seguir para el análisis de las necesidades sociales concretas, sugerida por este autor. A continuación exploramos otros caminos con frecuencia adoptados en la práctica, aunque rara vez explicitados sus marcos conceptuales, metodologías y limitaciones.

Con frecuencia se acude a los expertos, particularmente en el campo de la alimentación, para determinar las necesidades sociales. Los nutriólogos, se supone, están en mejor posición que nadie para determinar las necesidades nutricias del ser humano. Sin embargo, como veremos más adelante con ejemplos concretos, una cosa es determinar las necesidades de proteína, energía, etc., y otra muy distinta las necesidades de alimentos, por no mencionar ahora elementos básicos para la alimentación humana, como el combustible para cocinar. Es decir, lo que los expertos en nutrición pueden aportar, haciendo a un lado las enormes dificultades presentes en esa determinación, es apenas un primer paso. El siguiente, la transformación de dichos requerimientos en una canasta alimentaria o en una dieta, es un asunto en el que difícilmente puede haber expertos que proporcionen las respuestas o las guías normativas externas.

Mientras los requerimientos nutricios del ganado se transforman fácilmente, mediante un ejercicio de programación lineal en el alimento balanceado que maximice la ganancia del ganadero, en la alimentación humana -exceptuando quizás la de los esclavos- no podemos pensar en alimentos balanceados. El problema de la dieta está determinado culturalmente.

Otro camino posible, no excluyente del anterior, sino quizás complementario, útil sobre todo para algunas necesidades no alimentarias, es el análisis de la legislación y de las reivindicaciones populares. Este camino me sirvió, por ejemplo, para definir algunos de los rubros de la Canasta Normativa de Satisfactores Esenciales en 1982. Se puede ilustrar con las necesidades de educación y de descanso. Las normas estipuladas en la legislación nacional, configuran normas mínimas que definen los satisfactores básicos (4). Si estas normas reflejan adecuadamente las auténticas necesidades de la población, es una cuestión no resuelta. Este procedimiento tiene poca aplicación en el campo alimentario.

Otro camino consiste en acudir directamente a la población e intentar captar su percepción sobre lo necesario y lo prescindible. Este camino ha sido magistralmente emprendido por Mack y Lansley(5) en Gran Bretaña, y replicado recientemente en Bogotá por un equipo del Gobierno de Colombia con mi asesoría. El camino consiste en definir una lista de bienes, servicios y actividades potencialmente susceptibles de ser considerados necesarios; para cada uno de los elementos de esta lista, se pregunta a la población de la muestra si considera el rubro enunciado necesario o solamente deseable pero no necesario. Para fines de identificación de situaciones de pobreza, se puede después preguntar, como se hizo en los estudios antes mencionados, si se tiene o no el rubro, y en este último caso, si ello es debido a incapacidad de cubrir sus costos. Con el primer conjunto de preguntas se puede determinar lo que la sociedad en su conjunto, o un segmento de ésta, considera necesario.

Evidentemente, este procedimiento tiene también sus debilidades, y debe considerarse que capta la percepción de las necesidades y no las necesidades mismas. Sin embargo, parece muy interesante explorar su utilidad potencial en materia de alimentación humana. En las dos encuestas antes mencionadas se aborda de manera muy genérica el problema de la alimentación, a través de rubros críticos como "una comida especial los domingos o en ocasiones como cumpleaños" o "leche todos los días para los menores", ya que el propósito de ambas encuestas es el análisis de la pobreza y, por tanto, de todas las necesidades básicas. Sin embargo, sería muy interesante una encuesta de este tipo centrada en la alimentación. Por ejemplo, es bien conocido que uno de los problemas metodológicos fundamentales en la definición de canastas alimentarias es la lista inicial de alimentos a incluir.

Esta lista normalmente se selecciona con base en los alimentos que representan la mayor parte del gasto alimentario de las familias. Esta manera de proceder puede objetarse por tomar la realidad observada como base de la norma, sin precisar si las familias consumen dichos alimentos, y solamente dichos alimentos, porque así lo desean o por limitaciones de recursos. Un camino alternativo podría consistir en consultar a la población si consideran necesarios o no alimentos específicos de listas bastante amplias. Rubros críticos, determinados por las condiciones de vida y de trabajo, como el consumo de alimentos fuera del hogar, u otros de determinación más basada en las costumbres, como el papel de los alimentos en el intercambio social y en la vida comunitaria, también serían aspectos adecuados para ser tratados en una encuesta de este tipo. La importancia de este enfoque es que pone en duda la idea de que el investigador pueda definir los satisfactores básicos sin consultar a la población.

Una combinación creativa de todos los enfoques mencionados podría ser el camino aconsejable para abordar la definición de los satisfactores básicos en una sociedad concreta.

Abordemos ahora, retomando lo señalado inicialmente, la necesidad alimentaria, e intentemos deslindar los conceptos de desnutrición o nutrición deficitaria, y pobreza alimentaria. El punto de partida en el caso de la alimentación es la humanización de necesidades biológicas antes señalada. Desde la perspectiva biológica, la necesidad humana de nutrición es enteramente similar a la de ciertas especies animales. Sin embargo, como ya lo dejábamos entrever con la cita de Marx (2) referida a los diversos tipos de hambre, desde la perspectiva de la satisfacción de necesidades humanas, la alimentación humana tiene que concebirse como un fenómeno complejo, configurado no sólo por lo que se come, sino también por los modos de preparar la comida y de consumirla. Qué se come, preparado cómo, cómo se come y en compañía de quién, son elementos que conforman la necesidad humana de alimentación. Consumir alimentos a la manera de los animales, sin cubiertos, sin platos, sin mesa y sin silla, o consumir alimentos para animales, son una de las formas más extremas de herir la dignidad humana, degradándolo a la categoría del animal, como lo han sabido los torturadores de todas las épocas. Satisfacer los requerimientos nutricios del ser humano, si bien condición necesaria de satisfacción alimentaria humana, no es condición suficiente. En la medida que alimentarse para el hombre es mucho más que nutrirse, la necesidad alimentaria se define con normas sociales y no sólo biológicas. Entiendo por pobreza alimentaria, la situación del hogar que no le permite acceder a "los tipos de dietas" desarrollados por Townsend (6), y participar en las actividades que conllevan el consumo de alimentos (como entretener a los amigos, celebraciones, fiestas, etc.) que "se acostumbra o por lo menos son ampliamente promovidas o aprobadas, en las sociedades a que pertenecen" (Ibid.). Por subnutrición entendería la ingestión insuficiente de alimentos o su asimilación deficiente, que termina por manifestarse en pérdida de peso y otros síntomas. Esta ponencia trata el tema de la pobreza alimentaria, particularmente en términos del acceso a dietas que no avergonzarían a quien las consumiera (7).

Un marco adecuado y muy fructífero para el análisis de los factores determinantes del hambre y, en particular, de las hambrunas es, en mi opinión, el de las titularidades ("entitlements"), desarrollado por Amartya Sen (8). El concepto de titularidades se refiere a "la habilidad de las personas para comandar alimentos [y otros bienes agregaría] a través de los medios legales disponibles en una sociedad, incluyendo el uso de las posibilidades de producción, comerciales, titularidades *vis a vis* el Estado, y otros métodos..." El conjunto de titularidades posibles para una persona depende de dos parámetros: su dotación inicial y el "mapa de titularidades de intercambio con la naturaleza y con otras personas (que debe ser interpretado en el mismo sentido amplio en que son interpretadas las titularidades, incluyendo, por ejemplo, los derechos adquiridos respecto al Estado)" (Ibid.). Por tanto una persona puede encontrarse en condiciones de pobreza debido a una dotación inicial muy baja, en cuyo caso su pobreza podría tener un carácter estructural; o

debido a un desplazamiento desfavorable en su mapa de titularidades de intercambio (vbgr. una disminución de los precios relativos de lo que vende con respecto a lo que compra), en cuyo caso la pobreza puede tener un carácter transitorio. Este esquema resulta útil tanto para analizar las condicionantes de pobreza a nivel de hogares específicos, como para análisis de la incidencia general de la pobreza a nivel social. Por ejemplo, en la mayor parte de los países de América Latina, los salarios se deterioraron en términos reales durante la década de los 80's, lo que puede expresarse como un desplazamiento desfavorable en el mapa de titularidades de intercambio de aquellos que venden su fuerza de trabajo, y que se tradujo en un aumento de la pobreza entre los asalariados. En contraste, la muerte de un adulto activo en un hogar representa una baja en las dotaciones iniciales del mismo y también puede significar la pauperización del hogar. Amartya Sen ha aplicado fructíferamente este esquema conceptual al análisis del hambre y, particularmente, al análisis de las hambrunas.

En distintos trabajos, he desarrollado esquemas analíticos complementarios al de las titularidades. Estos son los de formas de acceso a los satisfactores básicos, el análisis del marco legislativo mexicano que establece los derechos de la población a la satisfacción de las necesidades básicas, una tipología de los modos de producción prevaecientes en la economía mexicana, y un esquema analítico de las fuentes de bienestar de los hogares, estrechamente ligada a la tipología de formas de acceso (4,9,10). Al integrar estos conceptos en el marco analítico de las titularidades, su utilidad se ve incrementada. Por ejemplo, la tipificación de los derechos sociales, de clase y de estratos particulares dentro de las clases, permite definir las dotaciones iniciales de cada grupo poblacional en este aspecto. La tipología de formas de acceso en una sociedad determinada, es un paso indispensable para configurar tanto las dotaciones iniciales como el mapa de titularidades de intercambio. La tipificación de los modos de producción es un elemento indispensable para precisar tanto las dotaciones iniciales como los desplazamientos de los mapas de titularidades de intercambio. Como señala el propio Amartya Sen: "Las titularidades de intercambio que enfrenta una persona dependen, naturalmente, de su posición en la estructura de clases, así como de los modos de producción en la economía" (11).

METODOS DE MEDICION DE LA POBREZA

En esta sección intentaré repasar rápidamente los distintos métodos de medición de la pobreza, con el propósito de demostrar que el método más usualmente utilizado en América Latina y en cierto sentido en el mundo constituye de hecho un método de medición de la pobreza alimentaria.

A este método lo he denominado el de la Canasta Normativa Alimentaria (CNA) (1,10). Consiste en los siguientes pasos: a) Con base en información proveniente de encuestas de ingresos y gastos de los hogares, y basándose en las recomendaciones de

requerimientos nutricios por edad, peso y talla, sexo y tipo de actividad, se define para la población promedio (o para cada hogar) una CNA. Esta consiste en una lista de alimentos y cantidades de cada uno que, para el grupo en cuestión satisfacen los requerimientos nutricios predefinidos (generalmente proteínas y energía). A continuación, se multiplican las cantidades de los alimentos por los precios que, en principio enfrenta cada hogar, aunque en la práctica se suele hacer con un solo juego de precios (o uno rural y uno urbano). El resultado de la multiplicación y suma de costos de todos los alimentos es el costo total de la canasta alimentaria. (Notemos que se excluyen el combustible y todos los demás costos asociados a la cocción y consumo de los alimentos). Este costo es interpretado como la línea de pobreza extrema o indigencia. b) A continuación se divide tal línea entre el llamado coeficiente de Engel (% del gasto familiar destinado a la alimentación) para obtener lo que se denomina entonces la línea de pobreza. c) La línea de pobreza, expresada normalmente en términos per cápita, se compara entonces con el ingreso, también per cápita, del hogar. Los hogares que tienen ingresos per cápita inferiores a la línea de pobreza, se consideran pobres. Los que tienen ingresos inferiores a la línea de pobreza extrema o indigencia, se clasifican como pobres extremos. Las personas reciben el atributo del hogar. Para poder ver por qué con este método estamos midiendo lo que he llamado pobreza alimentaria, es necesario describir algunos de los pasos con más detalle y hacer explícitas sus implicaciones.

El punto crítico del procedimiento es el paso de la línea de "pobreza extrema" (costo de la CNA), a la línea de pobreza. La primera observación que cabe hacer aquí, es que mientras la canasta alimentaria se detalla enormemente, el resto de los satisfactores- de los cuales ni siquiera se hace una lista de rubros genéricos, quedan como una gran caja negra de la cual lo único que sabemos es su costo total. Es decir, que mientras en alimentación se adopta una postura normativa, en el resto de las necesidades se adopta una postura que podría describirse como de las "necesidades reveladas" para hacer un simil con la teoría de las preferencias reveladas desarrollada por Paul Samuelson. En base a las encuestas de ingresos y gastos de los hogares, se busca el estrato de la población que cumpla con los dos requisitos siguientes: su adquisición de alimentos lo sitúa por arriba de los requerimientos nutricios ; y ser el de más bajos ingresos entre todos los que cumplen el primer requisito (en la práctica, el grupo que muestre un gasto en alimentación ligeramente superior al costo de la canasta alimentaria) (12). Los hábitos alimentarios de este grupo sirven de base para definir la canasta alimentaria. Adicionalmente, el porcentaje de gastos en alimentos de este grupo (su coeficiente de Engel) es el que se utiliza para transformar la línea de pobreza extrema en línea de pobreza. Del grupo elegido sabemos que satisface sus requerimientos nutricios, pero no sabemos su situación en otras necesidades. El supuesto implícito, que ha sido explicitado por Oscar Altimir en su trabajo pionero sobre el tema es " que los hogares que se hallan por encima del umbral mínimo de

alimentación se hallan también por encima de los umbrales mínimos para otras necesidades básicas" (13). Como lo han demostrado los trabajos de Beccaria y Minujin (14) en Argentina, de Kazuman en Montevideo (15) y los del Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza del PNUD (16) en numerosos países de América Latina, la evidencia empírica demuestra abrumadoramente que este es un supuesto falso. Su falsedad es no solo empírica, pues el supuesto lleva implícita una concepción particular sobre la satisfacción de las necesidades básicas. En efecto, si reflexionamos un momento sobre los contenidos más profundos del supuesto, veremos que implica un proceso de acercamiento simultáneo a la satisfacción de todas las necesidades, lo que equivale a sostener que no existe ningún tipo de jerarquía entre ellas, ni variación individual en el orden de su satisfacción. Bastaría con observar una de ellas para saber cuál es la situación de todas las demás. Como la satisfacción, real o potencial, de la alimentación es la más difícil de observar empíricamente, sería un camino más adecuado observar la satisfacción de educación o vivienda y obtener inmediatamente el panorama general. En realidad, como han observado Mack y Lansley en su exhaustivo estudio en Gran Bretaña (5), la pobreza requiere una "acción constante de búsqueda de equilibrio entre diferentes conjuntos de necesidades. Es una acción que nunca funciona. Decisiones imposibles tienen que tomarse acerca de cuáles necesidades quedarán insatisfechas. Algunos cortarán aspectos básicos del vestido para asegurar una comida adecuada, mientras otros se conformarán con una dieta monótona para que sus estándares en los aspectos más visibles de la vida sean aceptables. A medida que los niveles de vida caen más y más por debajo del mínimo, incluso este grado limitado de elección se pierde" (17).

Si el supuesto que da base al procedimiento de la CNA es no solo empíricamente falso sino además conceptualmente endeble, debemos preguntarnos si la línea de pobreza así construida, y la línea de pobreza extrema miden algo. En el promedio del estrato de referencia, cuya dieta sirve para construir la canasta alimentaria, y cuyo coeficiente de Engel sirve para transformar el costo de esta canasta en la línea de pobreza, resulta evidente que es lo mismo comparar directamente el gasto alimentario per cápita con el costo de la canasta alimentaria per cápita, que comparar el gasto total o el ingreso per cápita del hogar con la línea de pobreza. Formalicemos esto. Sea E_r el coeficiente promedio de Engel del estrato de referencia elegido. Por definición este será igual a:

$$E_r = G_{ar}/G_r \quad [1]$$

Donde G_{ar} y G_r son el gasto alimentario y total, respectivamente, ambos per cápita en el estrato de referencia. Recordemos también que la línea de pobreza se obtiene de la siguiente forma:

$$LP = LPE/E_r \quad [2]$$

Donde LP y LPE son las líneas de pobreza y de pobreza

extremas. La condición de pobreza se suele definir como:

$$G_r < LP \quad [3]$$

Pero note el lector que esto es idéntico, para el estrato de referencia, a:

$$G_{ar} < LPE \quad [4]$$

Ya que basta dividir ambos lados de [4] entre E_r para obtener [3].

Esto demuestra, de paso, mi aseveración de que el supuesto de Altimir (13), que quien satisface la necesidad alimentaria, satisface las demás, equivale a suponer que el grupo de referencia elegido (del que sólo sabemos que satisface la necesidad alimentaria) no es pobre, haciendo de todo el procedimiento de la CNA uno de razonamiento circular (18).

La conclusión que se desprende del texto anterior es que el procedimiento de la línea de pobreza basada en la CNA es una manera de medir la pobreza alimentaria, por lo pronto del estrato de referencia. ¿Qué pasa, sin embargo, con los demás estratos? Los estratos inferiores al de referencia, lo sabemos por la Ley de Engel, que ha sido verificada empíricamente en todo el mundo, gastan porcentajes mayores de su ingreso en alimentación, de tal manera que para ellos no es posible transformar la desigualdad [4] en la [3]. Sin embargo, también sabemos, de los estudios empíricos, que si bien el porcentaje que se gasta en alimentación va disminuyendo con el ingreso, también va aumentando el valor absoluto del gasto per cápita en la materia, de tal manera que podemos estar seguros de que, en promedio, los hogares de los estratos inferiores al de referencia gastarán menos que éste en alimentos per cápita. De esta manera, si el estrato de referencia fuera muy pequeño y gastara en alimentos exactamente lo mismo que el costo de la canasta, podríamos afirmar que, con el método de CNA de construir la línea de pobreza, podríamos identificar con casi absoluta certeza la población cuyo gasto alimentario per cápita es menor que el costo de la canasta alimentaria, población a la que tentativamente hemos calificado en situación de pobreza alimentaria. Aunque estas condiciones no se cumplen, ya que en general los estratos de referencia seleccionados tienen un gasto alimentario ligeramente mayor que el costo de la canasta alimentaria y suelen ser muy numerosos, en la última sección de este capítulo interpretamos los datos de pobreza en América Latina, calculados con el procedimiento de CNA, como indicadores de pobreza alimentaria. Aunque debe haber un error en ello, cuya importancia sólo se puede estimar empíricamente, el grado de error es mucho menor que el derivado de interpretar estas cifras como pobreza en general.

En cuanto a la línea de pobreza extrema, he dicho en otra parte (1,10) que la definición de pobreza extrema como aquellos hogares que aún dedicando todo su ingreso a alimentos, no podrían satisfacer sus necesidades en la materia, es inaceptable. Esto es así porque los alimentos no se pueden consumir sin

cocinarlos, se requiere al menos combustible y algunos enseres de cocina; porque los alimentos no se consumen con las manos directamente de la olla donde se han cocinado; se requiere, al menos, algunos implementos para consumirlos; porque la desnudez en lugares públicos es un delito en todos los países; y porque sin el gasto de transporte no se puede llegar al lugar de trabajo, por sólo mencionar las contradicciones más obvias (18).

Para avanzar en la interpretación de lo que significa estar por debajo de la línea de pobreza, conviene profundizar un poco en el procedimiento utilizado para construir las canastas alimentarias y los resultados que se obtienen. Podemos distinguir dos maneras de construir los elementos estructurales básicos de las canastas. Por una parte, aquella consistente en observar, a través de hojas de balance, los consumos per cápita de cada alimento y, por la otra, la de observar la estructura dietética de algún estrato de referencia. En general, con estos dos procedimientos, se obtiene la lista de alimentos de la canasta y sus proporciones relativas aproximadas. Es necesario, después, afinar la canasta para que satisfaga exactamente los requerimientos nutricios, o al menos de energía. Para este segundo propósito hay también dos tipos de procedimientos: los que utilizan un modelo de programación lineal y los que no lo hacen. Los que buscan una solución de costo mínimo pueden utilizar la programación lineal, e incorporar hábitos dietarios -obtenidos de las hojas de balance o de encuestas de ingresos y gastos- como restricciones en el modelo. Los que no utilizan la programación lineal o no buscan obtener dietas de costo mínimo, buscan dietas que satisfaciendo los requerimientos nutricios, reflejen aproximadamente los hábitos del estrato de referencia. La composición final de la canasta puede tener una amplia variabilidad, en función del estrato de referencia seleccionado o de la dieta promedio derivada de las hojas de balance; de los requerimientos nutricios que se le exigen satisfacer a la canasta, y del procedimiento adoptado para su construcción.

Resulta ilustrativo comparar las canastas alimentarias definidas para México por COPLAMAR (19), por CEPAL-PNUD (16), por el estudio de CEPAL, encabezado por Oscar Altimir (13), en la década de los setenta, y la canasta definida por el Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán (INN). Altimir se basa en las dietas promedio obtenidas de las hojas de balance de la FAO, en los requerimientos de energía y proteínas definidos por el Comité Especial Mixto de Expertos FAO/OMS de 1971, y aunque no utilizó un modelo de programación lineal, trató de definir una canasta normativa de costo mínimo. En el trabajo CEPAL-PNUD, en cambio, se partió de los hábitos de un estrato de referencia -generalmente ubicado en el segundo cuartil empezando por los de ingresos más bajos-, se basa en los requerimientos nutricios definidos por el grupo de expertos FAO/OMS/ UNU de 1981, y no buscó conformar canastas de costos mínimos, sino reflejar básicamente la estructura dietaria del estrato de referencia. En el trabajo de COPLAMAR en

materia alimentaria, que en sus inicios formó parte del trabajo del Sistema Alimentario Nacional (SAM), se seleccionaron múltiples estratos de referencia y, para cada uno se elaboró una canasta, utilizando un modelo de programación lineal que introduce los hábitos alimentarios de cada estrato de referencia como restricciones, expresados en la forma de consumos máximos y mínimos de cada alimento. Al final, de las quince soluciones obtenidas, se seleccionaron dos que fueron denominadas COPLAMAR modelos 1 y 2. El primero se basa en los hábitos del decil nacional 5, el segundo en los del decil urbano 6. El modelo 1 fue el elegido y el 2 se utilizó más bien como contraste. Los requerimientos nutricios de base fueron los del INN. La Tabla 1 ilustra para México, los resultados diferenciales que se obtienen con cada procedimiento. Aunque la comparación entre todas las opciones no puede hacerse en forma estricta, puesto que se refieren a años diferentes, cabe resaltar la enorme diferencia en la participación de los alimentos de origen animal que muestran las canastas CEPAL-70, hacia abajo, y COPLAMAR 2, hacia arriba, con respecto a las otras tres que muestran niveles similares. En cuanto a gramos per cápita totales en la canasta, se ubica en el extremo inferior nuevamente CEPAL-70, y en el superior, la del INN. En las columnas 3 y 4 se presentan los requerimientos de calorías y energía (de alta calidad) promedio de la población nacional en los diferentes estudios. La diferencia más notable aparece en las proteínas del estudio CEPAL-70, que está 20% por abajo de las otras tres, debido a que dicho estudio definió una eficiencia de utilización de proteínas (UNP) iguales a 0.7 para todos los países, mientras que la utilizada en los trabajos de COPLAMAR y del INN fue de 0.55; por su parte, el estudio CEPAL-PNUD utilizó una UNP de 0.6. Para esta ponencia no me fue posible llevar los precios de las canastas de COPLAMAR a valores de una fecha que permitieran su comparación con las dos primeras. En cuanto a la del INN no conozco estudios que muestren sus costos. En todo caso vale la pena resaltar que la canasta CEPAL-PNUD tiene un costo 50% superior a la de CEPAL-70. Esto es resultado tanto del mayor peso de la canasta como, sobre todo, de la mayor proporción de alimentos de origen animal en la segunda. Las diferencias entre las canastas de CEPAL-70 y del INN (ambas basadas en hojas de balance) parecerían deberse a las diferencias de los requerimientos de proteínas, y al hecho de que la de CEPAL-70, pero no la del INN, procura ser una canasta de costo mínimo. Proseguir en este análisis comparativo, aunque sería de mucho interés, rebasa los propósitos de esta ponencia. Volvamos pues al propósito original que nos llevó a este análisis comparativo: aumentar nuestra comprensión de lo que significa estar bajo la línea de pobreza.

La evolución de los hábitos dietarios de la población en las últimas décadas en América Latina ha sido hacia un peso creciente de la importancia de los alimentos de origen animal, y una disminución del peso relativo de los granos básicos (cereales y leguminosas). Esto ha sido documentado ampliamente por la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO (20).

TABLA 1
COMPARACION DE VARIAS CANASTAS ALIMENTARIAS PARA MEXICO

	1	2	3	4	5
CEPAL-70	20.0	979.4	2285	28.6	1.00
CEPAL-PNUD	33.0	1077.1	2139	34.8	1.53
COPLAMAR 1	30.2	1014.2	2082	35.0	n.d.
COPLAMAR 2	42.9	1184.7	2082	35.0	n.d.
INN	30.1	1406.6	2082	35.0	n.d.

1: % del peso de la canasta proveniente de productos de origen animal;

2: Peso total de la canasta en gramos per cápita por día;

3 y 4: Requerimientos promedio de energía y proteínas (ideales) por día y por persona;

5: Coeficiente del costo de la canasta entre el de la canasta de CEPAL-70.

En este contexto histórico, y a la luz de requerimientos nutricios modificados entre el comité de expertos de 1971 y el de 1981, que en general significan una baja en la energía recomendada y un alza en las proteínas, es necesario indagar qué significa, desde el punto de vista alimentario, encontrarse bajo la línea de pobreza. Lo primero que hay que señalar es que no necesariamente significa una nutrición inadecuada. Un individuo, o una familia podría tener hoy día una dieta similar-hechas las correcciones en cuanto a los cambios en las recomendaciones nutricias a la que prevalecería como norma si los patrones de consumo del entorno social no se hubiesen encarecido, es decir con plena satisfacción de los requerimientos nutricios, pero por abajo de las normas actuales que se basan en dietas con mayor presencia de productos de origen animal. Sin embargo, al sostener como lo hago, que dicha persona se encontraría en pobreza alimentaria, estoy introduciendo un concepto de alimentación humana ajustado a las pautas socialmente prevalecientes en cada sociedad concreta, tanto en el tiempo como en el espacio. Es decir, una persona que conserva su dieta durante un número importante de años sin cambio alguno, en un entorno social en el cual las dietas prevalecientes tienden a modificarse hacia dietas más caras, como consecuencia de la elevación generalizada de los ingresos, podría pasar a la categoría de pobre alimentario, sin que evidentemente su estado nutricio se viera alterado. Este concepto de pobreza alimentaria corresponde al concepto relativo de pobreza que he esbozado al exponer, en la primera sección de esta ponencia, mi concepción de la pobreza alimentaria. En los extremos de la pobreza alimentaria, se presentan, sin duda, carencias biológicas, desnutrición, pobreza absoluta.

La enorme variedad de soluciones razonablemente bien hechas a una canasta alimentaria, que hemos querido ilustrar en la Tabla 1, nos alerta respecto de varios problemas inevitables en cualquier planteamiento de una canasta alimentaria humana, que como hemos dicho no puede ser un alimento balanceado.

Uno de esos problemas es la elección del grupo de referencia respecto del cual ha de realizarse la comparación para llegar a identificar esta pobreza relativa. Como apunta Amartya Sen (8), en la elección de grupos de referencia, uno tiene que mirar a los grupos con los cuales la gente involucrada en efecto se compara, y este puede ser uno de los aspectos más difíciles del estudio de la pobreza basado en las carencias relativas. El enfoque de pobreza relativa no puede significar, sin embargo, el abandono del enfoque absoluto. Más que alternativos, ambos enfoques se complementan. De otra manera el estudio de la pobreza se disuelve en el estudio de la desigualdad. En las comunidades indígenas de Guatemala, Perú o México, en las que la desigualdad es menor que en los centros urbanos, terminaría uno encontrando muy poca pobreza. La inadecuada nutrición humana es condición suficiente, pero no necesaria, de la pobreza alimentaria. Como lo han demostrado las encuestas de gastos alimentarios realizadas por el INCO (21), la estrategia de ajuste a la baja de los ingresos que adoptan las familias es la de sustituir alimentos caros por alimentos más baratos. Con un enfoque puramente absoluto de pobreza alimentaria, es probable que no identificáramos cambios en la situación de la familia. En cambio con el enfoque aquí propuesto de pobreza alimentaria, esos cambios serían identificados de inmediato como una pauperización, a menos que modificáramos las normas o pautas de referencia. Ello nos alerta sobre otro problema presente en nuestro enfoque, referido a la velocidad con la que deben incorporarse los cambios en las normas, y si estas velocidades son iguales al alza o a la baja. Durante una depresión, ¿debemos modificar la canasta normativa para ajustarla a los más bajos niveles de consumo del grupo de referencia? La respuesta del relativismo rígido, como ha dicho Amartya Sen, sería que sí. En una hambruna absolutamente generalizada, con este enfoque podríamos encontrar muy poca o nula pobreza alimentaria. Las normas no se modifican instantáneamente ni con el auge ni con la depresión. Quien acude a un banquete pantagruélico un día, no se siente en pobreza alimentaria al día siguiente con una comida normal. En términos pragmáticos habría que redefinir las canastas alimentarias en base a, digamos, medias móviles de los últimos diez años. En cuanto a la selección del estrato de referencia, este debería estar basado no en la satisfacción de requerimientos nutricios, sino en la ausencia de pobreza en general, en base a las normas definidas en el período anterior.

LA POBREZA ALIMENTARIA EN AMERICA LATINA. 1970-1990 (23)

En 1970 la pobreza alimentaria (de aquí en adelante PA), tal como se definió anteriormente y se aproxima empíricamente, afectaba a 130 millones de personas, el 47% de la población. Entre 1970 y 1980, el número de pobres aumentó en 14 millones, llegando a 144, con una disminución porcentual significativa: del 47% al 41%. Una manera de apreciar este cambio es calculando lo que podría llamarse la incidencia marginal de la pobreza, equivalente al incremento en el número

de pobres entre el incremento en la población total. Mientras los pobres alimentarios aumentaron en 14 millones, la población total aumentó en 76 millones, lo que arroja una incidencia marginal de 18.4%, muy por abajo de la incidencia media. Entre 1980 y 1986, último año para el que se cuenta con estudios empíricos de cobertura latinoamericana, el número de pobres aumenta en 31 millones, llegando a un total regional de 175 millones. Con este aumento, el porcentaje de pobres -que había disminuido en los setenta, y que presumiblemente también había disminuido en los cincuenta y sesenta cambia su tendencia y aumenta de 41 a 43%. La incidencia marginal en este período, en el cual la población total aumentó en 49 millones, es de 63%, muy por arriba de la incidencia media. El contraste entre ambos períodos es muy agudo como lo muestra el hecho de que la incidencia marginal del segundo es 3.5 veces mayor que la del primero.

Esta evolución está íntimamente asociada con la evolución de la economía en ambos períodos, como veremos después. Pero antes de ello veamos como ha sido esta dinámica en los medios urbano y rural de la Región y como ha variado entre países. Para estos propósitos contamos solamente con datos de incidencia de la pobreza por hogares, sin disponer del dato de personas. La incidencia de la PA entre los medios urbano y rural, que era sumamente contrastante en 1970, ha tendido a hacerse menos desigual. En 1970, el 62% de los hogares rurales vivía en la PA, mientras en el medio urbano el dato equivalente era de 26%, es decir una relación de 2.4 a 1. Entre 1970 y 1980, la incidencia de la pobreza urbana casi no disminuye: baja un punto porcentual, quedando en 25%, mientras que la pobreza rural disminuye 8 puntos porcentuales, quedando en 54%. La relación entre ambas disminuye a 2.2 a 1. En el período 1980-1986, la pobreza urbana aumenta muy rápidamente, pasando de 25% a 30%, mientras la rural disminuye un punto porcentual adicional, quedando en 53%. La relación se modifica a 1.8 a 1. Estas evoluciones relativas dispares, aunadas a un ritmo acelerado de urbanización, han significado en estos 16 años la transformación completa de la estructura rural-urbana de la pobreza alimentaria. En efecto, en 1970 el 62% de los hogares pobres del país vivían en el campo; para 1980 esta proporción ya era sólo de la mitad, y para 1986 había descendido al 41.5%. Es decir, que en estos 16 años prácticamente se revirtió la estructura de la PA, de 60-40 a 40-60 rural-urbana. Esto se explica en parte por el acelerado proceso migratorio rural urbano, mediante el cual los pobres se trasladan del campo a la ciudad, y en parte también por el mayor impacto de la crisis en el medio urbano latinoamericano. Esta urbanización de la pobreza en América Latina y la gravedad del problema de incremento de la pobreza durante la crisis, se refleja agudamente en la tasa de incidencia marginal de la pobreza urbana en el período 1980-1986, medido en número de personas y que alcanzó 65%. Es decir, dos de cada tres nuevos habitantes de las ciudades latinoamericanas "ingresaron" a las filas de la pobreza alimentaria.

Aunque no se dispone de estudios empíricos de cobertura regional posteriores a 1986, diversos análisis de correlación realizados entre la incidencia de la pobreza alimentaria y la evolución del PIB per cápita permitieron, sobre la base de la evolución entre 1986 y 1990 de este agregado macroeconómico, estimar la evolución de la PA. Los resultados deben interpretarse como una estimación de la PA en ausencia de cambios en la distribución del ingreso. La estimación arroja un total de 204 millones de PA en 1990, lo que representaría el 47% de la población regional, y un aumento absoluto en el número de pobres alimentarios en toda la década perdida de 60 millones de personas, 4.3 veces el incremento observado entre 1970 y 1980. El porcentaje de pobreza alimentaria estimada para 1990, es el mismo observado para 1970. Es decir que en materia de pobreza las décadas perdidas no son una sino dos. Nótese que esta incidencia igual entre 1970 y 1990 se da a pesar de que el PIB per cápita de la Región en el 90 está muy por arriba del de 1970. Esto se explica por dos factores: a) una asimetría básica de la relación entre la evolución del PIB per cápita y la de la pobreza: en los períodos de crecimiento acelerado, la pobreza disminuye lentamente, mientras que en los períodos de crisis la pobreza aumenta rápidamente; y b) el cambio en los patrones de consumo alimentario de la población que explica que en la mayoría de los países la línea de pobreza utilizada para 1980 y 1986 sea más alta que la de 1990. Si bien el costo de la canasta alimentaria de México está 50% por arriba de la definida en el estudio de 1970, sin embargo la variación en los costos de las canastas es más bajo en los demás países. De hecho el de las de Argentina y Uruguay disminuye entre ambos estudios; el de las de Brasil, que tiene un peso importante en los cálculos regionales, sólo aumenta en 4%, en Costa Rica y Perú los aumentos son moderados: 15 y 12 por ciento; mientras los de Colombia y Venezuela son de una tercera parte. Las proyecciones realizadas por el Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza, del PNUD(16), arrojan, para un escenario de crecimiento en el PIB per cápita de 1.28% anual, una pobreza alimentaria de alrededor del 44% en el 2000, muy similar a la de 1986.

La mayor parte de la pobreza alimentaria de la región latinoamericana está concentrada en unos cuantos países. Brasil tenía en 1986 el 36% de todos los pobres alimentarios de la región, con un número absoluto de 62 millones. Si a los pobres de Brasil se suman los de México (17%, con 30 millones), se rebasa el 50% del total. Si a éstos se suman los pobres alimentarios de Colombia y de Perú, se llega a las dos terceras partes.

La correlación entre PA y PIB per cápita en un corte transversal para 1986 con datos de 12 países- resultó muy alta. La relación mejora todavía más cuando en lugar del PIB per cápita, expresado en dólares al tipo de cambio de mercado, se expresa con dólares de paridades de poder adquisitivo (ppa). El mejor ajuste se obtuvo con una línea recta. Es interesante analizar las desviaciones de este patrón. México y Argentina tienen PIB per cápita en dólares de ppa muy similares, y sin

embargo, la incidencia de la pobreza en México es casi 2.5 veces la de Argentina (37.4% vs. 15.5%). Casos más contrastantes aún son los de Brasil y Chile por un lado, y Costa Rica por el otro. Mientras que los primeros tienen un PIB per cápita sustancialmente mayor que el del segundo, tienen una incidencia de PA 60% más alta (45.3% y 44.4% vs. 27.2%). Mientras la explicación de estas últimas radica en la mucho mayor concentración del ingreso en Brasil y en Chile que en Costa Rica, la explicación del primer contraste parece radicar en la línea de pobreza más alta (en dólares de ppa) en México que en Argentina.

La medición de la incidencia de la pobreza, porcentaje de la población total que se encuentra viviendo en pobreza, debe concebirse apenas como un primer paso en la medición de la pobreza. Es necesario complementarla con mediciones de la intensidad de la pobreza, que nos informan qué tan pobres son los pobres, y posteriormente con alguna medida integradora de la pobreza que, además de tomar en cuenta la incidencia porcentual de la pobreza y la intensidad media de la pobreza, tome en cuenta la distribución del ingreso entre los pobres. Una de esas medidas es la llamada brecha de pobreza, que expresa la distancia media que separa el ingreso (o el gasto) de los pobres respecto de la línea de pobreza, expresada como proporción de la propia línea de pobreza. Esta brecha relativa, o intensidad de la pobreza, tendría que ser reinterpretada desde la perspectiva adoptada aquí para asociarla directamente con los recursos faltantes para alimentación. Dada una brecha de pobreza, la brecha alimentaria estará en función de ésta y del porcentaje del ingreso (gasto) dedicado a alimentación. Dado que este último es variable entre los pobres, y a mayor pobreza mayor es el porcentaje de gasto destinado a la alimentación, un cálculo adecuado requeriría conocer el coeficiente de Engel por hogar. En este caso, la brecha alimentaria podría calcularse directamente, comparando el gasto alimentario del hogar contra el costo de la canasta alimentaria específica para ese hogar, y dividiendo el resultado entre el propio costo de la canasta para estandarizar los datos. Sin embargo, no disponemos de esa información. De manera aproximada, podemos proporcionar los datos tal como fueron calculados en la investigación de CEPAL-PNUD (16), y dejar que el lector simule diferentes coeficientes de Engel para los pobres para obtener resultados alternativos de la brecha alimentaria. La intensidad de la pobreza decreció entre 1970 y 1980 para el conjunto de la Región, de 45.4% a 43.2%, aumentó entre 1980 y 1986, llegando en este último año al 46.1%, por arriba del nivel prevaleciente en 1970. Esto es, como resultado de la crisis, no solo hay una mayor proporción de personas pobres, sino que éstas son en promedio más pobres no sólo que en 1980, sino también que en 1970. Dada la alúsima correlación encontrada entre la incidencia porcentual de la pobreza (H) y la intensidad (I), es de esperarse que entre 1986 y 1990 no sólo haya aumentado la primera sino también la segunda, por lo que es muy probable que su valor en 1990 esté muy cercano a 50%. Esto es, el ingreso

medio de los pobres en el medio urbano sería igual al costo de la canasta alimentaria. Si suponemos, por ejemplo, que los pobres en promedio gastan el 60% de su ingreso en alimentos, la brecha alimentaria de 1990 sería del 40% del costo de la canasta. El lector puede hacer otras simulaciones.

Quedan pendientes la descripción del perfil de la población pobre alimentaria para 1986, único año para el que se dispone de tal información para un número significativo de países de América Latina (24).

REFERENCIAS Y NOTAS

- 1.- Boltvinik, J. (1990), **Pobreza y Necesidades Básicas. Conceptos y Métodos de Medición**, Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza (PNUD), Caracas, 1990 (64 pp.).
- 2.- Karl Marx (1857), **Introducción General a la Crítica de la Economía Política**, en *Contribución a la Crítica de la Economía Política*, Siglo XXI editores, México, D.F., 1980.
- 3.- Jean Pierre Terrail (1977), "Producción de necesidades y necesidades de la producción", en J.P. Terrail et al., **Necesidades y Consumo en la Sociedad Capitalista Actual**, Editorial Grijalbo, México, D.F., 1977, pp. 13-34.
- 4.- Julio Boltvinik (1984), "Satisfacción desigual de las necesidades esenciales en México", en Rolando Cordera y Carlos Tello (coords.), **La Desigualdad en México**, Siglo XXI editores, México, D.F., pp. 17-64.
- 5.- Joanna Mack y Stewart Lansley (1985), **Poor Britain**, George Allen & Unwin, Londres, 1985.
- 6.- Peter Townsend (1979), **Poverty in the United Kingdom**, Penguin, Harmondsworth, Gran Bretaña, 1979.
- 7.- Adam Smith (1776), **La Riqueza de las Naciones**, Fondo de Cultura Económica, México, D.F., 1981.
- 8.- Amartya Sen (1981), **Poverty and Famines. An Essay on Entitlement and Deprivation**. Clarendon Press, Oxford, 1981. Los tres primeros capítulos están traducidos al español en Luis Beccaria, Julio Boltvinik, Amartya Sen, Oscar Fresneda y otros (1992). Igualmente pueden encontrarse los capítulos 2 y 3 en **Comercio Exterior**, vol. 42, núm. 4, abril de 1992.
- 9.- Julio Boltvinik (1986), "Modo de Producción Estatal y Satisfacción de Necesidades Esenciales en México", **Investigación Económica**, No. 177, Julio-Septiembre de 1986, pp. 195-244.
- 10.- Julio Boltvinik (1991), "La Medición de la Pobreza en América Latina", **Comercio Exterior**, vol. 41, No 5, Mayo de 1991, pp. 423-428.
- 11.- Amartya Sen (1981), **Poverty and Famines. An Essay on Entitlement and Deprivation**, Clarendon Press, Oxford, 1981. pág. 7.
- 12.- El procedimiento descrito en el texto para elegir el estrato de referencia es solamente uno de los posibles. Para una descripción de procedimientos alternativos, ver a Lidia Barreiros (1987), "La pobreza y los patrones de consumo de los hogares", capítulo 11 en Lidia Barreiros, *Arend*

POBREZA ALIMENTARIA EN AMERICA LATINA

- Kouwenaar, Rudolf Teckens y Rob Vos, Ecuador. Teoría y Diseño de Políticas para la Satisfacción de las Necesidades Básicas, Instituto de Estudios Sociales de La Haya-Organización Internacional del Trabajo, La Haya, 1987. Reproducido en Comercio Exterior, vol. 42, núm.4, abril de 1992.
- 13.- Oscar Altimir (1979), **La Dimensión de la Pobreza en América Latina**, Cuadernos de la CEPAL, núm. 27, Santiago de Chile, 1979. pág. 42.
 - 14.- Luis Beccaria y Alberto Minujin (1987), "Métodos alternativos para medir la evolución del tamaño de la pobreza", **Documento de Trabajo núm.6**, Instituto Nacional de Estadística y Censos, Buenos Aires, 1987.
 - 15.- Rubén Kaztman, "La heterogeneidad de la pobreza. El caso de Montevideo", **Revista de la CEPAL**, núm. 37, abril de 1989, pp.141-152.
 - 16.- CEPAL-PNUD., "Magnitud de la Pobreza en América Latina en los años ochenta", **Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza en América Latina** (1990)Santiago de Chile, 1990. Ver también
 - 17.- Joanna Mack y Stewart Lansley (1985), **Poor Britain**, George Allen & Unwin, Londres, 1985, pág. 170.
 - 18.- Julio Boltvinik (1990), *Ibid.* pág. 38.
 - 19.- COPLAMAR (1982), **Alimentación. Serie Necesidades Esenciales en México**, Siglo XXI editores, México, D.F., 1982.
 - 20.- CEPAL/FAO, División Agrícola Conjunta (1988), **Sistemas alimentarios: estructura, evolución y lineamientos de una política de seguridad alimentaria**, LC/R.666, Santiago de Chile, 1988.
 - 21.- Instituto Nacional del Consumidor (1989), "El gasto alimentario de la población de escasos recursos de la Ciudad de México", **Comercio Exterior**, vol.39, núm.1, México, D.F., enero de 1989.
 - 22.- PNUD, **Desarrollo sin Pobreza**, Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza en América Latina, Bogotá, 1990.
 - 23.- Los datos para 1970 que se presentan en esta sección provienen de referencia 13; lo referido a los años 1980 y 1986 provienen de referencia 16. La visión conjunta de esta información así como las proyecciones al año 2000, se encuentran en referencia 22. En ninguna de estas publicaciones, sin embargo se interpretan estos datos como se hace aquí.
 - 24.- Luis Beccaria, J Boltvinik, O Fresneda, A Sen y Col (1992), **América Latina: El Reto de la Pobreza**, Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza, PNUD, Bogotá, 1992.

ALTERNATIVAS DE LARGO PLAZO PARA ERRADICAR LA POBREZA EN MEXICO

Dr. Enrique Hernández Laos¹

Departamento de Ciencias Económicas, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).

RESUMEN A partir de una breve conceptualización de las formas para cuantificar la pobreza, las cuáles parten de la capacidad o no de los hogares para satisfacer sus necesidades esenciales, se presentan los resultados de la evolución de la pobreza y de la pobreza extrema en México, en las tres últimas décadas.

Se destaca el papel de la insuficiencia de ingresos de los hogares vs. la desigualdad en su distribución, como determinantes de la pobreza, y se discuten sus implicaciones en la adquisición de alimentos.

A partir de ello, se presentan tres escenarios prospectivos de largo plazo (al año 2007), mediante los cuales podría eliminarse la pobreza en México, cuyas diferencias radican en la forma de combinar el crecimiento económico con la distribución del ingreso de los hogares. En este contexto, se discuten brevemente las implicaciones de la nueva orientación de la economía mexicana al exterior, y en particular se discuten algunas repercusiones que podrían derivarse de la celebración del Tratado de Libre Comercio con Canadá y los Estados Unidos.

SUMMARY Poverty in Mexico: Long term alternatives. Starting from a brief conceptualization of the ways of quantifying poverty, measured from a family's capacity to satisfy its essential needs, the results the evolution of poverty and extreme poverty in Mexico for the last three decades are presented.

Insufficiency of income is examined in relation to inequalities in income distribution, both factors understood as determinants of poverty. This set of relations are analyzed in terms of food consumption.

From the above mentioned theoretical framework, three long range scenarios, projected to the year 2007, are constructed, the objective being to eradicate poverty. The difference between them lies in the ways of combining economic growth with income distribution.

Within this context the present orientations of the Mexican economy are briefly analyzed in particular in relation to possible repercussions derived from the Free Trade Treaty with Canada and the U.S.A.

INTRODUCCION

El proceso de industrialización que siguió el país a partir de la posguerra se caracterizó, entre otros aspectos, por las elevadas tasas de crecimiento económico durante poco más de tres décadas. Algunos estudios plantearon, en su momento, que ese acelerado crecimiento económico, al concentrar sus frutos en los estratos de altos ingresos, dejaba fuera de los beneficios del desarrollo a núcleos importantes de población, condenándolos a vivir en condiciones de pobreza y de pobreza extrema. Otras investigaciones, por el contrario, sostuvieron que aunque el ingreso permaneciese concentrado, el acelerado crecimiento económico se traduciría, tarde o temprano, en una reducción de la pobreza absoluta, dentro de lo que se conoció como la *tesis del goteo*.

La crisis de los ochenta, producto de la acumulación de grandes saldos deudores con el exterior; del deterioro de los términos de intercambio de nuestras exportaciones petroleras, y de la elevación de las tasas de interés en los mercados financieros internacionales, interrumpió el crecimiento económico de las décadas previas, empobreciendo a núcleos crecientes de la sociedad mexicana.

En la actualidad, y tras una década de involución económica, el país emprende de nuevo el crecimiento, bajo nuevas bases. Se dejan atrás cuatro décadas de industrialización sustitutiva de importaciones con orientación hacia el mercado interno, y se emprende la industrialización orientada al abastecimiento de los mercados exteriores, en el contexto de una Asociación de Libre Comercio con Canadá y los Estados Unidos.

La sociedad mexicana tiene, sin embargo, una profunda deuda consigo misma, producto del empobrecimiento histórico de parte de su población, y su agudización durante los últimos años. Así lo ha comprendido la actual administración, al impulsar los nuevos esquemas de apoyo comunitario a los grupos socioeconómicos con mayores carencias, bajo el Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL).

¹ Departamento de Ciencias Económicas, Universidad Autónoma Metropolitana, México D.F. El autor agradece a la fundación Javier Barros Sierra por el apoyo presentado para la realización de este ensayo.

Sin embargo, el problema de la pobreza en nuestro país es de muy grandes dimensiones y reclama del análisis en profundidad para evaluar su magnitud, sus tendencias y, sobre todo, caracterizar las posibilidades de su solución en el mediano y largo plazo.

El presente ensayo tiene una doble finalidad. Por una parte, cuantificar las tendencias históricas de la pobreza y de la pobreza extrema en México; por la otra, se busca presentar los principales resultados de un ejercicio de prospectiva que contempla diversos escenarios de largo plazo para erradicar la pobreza de nuestro país, y señalar algunas características de la orientación del crecimiento económico que podrían ser compatibles con tales objetivos(1).

El contenido del ensayo es el siguiente. En la segunda sección se discute brevemente el concepto de pobreza y se explican los procedimientos para su medición. En la tercera se presentan las tendencias de largo plazo de la pobreza y la pobreza extrema en México, y se apuntan las tendencias esperadas en el mediano plazo (1988-1995) en ausencia de crecimiento económico. En la cuarta sección se ofrecen los principales resultados del ejercicio de prospección para la erradicación de la pobreza en México hacia finales de la primera década del siglo XXI, y se discute el tipo de orientación del crecimiento económico que podría ser compatible con la erradicación de la pobreza en nuestro país.

EL CONCEPTO DE POBREZA Y SU MEDICIÓN

El Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) conceptúa la condición de *pobreza* como "la ausencia de satisfactores apropiados para cubrir un mínimo de ciertas necesidades llamadas básicas". El concepto de *necesidades básicas*, tal como lo define el Proyecto, "incluye solamente aquellas necesidades que de manera evidente y directa requieren un esfuerzo productivo para su satisfacción". Estas necesidades son las siguientes:

- a) Una alimentación que cumpla con los requisitos nutricios y las pautas culturales, lo que supone como satisfactores no sólo el agua y los alimentos, sino también la energía y los medios para prepararlos y consumirlos
- b) Mantenimiento de la salud, lo que supone servicios de salud, personales y no personales (salud pública) y los satisfactores que permitan la higiene del hogar y la personal como prevención y los medicamentos como curación
- c) Una vivienda con espacios adecuados al tamaño de la familia, y materiales apropiados que aseguren su protección y su privacidad, y que cuente en su interior con los servicios de agua potable, drenaje (o similar) y energía, así como el equipo y mobiliario básico
- d) Educación básica

- e) Acceso a servicios básicos de información, recreación y cultura
- f) Vestido y calzado
- g) Transporte público, y
- h) Comunicaciones básicas como el correo y acceso al teléfono.

Igualmente, el ser humano necesita seguridad de que podrá tener acceso a los satisfactores básicos durante toda su vida y en cualquiera circunstancia, para lo cual se requiere de un empleo o fuente de ingresos que le permitan obtenerlos; así como sistemas de seguridad social que tiendan a proporcionar esta seguridad(2).

Partiendo de esa conceptualización de las necesidades básicas, y con las adecuaciones que más adelante se describen, en este ensayo se cuantifica la incidencia de la pobreza y de la pobreza extrema en México, a través del método denominado de Líneas de Pobreza. Para ello se toma una canasta de bienes y servicios considerados como esenciales, y se compara su costo monetario no sólo con el ingreso disponible de los hogares, sino también con el monto de sus gastos en consumo. Ello permite identificar el porcentaje y la cuantía absoluta de la población que no cubre los requerimientos de consumo necesarios para satisfacer sus necesidades básicas.

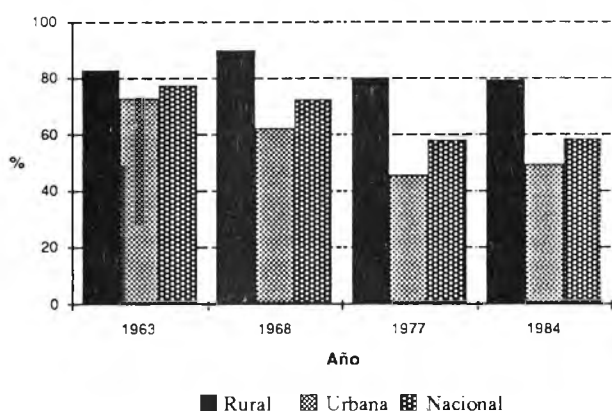
La canasta de bienes y servicios básicos es la Canasta Normativa de Satisfactores Esenciales (CNSE), diseñada originalmente por la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados de México (COPLAMAR(3)), y utilizada en las diversas etapas del Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza en América Latina, referidas al caso de México(4). Dentro de los rubros comprendidos en la CNSE, los relativos a alimentación y vivienda, y algunas partidas no recibidas por transferencias gubernamentales en salud e higiene, conforman la Canasta Submínima (CNSM).

Para establecer si los hogares se encuentran en condiciones de pobreza o de pobreza extrema, se comparan los ingresos promedio de los diferentes deciles de hogares con el costo monetario de las necesidades esenciales. Un hogar está en condiciones de pobreza, cuando el monto de su ingreso es inferior al costo monetario de la CNSE. El hogar está en condiciones de pobreza extrema, si el monto de su ingreso no alcanza a cubrir el costo monetario de la Canasta Submínima (CNSM), es decir, no cubre sus necesidades más perentorias de alimentación, ni alcanza a cubrir los gastos de educación, salud e higiene que normalmente no se reciben por medio de transferencias gubernamentales(5).

TENDENCIAS HISTORICAS DE LA POBREZA EN MEXICO

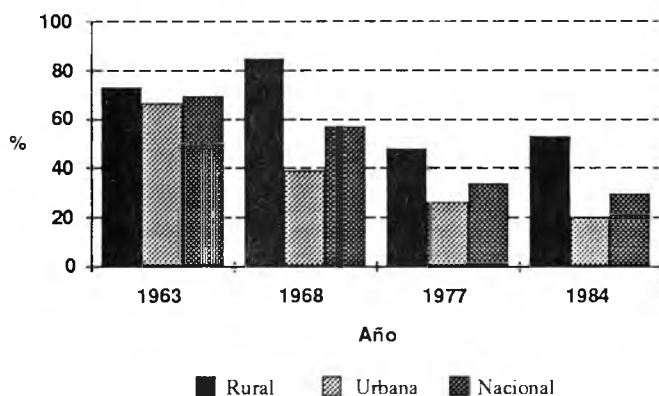
Las Figuras 1 y 2 muestran la incidencia de la pobreza y de la pobreza extrema, en las áreas rurales y urbanas del país, en el período 1963 a 1984. De acuerdo con esas estimaciones, la incidencia de la pobreza extrema habría tendido a disminuir sistemáticamente a lo largo de 20 años, al pasar de cerca de 70% en 1963, al 57% en 1968, al 34% en 1977 y al 30% en 1984.

FIGURA 1
INCIDENCIA DE LA POBREZA RURAL,
URBANA Y NACIONAL
(%)



Fuente: E. Hernández Laos (1991)

FIGURA 2
INCIDENCIA DE LA POBREZA EXTREMA
RURAL, URBANA Y NACIONAL
(%)



Fuente: E. Hernández Laos (1991)

Ese comportamiento agregado habría obedecido a la sistemática reducción de la pobreza extrema en las áreas urbanas del país, al pasar su incidencia del 67% en 1963 al 20% en 1984. En contraste, la incidencia de la pobreza extrema en el medio rural se habría incrementado durante los sesenta; reducido durante la siguiente década, y aumentado de nuevo durante los primeros años de los ochenta, para alcanzar en 1984 una incidencia cercana al 53% de la población rural.

La incidencia de la pobreza (extrema y no extrema), por otra parte, muestra también una tendencia de largo plazo hacia su reducción durante los sesenta y los setenta, y su estancamiento relativo durante la primera mitad de los ochenta. A nivel nacional, ésta habría pasado de 77% en 1963 al 72% en 1968 y al 58% en 1977, para incrementarse al 59% en 1984. En este caso también la reducción de la pobreza urbana habría sido mayor que la de la rural, salvo en la primera mitad de los ochenta (Figura 2).

Durante los sesenta y los setenta, alrededor de la mitad de la población pobre se encontraba ubicada en el sector rural y la otra mitad en el urbano; para la primera mitad de los ochenta, la importancia absoluta de la pobreza urbana se habría incrementado, para representar el 60 por ciento de la población pobre del país. Por ello, en términos absolutos el problema de la pobreza tiene en la actualidad una dimensión preferentemente urbana, toda vez que cerca de dos terceras partes de la población pobre del país radica en estas zonas. Además, durante la primera mitad de los ochenta, casi la totalidad del aumento absoluto de la población pobre se habría concentrado en las áreas urbanas del país, poniéndose así de manifiesto las repercusiones preferentemente urbanas de la crisis.

En las áreas rurales, la crisis se manifestó en un incremento notable, en términos absolutos y relativos, de la población en condiciones de pobreza extrema. En la actualidad, la incidencia relativa de la pobreza en México no sólo es mayor en las áreas rurales que en las urbanas, sino que en aquellas las condiciones de pobreza son más agudas, toda vez que una proporción mayor de la población rural vive en condiciones de pobreza extrema, y la intensidad de esas carencias se habría acrecentado durante los primeros años de la década pasada.

Varios autores han puesto de manifiesto la necesidad de evaluar la pobreza utilizando índices que toman en cuenta las dos dimensiones de la pobreza, esto es, su incidencia y su intensidad(6). Por ello, y para presentar de manera resumida las tendencias de largo plazo de la pobreza a nivel nacional, incluyendo unas estimaciones preliminares para 1988, estimamos el valor del *Índice de Pobreza de Sen* (P), el cual considera explícitamente ambas dimensiones de la pobreza(7):

$$P = H [I + (1 - I) * G_p]$$

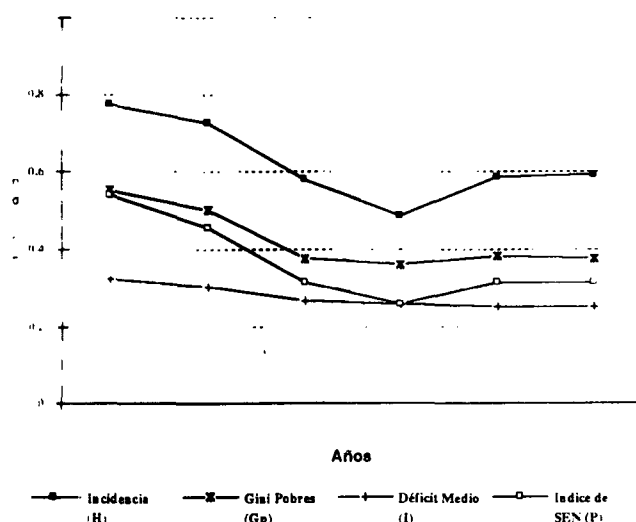
En donde **H** es la proporción de pobres en la población total (incidencia de la pobreza); **G_p** es el Coeficiente de Gini del

ingreso entre los hogares pobres, e I es el déficit de ingresos de los pobres dividido por el ingreso que éstos tendrían si estuviesen en la línea de pobreza(8).

Este índice, que proporciona un enfoque ordinal de las comparaciones de bienestar, constituye un indicador estandarizado de la pobreza, que toma valores entre cero (no pobreza) y la unidad (pobreza total). Dada una tasa de incidencia (H), el índice se incrementa si aumenta la intensidad de la pobreza (I) y/o se concentran los ingresos de los pobres (Gp), lo que equivaldría a incrementarse la incidencia de la *pobreza extrema*. Dada la intensidad de la pobreza y la distribución del ingreso de los pobres, el índice aumenta si se incrementa la incidencia de la pobreza en general (H).

La Figura 3 resume las tendencias de la pobreza en México en el largo plazo, por medio del índice mencionado. De acuerdo con los cálculos, entre 1963 y 1981, período de crecimiento económico más o menos ininterrumpido, todos los indicadores considerados por su índice habrían tendido hacia la baja, es decir hacia una menor pobreza en el país.

FIGURA 3
TENDENCIAS DE LARGO PLAZO DE LA POBREZA
EN MEXICO (1963-1988)



Fuente: I. Hernández Laos (1991)

La incidencia de la pobreza se redujo en cerca de 30 puntos porcentuales, al pasar de 78% a 48.5%. El déficit medio de ingresos de los pobres, expresado como proporción de la línea de pobreza, también se habría reducido al pasar de 55% a 36% en ese período. Por último, la distribución del ingreso entre los hogares pobres habría registrado, aparentemente, una menor desigualdad, como lo expresa el coeficiente de Gini, que pasó de 0.325 en 1963 a 0.268 en 1977(9). A partir de los primeros años de los ochenta, en cambio, los componentes del índice habrían registrado una tendencia contraria, es decir, hacia una mayor pobreza, especialmente en los primeros años de la crisis

(1981-1984). Entre 1981 y 1988, la incidencia de la pobreza habría aumentado de 48.5% a 59% de la población nacional, y su intensidad habría pasado de 36% a 37.6%, bajo el supuesto de la constancia en la distribución del ingreso de a partir de 1984(10).

Como resultado de las tendencias descritas, la pobreza en México se habría reducido a la mitad durante los sesenta y los setenta, al pasar el índice de Sen de 0.541 en 1963 a sólo 0.258 en 1981, y se habría acrecentado en una quinta parte durante la década de los ochenta, al aumentar a 0.316 en 1988.

Para ese año, la pobreza sería similar, considerando simultáneamente su incidencia, su intensidad y su impacto diferencial entre los hogares pobres, a la que registraba el país en 1977, es decir, en los años previos al auge petrolero.

¿Qué puede concluirse de todo lo anterior? La evidencia estadística permite afirmar que el proceso de crecimiento económico seguido por el país durante los sesenta y los setenta, proceso orientado hacia la sustitución de importaciones de productos manufacturados, tendió a reducir de manera significativa los niveles *relativos* de pobreza en México, medida ésta por el método de Líneas de Pobreza.

Sin embargo, las tendencias anteriores se interrumpieron al comienzo de la década de los ochenta, iniciándose una regresión histórica que incrementó la pobreza (absoluta y relativa) en el país, conforme se profundizaba la crisis económica y se instrumentaban diversas medidas de política tendientes a combatirla. Hacia finales de la década pasada, México mostraba niveles de pobreza similares a los alcanzados en 1977, lo que indica que la crisis se encargó de anular el acelerado crecimiento económico que registró el país durante el efímero auge petrolero.

Las tendencias anteriores son de considerable interés, en la medida que muestran el enorme costo social, en términos de pobreza, que se siguió a una década de involución económica, conforme se profundizaba la crisis de los ochenta. Ese costo social se agregó a las carencias históricas de la población pobre y pobre extrema del país que ya existían antes de la crisis, conformando una *deuda social* de cuantiosas dimensiones(11).

PREVISION DE LAS TENDENCIAS DE MEDIANO PLAZO

De acuerdo con proyecciones de CONAPO, entre 1988 y 1995 se habrán incorporado a la fuerza de trabajo del país alrededor de 9.2 millones de personas(12). De no haberse retomado el crecimiento económico a partir de 1990, y si no se mantiene en los próximos años, el incremento de la población activa difícilmente encontrará ocupación remunerada en el sector formal de la economía, por lo que a los 6 millones de personas activas que se incorporaron entre 1982 y 1988 al mercado de trabajo en ocupaciones informales, se añadirían estos 9 millones de personas adicionales. En tales condiciones, para 1995 cerca del 40% de los 38.9 millones de personas que

conformarán la PEA en ese año, estarán desempleados y/o subocupados en actividades de muy baja productividad, lo que agudizaría de manera dramática la pobreza en el país.

De no mantenerse el crecimiento, el país podría llegar a registrar un déficit absoluto de consumo hacia el inicio de la próxima administración (1995), lo que haría retroceder a México treinta años en materia económica y de bienestar social. De mantenerse esas tendencias, para 1995 el 53% de la población nacional vivirá en condiciones de pobreza absoluta; el 24% en pobreza extrema y el 34% con niveles de consumo insuficientes para satisfacer sus necesidades esenciales.

De materializarse esas tendencias, el aumento de la población en condiciones de pobreza que se registraría entre 1988 y 1995 (12.2 millones de personas) rebazaría el aumento esperado de la población nacional (11.8 millones). La población pobre continuaría acrecentándose a una tasa media anual del doble del crecimiento de la población. El empobrecimiento de los mexicanos continuaría reduciendo los estratos de clases medias, es decir, se continuaría el proceso de polarización de la sociedad, especialmente en las zonas urbanas del centro del país, lo que podría provocar graves repercusiones para la estabilidad política y social de la nación.

Además de la necesidad de recuperar el crecimiento con el objeto de revertir las tendencias señaladas, resulta claro que la acción pública debía acompañarse a corto plazo de medidas inmediatas que permitiesen atenuar las muy desfavorables consecuencias que la crisis ha tenido sobre los estratos más pobres de la población urbana y rural.

Estas medidas, orientadas hacia grupos específicos de población en condiciones de pobreza extrema, y que constituyen el capítulo de más urgente atención en el pago de la deuda social descrita, comenzaron a ser instrumentadas a partir de 1989 en el contexto del *Programa Nacional de Solidaridad* (13). En menos de tres años de operar, este programa ha llevado a cabo muy diversas acciones en favor de los núcleos más pobres del país, con un costo equivalente a poco más de 10 billones de pesos corrientes (14).

Aunque la importancia de este programa no está a discusión, será necesario llevar a cabo una cuidadosa evaluación de su incidencia efectiva para combatir la pobreza extrema, tanto desde el punto de vista microeconómico (evaluación del *targeting* en la aplicación de los recursos) como macro-económico (evaluación de los efectos del programa sobre la distribución del ingreso y la estructura productiva del país) (15).

Dada la magnitud del problema de la pobreza en México, su eliminación requerirá, además de la atención a los grupos más decaídos del país con acciones como las emprendidas por el *Programa Nacional de Solidaridad*, de un crecimiento económico sostenido y de un proceso que atempere las enormes desigualdades en la distribución del ingreso, como lo ponen de manifiesto los escenarios de largo plazo que se discuten a

continuación.

ESCENARIOS DE LARGO PLAZO PARA ELIMINAR LA POBREZA

De registrarse la hipótesis de fecundidad programática establecida por el Consejo Nacional de Población, México contará con 110 millones de habitantes hacia el segundo lustro del siglo XXI (16). Las Naciones Unidas preveen que una población de esa magnitud se alcance antes, es decir, hacia el inicio del próximo siglo (17).

Según las proyecciones de CONAPO, alrededor del 50% de la población en el año 2010 será menor de 14 años; el 65% estará en edades activas (15 - 64 años), y el 5% restante estará en edad de retiro (65 años y más). Ello significa que se tendrán, aproximadamente, 2 personas en edad inactiva por cada una en edad activa. Se prevee, además, que la población económicamente activa llegue a representar el 40% de la población total del país para ese año (18).

Para los propósitos de los escenarios de prospectiva, se toma como año final de referencia el 2007, año en que se prevee una población de 109.8 millones de personas. De éstas, 54.6 millones (49.7%) serán hombres y 55.2 millones (50%) mujeres. Se selecciona una población como esta, porque aprovecha las proyecciones previas de COPLAMAR sobre la magnitud de las necesidades esenciales de una población de esas dimensiones (19).

Para los ejercicios de prospectiva se calculó el monto del consumo final (adquirido por la vía mercantil y/o por autoproducción) que requerían todos los hogares mexicanos para satisfacer sus necesidades esenciales en el año 2007. Se supuso que las necesidades de educación básica (primaria más secundaria) y de cuidado de la salud se cubrirán con transferencias gubernamentales en especie, es decir, por medio de gastos corrientes. Con partidas de inversión se cubrirán las erogaciones para la construcción de escuelas, hospitales y clínicas asistenciales.

En el renglón de vivienda, para que toda la población tenga acceso a una morada adecuada, será necesario rehabilitar, ampliar o construir el equivalente de 30.4 millones de viviendas. En todos los casos se trata de habitación de tipo popular, que reúne las características requeridas para satisfacer el mínimo de comodidad e higiene para un hogar típico de 4.9 miembros.

La suma de gastos en consumo privado, en consumo público y en bienes de inversión constituye la demanda final básica exógena, que especifica la procedencia sectorial de los bienes y servicios finales que se requerirán al término del horizonte de planeación (Tabla 1).

Para incluir los efectos de la distribución del ingreso variable que determina la incidencia de la pobreza, se suponen tres escenarios distintos. El primero (*hipótesis 1*) supone que en el

TABLA 1
DEMANDA FINAL BÁSICA REQUERIDA PARA SATISFACER LAS NECESIDADES ESENCIALES DE TODA LA POBLACIÓN EN EL AÑO 2007¹ (MILES DE MILLONES DE PESOS DE 1980)

Sector	Absoluto	%
Agricultura, ganadería y pesca	198.6	3.9
Minería	9.2	0.2
Manufacturas	1 378.0	27.1
Prod. aliment., beb. y tabaco	387.1	7.6
Textiles, prend. vestir, cuero	328.6	6.5
Productos de madera y muebles	39.8	0.8
Papel, imprenta y editoriales	117.5	2.3
Química, caucho y plásticos	133.7	2.6
Minerales no metálicos	9.1	0.2
Metálicas básicas	27.2	0.4
Prod. metálicos, maq. y equipo	227.4	5.3
Otras industrias manufactureras	67.9	1.3
Construcción	795.9	15.6
Electricidad	52.8	1.0
Comercio, restaurantes y hoteles	686.3	13.5
Comunicac., almacenam. y transportes	474.9	9.3
Serv. financieros y alq. de inmuebles	654.0	12.8
Serv. sociales, personales y comunales	843.2	16.2
Total de Ramas	5 092.9	100.0

Incluye consumo privado normativo (alimentación, uso de vivienda y demás satisfactores especificados en la CNSE), más consumo público en educación y salud, y gastos de inversión en escuelas, hospitales y construcción y reparación de viviendas.

Fuente: Estimaciones de COPLAMAR, reconvertidas a precios de 1980. *Op. Cit.*, cuadro 55, pág. 93.

año 2007 se registrará una distribución como la de 1984. La hipótesis II supone una distribución familiar del ingreso similar a la que tenía el Reino Unido (después de impuestos) a principios de los setenta. Por último, en la hipótesis III se supone que la distribución del ingreso sería como la de Checoslovaquia hacia mediados de los 60 (Tabla 2).

Los tres escenarios de distribución son compatibles con la satisfacción de las necesidades básicas de toda la población. La diferencia estriba en que, a mayor desigualdad en la distribución, mayor tendrá que ser el ingreso familiar nacional para eliminar la pobreza(20). Los diversos niveles de ingreso requeridos se traducen en diferentes niveles de ahorro familiar y montos del consumo de los hogares, de los cuales se especifica el origen sectorial de los bienes y servicios consumidos(21). Lo anterior sirve de base para cuantificar los vectores de demanda final total el año 2007, correspondientes a cada uno de los escenarios.

Para estimar el esfuerzo económico requerido para satisfacer la demanda final de cada uno de los escenarios, se utilizó la estructura del modelo de insumo producto de 1980, bajo el supuesto de que la tecnología y los precios relativos de la economía permanecen constantes a lo largo del horizonte de

planeación. Pese a las limitaciones de los supuestos, consideramos que las proyecciones son ilustrativas de la magnitud del esfuerzo económico planteado por los distintos escenarios prospectivos orientados a la eliminación de la pobreza en México(22).

De mantenerse los actuales módulos distributivos hasta el segundo lustro del siglo XXI (hipótesis I), si se pretendiese eliminar la pobreza del país, el valor bruto de la producción tendría que acrecentarse a una tasa media anual de 7.4%. En tal caso, la producción bruta nacional sería de poco más de 40 billones de pesos (alrededor de 1.5 billones de dólares) a precios de 1980, es decir, cinco veces mas grande que la de 1988.

El consumo nacional, público y privado, tendría que acrecentarse a una tasa de 7.3% anual en promedio, para alcanzar una cuantía superior a los 17 billones de pesos (0.6 billones de dólares). De esa cifra, el 77% correspondería a consumo excedente y solo el 23% al de bienes y servicios básicos. Una producción de esa magnitud reclamaría de una acelerada formación bruta de capital, que tendría que acrecentarse a una tasa media anual de 10.4% entre 1988 y el año 2007 (Tabla 3).

TABLA 2
INGRESO FAMILIAR COMPATIBLE CON LA SATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES ESENCIALES DE
TODA LA POBLACIÓN EN EL AÑO 2007, BAJO TRES HIPÓTESIS DE DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO (MILES DE
MILLONES DE PESOS A PRECIOS DE 1980)

Deciles de Hogares	Hipótesis I		Hipótesis II		Hipótesis III	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
1	271.4	1.34	271.4	2.50	271.4	4.50
2	544.7	2.69	488.5	4.50	392.1	6.50
3	777.8	3.84	597.0	5.50	485.4	8.00
4	1 012.7	5.00	705.9	6.5	543.0	9.00
5	1 282.1	6.33	804.2	7.50	573.1	9.50
6	1 456.3	7.86	902.8	8.50	603.3	10.00
7	1 985.9	9.80	1 144.2	11.00	663.7	11.00
8	2 547.9	12.58	1 331.6	13.00	724.0	12.00
9	3 461.4	17.09	1 691.5	16.00	784.1	13.00
10	6 778.9	33.47	2 510.5	24.50	995.4	16.50
Total	20 119.1	100.00	10 447.6	100.00	6035.5	100.00

Nota: La Hipótesis I supone una distribución del ingreso igual a la existente en 1984 (Gini=0.45). La Hipótesis II supone una distribución del ingreso similar a la del Reino Unido (después de impuestos) (Gini=0.32). La Hipótesis III supone una distribución del ingreso similar a la de los países socialistas en los años sesenta.

Fuente: Elaboraciones propias. Véase: E. Hernández Laos y M. París Fernández, "México en la primera década del siglo XXI. Las necesidades sociales futuras", en *Comercio Exterior*, Vol. 38, núm 11, México, noviembre de 1988, pp. 963-978.

Eliminar la pobreza, garantizando la satisfacción de las necesidades de toda la población, *sin modificar la distribución del ingreso* requeriría, en suma, de un considerable esfuerzo productivo en términos de crecimiento y de acumulación de capital.

Los otros dos escenarios ilustran senderos alternativos de crecimiento económico para alcanzar el mismo objetivo. La hipótesis II supone que para el año 2007 el país tendrá una distribución menos concentrada del ingreso. De ser ese el caso, para ese año se requeriría generar un valor de producción de 19.3 billones de pesos (0.7 billones de dólares) a precios de 1980. Para lograrlo sería necesario una tasa acumulativa de crecimiento del 4% anual en promedio (Tabla 3). Para ese año el consumo nacional sería de 8.7 billones de pesos (0.3 billones de dólares) a precios de 1980, 55% de carácter suntuario y 45% de bienes y servicios básicos. Este sendero de crecimiento requeriría de una tasa de acumulación de capital de 6.2% anual en promedio (en términos reales) entre 1988 y el año 2007.

El tercer escenario (hipótesis III), al suponer una distribución más igualitaria del ingreso, exige un menor esfuerzo de crecimiento para erradicar la pobreza. En este caso, la producción bruta tendría que acrecentarse a solo 1.8% anual en promedio; a 1.9% el consumo nacional y a 3.9% la formación

bruta de capital. En este escenario, el 72% del consumo nacional sería de bienes y servicios básicos, y solo el 28% de bienes suntuarios (Tabla 3).

Los senderos de crecimiento de la economía, de acuerdo con cada uno de los escenarios, reclamarían diferentes estructuras productivas. La hipótesis I implicaría, por ejemplo, un crecimiento muy acelerado de la producción de todos los sectores de la economía: de más de 10% anual en la industria de la construcción y de más de 5% anual en las actividades agropecuarias.

Como resultado, hacia el segundo lustro del siglo XXI se tendría una estructura productiva orientada hacia las manufacturas (textiles y prendas de vestir, productos metálicos, maquinaria y equipo), hacia la construcción, los servicios financieros y la renta de inmuebles, a costa de una menor participación relativa de la producción agropecuaria, del comercio, restaurantes y hoteles y de los servicios sociales y personales (Tabla 4). Esta estructura productiva estaría orientada a satisfacer fundamentalmente las demandas de los consumidores de mayores ingresos, dado que poco más de las tres cuartas partes del consumo de los hogares sería de carácter suntuario y solo una cuarta parte de consumo básico.

TABLA 3
ESTRUCTURA DEL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN EN 1985 Y PARA EL AÑO 2007, SEGÚN TRES
HIPÓTESIS DE DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO COMPATIBLES CON LA SATISFACCIÓN
DE LAS NECESIDADES ESENCIALES DE TODA LA POBLACIÓN

Denominación	Miles de millones de pesos de 1980				Tasas implícitas de crecimiento		
	1985	Hipótesis I	Hipótesis II	Hipótesis III	Hip.1	Hip. 2	Hip.3
Demanda intermedia	2 798	15 281	7 203	4 378	8.0	4.4	2.1
Demanda final	5 295	24 985	12 084	7 513	7.3	3.8	1.6
Consumo (Privado y de gobierno)	3 631	17 134	8 746	5 457	7.3	4.1	1.9
Formación bruta de capital fijo	883	7 851	3 338	2 056	10.4	6.2	3.9
Variación de existencias	31	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
Exportaciones*	749						
Valor bruto de la producción	8 094	40 265	12 288	11 891	7.6	4.0	1.8

* Las exportaciones no fueron consideradas explícitamente en el modelo. Los demás rubros de la demanda final incluyen un contenido importado que supone iguala a una corriente de exportaciones que lo financia.

Fuente: Elaboraciones propias. E. Hernández Laos y M. París Fernández, Op. cit.

La hipótesis II implica requerimientos sectoriales de crecimiento menos espectaculares. Las manufacturas tendrían que acrecentarse a una tasa media anual de 4.2% (también con énfasis en la producción de textiles y prendas de vestir, productos de madera e industria del papel y editorial), en tanto que los servicios financieros y la renta de inmuebles (renta pagada o imputada por el uso de vivienda), deberán registrar también tasas de crecimiento relativamente elevadas, del 5% anual en promedio.

En este escenario, la producción agropecuaria aumentaría al 2.6% anual, ligeramente más rápido que el crecimiento poblacional. Hacia el segundo lustro del siglo XXI, la estructura productiva propuesta por este escenario favorecería la producción manufacturera, la construcción, las comunicaciones y transportes y la prestación de servicios de alquiler de inmuebles, que incluye la renta (pagada o imputada) de vivienda (Tabla 4).

La hipótesis III, al suponer una distribución del ingreso más igualitaria que las anteriores, impone requerimientos sectoriales de crecimiento muy modestos para erradicar la pobreza. Sólo algunas manufacturas (textiles y prendas de vestir, industrias de la madera y sus productos y papel e imprenta), la construcción

y el alquiler de inmuebles requerirían tasas anuales superiores a 3%, en tanto que la producción agropecuaria tendría un crecimiento menor de 1% anual en promedio (Tabla 4).

LA ORIENTACION DEL CRECIMIENTO ECONOMICO COMPATIBLE CON LOS ESCENARIOS PROPUESTOS

Los escenarios descritos dejan en claro que el pago de la deuda social, tanto la acumulada históricamente como la derivada de la crisis de los 80, tendrá que ser efectuado en el largo plazo, si lo que se pretende es la erradicación de la pobreza en México. Ello reclamará de acciones específicas enmarcadas en una estrategia de desarrollo, también de largo plazo, que considere la relación estructural que existe entre los módulos distributivos del ingreso y la orientación sectorial del aparato productivo.

Si no se modifica favorablemente la distribución del ingreso, es decir, si no se hace menos desigual, será necesario un crecimiento económico muy acelerado, durante poco más de dos décadas, para que los estratos de menores ingresos tengan acceso a los satisfactores esenciales y dejen de ser pobres.

Ese elevado crecimiento implicará, a su vez, que hacia el

TABLA 4
PRODUCTO INTERNO BRUTO EN 1985 Y PROYECCIONES AL AÑO 2007 COMPATIBLES CON LA
SATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES ESENCIALES DE TODA LA POBLACIÓN BAJO TRES HIPÓTESIS DE
DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO.

Sectores	1985		Hipótesis I			Hipótesis II			Hipótesis III		
	PIB	%	PIB	%	Tasa	PIB	%	Tasa	PIB	%	Tasa
Agr. gan. y pesca	416	8.6	1 322	5.7	5.4	730	6.4	2.6	484	6.9	0.7
Minería	182	3.8	934	4.0	7.7	436	3.9	4.1	270	3.8	1.8
Manufacturas	1 050	21.8	5 523	23.7	7.8	2 600	22.9	4.2	1 548	21.9	1.8
Alim. beb. tabaco	275	5.7	872	3.7	5.4	435	3.8	2.1	284	3.5	-0.5
Text.p.vest.cuero	134	2.8	818	3.5	8.6	437	3.9	5.2	285	4.0	3.5
Ind. y prod.madera	40	0.8	313	1.3	9.8	137	1.2	5.7	79	1.1	3.1
Papel, impr. edit.	61	1.3	345	1.5	8.2	189	1.7	5.3	130	1.8	3.5
Quim. hule y plast.	184	3.8	858	3.7	7.3	417	3.7	3.8	256	3.6	1.5
Min. no metálicos	73	1.5	424	1.8	8.3	178	1.6	4.1	111	1.6	1.9
Metál. básicas	61	1.3	393	1.7	8.8	168	1.5	4.7	101	1.4	2.3
P. metál. maq. equipo	194	4.0	1 322	5.7	9.1	547	4.8	4.8	280	4.0	1.7
Otras manufacturas	27	0.6	178	0.8	8.9	91	0.8	5.6	57	0.8	3.4
Construcción	266	5.5	2 297	9.9	10.3	957	8.4	6.0	632	9.0	4.0
Electricidad	62	1.3	246	1.1	6.4	131	1.2	3.4	89	1.3	1.6
Com. rest. y hotel	1 313	27.3	5 486	23.6	6.7	2 537	22.7	3.1	1 451	20.6	0.5
Comunic. y Transp.	307	6.4	1 501	6.4	7.5	806	7.1	4.5	546	7.7	2.7
S. finc. e inmueb.	487	10.1	2 761	11.9	8.2	1 454	12.8	5.1	970	13.7	3.2
S. soc y personal	734	15.2	3 205	13.8	6.9	1 641	14.5	3.7	1 071	15.2	1.7
Total de ramas	4 818	100.0	23 373	100.0	7.4	11 328	100.0	4.0	7 059	100.0	1.8

Fuente: Cálculos propios. Véase: E. Hernández Laos y M. Paris Fernández, *Op. Cit*

segundo lustro del siglo XXI la estructura productiva de este país se oriente a la producción de bienes y servicios suntuarios para cubrir la demanda de una minoría relativa de la población, que poseería la mayor parte de la riqueza nacional. Se tendría, en suma, una economía al servicio de una sociedad polarizada, en la que no obstante que no habría pobres en términos absolutos (puesto que todos los hogares cubrirían un consumo al menos igual a lo especificado por la CNSE), las distancias absolutas entre los hogares serían de enormes proporciones, mucho mayores que las actuales.

Resulta evidente la poca viabilidad económica, social y política, de una estrategia como esa para erradicar la pobreza en el largo plazo. Desde un punto de vista puramente económico, quintuplicar en dos decenios la capacidad productiva del país, con las características sectoriales como las requeridas por este escenario (hipótesis I), resulta poco realista⁽²³⁾.

En el otro extremo, el mismo objetivo social (erradicación de la pobreza absoluta) sería alcanzable con tasas de crecimiento

económico menores del 2% anual, si se llevase a cabo un proceso redistributivo de enormes proporciones, que requeriría de la modificación de las estructuras políticas y sociales del país para hacerlas compatibles con una sociedad igualitaria como las que presentaban los países socialistas hasta hace pocos años.

Este proceso de transformación reclamaría de una modificación radical de las bases legales de la tenencia de la propiedad, y reclamaría de acciones directas del Estado para atender las necesidades sociales de toda la población. Las notables transformaciones de los países socialistas en los últimos años, tendientes a adoptar la economía de mercado como vía para la solución de sus apremiantes problemas económicos,⁽²⁴⁾ muestra que esta vía para erradicar la pobreza en México el largo plazo también resulta irrealizable.

Una estrategia como la sugerida por el segundo escenario (hipótesis II) es la de mayor viabilidad. Esta incluye un crecimiento económico razonable (4% anual en promedio), congruente con el que se programa en la estrategia oficial, y

requiere de un cambio gradual en la forma como se distribuye el ingreso; sin embargo, no reclama de modificaciones abruptas en la estructura social y económica del país. Se requeriría, eso sí, impulsar algunas modificaciones políticas y sociales, para inducir las transformaciones requeridas en la distribución del ingreso y promover la orientación social del crecimiento, y enmarcar éste en el contexto de los más recientes acontecimientos y tendencias en el escenario económico internacional.

La preocupación por la equidad deberá expresarse, en primer lugar, mediante una política macroeconómica que supere las fórmulas ortodoxas de naturaleza restrictiva y ponga énfasis en el crecimiento económico y en la distribución menos desigual del ingreso. Se requiere aumentar los niveles de empleo y de consumo de los estratos populares, mediante medidas tales como el aumento de los salarios reales, la modificación de la estructura de precios relativos para favorecer los productos agrícolas, y el aumento del gasto público para apoyar el consumo social, en renglones básicos como la educación, la salud y la vivienda.

La instrumentación de políticas de este corte se enfrentará con enormes obstáculos, tanto internos como externos. Desde el punto de vista interno, una estrategia como la señalada, sin llevar a cabo las modificaciones estructurales necesarias, puede provocar desequilibrios macroeconómicos que presionen la balanza de pagos, aumenten el déficit fiscal y aceleren la tasa de inflación, dado que la pugna distributiva impediría lograr el mínimo necesario de estabilidad de precios para continuar con las políticas deseadas(25).

Desde el punto de vista externo, la estrategia deberá enmarcarse en el proceso modernizador que experimenta en la actualidad la economía mexicana. Deberá tener en cuenta los cambios que registran las condiciones internacionales derivadas del reacomodo de las grandes áreas geoeconómicas, y las provocadas por las profundas transformaciones económicas, comerciales, tecnológicas y políticas a nivel mundial.

La inserción de México en el nuevo contexto internacional, hacia el cual se orienta el proceso modernizador del país, deberá tener muy en cuenta la inminente firma del Tratado de Libre Comercio (TLC) con Canadá y los Estados Unidos, que modificará en el mediano plazo la estructura productiva del país; repercutirá en la cuantía de los salarios reales y el empleo nacionales, y modificará la forma como se distribuye el ingreso nacional.

No es viable señalar a priori cual sería el perfil de la estructura productiva que se derivaría para México en el mediano plazo como producto del TLC, entre otras cosas porque dependerá de la manera como se lleven a cabo las negociaciones correspondientes. De cualquier manera, no hay nada que garantice que el nuevo perfil de la estructura productiva que resulte del acuerdo sea funcional para la satisfacción de las necesidades esenciales de toda la población, como lo apunta el escenario de

crecimiento intermedio señalado en el apartado anterior.

Desde una perspectiva amplia, cabría esperar un patrón muy complejo del rumbo que podría tomar la especialización productiva del país. En el sector primario, por ejemplo, México podría incrementar sustancialmente sus exportaciones agrícolas a los Estados Unidos en algunos productos(26). Sin embargo, en el renglón importante del sector primario mexicano, el relativo a la producción de granos básicos como el maíz, México presenta una notable desventaja comparativa (en términos de costos) frente a los Estados Unidos. Por ello, parece improbable que se acepte en las negociaciones la importación indiscriminada de estos productos, por la sencilla razón de que su cultivo constituye el sustento básico de la mayor parte de la población agrícola mexicana y, de suceder así, aceleraría las corrientes migratorias rurales-urbanas en el muy corto plazo, lo que acentuaría notablemente las condiciones de pobreza y de pobreza extrema tanto en el medio rural como en el urbano(27).

Dentro del sector servicios, algunas actividades como las dedicadas a la intermediación financiera cabría esperar que paulatinamente fuesen dominadas por consorcios extranjeros, al igual que otros servicios altamente especializados como los relativos a consultoría tecnológica, económica y contable.

En relación con el sector industrial la situación no es tan evidente. Estudios recientes muestran, por ejemplo, que las manufacturas mexicanas registran un rezago considerable en materia de productividad, pese al acelerado crecimiento registrado en los últimos años(28). En promedio, las manufacturas mexicanas registran un valor agregado por hombre ocupado de sólo el 33% del registrado en las manufacturas estadounidenses, y esa diferencia es similar en la mayor parte de las ramas manufactureras analizadas(29).

Sin embargo, la mayor ventaja comparativa que presenta actualmente el país es uno de los determinantes del empobrecimiento reciente de la sociedad: el reducido costo de su mano de obra en términos internacionales. Un estudio de la OIT señala, por ejemplo, que para mediados de 1988, el salario industrial promedio en los Estados Unidos era cerca de 9 veces mayor que el registrado por las manufacturas mexicanas, y el de Canadá 9.4 veces mayor(30).

No obstante, como se sabe, el salario por sí sólo no es representativo del grado de competitividad de la mano de obra en los mercados internacionales, dados los bajos niveles de la productividad laboral de nuestras manufacturas. Considerando conjuntamente ambos indicadores, otro estudio muestra que la mano de obra mexicana tiene una ventaja comparativa cercana al 60% respecto a una serie de países, entre ellos los Estados Unidos(31).

Es de esperarse, por tanto, que México se apoyará, en el corto y en el mediano plazos, en el bajo costo de su mano de obra para mantener su competitividad en el mercado externo, en tanto se verifica el proceso de especialización manufacturera en

aquellas ramas en las que se incorporen más aceleradamente nuevas tecnologías que permitan aprovechar las economías de escala, reduzcan costos unitarios y aumenten la competitividad productiva en el mediano y largo plazos(32).

Una vez puesto en marcha el proceso de especialización, y dependiendo de la naturaleza de las negociaciones respectivas en materia de liberalización sectorial y sus plazos, es posible prever que se modifique paulatinamente la estructura productiva y la distribución del ingreso en el país.

En la medida en que se expanda el empleo doméstico, producto no sólo de las mayores exportaciones sino también de los efectos multiplicadores de las crecientes inversiones brutas que se esperan, en esa medida aumentarán su participación en el ingreso los hogares ubicados en los estratos medios de la distribución, lo que podría atemperar algunas de las desigualdades en la distribución del ingreso de los hogares. La elevación de los niveles medios de productividad laboral en el sector primario apoyarían ese proceso redistributivo, especialmente en el sector exportador del mismo.

No es previsible, sin embargo, que este proceso sea generalizado, cuando menos en el mediano plazo, en la medida en que las actividades exportadoras continúen siendo altamente intensivas en capital y tengan limitadas repercusiones sobre el empleo no calificado, lo que retardará la elevación del salario de equilibrio(33).

En ese caso, más bien podríamos presenciar una etapa de transición en la cual se presente una dicotomización de la distribución. Por una parte, un sector exportador altamente capitalizado y con salarios reales crecientes para la mano de obra mejor calificada, sector que ocuparía los estratos de mayores ingresos. Por la otra, el sector no exportador, sujeto al crecimiento del mercado interno, con menor dinamismo en la generación de empleo y en el aumento de sus remuneraciones reales, que ocuparía la mayor parte de los estratos medios y bajos de la distribución. Papel relevante en estos últimos estratos continuará teniendo el sector agrícola rural, que es en donde se concentra la mayor parte de la pobreza extrema del país.

En el largo plazo el proceso de dicotomización podrá eliminarse gradualmente, a medida que el salario real de equilibrio aumente conforme aumenta la productividad media de la economía, y se acerque a los niveles existentes en los Estados Unidos y Canadá. Este proceso, sin embargo, será de muy lenta maduración y no cabría esperar que se presente de manera espontánea en los próximos lustros.

De ahí lo relevante que deberá resultar, para una estrategia de largo plazo tendiente a erradicar la pobreza y la pobreza extrema del país, la puesta en marcha de acciones que tiendan a neutralizar las tendencias concentradoras del ingreso que se derivarán de la operación irrestricta de las fuerzas del mercado; acciones que tiendan a compatibilizar la distribución del ingreso

con el objetivo de satisfacer las necesidades esenciales de todos los mexicanos hacia finales de la primera década del siglo XXI.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Tras una década de crisis, México retoma el crecimiento económico sobre nuevas bases. Dejamos atrás el basado en la expansión del mercado interno, orientándose nuestra economía hacia el exterior, dentro del proceso de globalización de los mercados mundiales.

En este nuevo proceso, uno de los mayores retos para el país radica en enfrentar, de manera decidida, el problema de la pobreza de gran parte de nuestra población. De acuerdo con las cifras aquí presentadas, este problema, si bien tendió a aminorar en términos relativos durante los sesenta y los setenta en las áreas urbanas, en las rurales continuaron presentándose elevados índices de pobreza extrema.

La crisis de los ochenta acentuó de manera significativa las condiciones de pobreza e indigencia de los mexicanos. En las áreas urbanas, acrecentando en términos absolutos y relativos el número de hogares en condiciones de pobreza; en las rurales, agudizando las carencias de una población ya de por sí pobre, y acrecentando la proporción de hogares en condiciones de pobreza extrema. En la actualidad, la incidencia relativa de la pobreza en México no sólo es mayor en las áreas rurales que en las urbanas, sino que en aquellas las condiciones de pobreza son más agudas, toda vez que más de la mitad de la población rural vive en condiciones de pobreza extrema.

En términos absolutos, sin embargo, el problema de la pobreza tiene una dimensión preferentemente urbana, ya que cerca de dos terceras partes de la población pobre del país radica en estas zonas. Las tendencias de mediano plazo muestran que, de no retomarse el crecimiento económico de manera sostenida durante los noventa, para 1995 el 53% de la población nacional podría registrar condiciones de pobreza absoluta y el 24% condiciones de pobreza extrema.

Dada la magnitud del problema de la pobreza en México, su erradicación tendrá que abordarse en un esquema de largo plazo. En efecto, los escenarios presentados en este ensayo sugieren que ese objetivo podría alcanzarse hacia finales de la primera década del siglo XXI, si el país sigue cualquiera de los siguientes tres senderos de crecimiento económico:

- a) un crecimiento económico acelerado (superior al 7% anual) sin modificar la distribución familiar del ingreso;
- b) un crecimiento económico moderado (4% anual), aunado a un proceso de redistribución del ingreso, similar al existente en Inglaterra a principios de los setenta, o
- c) un lento crecimiento económico (menor del 2% anual en promedio), aunado a un vigoroso proceso redistributivo del ingreso, similar al de los países socialistas.

En el ensayo se dan las razones para descartar el primero y el tercer escenario, y sugerir como viable el segundo, es decir, combinar un crecimiento económico moderado pero sostenido, que conlleve modificaciones también moderadas en la distribución del ingreso que permitan a los hogares más pobres de la población una participación creciente en el mismo. Un sendero de crecimiento económico como ese, permitiría satisfacer las necesidades esenciales de todos los mexicanos hacia el segundo lustro del siglo XXI.

Como se señala, numerosos obstáculos internos y externos tendrían que enfrentarse para poner en marcha una estrategia como la señalada. Desde el punto de vista interno, el acentuamiento de la pugna distributiva, sin las modificaciones estructurales necesarias, podría provocar desequilibrios macroeconómicos recurrentes, que presionarían la balanza de pagos, aumentarían el déficit fiscal y acelerarían la inflación, haciendo difícil alcanzar los objetivos deseados.

Desde el punto de vista externo, la estrategia debería enmarcarse en el proceso de modernización que experimenta la economía mexicana, derivado de su inserción en los mercados mundiales, dentro del contexto del Acuerdo de Libre Comercio con Canadá y los Estados Unidos.

En el ensayo se plantean algunas razones de por qué cabría esperar, en el mediano plazo, una acentuación de las desigualdades económicas. De ahí lo importante que deberá resultar, dentro del objetivo de erradicar la pobreza en un horizonte temporal como el señalado, de una política que tienda a neutralizar las tendencias concentradoras del ingreso derivadas de la operación irrestricta de las fuerzas del mercado en los próximos años.

Además de la conveniencia de impulsar una estrategia de mediano y largo plazo como la señalada, resultará de fundamental importancia que el Estado continúe impulsando, a través del *Programa Nacional de Solidaridad*, acciones orientadas a ayudar a grupos específicos de la población en condiciones de pobreza extrema. De ahí la trascendencia que reviste la institucionalización parlamentaria del PRONASOL, cuya actividad permanente podría llegar a constituir uno de los apoyos más sólidos dentro de la estrategia de largo plazo para erradicar la pobreza en México.

Sería recomendable instaurar paralelamente un proceso de evaluación institucional de este programa, para medir con precisión su incidencia efectiva en el combate a la pobreza extrema, tanto desde el punto de vista microeconómico (evaluación del *targeting* en la aplicación de los recursos) como macroeconómico (evaluación de los efectos del programa sobre la distribución del ingreso y la estructura productiva del país).

NOTAS Y BIBLIOGRAFÍA

1. En la elaboración del ensayo, el autor utilizó libremente los resultados de investigaciones previas, próximas a publicarse en

forma de libro. Véase: E. Hernández Laos, *Crecimiento económico y pobreza en México. Una agenda para la investigación*, Universidad Autónoma Metropolitana, Programa de Doctorado en Ciencias Económicas, México, D.F., 1991.

2. *Documento Técnico y declaración regional sobre la pobreza*, Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza (RLA/86/004). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Bogotá Colombia, febrero de 1989, p.11.
3. Véase: *Macroeconomía de las necesidades esenciales en México. Situación actual y perspectivas al año 2000*, México, D.F., Coplamar-Siglo XXI, 2a. edición, 1990, Apéndice Metodológico II.
4. No se incluyen las transferencias gubernamentales necesarias para cubrir los rubros de educación básica, servicios personales y no personales de salud e infraestructura de agua y drenaje. El listado completo de satisfactores incluidos en la CNSE se encuentra en *Macroeconomía de las necesidades esenciales...* Op. cit., pp. 134 a 149. Sólo a manera de ejemplo, a continuación se enumeran los conceptos que incluyen algunas de las necesidades básicas ahí contempladas. En alimentación, además de los alimentos, los bienes necesarios para prepararlos y consumirlos; en vivienda, no solamente el uso de la casa habitación, y los servicios de agua, drenaje y electricidad, sino también una parte del mobiliario y del equipo del hogar; en salud, además de los servicios personales y no personales de salud, los bienes y servicios para la higiene personal y del hogar, así como un pequeño conjunto de productos para la autoatención; en cultura y recreación, un paquete de material de lectura, un conjunto de bienes y servicios recreativos y un pequeño paquete electrónico; y en vestido y calzado, un paquete de éstos para cada edad y sexo.
5. Las líneas de pobreza utilizadas en este ensayo difieren, con mayor o menor significación, de las empleadas por otros estudios sobre el problema de la pobreza en México. Este aspecto lo hemos analizado con detalle en otra parte. Véase: E. Hernández Laos, "La evolución de la pobreza y su combate desde solidaridad", en *Solidaridad a debate*, Consejo Consultivo del Programa Nacional de Solidaridad-El Nacional, México, D.F. 1991, pp. 159-192.
6. Véase: "Poverty and social security research: an agenda", en: *Social Security Research*, 1977, Papers presented at a D.H.S.S. Seminar, H.M.S.O., Londres.
7. Véase: A. K. Sen, "Poverty: an ordinal approach to measurement", *Econometrica*, vol. 44, pp. 219-231. Una ampliación de la propuesta de Sen puede encontrarse en: J. Boltvinik, "Towards an alternative indicator of development", mimeo, 1989. Véase también: S. Clark, R. Hemmings y D. Ulph, "On indices for the measurement of poverty", en *The Economic Journal*, vol. 91, junio de 1981, pp. 515-526.
8. La I de la ecuación mide el déficit promedio de ingresos de los pobres dividido por la línea de pobreza, esto es: $I = (Z - M) / Z$, en donde Z es la línea de pobreza y M es el ingreso promedio de los hogares pobres.
9. El cálculo del coeficiente de Gini del ingreso de los pobres se llevó a cabo por medio de interpolaciones logarítmicas entre los deciles de hogares bajo la línea de pobreza en cada uno de los

- años. Suponemos que la distribución del ingreso de 1981 era similar a la de 1977, y que para 1988 se mantuvo sin cambios la distribución observada en 1984.
10. No se conocen los efectos de la prolongación de la crisis sobre la distribución del ingreso, pero vale afirmar que en la medida en que ésta se haya hecho más desigual, nuestros cálculos estarían subestimando de manera severa los efectos de la crisis sobre la pobreza. La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, referente al segundo semestre de 1989, actualmente en proceso de elaboración, probablemente modifique nuestras apreciaciones de las tendencias de la pobreza en la segunda mitad de la década pasada.
 11. El término *Deuda Social*, acuñado por la Organización Internacional del Trabajo y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, hace referencia al costo social, en términos de empobrecimiento de la población, derivado de los programas de ajuste macroeconómico que siguieron la mayoría de los países latinoamericanos durante los ochenta, con el propósito de cubrir el pago de su deuda externa. Véase: *Asumiendo la deuda social: qué es, cuanto es y cómo se paga*, OIT/PREALC, Santiago, 1988. También: *México: ajuste con dimensión humana. Deuda social, empleo y distribución del ingreso, 1980-1988*, Proyecto SPP/OIT/PNUD, Mex/86/008, México, 1988.
 12. Consejo Nacional de Población, *Op. cit.*, citado por Raúl Benítez Zenteno, "Los cambios en la estructura y dinámica de la población en México: asomándose al futuro", *Seminario México hacia el año 2000. Desafíos y opciones*, UNAM, febrero de 1989, cuadro 8, pág. 35.
 13. El 6 de diciembre de 1988 se creó la *Comisión del Programa Nacional de Solidaridad*, con el objeto de "combatir los bajos niveles de vida y asegurar el cumplimiento en la ejecución de programas especiales para la atención de los núcleos indígenas y la población de las zonas áridas y urbanas en materia de salud, educación, alimentación, vivienda, empleo, servicios básicos y proyectos productivos." Véase: *La solidaridad en el desarrollo nacional*, México, s.f. pág.8.
 14. De acuerdo con el recuento oficial, en ese plazo se han incorporado más de cinco millones de mexicanos a los servicios de salud; se proporciona energía eléctrica a cinco millones de personas que carecían de ella; cinco millones más tienen agua potable; cuatro millones de niños estudian en escuelas dignificadas; se crearon más tiendas de abasto básico, lecherías y cocinas populares; se fortaleció la obra pública y los servicios municipales; se amplió la red carretera y de caminos; se abatió en más de setenta por ciento el rezago acumulado de predios sin regularizar en 14 años, y se canalizaron diversos apoyos a los indígenas, campesinos temporeros, pequeños productores, jornaleros agrícolas, mujeres y jóvenes. *La solidaridad...* Op.cit. pág. 102.
 15. Para una aproximación inicial a este tema véase: E. Hernández Laos, "La evolución de la pobreza y su combate desde Solidaridad", en *Solidaridad a Debate*, Op.cit., pp. 182-192.
 16. Proyecciones de la población en México y de las entidades federativas: 1980-2010, CONAPO/INEGI, México, 1985.
 17. *World Demographic Estimates and Projections, 1950-2025*, ONU ST/SER.R/79, New York, 1988. Citado por R. Benítez Zenteno, pág. 5.
 18. *Ibid.*, pág. 34.
 19. Las bases metodológicas de las proyecciones se describen con detalle en COPLAMAR, *Op. cit.*, pp. 82-84 y 88-96.
 20. Véase: E. Hernández Laos y M. París Fernández, "México en la primera década del siglo XXI. Las necesidades sociales futuras", en *Comercio Exterior*, Vol. 38, Núm.11, México, noviembre de 1988, pág. 967.
 21. *Ibid.*
 22. *Ibid.*
 23. En primer lugar, porque se requeriría de un acelerado proceso de acumulación de capital, equivalente a un coeficiente de inversión (formación de capital/PIB) mayor de 30%, difícilmente alcanzable en ausencia de cuantiosas inversiones externas directas y/o financiamiento externo. En segundo lugar, ese masivo influjo de capitales externos tendría que ser de carácter permanente, para poder financiar el acelerado crecimiento de las importaciones, no obstante el desarrollo favorable que pudiera tenerse en el sector exportador de la economía, lo que implicaría un crecimiento económico inestable por la presencia de persistentes déficit en la balanza comercial del país. Por último, por los elevados requerimientos de energéticos y de recursos naturales, necesarios para apoyar el acelerado crecimiento del producto nacional. Véase: E. Hernández Laos y M. París Fernández, *Op.cit.*
 24. Véase: E. Hernández Laos, "Dentro de la Perestroika. El futuro de la economía soviética". Documento interno de trabajo, Programa de Doctorado en Ciencias Económicas, Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Iztapalapa, México, febrero de 1991.
 25. Véase: "Desarrollo equitativo. Algunas sugerencias para la acción", CEPAL, Documento LC/R, diciembre de 1987, Santiago de Chile, pág. 10.
 26. Como frutales, hortalizas, leguminosas y flores. En otros, como en la producción de oleaginosas, por el contrario, nuestro país se favorecería con mayores importaciones procedentes de ese país.
 27. Por ello cabría esperar que se establezcan en el TLC una serie de condiciones muy específicas respecto a los plazos para la apertura a las importaciones de estos productos, a la vez que se implementen los mecanismos que conduzcan a la elevación de la productividad doméstica en su cultivo, quizás mediante la reforma radical de las bases sobre las que opera el ejido en México.
 28. Véase: E. Hernández Laos, *Política de desarrollo industrial y evolución de la productividad total de los factores en la industria manufacturera mexicana*, Informe presentado al Fondo de Estudios e Investigación Ricardo J. Zevada, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México, D.F. octubre de 1990.
 29. En industrias específicas como en el de la madera y sus productos, y en productos de hule y plástico, la productividad en México no llega al 20% de la alcanzada en los EU. En otros rubros como la producción de ropa, zapatos y productos de cuero, y en industrias de minerales no metálicos como el cemento y similares, y en maquinaria eléctrica los niveles medios de productividad de

nuestras manufacturas son relativamente mayores, en la medida que representan poco más del 40% de los niveles alcanzados en los Estados Unidos. Estas diferencias podrían dar quizás una idea del tipo de especialización que cabría esperar de la firma del TLC con Canadá y los Estados Unidos. Véase: A. Maddison y B. van Ark, *Comparisons of Real Output in Manufacturing, Working Papers*, The World Bank, abril 1988 (wps 5). La experiencia más reciente sugiere que en algunos rubros México ha ganado márgenes de competitividad relativamente significativos, a juzgar por el notable crecimiento de sus exportaciones, como en el caso de los productos automotrices, elaboración de cerveza y otros más. En este caso cabe aclarar, sin embargo, que buena parte de la presunta competitividad de los últimos años se derivó del notable margen de subvaluación del peso mexicano frente al dólar, margen que ha ido reduciéndose paulatinamente a partir de 1988, con la puesta en marcha de los programas de ajuste.

30. OIT, *Boletín de Estadísticas del Trabajo*, Ginebra, 1989. Esa misma fuente señala que para ese año el salario promedio en países de industrialización reciente como Corea es 2.7 veces mayor que en México. De una muestra de 14 países, el salario en México sólo era mayor, en promedio, que el registrado en Hungría.
31. Sólo en cuatro de 18 industrias (alimentos, bebidas, química y maquinaria) los salarios en México -corregidos por la

productividad- son equiparables a los registrados a nivel internacional. En las demás industrias los salarios son relativamente menores en México que en los demás países: en seis industrias la diferencia es de hasta 50%; en siete de entre 50 y 100% y en un caso (productos de minerales no metálicos) la diferencia es mayor del 100%. Véase: E. Hernández Laos y J. Aboites Aguilar, *Productividad, cambiotecnológico y flexibilidad laboral en la transición industrial: de la sustitución de importaciones a la promoción de exportaciones manufactureras*, Proyecto de investigación, Area de Industrialización, Empleo y Distribución del Ingreso, del Programa de Doctorado en Ciencias Económicas, Universidad Autónoma Metropolitana, marzo de 1990, pág. 3.

32. De ahí lo relevante que resultará para México la atracción de inversión extranjera directa en las ramas estratégicas que se orienten al mercado externo. A ello contribuirán de manera decidida la política de privatización de empresas públicas y la flexibilización de las reglamentaciones para el establecimiento de inversiones extranjeras en el país.
33. Véase: E. Hernández Laos y E. Mizrahi Alvo, "Estructura productiva, exportaciones y empleo en las manufacturas mexicanas (1980-1988) y proyecciones a 1995", *Programa sobre Productos Básicos*, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias de la Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., julio de 1991 (inédito).

CONSUMO ALIMENTARIO DE LOS POBRES URBANOS; MODELOS DE INTERVENCION BASADOS EN LA EXPERIENCIA DE LA CIUDAD DE MEXICO

Clara Jusidman y José Manjarrez¹

Consultora en Desarrollo Social y Conasupo.

RESUMEN La recesión que se inició a mediados de 1981 afectó a la población urbana de bajos ingresos en México con intensidades diferenciadas y en distintos rubros del ingreso y del consumo. Los grupos más afectados al inicio fueron las familias pobres vinculadas a los sectores formales de la economía por el trabajo de sus miembros. Esto llevó a las familias a desarrollar estrategias alternativas de ingreso y de consumo para atenuar los efectos de la recesión en su niveles de vida. La ponencia explica los trabajos llevados a cabo en el Instituto Nacional del Consumidor para conocer el efecto de la recesión en los ingresos y en los niveles, estructuras y conductas alimentarias de la población de bajos ingresos en el área metropolitana de la Ciudad de México, así como el tipo de intervenciones que se desarrollaron para apoyar los cambios positivos y desalentar las modificaciones que llevan a resultados negativos.

Se explican las metodologías utilizadas para llevar a cabo el seguimiento del gasto alimentario y conocer las conductas relacionadas con la alimentación.

Se describen brevemente los principales hallazgos de los trabajos de investigación para pasar a explicar las intervenciones que se desarrollaron a partir de los resultados, que se ubican fundamentalmente en actividades de información, orientación y educación al consumidor.

Los campos cubiertos se refieren a precios, lugares de compra y calidad de los alimentos; orientación nutricia; tecnología doméstica y de preparación de alimentos y organización para compras en común.

SUMMARY Food consumption of the urban poor: intervention models in Mexico city. The economic recession which affected Mexico in mid 1981 affected the low-income urban population with different intensities in terms of income and consumption. At first, the most affected social groups were the poor families connected to the formal sector of the economy. This forced them to develop alternative strategies (in terms of income and consumption) to attenuate the effects of the recession. This paper presents the work done by the National Institute of the Consumer (INCO) in Mexico to understand the effects of the recession in the income, food levels, structure and food behavior

of the urban poor in Mexico City. It also focuses on the types of interventions that were implemented to support positive changes and weaken undesirable results. The methodologies that were used to monitor food expenditure and to understand behavior when in connection to food consumption are explained. The results of the research undertaken in INCO are described briefly to explain the reasons behind the intervention measures which were implemented in terms of information, orientation, and education for the consumer. The areas which are covered refer to prices, places of purchase, quality control of food, nutrition orientation, domestic technologies and organization for collective purchasing.

INTRODUCCION

El propósito de la presente exposición es describir una experiencia concreta de intervención en el campo de la orientación e información en materia alimentaria y nutricia, llevada a cabo en el período de 1984 a 1988, por el Instituto Nacional del Consumidor de México. Se estimó de utilidad realizar esta exposición por el amplio espectro de acciones que comprende y por representar una experiencia interesante de investigación para la acción.

En el año de 1976 junto con otras instituciones cuyo objetivo era la protección del salario de los trabajadores en su ejercicio, fue creado el Instituto Nacional del Consumidor. Al trabajar en colaboración con la Procuraduría Federal del Consumidor, su propósito era lograr una relación menos asimétrica entre el consumidor individual y los proveedores de bienes y servicios. Ambas instituciones fueron creadas por la Ley Federal de Protección al Consumidor.

La etapa que se describe en este trabajo, 1984 a 1988, se ubica en un contexto de política alimentaria gubernamental de bajo perfil que se presenta después de una activísima intervención en este campo con motivo de la concepción y desarrollo del Sistema Alimentario Mexicano (SAM). La preeminencia alcanzada por el SAM en los años 80 y 81, generó una reacción contraria durante la administración del presidente De La Ma-

¹ Avenida Juárez 92, C.P. 064001, México.

drid, en la que si bien se elaboró un Programa Nacional de Alimentación (PRONAL) para el período 1983-1988, no llegó a instrumentarse más que muy parcialmente. El PRONAL no fue asumido como parte de la política de estado de ese régimen.

Este programa presuponía el establecimiento de una amplia coordinación de acciones entre las dependencias e instituciones del gobierno federal relacionadas con la cadena alimentaria para lo cual se preveía la creación de una Comisión Nacional de Alimentación y dentro de ella la conformación de cuatro subcomisiones. Una de estas era la Subcomisión de Consumo y Nutrición que era presidida por el Secretario de Salud.

La tradicional preocupación de los médicos por el problema nutricio y, en particular, el sostenido interés del Instituto Nacional de la Nutrición y del Maestro Salvador Zubirán por llevar al plano de la acción el combate a los problemas de desnutrición y malnutrición, motivaron que bajo la presidencia del Dr. Guillermo Soberón y con el apoyo del entonces subsecretario de asistencia, el Dr. Héctor Fernández Varela, la Subcomisión de Consumo Nutricio fuera la única de las previstas en el PRONAL que operó en forma sistemática. A ello contribuyó también el empeño puesto por varios técnicos y especialistas ubicados en las instituciones que formaban la subcomisión. La decisión política existente en la subcomisión y la confluencia de los especialistas fueron elementos importantes para que varias de las intervenciones que se describen en esta ponencia pudieran llevarse a efecto.

A través de la subcomisión se lograron avances interesantes y acuerdos de colaboración y cooperación entre las instituciones del sector salud que realizaban acciones de información y educación nutricia. El INCO formaba parte de esa subcomisión y sus trabajos en la materia se enmarcaban en el PRONAL, en el Programa Nacional de Salud y en los acuerdos alcanzados en la subcomisión, en la que también participaban el DIF, IMSS, ISSSTE y la propia Secretaría de Salud.

En 1984 el INCO definió un programa institucional en el que decide, con aprobación de su Consejo tripartita, tomar la alimentación y nutrición como uno de sus cinco temas centrales para los propósitos de sus acciones en materia de investigación, orientación e información a los consumidores. Asimismo, selecciona al igual que el PRONAL, a la población en los cuatro deciles más bajos de la distribución del ingreso como la población objetivo de todo su quehacer.

RECURSOS Y CAPACIDADES DEL INCO

La naturaleza de las funciones del INCO hacen que su trabajo tenga mayor relevancia para los pobladores urbanos que operan plenamente dentro del ámbito del mercado, tanto como vendedores de su fuerza de trabajo para la obtención de ingresos, como en la adquisición de los bienes y servicios necesarios para la vida.

El reconocimiento de esta situación y el hecho de que las

mayores capacidades del Instituto estuvieran ubicadas en el Area Metropolitana de la Ciudad de México llevaron a concentrar su actividad en las grandes zonas urbanas del país, no sin dejar de hacer algunos esfuerzos para alcanzar al consumidor rural.

La justificación para que el INCO se centrara en las cuestiones alimentarias y nutricias, existiendo otros ámbitos del consumo, se basó en dos cuestiones.

La primera era que la situación económica por la que atravesaba el país y por lo tanto la mayoría de su población, era de crisis y recesión, con un consecuente deterioro de los ingresos familiares y una carencia de oportunidades de empleo a niveles adecuados de remuneración. Altas tasas de inflación estaban a la orden del día y el sistema de precios se encontraba totalmente desalineado.

La segunda, el reconocimiento de que el gasto en alimentos continuaba siendo para las grandes mayorías nacionales, el destino principal de su ingreso familiar.

Bajo estas dos circunstancias, encuestas realizadas por el Instituto en los años previos mostraban que las familias estaban adoptando estrategias de defensa frente a la crisis cambiando unos alimentos por otros, reduciendo el consumo de algunos y aumentando el de otros más, y cambiando su patrón de uso del ingreso. Las encuestas posteriores mostraron que también estaban modificando sus estrategias de ingreso, reacomodando o aumentando la fuerza de trabajo que vendían en los distintos mercados de trabajo.

Ante tal situación al INCO se le planteaban tres incógnitas a resolver para darle trascendencia a sus acciones de orientación, información y educación a los consumidores:

- a) ¿Qué cambios estaban realizando las familias en sus hábitos de alimentación?, ¿Cuáles eran positivos, cuáles negativos y cuáles inocuos en el balance final de nutrimentos que estaba comprando la familia?, ¿Estaban haciendo cambios lógicos de acuerdo al costo por unidad de nutrimento?, ¿Cuáles eran los determinantes de la orientación de esos cambios?
- b) ¿Cuáles de los programas y productos que ofrecía el Instituto continuaban teniendo utilidad?, ¿Cómo orientarlos en su contenido para que fueran más adecuados a las necesidades de los consumidores de bajos ingresos urbanos?, en fin, ¿en qué podía contribuir el INCO para ayudar a las familias en sus estrategias frente a la crisis y hacer menos dolorosa una situación tan difícil?
- c) Con los recursos e instrumentos que podía utilizar el Instituto, ¿Cuáles alcanzaban mejor a los grupos de población objetivo, Qué medios de comunicación masiva les eran más accesibles y a cuáles les creían más?, ¿Cómo se podía utilizar mejor la actividad de orientación directa cara a cara?

De este modo, se tuvo que actuar en cuatro niveles: la investigación, los contenidos de la orientación e información, el desarrollo de instrumentos pertinentes y la evaluación de impacto.

El Instituto contaba con una dirección técnica con capacidad para realizar investigaciones en el ámbito socioeconómico y con unos laboratorios que le permitía conocer la calidad y el contenido de los productos que se venden en el mercado. De manera particular, contaba con equipos y especialistas en el análisis de alimentos.

En otra área, disponía de capacidades para la producción de programas y materiales para televisión y radio y la producción de impresos.

Finalmente una dirección completa se dedicaba a las tareas de promoción, actuando directamente con los consumidores individualmente o en grupo y manejando el servicio de consulta telefónica.

El programa institucional sirvió para ordenar y encausar el trabajo de todos los equipos de la institución de modo que todos reconocieran los temas prioritarios y las poblaciones objetivo. El riesgo de la dispersión en una institución que trabaja el tema del consumo es enorme y la tentación para imitar a las organizaciones de consumidores de los países desarrollados es también muy grande y atractiva. Por ejemplo, dedicarse a comparar la calidad de los aparatos estereofónicos para automóviles, más que la calidad de los focos; que sería en el ámbito alimentario el equivalente a comparar la calidad de las latas de espárragos de importación contra la vigilancia de la calidad de la tortilla.

En los trabajos desarrollados por el Instituto en el campo de la alimentación y la nutrición se reconocían varias tendencias de largo plazo:

- a) El acelerado proceso de urbanización de la sociedad mexicana a partir de la década de los cincuenta y como consecuencia, una mayor proporción de consumidores urbanos dentro de la población total.
- b) Una reducción de la población que producía sus propios alimentos ante un aumento de la población que adquiría su comida en el mercado. Es decir, una brecha cada vez mayor entre el productor y el consumidor de alimentos y un mayor número de mexicanos que depende y confía en lo que producen otros para que ellos lo consuman.
- c) Como consecuencia de los dos puntos anteriores, una mayor mercantilización de la producción alimentaria, siendo el lucro el motor del proceso.
- d) Una proporción creciente de población que ingiere sus alimentos fuera de sus hogares en lugares dedicados a la preparación y venta de los mismos como negocio.
- e) La participación creciente en las canastas alimentarias de los grupos urbanos en particular, de alimentos industrializa-

dos, en sustitución de productos frescos, recién elaborados.

- f) Un proceso creciente de oligopolización de la distribución comercial de los alimentos con el surgimiento a partir de los años cincuenta de las grandes cadenas de supermercados. En el período analizado se mantenía una presencia importante de sistemas públicos y sociales de distribución de alimentos (DICONSA, IMPECSA, COABASTO, ISSSTE, IMSS, tiendas de los grandes sindicatos como petróleo, universidades, etc.).
- g) Una sustitución paulatina de las fuentes de transmisión y adquisición de cultura alimentaria, del ámbito privado de la familia y la comunidad, al ámbito social y público del restaurante, fonda o puesto de comida, la tienda o el supermercado y los medios masivos de comunicación mediante las campañas de publicidad de alimentos.
- h) Una gran importancia y creciente dependencia de la población de bajos ingresos de programas públicos de distribución de alimentos a precios subsidiados o regalados, de manera destacada los de leche y tortillas.
- i) La muy relativa soberanía del consumidor frente a una gran variedad de presentaciones, marcas y precios de los mismos productos, debido a una muy escasa cultura de compra en el mercado. El consumidor mexicano aún no sabe leer etiquetas, comparar precios y peso o exigir el cumplimiento de garantías.
- j) La carencia de capacidades suficientes, la gran laxitud y con frecuencia, la corrupción de las autoridades encargadas de vigilar la calidad, el peso y los precios de los alimentos que se venden en el mercado, así como de la publicidad que se hace de los mismos.
- k) Una publicidad de alimentos que enseña a consumir y a gastar, no a alimentarse adecuadamente. Los comestibles publicitados se presentan en forma individualizada, no como parte de una comida y en combinación con otros alimentos.

En fin, en el largo plazo, una paulatina sustitución de la alimentación humana como un asunto del interés privado que privilegia el bienestar del individuo y de la comunidad, para pasar a ser un asunto de interés público por las ganancias y el empleo que derivan de las actividades involucradas en el proceso alimentario.

Más recientemente inclusive, pasa de ser una asunto de interés nacional con postulados de autosuficiencia, de soberanía o de seguridad alimentaria y de preservación de la cultura culinaria y alimentaria nacionales, para postularse como materia de comercio internacional del interés de grandes empresas transnacionales, para las cuales la aldea global no es algo por alcanzarse sino es la cotidianeidad en la que operan y a la que promueven con enormes recursos.

Señalemos, por último, algunas situaciones que prevalecían en el corto plazo y que incidían en la cuestión alimentaria:

- a) La ya mencionada situación de crisis que se traduce en la pérdida de capacidad adquisitiva de grandes núcleos de la población mexicana.
- b) La fuerte inflación que modificaba constantemente los precios nominales de los alimentos y las relaciones de los precios entre alimentos y entre estos y otros productos.
- c) Un proceso oculto de inflación, a través del cambio en la calidad y cantidad de los alimentos industrializados para poder eludir la pérdida de utilidades ante controles de precios relativamente estrictos. Es decir, la industria alimentaria empezó a vender productos de menor calidad o en menor cantidad por el mismo precio, se sustituyeron ingredientes, se disminuyeron de tamaño las piezas de pan por ejemplo, e inclusive, se bajaron las normas de calidad para ajustarlas a la realidad que imponían los productores de alimentos.
- d) Una presencia creciente de alimentos importados y de campañas publicitarias para consumir comestibles provenientes de otras culturas productivas y alimentarias.
- e) Restricciones temporales en el abasto de ciertos alimentos básicos por presiones para lograr aumentos de precio o por errores en la política de precios de garantía y crédito, como fueron los casos de la carne de res y del frijol.

Estas eran en síntesis, las tendencias de largo plazo y las situaciones de corto plazo dentro de las cuales el INCO tenía que definir su actividad en los campos de la alimentación y nutrición, garantizando su utilidad para los estratos de más bajos ingresos en el ámbito urbano.

Los aspectos enunciados tenían efectos positivos y negativos, algunos habían llegado para quedarse y parecía inútil combatirlos. Era necesario tomarlos en cuenta y aprovecharlos en la medida de lo posible, para enviar información útil a los consumidores a modo de que pudieran enfrentar los aspectos negativos de las tendencias y de las condiciones de corto plazo. A continuación se examinan los campos de acción del Instituto en relación con el tema de alimentación y nutrición.

LA INVESTIGACION

Las investigaciones que llevaba a cabo el Instituto en el campo que nos ocupa se realizaban en tres espacios: las encuestas en población, las encuestas en los establecimientos y los análisis de laboratorio.

Las encuestas en población se orientaban a conocer los hábitos y la cultura alimentaria de los distintos estratos de la población, privilegiando el conocimiento de las conductas de los estratos de ingresos más bajos en las ciudades; sus hábitos de compra y consumo de alimentos y las estrategias para

enfrentar la crisis.

Las encuestas en establecimientos permitían obtener información sistematizada y periódica sobre los precios de alimentos: frutas y verduras, abarrotes y alimentos de temporada, como son los pescados y mariscos en cuaresma y los alimentos para las fiestas de fin de año. En apoyo a la política de estabilización, en el año de 1987, el Instituto desarrolló la capacidad para obtener información comparativa de precios de los platillos preparados de consumo más generalizado que se venden en restaurantes, cafeterías y taquerías.

Los estudios de laboratorio permitían por una parte formular análisis comparativo de calidad de distintas marcas o de alimentos frescos a granel vendidos en establecimientos de distinto tipo, por la otra, contribuir a la fijación de las normas de calidad de alimentos que emitía la Secretaría de Industria y Comercio. Igualmente permitían afinar y simplificar tecnologías domésticas para la producción, elaboración y conservación de alimentos en casa.

También se utilizaba la investigación documental, a través de la cual fue posible preparar monografías informativas sobre los principales alimentos del país y fichas de alimentos de corta extensión.

Algunos de los principales trabajos realizados por el INCO en los ámbitos señalados, se describen a continuación.

ENCUESTAS EN POBLACION

Encuestas de seguimiento del gasto alimentario en la población de bajos ingresos.

El objetivo general de este proyecto era medir el impacto de la crisis económica en el consumo alimentario de la población de escasos recursos y, al mismo tiempo, identificar las estrategias que desarrollaban las familias para hacerle frente a esta situación. La metodología consistió en hacer un seguimiento en el tiempo, mediante encuestas periódicas, a un grupo de familias de escasos recursos.

La población objetivo fueron aquellas unidades familiares con ingresos entre 0.8 y 3.5 veces el salario mínimo de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

El proceso de selección se hizo en cinco etapas y fue en forma aleatoria hasta la cuarta. Esto, debido a que se deseaba tener familias "tipo" que reunieran ciertas características definidas previamente de acuerdo a indicadores preestablecidos.

Las familias se clasificaron por estratos socioeconómicos dependiendo de las características ocupacionales del jefe del hogar, en dos rubros: aquellas en que el jefe de familia laboraba en el mercado de trabajo formal y las que eran encabezadas por jefe de familia que se desempeñaba en el mercado de trabajo informal.

Se asumió como formal, a aquel hogar en que, al momento

de ser seleccionado para el estudio, el jefe de familia se encontraba laborando en el mercado donde la oferta y la demanda de trabajo estén claramente diferenciadas y son ejercidas por individuos distintos: los propietarios de los bienes de producción y los trabajadores. Esto implica contratación de trabajo asalariado.

Por informal, se consideró a aquel hogar donde el jefe de familia estaba inserto en el mercado donde la oferta y la demanda de trabajo generalmente se integran en la misma persona, o la demanda por trabajo es ejercida por pequeñas unidades que producen o comercializan determinados bienes o servicios con tecnología muy simple y reducida inversión de capital.

A su vez, cada subsector se subdividió en estratos de acuerdo al intervalo de ingreso familiar. En el sector formal se crearon tres estratos:

- Formal bajo: con ingresos entre 0.8 y 1.5 veces el salario mínimo;
- Formal medio bajo: de entre 1.5 y 2.5 veces el salario mínimo, y
- Formal medio: de más de 2.5 y hasta 3.5 veces el salario mínimo.

El sector informal se dividió en dos estratos:

- Informal bajo: con ingresos de 0.8 y 1.5 veces el salario mínimo;
- Informal medio: de más de 1.5 y hasta 3.5 veces el salario mínimo.

La muestra quedó conformada por 258 hogares.

Los instrumentos utilizados para la captura de la información fueron un cuestionario de información general y de datos socioeconómicos de la familia y un cuadernillo para el registro de compra de alimentos. Para recolectar la información se visitaban los hogares tres veces durante siete días. En ese período se registraban diariamente con todo detalle las compras de alimentos que realizaba el ama de casa; asimismo, se iban captando en las diferentes visitas los datos adicionales.

Al ama de casa se le capacitaba el primer día de visita para que ella fuera vaciando en el cuadernillo las compras de alimentos que realizaba a diario y al tercer día se le volvía a visitar para supervisar el trabajo efectuado; si por alguna circunstancia la entrevistada no había llenado correctamente el cuadernillo o no había hecho el trabajo, el encuestador y el ama de casa lo hacían conjuntamente.

La encuesta en los hogares seleccionados de cada panel se realizaba a lo largo de tres años con levantamientos de información cada seis meses. Los primeros dos años (1985 y 1986) fueron irregulares por los problemas que presenta un proyecto nuevo. El primer panel de hogares se entrevistó en junio y

noviembre de 1985, en agosto de 1986, en febrero y agosto de 1987 y en febrero de 1988.

En agosto de 1986 se incorporó al cuestionario la captación de otros conceptos de gastos como los de vivienda, transporte, vestido, salud y otros con el propósito de enriquecer la encuesta, y en atención a un interés especial y al apoyo en el financiamiento del proyecto por parte de la Coordinación General de Abasto del Distrito Federal (COABASTO).

Este apoyo permitió aumentar el tamaño de la muestra en cada estrato a un promedio de 100 hogares.

Asimismo, la incorporación de un número mayor de familias seleccionadas permitió corregir el empobrecimiento que con el transcurso del tiempo presentó la muestra del primer panel. La situación se resolvió seleccionando al inicio al doble de familias respecto del número mínimo necesario en la muestra; con ello se contó con un grupo extra de hogares para reemplazar a aquellos que se cambiaban de domicilio o que por alguna circunstancia no podían continuar en el panel.

Los hallazgos de la encuesta fueron muy amplios e interesantes, aquí sólo se mencionaran algunos que corresponden al primer panel que inició en junio de 1985 y concluyó en febrero de 1988.

Ante la crisis, las familias reaccionaban en forma muy dinámica y los efectos eran muy diferenciados dependiendo del nivel de ingreso, del sector de la economía en que se laboraba y del tipo de actividades que desarrollaban los miembros del hogar.

Si bien todos los hogares de la muestra pertenecían a sectores de escasos recursos, se encontró que las familias más afectadas por la recesión eran aquellas que percibían ingresos entre 2.5 y 3.5 veces el salario mínimo. Y de estos hogares, aquellos en los que el jefe trabajaba en el sector formal de la economía.

De este modo, el estrato formal medio registró una caída en sus ingresos reales del 25 por ciento entre junio de 1985 y febrero de 1988, mientras que en el informal medio la baja fue de sólo 3 por ciento; por el contrario, los estratos más bajos tuvieron un repunte en sus percepciones: 12 por ciento el formal bajo, y 19 por ciento el informal bajo.

Al analizar con mayor detalle el comportamiento en los ingresos reales del jefe del hogar se encontró que en cuatro de los cinco estratos estudiados los ingresos del jefe de familia habían registrado caídas. Las más fuertes en los estratos medios; en el formal que fue de 33 por ciento; y en el informal medio de 20 por ciento.

Las familias enfrentaron la caída del ingreso del jefe de la familia incorporando a un mayor número de sus miembros al mercado de trabajo. Para 1988, cuatro de los cinco estratos contaban con más miembros en el mercado laboral, sólo el

formal medio permanecía en condiciones similares a 1985. Una hipótesis en relación con estos hallazgos es que en este último estrato, el formal medio, las familias ya no tenían flexibilidad para incorporar más miembros al mercado de trabajo dado que en general, tenían dos o más miembros activos.

Los nuevos miembros incorporados al mercado de trabajo lo hicieron en actividades poco estables: elaborando productos en casa para la venta, haciendo trabajos a domicilio, comercio informal de ropa y cosméticos o bien desarrollando trabajos eventuales. Asimismo, la mujer fue ganando importancia como perceptora de ingresos del hogar, ya que en los cinco estratos el porcentaje de mujeres laborando aumentó para 1988.

Por su parte, el gasto en alimentos se redujo sustancialmente. Esta reducción fue más acentuada en los hogares pertenecientes al sector formal que tuvieron caídas de entre 23 y 28 por ciento. Esta caída también se manifestó en el porcentaje del ingreso que se destinaba al gasto en alimentos. Los estratos más bajos tuvieron las más fuertes modificaciones porcentuales. Mientras que en junio de 1985 el estrato formal bajo destinaba el 68 por ciento de sus ingresos a la compra de productos alimentarios, para 1988 sólo destinaba el 47 por ciento; entre tanto, el informal bajo pasó de 60 a 44 por ciento en el mismo período.

La hipótesis que se maneja al respecto es que en un entorno urbano hay rubros inelásticos respecto al ingreso como son los gastos en transporte y vivienda. En cambio, el renglón alimentario tiene mayor flexibilidad y es el que se ajusta ante caídas en el ingreso, junto con el de ropa y calzado.

En lo que se refiere a la reestructuración del gasto alimentario, se observó durante el período estudiado una clara tendencia a sustituir productos de origen animal por productos de origen vegetal; los datos muestran que cuatro de los cinco estratos estudiados destinaban, en febrero de 1988, menor porcentaje del gasto en productos de origen animal que en junio de 1985.

El proceso de sustitución de alimentos se vio acompañado por la concentración de la canasta alimentaria en un menor número de productos. Con ello, la cantidad comprada de algunos básicos se incrementó significativamente.

- La tortilla, que en junio de 1985 se compraba en promedio entre 7 y 10 kilogramos por hogar a la semana, para febrero de 1988 la compra pasó a ser de entre 10 y 13 kilogramos.
 - La cantidad de frijol comprada observó incrementos considerables llegando hasta un aumento de 41 por ciento, en el caso del estrato formal medio bajo.
 - El pan blanco se fue convirtiendo en el sustituto del pan dulce y tuvo aumentos de entre el 12 y 36 por ciento.
 - Un producto que también registró una mayor compra en el período fue la leche pasteurizada que presentó aumentos en tres de los cinco estratos estudiados.
- Este fue un dato que mereció especial cuidado ya que en

sondeos previos efectuados en 1983 y 1984, la leche aparecía como uno de los productos que la gente declaraba que compraba menos. En años siguientes la población cambió el lugar donde adquiría el producto. Mientras que en junio de 1985 el porcentaje de hogares que tenía acceso a la leche distribuida por LICONSA fluctuaba entre 25 y 55 por ciento, para 1988 pasó a 62 y 86 por ciento. En este caso el programa de LICONSA-CONASUPO de distribución de leche se convirtió en un importante factor de apoyo para las familias de bajos ingresos.

Una vez realizada la cuantificación de los cambios en el gasto alimentario y en la cantidad comprada de los alimentos, la investigación se propuso conocer sus equivalencias en proteínas y energía a fin de evaluar los efectos de la crisis en la compra de nutrimentos.

Se utilizaron para el efecto los coeficientes proporcionados por el Instituto Nacional de la Nutrición para cada uno de los alimentos.

Los resultados fueron sorprendentes, pues se detectó que las familias estaban optimizando sus recursos económicos y las caídas en el gasto alimentario no se reflejaban en la misma magnitud en la adquisición de proteínas y energía.

En tanto que la caída del gasto alimentario fluctuaba entre un 14 y 28 por ciento, la disminución en las proteínas compradas era de sólo un 2 y 7 por ciento y la de la energía de 4 y 8 por ciento en cuatro estratos e incluso en el estrato informal medio se incrementó la compra en 2 por ciento. Es decir, al inicio de la investigación las familias adquirían a mayor precio el gramo de proteína y de energía por los productos que estaban consumiendo. Al cambiar los productos comprados abatieron también el precio pagado por los nutrimentos, reduciendo con ello el efecto de la caída de sus ingresos en su ingestión alimentaria.

Por otro lado, al analizar la estructura de la canasta alimentaria en términos de proteínas y energía se encontró que siete productos eran la base de la dieta: la tortilla, el pan blanco, la leche, el frijol, y el huevo que representaban en junio de 1985 entre el 43 y 65 por ciento de proteínas y estos cinco productos, más el aceite y el azúcar, aportaban entre el 58 y 75 por ciento de la energía.

Para febrero de 1988 estos productos representaban de proteínas compradas entre el 50 y 69 por ciento y de energía entre el 66 y 80 por ciento, según el estrato socioeconómico que se analice.

Guía para la alimentación de la familia mexicana

El objetivo de esta segunda investigación era el determinar en forma detallada las características de la dieta habitual de las familias entre uno y dos salarios mínimos; dentro de ello, definir qué alimentos integraban la dieta, cómo se combinaban, cuál era su valor nutritivo y cuál el costo de la alimentación, las formas utilizadas de preparación de los platillos y las modifi-

caciones introducidas por cambios en el ingreso.

En esta investigación se utilizó la metodología de estudios de caso, seleccionándose 42 familias en dos colonias marginales de la Ciudad de México ubicadas en las Delegaciones Gustavo A. Madero y Coyoacán. Para identificar a este grupo se entrevistaron previamente 320 unidades familiares de las cuales se seleccionaron las del estudio.

La captura de la información se hizo aplicando un cuestionario que contemplaba aspectos cuantitativos y cualitativos y que requería visitar durante siete días la vivienda.

Los principales hallazgos respecto a la conducta alimentaria de las familias con uno a dos salarios mínimos en la Ciudad de México fueron los siguientes:

- a) La dieta tendía a ser monótona, la variedad de platillos era muy limitada y los ingredientes utilizados no extendían el valor nutritivo de los mismos.
- b) Las familias estudiadas destinaban entre un 75 y 90 por ciento de su ingreso a alimentación.
- c) La dieta se componía principalmente de cereales, leguminosa, huevo y verduras. Los cereales se consumían en forma de tortilla, arroz, pan blanco y pasta para sopa; la leguminosa utilizada era el frijol y las féculas estaban representadas por la papa. El pollo predominaba entre el consumo de carnes. Las verduras que más se consumían eran la zanahoria, el jitomate y la cebolla, estas dos últimas como condimentos para la preparación de platillos. En materia de frutas predominaba el consumo de plátano, limón, naranja y manzana. Se observó un consumo aceptable de lácteos, principalmente de leche y un bajo consumo de productos industrializados.
- d) Se presentaron cambios en el consumo de carnes, lácteos y frutas. El consumo de carne de res se sustituyó por pollo, verduras y frijol. Disminuyó el consumo de lácteos y en algunas familias se eliminó el consumo de queso, mantequilla y crema.

A partir de los estudios de caso se tomó la decisión de elaborar una guía de alimentación para las familias urbanas de bajos ingresos que cumpliera con las siguientes características: que les proporcionara un instrumento para apoyar la preparación diaria de sus alimentos, que reuniera los requisitos nutriólogicos y dietéticos de los integrantes de la familia, que se fundamentara en sus hábitos y preferencias alimentarias y en la capacidad adquisitiva de las familias.

Se elaboró un cuadro básico de alimentos que establece un consumo promedio diario por persona de 2,300 kilocalorías de energía y 67.4 gramos de proteínas, con un 33% de origen animal. Se incluyeron los alimentos de mayor consumo, pero proponiendo algunas reestructuraciones al consumo detectado

de cereales y leguminosas, así como combinaciones que extendieran el valor nutritivo de los platillos, respetando las tradiciones y hábitos encontrados en la investigación.

El resultado fue la Guía para la Alimentación de la Familia Mexicana, publicada por el INCO en colaboración con CONASUPO, que fue vendida a bajo costo en las tiendas de esa empresa. La Guía está formada por siete cuadernillos, uno de información y recomendaciones generales y seis en los que se dan menús diarios para desayuno, comida y cena, correspondiendo cada cuadernillo a una semana. Los menús son para 6 personas dado que se encontró que el promedio de las familias estudiadas era de 5.5 miembros. En las recomendaciones del primer cuadernillo se proporcionaba información sobre cómo ahorrar en la compra de alimentos, cómo identificar los de buena calidad, cómo prepararlos higiénicamente y conservar su valor nutritivo, cómo evitar el desperdicio de alimentos y como distribuir los alimentos entre los miembros de la familia para garantizar un equilibrio nutricional a todos sus integrantes.

Al elaborar los menús se introducía la restricción del presupuesto disponible lo que impuso fuertes limitaciones para dar una mayor variación a las propuestas.

La Guía tuvo una excelente acogida y se vendió rápidamente. Sin embargo se enfrentaron dos problemas. El primero derivado del hecho de que las familias que la adquirían no necesariamente se ubicaban en el estrato de ingreso para el cual estaba diseñado el material, por lo que para algunas de ellas los menús propuestos resultaban fuera de sus hábitos como por ejemplo, un muy alto consumo de frijol. Asimismo, geográficamente su utilidad se limitaba a la Ciudad de México y no era aplicable para otras regiones del país. En atención a ello, se inició la elaboración de guías para otros contextos regionales como fue el caso de Oaxaca.

Otras encuestas en población

Otras encuestas en torno al consumo desarrolladas en el INCO, estuvieron sustentadas en una línea de trabajo denominada "Encuestas oportunas sobre problemas de consumo". El objetivo era, que ante situaciones de desabasto, de incrementos fuertes de precios, del interés particular de alguna institución pública por conocer un problema específico, o bien, para sustentar alguna campaña del Instituto, se pudiera contar con información rápida y oportuna para la toma de decisiones.

Algunos estudios de este tipo fueron: "La escasez de carne de res en la Ciudad de México", "Cultura alimentaria", "La compra de tortillas" y "El consumo de leche en la Ciudad de México".

Las encuestas oportunas son un instrumento muy eficaz para atender con medidas pertinentes, problemas coyunturales que se observan en el mercado de alimentos.

Encuestas en establecimientos

Encuestas de precios al menudeo de alimentos seleccionados

Este tipo de encuestas tenía tres propósitos centrales: por una parte informar a los consumidores respecto de las tiendas o cadenas de tiendas que ofrecían más productos a menor precio, así como las que resultaban más caras.

Otro objetivo consistía en que los consumidores conocieran para cada producto cuál era el precio más bajo y cuál el más alto en las cadenas de supermercados que son supuestamente la parte más moderna del comercio al menudeo. Con esa información el consumidor podía ubicar los precios pagados en los comercios donde adquiría sus mercancías aun cuando no fuesen de los establecimientos encuestados y así saber si estaba pagando caro o barato por sus compras.

El tercer objetivo buscado era que los fabricantes y los dueños de los comercios se percataran de la posición que en materia de precios ocupaba su producto o su establecimiento, motivándolos a buscar una posición más competitiva.

Los rubros que en materia de alimentos se captaban eran:

- a) Precios de frutas y verduras. Con una frecuencia semanal se obtenían los precios para un promedio de 32 productos. La información en la Ciudad de México se captaba en 8 tiendas representativas de las principales cadenas de supermercados, en 3 tiendas públicas y en la central de abastos. Se procuraba cambiar y distribuir en diferentes rumbos de la Ciudad de México la captura de la información.
- b) Precios de abarrotes y artículos de aseo y limpieza. Una vez por semana se obtenían los precios para 60 artículos en 11 establecimientos que comprendían fundamentalmente sucursales de cadenas de supermercados.
- c) Precios de alimentos de temporada. Durante los cuarenta días de la cuaresma, cada año se obtenían en el mercado de mayoreo de pescados de la Ciudad de México y en otros establecimientos importantes los precios para 30 especies de pescados. Paulatinamente se fueron incorporando los precios de alimentos que podían sustituir el consumo de pescado con el propósito de ofrecer alternativas al consumidor ante el encarecimiento tradicional de los productos del mar en esa temporada. Un mecanismo similar se aplicaba en el mes de diciembre para los productos alimenticios de alto consumo en esos meses (camarón, romero, pavo, bacalao y pescado seco, etc.).

La información captada sobre precios de alimentos se difundía entre los consumidores a través del llamado "teléfono de los precios", mediante la publicación del "Quién es quién en los precios" en los periódicos de mayor circulación, por medio de carteleros y volantes que se distribuían en centros de fuerte aglomeración de personas y en el último año, mediante cápsulas

de radio y televisión.

La información obtenida permitía a partir de un cierto momento, elaborar estadísticas sobre abasto y presencia de los productos alimenticios en los anaqueles de las tiendas. Esta información fue de gran utilidad para los programas de estabilización de precios, las autoridades sabían qué productos alimenticios se habían escaseado, cuánto había durado la escasez y en qué casos se estaban violando los acuerdos de precios.

La difusión de los precios promovía, adicionalmente, la competencia entre los establecimientos y permitía hacer un uso más eficiente de los sistemas públicos de tiendas como reguladores de los mercados de menudeo.

Estudios de laboratorio

Estos estudios analizaban con técnicas de laboratorio, los aspectos físicos y químicos de los alimentos y se orientaron a efectuar un análisis comparativo de la calidad, el contenido y el precio de los productos. Se revisaba también, el grado de cumplimiento de la información proporcionada al consumidor en las etiquetas y empaques de los productos.

El propósito era proporcionarle al consumidor urbano información sobre la calidad de los productos para que pudiera seleccionar mejor entre las opciones que se le presentaban en el mercado.

Uno de esos trabajos, orientado a las necesidades de los consumidores de bajos ingresos, fue el de comparar la calidad y las características de 10 marcas de cremas comestibles que se vendían a "granel" en los tianguis del Distrito Federal.

Los resultados obtenidos revelaron que el 90 por ciento de las cremas analizadas estaban adulteradas con almidón. El contenido de microorganismos fue otro de los problemas detectados, ya que mientras la norma en esta materia permite hasta 50 mil colonias de bacterias en cada gramo, en una de las muestras analizadas se encontraron hasta 200 millones de colonias; además, se descubrieron organismos de origen fecal o coliforme.

Asimismo, se encontró la presencia de hongos y levaduras, lo cual demostraba un mal manejo, durante la elaboración de estos productos, así como en su distribución y conservación debido a que carecían de envase, se vendían en bolsas de plástico y durante su venta, no permanecían en refrigeración.

Se encontró, además, que en promedio las muestras tenían un 19 por ciento menos del peso ofrecido.

Otro estudio de laboratorio fue el de los embutidos, que consistió en analizar su valor nutritivo, su calidad sanitaria, así como su contenido cárnico e inmunológico.

Se investigaron cuatro marcas para cada uno de los siguientes productos: jamón, salchicha tipo Viena, mortadela y queso de puerco.

El estudio físico-químico se hizo para conocer el aporte de

proteínas, grasas, hidratos de carbono y vitaminas. Se investigó también si los embutidos fueron preparados con carnes de especies animales no indicadas en las etiquetas de los productos. Para ello, se utilizó la técnica de inmunodifusión en Gel, que permite identificar distintas especies animales presentes en un alimento procesado. Además, se investigó la presencia de adulterantes, sustancias que intencionalmente se añaden a los alimentos para ocultar defectos de fabricación, aumentar su peso y volumen, acentuar su color, con la consecuente disminución de la calidad.

En los estudios realizados se encontró que los adulterantes más utilizados en los embutidos son los derivados de la soya (texturizados y aislados) y el almidón (de papa y de trigo). Estos elementos no son perjudiciales para la salud. Los fabricantes los utilizan para darles un mayor peso a las carnes frías, por su gran capacidad para retener el agua.

Los resultados de los estudios sobre calidad de los alimentos se difundían a través de la Revista y el Periódico del Consumidor, así como mediante los programas de radio y televisión. Otros estudios ampliamente reconocidos del Instituto en esta vertiente de trabajo son los de calidad de alimentos infantiles, chiles enlatados, bebidas alcohólicas, leche fluida y tortillas.

La presencia de tecnólogos en alimentos en el INCO permitió desarrollar una vertiente de trabajo para la difusión de tecnología doméstica en la preparación, conservación, producción y aprovechamiento de alimentos. En esta vertiente se profundizó la investigación sobre germinados y hortalizas domésticas, la producción de embutidos, salsas, conservas y la elaboración de recetas sencillas y económicas. A partir del material investigado se hizo una difusión amplia de tecnologías domésticas para ayudar a los consumidores a reducir sus gastos en productos industrializados y reducir los desperdicios.

CAMPAÑA DE ALIMENTACION EN MEDIOS DE COMUNICACION MASIVA

Con el propósito de proporcionar información útil a toda la población en torno a conceptos básicos de alimentación, el Instituto con apoyo de especialistas del Instituto Nacional de la Nutrición y del DIF, diseñó y desarrolló una campaña utilizando los medios de comunicación masiva.

La campaña tenía dos niveles: uno de orientación y otro de información.

- a) El nivel de orientación intentaba contrarrestar la información de las campañas publicitarias de las empresas productoras de alimentos, y procuraba mediante la reiteración, en forma diversificada, enseñar a la población tres conceptos básicos:
 - En primer lugar que había tres grupos de alimentos: el de frutas y verduras; el de leguminosas, cárnicos y lácteos y el de cereales y raíces feculentas. Se informaba a la

población qué productos formaban cada uno de ellos.

- En segundo lugar que era importante en cada comida combinar alimentos de esos tres grupos.
- Y en tercer lugar que las comidas debían ser equilibradas, preparadas en forma higiénica y cocinadas conservando sus valores nutricios.

Estas tesis fundamentales se difundieron mediante mensajes y cápsulas de programas para radio y televisión, carteles, volantes, folletos, artículos en la Revista y el Periódico del Consumidor, periódicos murales, es decir, usando todos los instrumentos de difusión de que disponía el Instituto. Se llegó a crear el concepto de platillo "sabio" como contrapropuesta a los productos "chatarra".

- b) El nivel de información se alimentaba con los contenidos derivados de los trabajos de investigación descritos, información que reflejaba situaciones o condiciones del momento, pero que procuraba educar al consumidor para realizar mejor sus compras de alimentos. En esta línea de trabajo se efectuaba la difusión de los precios de los alimentos, los resultados de los estudios de calidad, las recetas de cocina y las propuestas de tecnología doméstica. Incluía campañas temporales para enfrentar problemas específicos ofreciendo alternativas al consumidor, como cuando se escaseó la carne o el frijol, o cuando el pescado o los mariscos subían de precio en razón de la temporada alta de consumo.

La principal campaña de orientación por medios de comunicación masiva del INCO en esos cuatro años de 1984 a 1988 fue la de alimentación y nutrición.

SERVICIOS DE ORIENTACION DIRECTA

Otra forma de entregar información elaborada por el Instituto para los consumidores se basaba en la interacción con el consumidor o por vía telefónica.

Mediante una llamada por teléfono las personas podían obtener información de precios, así como orientación nutricia. Una nutrióloga respondía a las dudas de los consumidores sobre el valor de los alimentos, los productos apropiados para diferentes edades, formas de preparar determinado alimento, cómo seleccionarlos al adquirirlos, etc.; otro grupo especializado respondía a las interrogantes sobre precios y lugares de compra. El número de llamadas que recibía el servicio de orientación por teléfono en el Distrito federal, llegó a ser de treinta mil llamadas mensuales.

Otras acciones directas se llevaban a cabo con grupos de consumidores, mediante pláticas, organización de grupos de compra en común y la formación de círculos infantiles. En estas tres líneas de trabajo se incluía de manera fundamental, el tema de la alimentación.

En los círculos infantiles se realizaban obras de teatro en

torno a los tres grupos de alimentos. También se usaba el guiñol para trabajos con niños.

Es decir, todos los recursos de difusión del Instituto se pusieron en esos cuatro años al servicio de la orientación alimentaria, conscientes de que la recesión estaba incidiendo negativamente en los consumos de alimentos. El propósito del INCO era hacer menos pesada la carga que la crisis imponía a las amas de casa, responsables de la alimentación de sus familias.

CONCLUSIONES

En una sociedad en donde en forma creciente, la población se allega sus alimentos mediante transacciones en el mercado, instituciones de orientación e información como el Instituto Nacional del Consumidor son de una enorme utilidad.

A medida que la oferta de alimentos aumenta en cantidad, calidad, precio y formas de presentación, el ejercicio de la soberanía del consumidor sólo puede hacerse efectiva en la medida que cuente con información suficiente para comparar y elegir, dentro de su propia capacidad económica.

Esta información sólo la pueden generar grupos organizados de consumidores o instituciones como el INCO. Por alguna razón las organizaciones de consumidores no han surgido en México con la fuerza que lo han hecho en otros países. Por ello, es importante preservar y fortalecer instancias públicas como el INCO.

La diferencia en los patrones de consumo de los diversos estratos económicos de la población obligan a identificar la información y orientación que en materia de alimentos y nutrición les es pertinente.

Los medios a través de los cuales se les alcanza también deben ser distintos.

Sin embargo, la incidencia constante y abundante de información interesada sobre los alimentos principalmente industrializados, obligan a la sociedad mexicana a incorporar en forma más sistemática y amplia, programas y acciones de orientación y educación nutricia y de alimentos. La televisión, los comercios y las fondas no son los mejores ámbitos de educación en ese campo.

La población muestra un gran aprecio por la información y orientación científicamente fundada en materia de alimentación.

Alimentarse correctamente es un asunto que preocupa y ocupa cotidianamente a muchas personas y la información sesgada acrecienta el interés por obtener conocimientos veraces y fortalecer instancias públicas como el INCO.

La diferencia en los patrones de consumo de los diversos estratos económicos de la población obligan a identificar la información y orientación que en materia de alimentos y nutrición les es pertinente. Los medios a través de los cuales se les alcanza también deben ser distintos.

SITUACION DEMOGRAFICA DE MEXICO Y AVANCES DEL PROGRAMA NACIONAL DE POBLACION

Manuel Urbina Fuentes, Alfonso Sandoval Arriaga, Francisco Pamplona Rangel¹

Consejo Nacional de Población

RESUMEN La política de población de México tiene como orientación fundamental la de contribuir al logro de niveles de bienestar cada vez mejores para todos los mexicanos. En el Programa Nacional de Población 1989-1994, se establecen las líneas de acción pertinentes a la finalidad de dicha política. La coordinación y concertación institucionales son los instrumentos básicos para la puesta en marcha de las acciones que se emprendan en materia demográfica.

Si bien el crecimiento de la población mexicana ha reducido su ritmo de manera importante, persisten retos formidables que se deben enfrentar en lo inmediato. En cuanto al crecimiento, dos estrategias destacan por su relevancia: la disminución de la fecundidad y la reducción de la mortalidad infantil. En cuanto a una distribución poblacional más racional, destacan la moderación de la emigración a las metrópolis, el fomento del arraigo y el fortalecimiento de las ciudades medias.

En el orden de las prioridades, la salud y la nutrición adecuadas destacan por su alto contenido social y humano; además de evidenciar en qué medida existe progreso social, patentizan la relación entre la política de población y la búsqueda del bienestar general.

En México, la todavía alta mortalidad infantil -38 defunciones de menores de un año por cada mil nacidos vivos-, asociada en gran parte a niveles de desnutrición agudos, demuestra la ingente tarea que, como política global, es decir, compartida, deben realizar las instituciones y la sociedad. El desproporcionado crecimiento de las ciudades produce el incremento de necesidades esenciales de grandes volúmenes de población, a la vez que consolida estilos de vida que desarrollan nuevas necesidades. Esa brutal transformación en los estilos de vida, al modificar dietas y horarios, coadyuva a una nutrición deficiente. Este fenómeno se fortalece con la existencia de graves desigualdades entre los grupos sociales de las metrópolis.

La política de población de México, orientada al bienestar, debe ser ejercida por medio de acciones coordinadas de las instituciones. Esta es, quizás, la tarea más importante en el futuro inmediato.

SUMMARY The demographic situation in Mexico-results of the national population program. Population policies in Mexico have as their main objective to improve the wellbeing of the Mexican people. In the National Program of Population 1989-94, the coordination between institutions is understood to be the basic instrument to reach this goal.

Even though population growth in Mexico has been reduced in a significant way, there remain important challenges to be overcome in terms of diminishing fertility levels and reducing infant mortality rates. In terms of distribution, three strategies are emphasized: moderating rural migration into the cities; stimulating the policy of "staying home"; and strengthening medium size cities.

In terms of priorities health and nutrition are understood as relevant because of their high social and human content; they are the bridge between demographic policy-making and achievement of social wellbeing.

In Mexico infant mortality rate is 38 deaths of children under one for each 1000 born alive. This rate associated with acute undernourishment demonstrate the immense challenge faced by public institutions.

The uncontrolled growth of the cities produce an increment of social needs. Changes in life styles contribute to a deficient nutrition, phenomenon which is strengthened by the existence of inequalities between social groups present in these metropolis.

Demographic policies in Mexico, geared towards the social wellbeing of the people must be carried out through coordinated institutional actions. This is maybe the most important task to be achieved in the near future.

SITUACION DEMOGRAFICA DE MEXICO

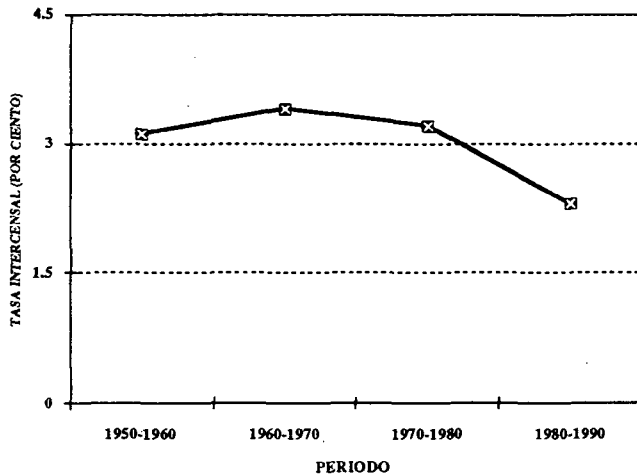
Crecimiento y estructura de la población

La tasa de crecimiento de la población mexicana ha disminuido significativamente en los últimos 30 años; pasó de 3.2% en el período 1960-1970 a 2.3% de 1980 a 1990 (Figura 1), siendo el nivel para 1990 de 2.1%. Al mismo tiempo que la densidad poblacional se duplicó en esos treinta años, el porcentaje de población que vive en localidades urbanas, mayores de 2500

¹ Angel Urraza 1137, Del Valle, México, D.F.

habitantes, pasó de poco más del 50% en 1960 a 72% en 1990; sin embargo, el ritmo de crecimiento de la población urbana bajó, en el mismo período, de 5% a 2.9%.

FIGURA 1
MEXICO: CRECIMIENTO DE LA POBLACION
1950-1990



Fuente: CONAPO. *Informe sobre la situación demográfica de México 1990*. México, 1990

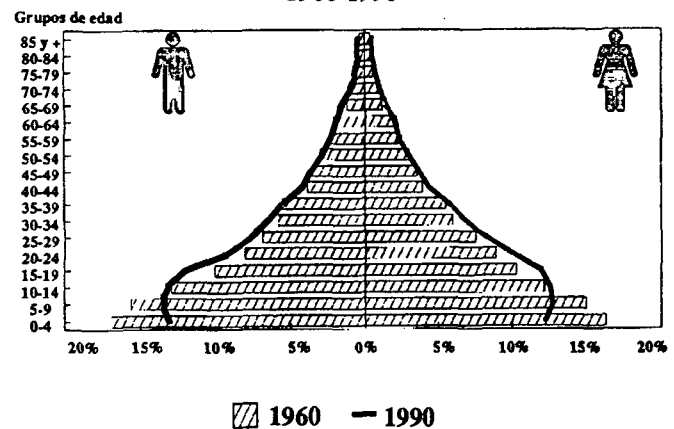
Las tasas de crecimiento en la década del 80 al 90 presentan variaciones estatales importantes; así, se identifican 25 entidades que redujeron su ritmo de crecimiento con respecto del período 70-80, mientras que las siete restantes presentaron tasas superiores.

Si bien el ritmo de crecimiento ha disminuído, dadas la estructura de la población -mayoritariamente joven- y la tasa calculada para 1990 (2.1%), se daría una duplicación de la población en 33 años y aunque la tasa va en descenso, es muy probable que México supere los 100 millones de personas en el año 2000.

La estructura de edad de la población muestra un descenso en el grupo de edad de 0 a 14 años, lo cual significa una moderada y relativa tendencia hacia el envejecimiento. No se debe suponer, sin embargo, una transición al estilo de los países más desarrollados. La propia conformación porcentual de la estructura por edades (Figura 2), si bien muestra contracción poblacional en los grupos más jóvenes, supone una mediana poblacional de 20 años, es decir, aproximadamente la mitad de la población mexicana tiene menos de 21 años. Esta estructura poblacional joven, aunada a los todavía elevados índices de fecundidad en adolescentes, requiere realizar acciones pertinentes en materia de planificación familiar; no sólo en el sentido de incorporar a nuevas usuarias de métodos anticonceptivos, sino retrasar la edad de la primera unión y desarrollar mayores

oportunidades de trabajo para las mujeres. La alta correlación encontrada entre el nivel de escolaridad y el número de hijos, implican tomar a la educación como una estrategia demográfica.

FIGURA 2
MEXICO: ESTRUCTURA POR EDAD Y SEXO
1960-1990



Fuente: CONAPO. *Informe sobre la situación demográfica de México 1990*. México, 1990

FECUNDIDAD

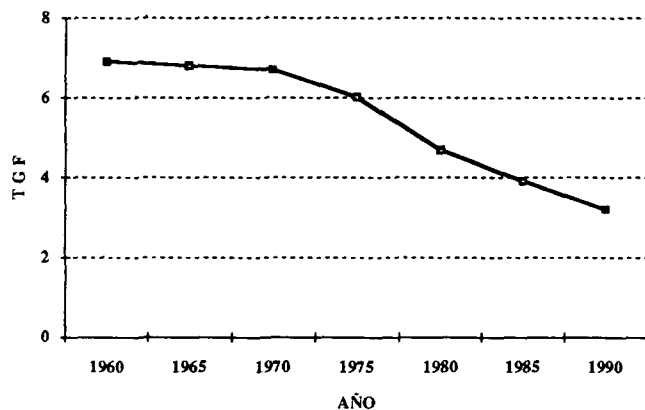
La industrialización, la migración a las ciudades, el cambio en los estilos de vida de los contingentes humanos que llegan a las metrópolis, modificaron el perfil del país a partir de los años cincuenta.

Ese perfil del país se delinea en las transformaciones de las variables demográficas. El acelerado crecimiento demográfico de México desde los años cincuenta tuvo uno de sus referentes cruciales en la tasa global de fecundidad (TGF). Estimaciones hechas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) a partir de las encuestas demográficas, indican una acelerada disminución de dicha tasa; se pasó de 6.9 hijos por mujer en 1960 a 3.2 en 1990 (Figura 3). Esta reducción de más de la mitad en el promedio de hijos que una mujer puede tener a lo largo de su vida reproductiva, supone cambios en la fecundidad generacional y se espera que en un futuro próximo, las mujeres nacidas después de 1960 tengan, al llegar al final de su vida reproductiva, un promedio por debajo de tres hijos.

Ya se ha mencionado que la escolaridad juega un papel fundamental en la reducción de la TGF; se observa, con datos de la ENFES, que mujeres sin escolaridad o con estudios de primaria incompletos tienen en promedio 6.1 y 5.7 hijos, mientras que aquellas que han estudiado la secundaria o más tienen sólo 2.5 hijos. Ahora bien, cabe preguntarse hasta qué punto esta gran diferencia se debe también a la edad de las

mujeres captadas en las diferentes encuestas demográficas, tomando en cuenta los factores de carácter generacional. Por otra parte, la fecundidad está condicionada en México por la diversidad sociocultural en las distintas unidades administrativas-geográficas; la TGF es definitivamente más alta en localidades pequeñas, rurales y dispersas que en los núcleos urbanos; esta diferencia es de casi el doble en el caso de las comunidades más pequeñas en comparación con las metrópolis. A este respecto, cabe apuntar que algunas investigaciones señalan que durante la época de crisis, las familias urbanas decidieron incrementar el número de hijos para enfrentar adecuadamente la recesión.

FIGURA 3
MEXICO: TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD
1960-1990



Fuente: CONAPO. *Informe sobre la situación demográfica de México 1990*. México, 1990

Es necesario contar con mayores evidencias de las modificaciones en los patrones de fecundidad en nuestro país, con la finalidad de implementar medidas de política más pertinentes a los cambios culturales, sociales y económicos, de tal forma que la modernización global contemple esas variaciones.

MORTALIDAD

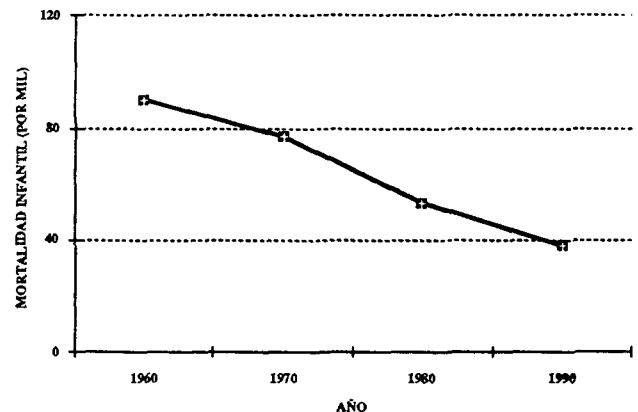
La esperanza de vida al nacimiento sufrió cambios importantes de 1960 a 1990. La ganancia efectiva de 12.1 años, -se pasó de 57.5 a 69.6-, indica modificaciones en la estructura económica y social del país. El riesgo de morir es, ahora, menor del que existía en la época de la posguerra. La diversidad de México, las diferencias profundas entre regiones, delimitan un paisaje menos optimista. La esperanza de vida de algunos estados, como Oaxaca que es de 61.2 en comparación a Nuevo León que es de 73.5, evidencian una gran heterogeneidad en la calidad de vida.

El descenso en la tasa bruta de mortalidad por mil habitantes fue de 12.2 en 1960 y de 5.4 en 1990, analizada también por estados se patentiza la diferencia. Para Oaxaca el valor de este indicador en 1960 alcanzaba las 16.3 muertes por mil habitantes, mientras que en Nuevo León era de 8.4. Para 1990 se llegó a reducir a 9 y 4 para Oaxaca y Nuevo León, respectivamente.

Este último indicador depende tanto del nivel de la mortalidad como de la estructura por edades, por lo que se requiere contar con indicadores que reflejen mejor las condiciones de vida de la población, uno de los cuales es la tasa de mortalidad infantil. Esta tasa ha descendido significativamente, de 90.3 defunciones de menores de un año por mil nacidos vivos para 1960, a 38.1 en 1990 (Figura 4). Cabe mencionar, sin embargo, que en los países desarrollados el nivel de este indicador no rebasa, por lo general, las 10 defunciones de menores de un año por mil nacidos vivos.

La evolución de la tasa de mortalidad infantil resulta, por una parte del avance tecnológico en materia de salud, no sólo en el país, sino a nivel mundial y, por otra, del progreso socioeconómico experimentado en el período 60-90, el cual se traduce en un mayor acceso de la población a la instrucción escolar, a servicios de salud modernos y a condiciones de salubridad más eficientes (agua potable, drenaje, etc.), entre otros aspectos.

FIGURA 4
MEXICO: MORTALIDAD INFANTIL
1960-1990



Fuente: CONAPO. *Informe sobre la situación demográfica de México 1990*. México, 1990

MIGRACION Y DISTRIBUCION DE LA POBLACION

En México, la distribución de la población en el territorio nacional ha sido históricamente desigual. El centro del país ha concentrado desde tiempos antiguos a la mayor parte de la población. En la época moderna, la concentración en ciertas zonas y ciudades ha estado condicionada por el desarrollo

económico. La densidad poblacional en la franja central ha presionado desde hace algunas décadas los recursos naturales disponibles y la viabilidad de seguir creciendo; por otra parte, el desmesurado crecimiento de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México reforzó desequilibrios y plantea hoy grandes retos.

Junto con la gran concentración en las metrópolis existe en México una notable dispersión poblacional: en el 81% del territorio existen densidades de 49 hab/km², e incluso menores, mientras que en el Distrito Federal la densidad es de 5500 hab/km² y, en algunas de sus delegaciones llega a cerca de 20,000 hab/km².

Estos desequilibrios en la distribución de la población en el territorio tienen un referente importante en los movimientos migratorios internos. Los flujos campo-ciudad contribuyeron de manera importante al crecimiento de las que ahora son las principales zonas metropolitanas: Guadalajara, Monterrey, Puebla y León. Esta característica del fenómeno migratorio se ha modificado; ahora, los principales flujos se dan entre ciudad y ciudad o entre zonas rurales y ciudades medias e incipientes.

Aún cuando los movimientos de emigración internacional no han influido de manera muy significativa en el volumen, estructura y crecimiento de la población, sí han representado una variable demográfica de importancia. El crecimiento de la emigración hacia los Estados Unidos, desde la década de los años cuarenta y la indeterminada migración indocumentada en los últimos dos decenios, han convertido la estimación de su volumen en uno de los temas más controvertidos.

Es preciso tomar en consideración las características de los migrantes; según los resultados de la Encuesta a trabajadores indocumentados devueltos por las autoridades de los Estados Unidos de América (ETIDEU, CONAPO, 1984) los migrantes son hombres y mujeres jóvenes con baja instrucción escolar pero por encima de la media nacional y provenientes, cada vez más, de lugares pobres del territorio. Así, la estimación del volumen es crucial para implementar políticas adecuadas, pero también son de vital importancia los factores que determinan esos movimientos.

AVANCES DEL PROGRAMA NACIONAL DE POBLACION

Objetivos y Estrategias del Programa

El propósito último de la política de población de México es contribuir al logro de mejores condiciones y niveles de vida para todos los mexicanos. La orientación del Programa Nacional de Población 1989-1994 está plasmada en el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 y, en particular, en el Acuerdo Nacional para el Mejoramiento Productivo del Nivel de Vida.

Los principales objetivos del Programa son: 1) disminuir el ritmo de crecimiento de la población por medio de dos estrate-

gias, alentar la disminución de la fecundidad e intensificar la lucha contra la mortalidad infantil; 2) lograr una distribución más equilibrada de la población por medio de tres estrategias: el impulso a las microregiones para la atracción de la población, la promoción de áreas para regular las corrientes migratorias hacia grandes centros urbanos y la restructuración del sistema nacional de ciudades para el equilibrio demográfico.

Prioridades operativas del Programa

Las acciones emprendidas se han orientado a cuatro prioridades: 1) la coordinación y concertación interinstitucionales, 2) la descentralización, 3) la comunicación y la educación y 4) la evaluación.

Estas prioridades implican un alto nivel de responsabilidad de las instituciones y sectores que conforman el Consejo, en permanente comunicación y acuerdo con las iniciativas sociales. El Programa ha logrado desconcentrar esfuerzos; las 8 secretarías, las 2 instituciones nacionales de seguridad social y el Departamento del Distrito Federal han incluido en sus programas de trabajo y presupuestos, una serie de líneas de acción en materia de población y se ha llegado a acuerdos interinstitucionales para el análisis y la evaluación de los fenómenos demográficos de nuestro país.

Especial mención tienen las acciones en comunicación y educación pues son de carácter estratégico en el inmediato y largo plazo; la incorporación de temas de educación sexual en los libros de primaria y secundaria, así como las orientaciones de planificación familiar, la estrecha relación con los grupos privados y los organismos no gubernamentales (ONG) en el apoyo de programas de planificación familiar (PF) y sexualidad, permiten una mayor flexibilidad en la implementación de las estrategias.

Incorporar al debate público mensajes sobre la responsabilidad en la formación de las familias por los medios impresos y audiovisuales ha sido una prioridad del Programa, pues es una de las maneras eficaces para que el público en general pueda orientarse en cuanto a su papel en la política de población del país.

Una prioridad del Programa es descentralizar las acciones en materia de población; la existencia de 32 consejos estatales de población es un avance, como lo es también el que esos consejos cuenten, desde 1991, con sus propios programas de población, lo que permite dar a las acciones un contenido adecuado de especificidad. Sin embargo, es necesario lograr que dichos consejos cuenten con una infraestructura adecuada. Con todo, las acciones concertadas entre las necesidades particulares de los estados y la política global han rendido ya frutos de apoyo y colaboración.

El primer objetivo del Programa, impulsar la reducción del crecimiento demográfico, implica darle la más alta prioridad a las acciones en materia de planificación familiar. Por esta

razón, los objetivos del Programa Nacional de Planificación Familiar están en estrecha vinculación con los del Programa Nacional de Población. A este respecto, se puede señalar que las acciones están encaminadas a la protección de la salud materna por medio de la educación y la comunicación.

Con respecto del segundo objetivo, propiciar una distribución de la población congruente con el aprovechamiento eficiente de los recursos territoriales, es importante señalar que el Consejo cuenta con una estrategia global para la distribución espacial de la población, puesta en marcha ya en su etapa de planeación, por las entidades públicas responsables.

NUTRICION Y SALUD EN MEXICO

Efectos de la crisis en los niveles de salud y nutrición de la población

La crisis económica que abatió a amplias regiones del mundo tuvo, entre sus expresiones más evidentes, la restructuración del pacto social vigente desde la época de la posguerra. Las políticas de ajuste económico, emprendidas por un número creciente de países, se implementaron en México a partir de 1982. Su nota más característica fue el recorte de los fondos estatales en diversos rubros de la administración pública.

Las políticas de ajuste se dieron en un marco de desarrollo económico problemático. Por una parte, el crecimiento del producto cayó muy por debajo de las tendencias históricas, lo

que limitó las estrategias de desarrollo de México. Por otra, los rezagos ancestrales de amplios sectores de la población se vieron reforzados por la situación recesiva y la inflación.

La crisis es notable en los indicadores de la marcha de la economía nacional (Tabla 1). Al mismo tiempo que el producto sufrió caídas históricas, la política de ajuste redefinió la orientación de los fondos públicos, lo cual se evidenció en los fuertes decrementos del gasto destinado a beneficios sociales (Figura 5). Las caídas en el PIB per cápita y el gasto total y de salud per cápita, hacen notable el impacto de las políticas de ajuste sobre la población (Figuras 6 - 9).

Mientras tanto, la inflación causó que los sectores más desprotegidos utilizaran sus exiguos ingresos en la satisfacción de necesidades elementales, es decir, la reorientación del gasto familiar en la compra de alimentos y otros productos básicos. Baste señalar que en el consumo de frijol y huevo los incrementos (como porcentaje del salario mínimo diario) de 1981 a 1986, fueron de 10.9% a 20.8% y de 17.8% a 23.9%, respectivamente.

Los efectos de la crisis en la nutrición y la salud de los mexicanos no están completamente documentados. Los datos disponibles señalan, sin embargo, un progresivo deterioro de la ingestión energética y proteica per cápita en los sectores más desprotegidos y una disminución en el consumo de algunos productos básicos debido a los incrementos en los precios. Con respecto a la salud, se sabe de la magnitud creciente de la demanda, frente a la magnitud de la cobertura real y teórica de las principales instituciones de salud.

TABLA 1
MEXICO: INDICADORES ECONOMICOS, 1980-1990

AÑO	PIB ^{1/}	PIB PER CAPITA ^{2/}	GASTO PROGRAMABLE TOTAL ^{3/}	FORMACION BRUTA DE CAPITAL ^{4/}	PERSONAL OCUPADO ACTIVIDAD ^{5/}
1980	4,470.1	64,381.0	1,159.8	1,214.0	20,281.6
1981	4,862.2	68,278.6	1,431.3	1,393.0	21,549.1
1982	4,831.7	66,185.8	1,303.5	1,054.9	21,482.8
1983	4,628.9	61,882.2	1,099.7	770.0	20,994.8
1984	4,796.1	62,606.0	1,162.3	816.9	21,482.8
1985	4,920.4	62,745.9	1,098.0	901.4	21,956.1
1986	4,735.7	59,026.5	1,023.5	710.7	21,640.1
1987	4,817.7	58,721.2	975.7	742.9	21,867.4
1988	4,884.2	58,243.4	923.4	833.7	21,991.2
1989	5,037.8	58,803.0	869.3	877.7	22,298.6
1990	5,236.3	59,855.6	917.2	978.2	N.D.

1/ Miles de millones de pesos a precios de 1980.

2/ Pesos a precios de 1980.

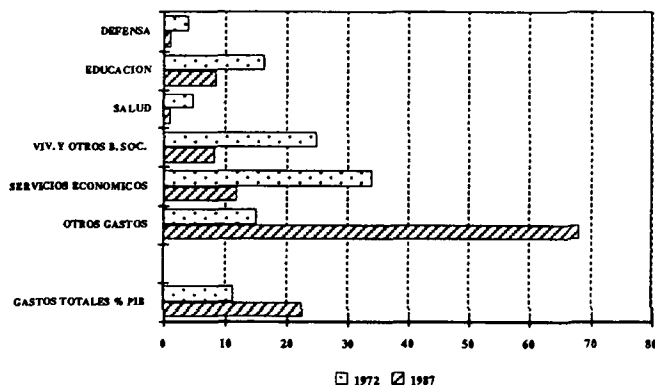
3/ Miles de millones de pesos a precios de 1980.

4/ Miles de millones de pesos a precios de 1980.

5/ Miles de ocupaciones remuneradas, promedio anual.

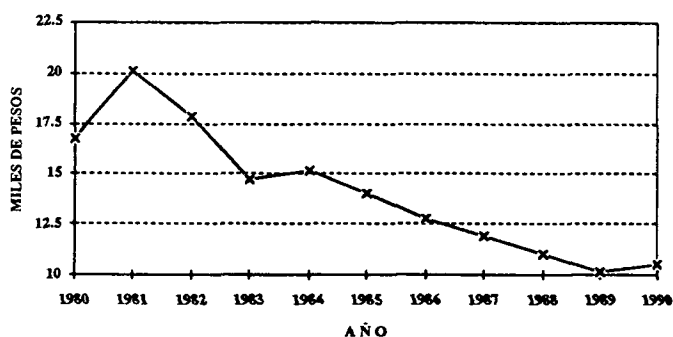
Elaborado con base en: Carlos Salinas de Gortari. *Tercer Informe de Gobierno, 1991 Anexo. Varios cuadros.*

FIGURA 5
MEXICO: GASTOS SECTORIALES, 1972 Y 1987
(Como porcentaje del gasto total)



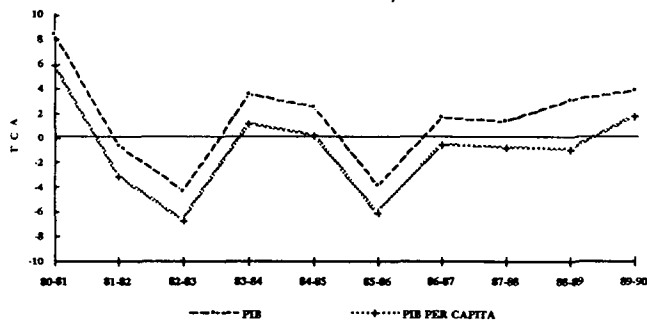
Elaborado con base en datos de: Banco Mundial
Informe sobre el desarrollo mundial 1989.
EEUU, 1989.

FIGURA 8
MEXICO: GASTO PROGRAMABLE TOTAL PER
CAPITA 1980-1990 (A PRECIOS DE 1980)



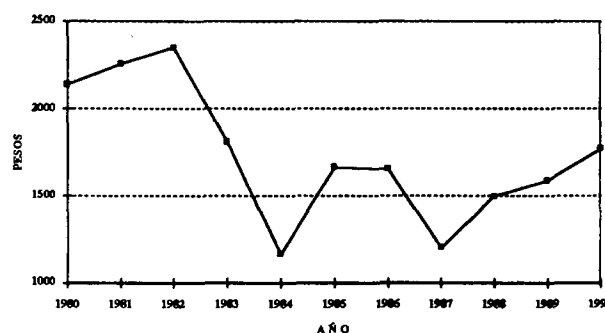
Elaborado con base en datos de: Carlos Salinas de Gortari
Tercer Informe de Gobierno 1991.
México, 1991.

FIGURA 6
MEXICO: TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL PIB Y
EL PIB PER CAPITA, 1960-1990



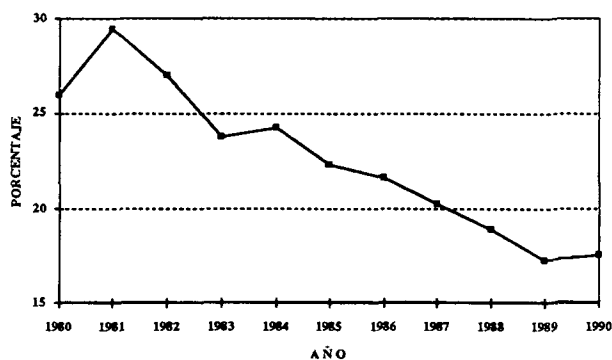
Elaborado con base en datos de: Carlos Salinas de Gortari
Tercer Informe de Gobierno 1991.
México, 1991.

FIGURA 9
MEXICO: GASTO PROGRAMABLE EN SALUD PER
CAPITA 1980-1990 (A PRECIOS DE 1980)



Elaborado con base en datos de: Carlos Salinas de Gortari
Tercer Informe de Gobierno 1991.
México, 1991.

FIGURA 7
MEXICO: GASTO PROGRAMABLE TOTAL COMO
PORCENTAJE DEL PIB 1960-1990



Elaborado con base en datos de: Carlos Salinas de Gortari
Tercer Informe de Gobierno 1991.
México, 1991.

El decremento progresivo, hasta 1988, en el gasto público destinado a este importante rubro, supone un uso más intensivo de los recursos existentes, un deterioro de la infraestructura de los servicios y por ende una baja en la calidad de los mismos. Baste decir que el porcentaje del gasto programable de las tres principales instituciones de salud, con respecto del PIB se mantuvo con pequeñas variaciones a la baja de 1981 a 1990, siendo el más alto en 1982 con un 3.5% y el más bajo en 1987 con el 2%. Con lo que respecta a la morbilidad y mortalidad, no es posible aventurar datos sobre los efectos inmediatos de la crisis en estos indicadores. Con todo, las tendencias muestran niveles de mortalidad general sumamente estables; a su vez, la magnitud de la mortalidad infantil si bien ha disminuido, es todavía muy significativa.

Evidencia reciente: encuestas en áreas rurales y urbanas del país

Las encuestas de nutrición y alimentación levantadas en México hace más de 10 años en el medio rural(1) mostraban una alta correlación entre la disponibilidad y accesibilidad de alimentos con la situación nutricia de los individuos encuestados. En general, los estudios evidencian una alta prevalencia de desnutrición sobre todo en niños pequeños y preescolares.

En cuanto a la situación nutricia de los sujetos que viven en zonas urbanas, las investigaciones han descubierto que la modificación en los hábitos alimenticios, produce patologías similares a las de los habitantes de países desarrollados(2), aunque con las notas características de una dieta deficiente y en transición. Las investigaciones señalan aspectos diferenciados del estado nutricional en los ámbitos rural y urbano(3).

En el medio rural, los estudios han descubierto:

- Una alta desnutrición en niños pequeños, en mujeres embarazadas y en lactantes;
- Una dieta desequilibrada en contenidos energéticos y proteínicos adecuados;
- Las zonas que tradicionalmente han estado rezagadas continúan en esa situación.

En las zonas urbanas, se ha hecho énfasis en:

- La modificación de los hábitos y la dieta alimentaria de grandes grupos y la importancia de la publicidad en esa modificación;
- La diferencia de recursos destinados en la alimentación por los sectores sociales de las ciudades;
- La marginación de sectores de la población dentro de las ciudades y la consecuente diferenciación del consumo alimentario.

Los factores comunes de la desnutrición en áreas marginadas, del campo y la ciudad, son:

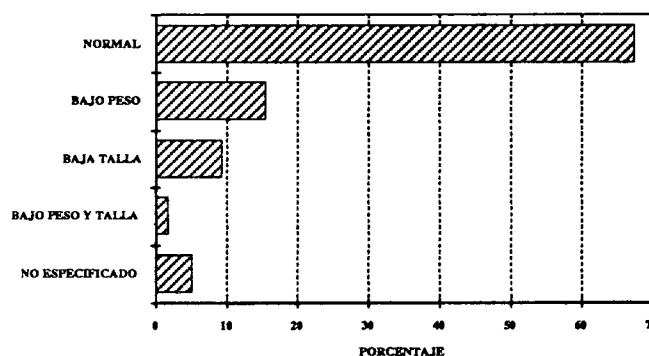
- La alta correlación entre infecciones comunes y desnutrición(4);
- La importante relación entre aprovechamiento escolar y desnutrición y
- La carencia de ingresos suficientes para adquirir los mínimos dietéticos necesarios.

Un aspecto de gran relevancia en las relaciones entre nutrición y condiciones sociales (o desarrollo social), es el de crecimiento físico. Los datos recopilados para México son discontinuos, incompletos y limitados por su perspectiva(5).

Con todo, se pueden mencionar algunos de los resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición levantada en noviembre de 1988 por la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría

de Salud. En primer lugar, destaca la alta proporción de niños menores de cinco años de edad con bajo peso, el 15.6%, o con baja talla, el 9.5% (Figura 10)(6). Por otro lado, la mala nutrición de las mujeres en edad reproductiva se expresa en que de las 17,000 mujeres de la muestra, sólo el 22.8 % cayó en un rango desaseable; con bajo peso fue el 27.2% y con obesidad el 15.3%, además de un alto porcentaje clasificado como "sospechoso" (Figura 11).

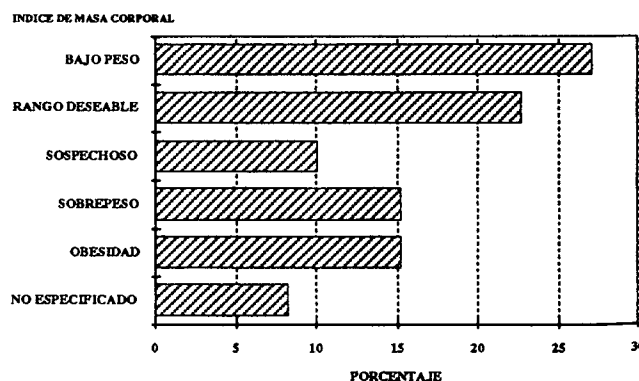
FIGURA 10
MEXICO: POBLACION MENOR DE 5 AÑOS, SEGUN
CLASIFICACION ANTROPOMETRICA DE
WATERLOW



Nota: N= 7426

Fuente: SSA/DGE. Encuesta Nacional de Nutrición 1988. México, 1988.

FIGURA 11
MEXICO: POBLACION FEMENINA DE 12 A 49 AÑOS,
QUE NO ESTA EMBARAZADA



Nota: N= 17,308

Fuente: SSA/DGE. Encuesta Nacional de Nutrición 1988. México, 1988.

DESIGUALDADES INTRAURBANAS: MARGINACION, POBREZA Y DESNUTRICION

Según datos del Instituto Nacional del Consumidor (INCO), los sectores con menos recursos en diversas ciudades del país gastaban en 1989 hasta un 60% de su salario mensual en la compra de alimentos. Los sectores con mayores recursos destinaban, en el mismo período, sólo un 25 o 30% de sus ingresos.

Por otro lado, los incrementos del precio de la canasta básica alimentaria en los últimos cuatro años han sido hasta del 22% de un año a otro, mientras que los subsidios de algunos productos básicos como la leche se han reducido.

Si bien los apoyos de mejoramiento nutricional de la población, han crecido en el número de personas beneficiadas de 1987 a la fecha, las raciones alimenticias anuales por persona han sufrido un duro recorte: así por ejemplo, en 1984 se proporcionaron 232 raciones per cápita a 865 mil 500 escolares, mientras que en 1990 se proporcionaron casi 25 raciones per cápita a 4 millones 624 mil 400 personas(7).

Esta modificación en las políticas de mejoramiento nutricional y apoyo alimenticio significan un estado de emergencia, pues las prioridades se dirigen a la atención de grupos que durante la crisis y debido a ella se convirtieron en vulnerables, incluidos adultos y no sólo niños.

La encuesta de seguimiento del gasto alimentario levantada por el INCO entre la población de escasos recursos de la ciudad de México, ha mostrado una caída de consumo de alimentos básicos per cápita de 1981 a 1988; en 1981, el consumo en kilogramos anuales de arroz, frijol, maíz, trigo, carne, leche, pescado, frutas y verduras fue de 560; en 1988 fue de 392.6 Kg, es decir hubo un decremento del 30%.

Este decremento se debió a la falta de ingresos suficientes de numerosas familias de las ciudades y está relacionado con la modificación de la dieta; la falta de recursos económicos provoca un decremento en la compra de productos básicos como la carne, el frijol o el pescado, mientras que la compra de alimentos producidos con harinas refinadas, azúcares o bebidas alcohólicas va en aumento(8).

Los datos disponibles sobre la nutrición y la salud en las zonas urbanas son limitados a nivel espacial y en cuanto a sus posibilidades de generalización. Con todo, se sabe por experiencias de otras regiones del mundo y por la propia, que la desnutrición es multifactorial y que, en última instancia, refuerza las incapacidades crónicas de sectores que ancestralmente han sido marginados(9).

Los pobres del campo, en su búsqueda de mejores oportunidades, se convierten en los pobres de las ciudades. Su número aumenta conforme el rezago campesino crece. Se ha estimado que en México hay cuando menos 30 millones de individuos bajo la línea de pobreza; de ellos, casi el 40% vive en zonas

urbanas.

En el interior de las ciudades es un hecho la desigualdad social, no sólo en los países en vías de desarrollo, aunque en estos sea más aguda. También hay una gran pobreza en las ciudades de los países ricos.

Grandes contingentes de población se incorporan cada año a la edad productiva, principalmente en las ciudades; la necesidad de empleos, la disposición de ingresos suficientes para tener una vida digna son demandas incorporadas a la acción política de los pobladores de las ciudades. Durante la recesión el desempleo abierto y, sobre todo, el subempleo crecieron significativamente por encima del crecimiento de la PEA. Para generar los empleos suficientes, estables y bien remunerados que demanda el crecimiento de nuestra población y abatir el rezago social habrá que esperar todavía algunos años más.

PERSPECTIVAS: LA ALIMENTACION EN EL FUTURO INMEDIATO

La situación mundial en cuanto a la producción agrícola y pecuaria muestra una tendencia al decremento de las reservas existentes y una definitiva contracción de la oferta, lo que produce el alza en los alimentos y la inseguridad alimentaria en amplias regiones del orbe.

La desnutrición crónica de enormes sectores de la población mundial se ha visto reforzada por la falta de alimentos y la caída en la oferta de los mismos. Las ayudas humanitarias no alcanzan a mitigar siquiera mínimamente las necesidades de esos sectores; de allí la importancia de implementar acciones urgentes en materia de alimentación.

Este panorama exhibe, por otra parte, las desigualdades entre regiones con amplia disponibilidad de recursos y otras que no producen siquiera para el autoconsumo.

Siendo la alimentación adecuada de la población uno de los elementos básicos que componen el conjunto de necesidades esenciales que deben ser satisfechas, su papel en la seguridad del país es estratégica; así lo reconoce el Programa Nacional de Alimentación 1990-1994. En él se distinguen tres grupos prioritarios: los vulnerables, compuesto por niños en edad preescolar, mujeres embarazadas y en período de lactancia y ancianos; como grupo de riesgo, el Programa identifica a aquellos sectores de bajos ingresos, es decir las familias cuyo ingreso es de hasta dos salarios mínimos; finalmente, el grupo en estado crítico de desnutrición lo compone el sector de la población que por su situación de pobreza o marginación, no alcanza a cubrir sus necesidades nutricias básicas.

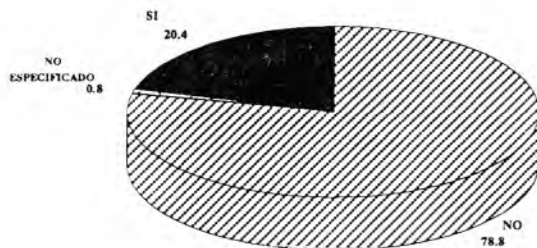
Las prioridades de conseguir el bienestar de la población mexicana es el objetivo fundamental del Programa Nacional de Población; la integración de este objetivo a la política global se da naturalmente. Es decir, existe una amplia coincidencia entre las políticas de población con las de salud y alimentación. Al

implementarse medidas de mejoramiento alimenticio en grupos de riesgo, vulnerables y prioritarios, se coadyuva a incrementar la calidad de vida de la población y por tanto a completar los esfuerzos de combate contra la mortalidad infantil, lo cual, a su vez, permite mejorar las condiciones para el descenso de la fecundidad y del ritmo de crecimiento demográfico. Con ello, también, se favorecen las posibilidades de inducir una mejor distribución de la población en el territorio.

Por otra parte, las acciones educativas en materia de salud y en materia alimentaria son sinérgicas a las acciones educativas en población; educando y no sólo orientando es como se hacen perdurables las acciones.

El gran reto de la política de desarrollo de México es encontrar en las estrategias de los diversos sectores y programas las coincidencias que nos permitan alentar la colaboración en las acciones. Esto permitirá hacer posible un futuro mejor para todos.

FIGURA 12
MEXICO: HOGARES ENCUESTADOS SEGUN
RECEPCION DE AYUDA ALIMENTARIA, 1988



Nota: N= 13,443

Fuente: SSA/DGE. *Encuesta Nacional de Nutrición 1988*. México, 1988.

NOTAS Y BIBLIOGRAFIA

1. Madrigal, H, et. al. "Consumo de alimentos y estado nutricional de la población del medio rural mexicano", *Revista de Investigación Clínica*, INNSZ, México, 38:9-19, 1986
2. Bautroni, L. y Chávez, A. "Modernización de la dieta urbana y enfermedades cardiovasculares", en *Ibid.* pag 21-26
3. Chávez, A. Cambios recientes en el patrón de desnutrición urbana y rural en México, en *Ibid.* pag. 67-72. Un intento de medición de los niveles nutricionales en México se encuentra en: Aggarwal, R. y Weekly, J.K. *Determinants of nutrition levels in Mexico: Application of an International multidimensional model: en Dependence and inequality. A system approach to the problems of Mexico and other developing countries*, R.Felix Gyer y Jhannes Van der Zouwen (eds) Pergamon Press, Exeter, 1982.
4. Este importante aspecto ha sido abordado en diferentes estudios. Véase, entre otros trabajos: Sepúlveda, Jaime, *Malnutrition and infectious diseases. A longitudinal Study of Interaction and risk factors*. INSP, México, 1990.
5. Ver el recuento que realizan Rosa María Ramos y Alfonso Sandoval. El crecimiento físico, en *La Antropología en México, Panorama histórico*. 3. Las cuestiones medulares INAH, México, 1988, pag 61-71.
6. Estos datos coinciden con los que proporciona Daniel López Acuña en un artículo reciente, afirma "La prevalencia promedio en la región (de América Latina) es de 15,9%, definida en términos de peso bajo para la edad, lo cual significa que alrededor de 10 millones de niños menores de 5 años padecen de desnutrición moderada o grave" en "Problemas alimentarios y desnutrición en el Caribe y Latinoamérica", *El Nacional*, 22 de enero de 1992.
7. En la Encuesta Nacional de Nutrición, de los 13,443 hogares encuestados, casi el 80% no habían recibido ningún tipo de ayuda alimentaria (ver Figura 12)
8. Otras investigaciones destacan la importancia del consumo estratificado en las ciudades. Véase Ysunza, A y Cols. "Estratificación dietética en población migratoria de la Ciudad de México" en *Revista de Investigación Clínica*, INNSZ, México Cit. pag 103-113. Hernández, M. y Cols. "La alimentación del obrero y su familia de una zona del Distrito Federal", *Ibid.* pag. 27-32.
9. La ONU ha reconocido la relación entre urbanización y nutrición. Véase el libro, *Urbanización y sus repercusiones en la salud infantil. Posibilidades de acción*, Ginebra, 1989.

EL ABASTO DE ALIMENTOS EN LA CIUDAD DE MEXICO

Demetrio Sodi¹

Asamblea de Representantes del Distrito Federal

(Resumen preparado por el Comité Editorial con base en la grabación de la presentación verbal)

SUMMARY *The Food Supply System in Mexico City.* This paper is a summary prepared by the Editorial Committee from the recorded oral presentation. It describes the extreme complexity of the food supply system of the City. The system is very heterogeneous depending on the product and its origin and depending on the producers. For some products (orange, banana) a handful of individuals control over 50% of the city supply as they are large producers, transporters and wholesalers. The retail system has two components: a) An extremely efficient subsystem serving the high and middle classes; and b) An inefficient subsystem serving the lower classes in which prices are higher and sanitary conditions are very bad. Modernization is strongly needed, but it requires the intervention of the municipal authorities and the inclusion of the over 500,000 merchants involved in the present system.

El comercio de alimentos en la Ciudad de México es muy complejo ya que maneja un gran número de productos y cubre distintos niveles, desde el de las grandes centrales (la Central de Abasto, el mercado de pescado de la Viga, la Industrial de Abasto para la carne) hasta el de los comerciantes ambulantes, pasando por los "mercados públicos", los tianguis (mercados de origen indígena que generalmente se colocan en plazas o calles), los mercados "sobre ruedas" (son tianguis que se colocan en diferente sitio cada día de la semana), el "pequeño comercio" (pollerías, carnicerías, verdulerías, tortillerías, misceláneas) y las grandes cadenas de supermercados. Cada uno de estos niveles tiene características *sui generis* y en todos los casos ocupa a un gran número de personas; por ejemplo, en los 300 mercados públicos de la ciudad hay unos 80,000 locatarios y en total laboran alrededor de 250,000 personas.

Es evidente que el comercio de alimentos de la Ciudad de México amerita análisis y que tal análisis es difícil por la complejidad del sistema. Se cuenta con algunos estudios por producto (plátano, manzana, naranja, chile, papa) con datos sobre el origen, forma de transporte y volúmenes del producto, pero puede decirse que existe un gran vacío de información. A continuación se comentan los aspectos más sobresalientes del comercio de alimentos en la ciudad.

COMERCIO AL MAYOREO

El comercio de alimentos al mayoreo es muy heterogéneo y sus características dependen del producto, de la región de donde proviene y del tipo de productor.

Hay productos y productores que sufren una gran intermediación la cual, en términos generales, es inversamente proporcional al grado de capitalización de los productores. Igualmente, hay productos como el plátano y la naranja en que la intermediación es nula pues provienen de sistemas de agricultura moderna y el productor es al mismo tiempo acopiador, mediero, habilitador, transportista y mayorista. El mediero es una persona que financia a los pequeños productores, generalmente con costos elevados, pero en forma ágil y rápida y de cierta manera garantiza que el producto - como es el caso de la papa o del chicharo- será comercializado.

Los mayoristas, que al mismo tiempo son grandes productores, disponen de grandes extensiones de tierra especializada y en la Central de Abasto controlan varias bodegas lo que permite que unas cuantas personas (una para la naranja, tres para el caso del plátano) controlen más de la mitad del comercio al mayoreo de esos productos en la Ciudad de México. Estos grandes mayoristas no están en contacto con el comerciante minorista sino que venden a mayoristas "secundarios" y "terciarios" que a su vez distribuyen el producto al pequeño comerciante.

En otros países los mayoristas se dedican exclusivamente al comercio, manejan simultáneamente una gran variedad de productos y tienen vínculos directos tanto con el pequeño comerciante al que surten como con el productor cuyos intereses representan finalmente. Entre las razones para que en México el mayorista no juegue este papel, está la falta de mercados agropecuarios regionales en nuestro país. Este tipo de mercados, que en España, Francia y Argentina han alcanzado un gran desarrollo son una forma eficiente, libre e independiente, de comercio privado, pero promovido por el Estado. A ellos

¹ Allende esquina con Donceles, Colonia Centro. México, D.F.

acuden tanto el mayorista como el pequeño productor y entran en contacto directo evitándose la intermediación y el control excesivo de unas cuantas personas sobre determinado producto; para el pequeño productor este sistema le da la oportunidad de negociar la venta de su producto sin necesidad de desplazarlo a grandes distancias.

Sería muy bueno desarrollar en México este modelo que ya existe incipientemente para la naranja en Martínez de la Torre, Veracruz y para la cebolla y el jitomate en Morelos y que se podría crear para la piña en Oaxaca.

LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE MEXICO

Esta central se construyó para desconcentrar el mercado de la Merced (mercado enclavado en el centro histórico de la ciudad y durante siglos el más grande del país), pero se copió la antigua estructura con todos sus vicios, al grado de establecer restaurantes, bares, hoteles y tiendas de todo tipo (zapaterías, mercerías, de ropa, de abarrotes) como había alrededor del viejo mercado.

La Central estuvo mal planificada desde el principio y no modificó en nada el sistema de abasto. Es más limpia, más amplia, tiene mayor espacio de estacionamiento, pero es toda una romería a la que entra el público-algo insólito en otras ciudades- que se beneficia por comprar más barato, pero que entorpece todo el movimiento.

El sistema tiende a desaparecer. De echo las grandes cadenas de supermercados no se abastecen en esta Central sino que tienen sus propios canales. Se necesita un sistema en que el mayorista y el pequeño comerciante tengan vínculos cercanos que incluyan la capacitación, la sistematización, la publicidad y el establecimiento de cadenas voluntarias y uniones de compra como ocurre en otros países.

Como las centrales de abastos son obras espectaculares gozan de popularidad en el medio político, pero no sirven para modernizar el sistema comercial. Es necesario ver el abasto municipal como la última etapa del proceso productivo y no

como la primera etapa del comercio.

Por lo que toca a "Industrial de abasto", que es la central para la carne, vive ahora un proceso de desaparición que no parece conveniente por hacerse bruscamente y sin crear la infraestructura alternativa. La matanza debe hacerse en las zonas de producción, en rastros que llenen los requisitos de funcionamiento, y la carne debe entrar en canal a la ciudad. Como esta infraestructura no existe, hay el peligro de que comiencen a funcionar muy activamente rastros municipales cerca de la Ciudad de México que carecen de las condiciones adecuadas.

EL COMERCIO AL MENUDEO

Es aquí donde el comercio de la Ciudad de México presenta mayores contradicciones y retrasos.

Existen dos grandes sistemas paralelos: a) El que sirve a las clases media y alta y que es tan eficiente como cualquier sistema en el mundo y que opera con gastos muy bajos; y b) El que sirve a la clase baja, que es mucho más numerosa y que cada día está peor en términos de higiene (carece de agua, sanitarios y lugares para la basura) y en términos de precios que son más elevados que los del sistema moderno.

Hace unos 10 años el sistema de tiendas CONASUPO ofrecía una opción a la población pobre con precios 10% inferiores a los más baratos del sistema privado. Estas tiendas han desaparecido sin que se ofrezca un sustituto adecuado. No existen ahora instituciones ni programas para mejorar el abasto de la clase pobre.

El comercio al menudeo de la Ciudad de México requiere de un profundo cambio que solo el Estado puede inducir. En ningún país del mundo se ha logrado estructurar un sistema de abasto municipal dejándolo simplemente a las reglas del mercado. Parecería fácil hacerlo, pero en nuestra ciudad hay unos 200 mil comerciantes ambulantes 250 mil personas que trabajan en los mercados públicos y 120 mil vendedores en tianguis, en total casi 600 mil personas, que no van a permitir la modernización del comercio si en el proceso no están incluidas ellas.

LA PARTICIPACION DE LAS FUNDACIONES Y AGENCIAS DE DESARROLLO

José Romero Keith¹

Consultor, Fundación Mexicana para la Salud

RESUMEN En America Latina no hay una cultura para la obtención de fondos para la investigación entre científicos jóvenes.

Tradicionalmente algunos investigadores reconocidos a nivel internacional han establecido contacto con agencias financieras, y logrado apoyos sólidos y continuos. Sin embargo, este no ha sido el caso de los investigadores jóvenes.

Durante los años 80's y 90's en América Latina ha habido un importante aumento en el número de investigadores en todos los campos, incluyendo el de salud y nutrición. Esta nueva generación está realizando un trabajo importante en la comprensión y atención de fenómenos complejos, sin embargo, este trabajo se ve limitado por la falta de experiencia en la procuración de fondos. Como consecuencia, hay desaliento y pérdida de creatividad y talento.

Por lo anterior, existe la necesidad de que los investigadores jóvenes aprendan cómo tratar con las agencias financieras; descubran sus diferencias, intereses, procedimientos y requerimientos, y así fortalezcan sus protocolos de investigación y sus capacidades de negociación.

SUMMARY The role of foundations and development agencies. In Latin America there is no grant seeking culture among young researchers. In the 80's and 90's there has been an important increase of researchers in all fields of study. There is a new generation of young trained thinkers, who are doing important work in understanding complex problems, but they do not have the experience and the know-how to obtain funding. Much of their work depends on their capacity to plug into on-going projects and this is having as one of its worst consequences the loss of young talent and creativity.

For the above mentioned reasons ten funding agencies(10) were invited to the II Latinamerican Workshop on Nutrition and Health in Urban Areas, where presentations were made on their policies, objectives, strategies, requirements, main interests, and examples of projects they are at present funding.

Of the 10 agencies one was multinational; three European; two Latinamerican, three Mexican and one from the U.S.A. Although the

institutions support research and intervention projects in the field of health and nutrition, diversity was showed in terms of their particular interests and the different ways through which they channel their support. Basically we could divide them in four categories: technical assistance; strategic planning; support in the field of education; financial support to open projects.

Some of the relevant conclusions were the interest that the Polar and Cavendes Foundations from Venezuela showed in terms of designing and operating joint programs with other latinamerican agencies; Herdez from Mexico showed a special openness towards supporting projects from the Mexican provinces in order to help young researchers that have difficult access to funding; and the IFPRI showed intellectual generosity in terms of sharing its macro-vision of world tendencies in the food arena with other participants.

In general terms we could conclude saying that the workshop established the basis for the implementation of joint projects; a network for technical exchange; and the possibility of organizing future donor meetings for the support of research in nutrition and health in Latinamerica.

RESPUESTA DE LA FUNDACIONES

El 30 de noviembre de 1991 se enviaron 50 invitaciones formales a las fundaciones que conformaron la lista de invitados(1). Contestaron 39, o sea el 78% del total(2).

- 10 confirmaron su asistencia al taller (20%).
- 8 manifestaron estar interesadas en trabajar directamente con el INNSZ en un futuro (16%).
- 21 manifestaron tener otras prioridades (42%).
- 11 no contestaron (22%)

Las 10 agencias financieras que asistieron fueron:

Agencias Multinacionales:

- FAO (Roma, Italia).
- International Food Policy and Research Institute (Washington, E.U.A.).

Fundaciones Europeas:

¹ Ave. Contreras 516-4, San Jerónimo Lídice, México D.F., México

- Comunidad Económica Europea (Embajada en México)
- Consejo Británico (Gran Bretaña)
- GTZ (Alemania).

Fundaciones Latinoamericanas:

- Fundación Polar (Venezuela).
- Fundación Cavendes (Venezuela).

Fundaciones Mexicanas:

- Fundación Herdez (México).
- Fundación Mexicana para la Salud (México).
- Centro Mexicano para la Filantropía (México).

A continuación resumimos sus presentaciones enfocándonos en sus políticas, objetivos, estrategias, requerimientos, intereses principales y ejemplos de proyectos que están financiando actualmente.

PARTICIPACION DE LAS FUNDACIONES

CENTRO MEXICANO PARA LA FILANTROPIA

El Centro Mexicano para la Filantropía tiene 3 objetivos generales:

- Fomento y racionalización de la filantropía en México.
- Profesionalización de los proyectos sociales.
- Generación de confianza a los empresarios mexicanos para que inviertan en proyectos de desarrollo social.

El Dr. Ricardo Govela, su Director General habló sobre el Directorio de Instituciones Filantrópicas en México, que incluye un listado de aproximadamente 1000 instituciones dedicadas a la filantropía(3).

Procedió a explicar los cuatro programas principales del Centro:

- Servicio de información permanente.
- Servicio de asesorías legales.
- Convenio con la Universidad Iberoamericana para el impulso a diplomados en actividades filantrópicas.
- Fondo Comunitario para la Filantropía.

El servicio de información pone a disposición de los interesados la información relevante (áreas de atención, estadística, población atendida, etc.) de las instituciones filantrópicas que operan en el país. Dicha información se puede obtener por la vía del directorio impreso, bancos de datos, o por consulta telefónica.

El servicio de asesoría y consultoría legal tiene como objetivo proporcionar el apoyo requerido para que instituciones filantrópicas mexicanas cumplan con los requisitos legales para poder ser beneficiarios de financiamientos internacionales.

El convenio con la Universidad Iberoamericana se enfoca en diseñar e implementar cursos, seminarios y diplomados sobre el fenómeno de la filantropía en México en la búsqueda de su racionalidad ante situaciones económicas y sociales cambiantes(4). También se tiene un interés por diseñar e instrumentar estudios formales para la formación de 300 Educadores para Niños de la Calle.

El Fondo Comunitario para la Filantropía tiene como objetivos captar fondos para proyectos de desarrollo social; integrar una cartera de proyectos estratégicos; y ofrecer garantías a los empresarios en cuanto a la canalización de fondos en proyectos en beneficio de los grupos de población más desprotegidos de la sociedad.

El Dr. Govela cerró su participación instando a las instituciones filantrópicas a que profesionalicen su devenir y a la industria a que se abra a la responsabilidad de participar de manera más activa en el desarrollo social de la nación.

FUNDACION MEXICANA PARA LA SALUD

La Fundación Mexicana para la Salud (Funsalud) fue creada en 1985 por empresarios interesados en contribuir a resolver problemas estratégicos de salud en el país. Funsalud tiene como misión:

- Contribuir al fortalecimiento científico y tecnológico en materia de salud.
- Impulsar la investigación y la formación de recursos humanos de alto nivel.
- Identificar problemas estratégicos de salud y generar proyectos específicos tendientes a su solución.

El actuario Cuauhtémoc Valdés, Coordinador de Planeación de Funsalud y autor de un libro sobre el financiamiento de la salud en México(5) hizo la presentación. Explicó los principios fundamentales de la institución, los cuales son: coadyuvar a elevar el nivel de salud del pueblo mexicano; fungir como instrumento para la gestión financiera; y apoyar programas de excelencia y trascendencia en el área de salud. La estrategia principal se finca en la identificación de problemas relevantes y la generación de soluciones. Mencionó 9 programas principales:

- Fomento a la Filantropía.
- Apoyo a la Investigación.
- Formación de Recursos Humanos.
- Innovación Tecnológica.
- Misiones Específicas.
- Programas Especiales.
- Premios y Estímulos.
- Publicaciones
- Desarrollo Institucional

En cuanto al programa de apoyo a la investigación profundizó en lo referente a 4 intereses principales:

- Grupos multicéntricos en infecciones gastrointestinales, desnutrición moderada y salud materno infantil.
- Sistemas de Salud.
- Apoyo a los institutos de investigación en el área de salud.
- Temas relevantes como son diabetes, paludismo, salud ambiental y salud reproductiva.

El actuario Valdés concluyó su presentación explicando el programa de manejo de fondos para el apoyo a la investigación en el área de salud. Mencionó que Funsalud administra los fondos para la investigación en salud, sin cobrar "overhead", y abonando los intereses generados por la inversión al proyecto de investigación. Afirmó que esto se hace por una decisión de los empresarios mexicanos por contribuir al desarrollo científico y tecnológico del país. Explicó que para el año 1990-91 se manejaron 102 fondos para la investigación que ascendieron a un total de 40,249 millones de pesos y a 5.5 millones de dólares.

FAO

En español FAO es OAA, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Fue fundada en 1945. Es una instancia fundamentalmente de asistencia técnica, a solicitud de los gobiernos con los que trabaja.

Realiza acciones de gestión y enlace financiero para proyectos estratégicos, por ejemplo con Banco Mundial o PNUD.

Cuenta con un fondo de pre-inversión no renovable. Su unidad técnica de nutrición cuenta con alrededor de 40 especialistas.

La Dra. Florence Egal, Oficial de Nutrición de la Dirección de Política Alimentaria y de Nutrición explicó la visión diagnóstica y algunas prioridades en política alimentaria que tiene la OAA actualmente sobre el fenómeno de la nutrición urbana en América Latina(6).

A nivel de elementos de causalidad comentó que se entiende al fenómeno de la desnutrición y mala nutrición derivada de factores múltiples vinculados a la salud, al acceso, y a la atención integral que requieren los grupos vulnerables. Explicó las bondades del índice de masa corporal para medir el estado nutricional de poblaciones vulnerables.

En cuanto a su visión diagnóstica habló del sincretismo entre carencias nutricias, enfermedades no contagiosas vinculadas con la "hipernutrición", falta de acceso a alimentos, hábitos alimentarios inadecuados, mala calidad, contaminación y prácticas inadecuadas de fabricación. Habló del abandono progresivo de alimentos tradicionales, del alejamiento de las frutas y hortalizas, del encarecimiento de los productos básicos. Por otro lado, mencionó las conquistas de los alimentos industrializados en cuanto a prestigio social, bajo costo, fácil conservación, buen gusto y soporte publicitario.

Instó a la necesidad de impulsar soluciones integrales de

educación al consumidor, control de calidad, generación de ingresos para los grupos más pobres, y saneamiento ambiental. Dejó en claro la necesidad de discutir más a fondo el problema, pero sobre todo de diseñar medidas operativas concretas que permitan atender el problema de manera integral.

LA COMISION DE COMUNIDADES EUROPEAS

Tiene una Embajada en México. Apoya tanto proyectos de investigación en la áreas de bienestar social, salud y nutrición. También apoya modelos de intervención y proyectos aplicados, a través de su Dirección de Desarrollo.

La Dra. Donata Von Sigsfeld, especialista en educación, vino en representación del Embajador Erwan Fouéré(7).

Comentó que el último acuerdo entre la Comunidad Europea y México se firmó en Octubre de 1991, abarcando vertientes importantes de cooperación técnica internacional. Para fines del taller decidió enfocarse en tres:

- Cooperación al desarrollo por medio del apoyo a las ONG's (Organizaciones no Gubernamentales).
- Cooperación Científica Internacional.
- Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo.

En cuanto a la Cooperación al desarrollo por medio del apoyo a las ONG's, explicó que este mecanismo se da en la forma de apoyo a microproyectos, concertados con las ONG's locales dentro de un esquema de cofinanciamiento con una ONG europea patrocinadora del proyecto. Los temas que están recibiendo atención prioritaria son: acciones en favor de los migrantes, protección del medio ambiente; lucha contra el abuso de las drogas; lucha contra el sida; y apoyo al desarrollo rural.

En lo referente a la Cooperación Científica Internacional, los objetivos se dirigen a promover la movilidad de los científicos europeos y de los investigadores en países en desarrollo; establecer relaciones permanentes, y asociar los mejores centros de investigación de ambas partes. Para México se definieron las siguientes prioridades: agua en los ámbitos de la meteorología y la climatología, el medio ambiente, la biotecnología aplicada a la medicina y a la agricultura, los recursos naturales y los nuevos materiales; teniendo como eje horizontal el combate a la pobreza extrema.

El Programa para la Ciencia y la Tecnología para el Desarrollo persigue el objetivo de potenciar la cooperación científica entre los estados miembros y los países en vías de desarrollo. Entre los temas de interés se encuentran la reducción del déficit alimentario, la prevención y tratamiento de enfermedades predominantes en los países en desarrollo y al desarrollo de sistemas de asistencia sanitaria.

CONSEJO BRITANICO

El Dr. Javín Mateos, asesor científico y oficial de programa del Consejo Británico en México explicó(8) que la misión principal del Consejo es promover la cultura, la ciencia y la tecnología del Reino Unido en el extranjero, proveyendo una red de contactos entre instituciones gubernamentales, universidades y organizaciones profesionales y de negocios en el Reino Unido y alrededor del mundo.

Su estrategia central es la de facilitar y ayudar a las personas para estudiar, entrenarse o establecer contactos profesionales en el Reino Unido, así como habilitar a los especialistas británicos como profesores, consultores para establecer proyectos conjuntos en los países sede.

El Consejo Británico tiene 162 oficinas, 116 bibliotecas y 52 centros de enseñanza del inglés, repartidos en 90 países. Su presupuesto operativo para 1990-91 fue de 362.4 millones de libras esterlinas. Casi dos terceras partes de su presupuestos se asignaron a personas que viajaron a Gran Bretaña en visitas de capacitación y estudio, y en enviar a británicos al extranjero para participar en programas de enseñanza y asesoría. Ejemplos de temas de relevancia han sido suministro de agua, saneamiento, medio ambiente, mecánica del automóvil, ingeniería eléctrica, análisis químico, aire acondicionado y refrigeración, industrialización de alimentos, lácteos, riego, medicina tropical, agroeducación, desarrollo rural y capacitación industrial.

En el período 90-91 se efectuaron 22,665 visitas a Gran Bretaña de las cuales 3,645 procedieron de México. El Consejo mantiene un programa de becas para posgrado del cual se conceden a México, alrededor de 140 becas por año.

GTZ

Rainer Gross explicó que la GTZ es el instrumento para la cooperación técnica del gobierno alemán. Funciona en aproximadamente 90 países y tiene un presupuesto operativo anual de 800 millones de dólares.

Explicó que la GTZ no apoya proyectos de investigación ya que está enfocada en el desarrollo de proyectos aplicativos de intervención, siendo una de sus prioridades actuales el conocer, validar y generalizar los mecanismos de continuidad y permanencia de los proyectos que apoyan.

En cuanto a la mecánica de funcionamiento para la obtención de fondos comentó que se da de manera bilateral de gobierno a gobierno. Para solicitar fondos es necesario que el gobierno sede sea el agente solicitante. Si hay una oficina de la GTZ en el país solicitante se puede acudir a ella; en caso de no haberla, recomendó tratar con la embajada alemana.

La elaboración de los protocolos de intervención tiene que seguir la metodología ZOPP(9) que en español es PPOO (Planeación de Proyectos Orientados por Objetivos). Básicamente tiene que incluir los siguientes rubros: definición del

problema, hipótesis, modelo causal, matriz variable/indicadores; diseño del proyecto; población objetivo; tamaño de la muestra; modelo estadístico.

Ahondó en el área de nutrición explicitando las dos áreas de atención prioritaria: nutrición y salud pública y apoyo comunitario para la seguridad alimentaria.

FUNDACION POLAR DE VENEZUELA

El Dr. Vicente Pérez Dávila, cardiólogo, catedrático universitario y director general de la Fundación Polar expresó que el objetivo principal de la institución es contribuir al desarrollo social de Venezuela en las áreas de educación, cultura, salud y recreación, propiciar el desarrollo científico y tecnológico en la agricultura, industria, preservación y uso racional del medio ambiente; y apoyar a las instituciones altruistas que procuran la protección social de los venezolanos(10).

Funciona como una institución tanto de primer como segundo piso, apoyando sus propios proyectos en forma directa y otorgando financiamiento a organizaciones públicas o privadas con intereses afines. Están estructurados en tres áreas principales: Área Socio-Educativa, Área de Investigación y Área de Difusión.

El área socio-educativa tiene como finalidad favorecer la educación en todos los niveles. Funciona principalmente a través de un programa de becas en los niveles básico, medio y técnico.

El área de investigación se mueve por medio de fondos. El Fondo para la Investigación Agrícola Aplicada tiene la finalidad de caracterizar los problemas agrícolas; desarrollar soluciones agronómicas, y apoyar a los institutos especializados(11). Actualmente el énfasis es en soya y mejoramiento del maíz. El Fondo para la Investigaciones del Medio Ambiente se enfoca en el reciclaje de residuos, normas, optimización de recurso renovables y educación ambiental(12). Ejemplos de proyectos son el rescate del Lago de Valencia y la Campaña de limpieza del Metro de Caracas. En el área de salud se apoyan a los grupos más desprotegidos de la sociedad como son las madres solteras, los ciegos y los ancianos. En el área nutricia se apoyan diagnósticos, estudios y proyectos de intervención repetibles en otras zonas.

El área de difusión se maneja el Fondo Editorial que tiene como finalidad difundir investigaciones, estudios, y crónicas ilustradas que recojan la historia y experiencia creativa de los venezolanos. Ejemplo de esto es el Diccionario de la Historia de Venezuela.

LA FUNDACION CAVENDES DE VENEZUELA

El Dr. Jorge Risquez, médico e investigador de la Fundación Cavendes, explicó que fue creada en 1983 y tiene como objetivo principal mejorar los niveles nutricios de los sectores

más desprotegidos de la sociedad venezolana, a través de estudios, proyectos y programas de atención. La Fundación tiene tres programas principales: Clínica de Investigación Nutricia; el Programa de Desarrollo Rural Integral; y el Programa de Difusión(13).

La Clínica de Investigación Nutricia tiene como objetivo el estudio de los factores relacionados con la desnutrición; la enseñanza de la nutrición en las escuelas de medicina y enfermería; y combatir la desnutrición dentro de los hospitales.

El Programa de Desarrollo Rural Integral desarrolla actividades integrales de educación (campaña contra el analfabetismo); proyectos productivos para jóvenes, huertos familiares y desarrollo de artesanías; y proyectos de educación nutricia para las madres de familia, así como la distribución de suplementos y complementos alimentarios.

El Programa de Difusión y Publicaciones ha publicado las memorias de 4 simposios sobre nutrición, cuatro libros y las Guías de Alimentación para América Latina, las cuales incorporan la cultura y las condiciones socio-económicas de los países que la conforman.

Existe un proyecto para fortalecer una Unidad de Educación Nutricia enfocada en la producción de material didáctico: audiovisuales, videocassettes, audiocassettes y material impreso. Ya ha empezado a salir dicho material y se está en proceso de distribución y validación.

FUNDACION HERDEZ

Don Jaime Muñoz de Baena, Director General de la Fundación Herdez explicó que su objetivo central es el:

“Fomento a la investigación y desarrollo para lograr nuevos alimentos, mejorar los actuales, aumentar su producción y ponerlos al alcance la mayoría”(14).

Las áreas prioritarias de atención son: agropecuaria, pesca, nutrición, biotecnología, bromatología, ingeniería alimentaria, educación y mercadotecnia.

La mecánica de funcionamiento es por medio de donaciones a proyectos específicos de investigación en ciencia básicas y tecnología; premios a la investigación; becas a nivel de licenciatura, maestría y doctorado; y publicación de ediciones especializadas.

A nivel de proyectos futuros habló de la restauración del edificio ubicado en la esquina de Moneda y Seminario en el Centro Histórico de la Cd. de México que funcionará como sede de la Fundación Herdez y el Instituto de Cultura Alimentaria A.C. El objetivo de dicho instituto será conservar la tradición culinaria nacional mediante la investigación, clasificación y difusión del acervo de recetas de la cocina mexicana.

INSTITUTO INTERNACIONAL DE INVESTIGACION EN POLITICA DE ALIMENTOS (INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE (IFPRI)

El Dr. Marteen Inmick, investigador titular del IFPRI explicó que los objetivos del instituto son: realizar investigación en políticas alimentarias en países en vías de desarrollo, con un énfasis en beneficiar a las poblaciones más pobres; incorporar en las investigaciones los avances teóricos, técnicos y analíticos más relevantes de las ciencias sociales; combinar la perspectiva global a nivel mundial con las particularidades históricas y socio-económicas de los países en vías de desarrollo; fortalecer la investigación local en los países con los que se trabaja; y difundir los resultados a investigadores y tomadores de decisiones.

El IFPRI fue creado en 1975 por un acuerdo trilateral entre las Fundaciones Ford, Rockefeller y the International Development Research Center(15). En 1989 iniciaron actividades en América Latina en Brasil, Argentina, México y Centro América. Sus líneas prioritarias de investigación para los 90's son: mercados financieros; tecnología agrícola; medio ambiente y recursos naturales; y modelos de intervención para la seguridad alimentaria.

A nivel de estrategias, concertan proyectos con una contraparte nacional ya sean institutos, universidades, unidades de planeación del sector público y recientemente con Organizaciones no Gubernamentales (ONG's). Actualmente el IFPRI colabora con más de 90 instituciones de investigación en países en vías de desarrollo. Su población objetivo son los investigadores y los tomadores de decisiones.

Los elementos de garantía del Instituto son: personal de investigadores internacionales de alto nivel, incluyendo personal de los países en vías de desarrollo; arraigo en los países donde se trabaja; una tradición de investigación validada con metodologías que combinan una visión micro con una macro; acceso a la información más reciente en cuanto a cambios tecnológicos en agricultura; y experiencia y confiabilidad para realizar trabajos en temas relevantes, de manera conjunta.

CONCLUSIONES

Estuvieron presentes una agencia multinacional; tres fundaciones europeas; dos latinoamericanas; tres mexicanas; y una norteamericana.

Aunque enfocadas a entender y resolver el fenómeno alimentario en países en vías de desarrollo, las diez agencias mostraron diversidad en cuanto a puntos de interés y formas de generar apoyo. Básicamente se dividieron en cuatro grandes rubros:

- Asistencia e Intercambio Técnico.
- Planeación Estratégica.
- Fomento a la Educación.
- Apoyos Financieros Diferenciales.

En cuanto a la asistencia técnica la FAO, explicó su manera de fomentar y otorgar asistencia técnica a través de diagnósticos, investigaciones, y asesorías con los países con los que trabaja.

En lo referente a planeación estratégica IFPRI explicó los elementos metodológicos básicos para lograr sus diagnósticos mundiales; la mezcla que busca con las particularidades histórico-culturales de los países con los que trabaja; y las estrategias que instrumenta para ejercer influencia sobre los tomadores de decisión en los países en vías de desarrollo.

En cuanto al fomento a la educación el Consejo Británico habló de sus programas de intercambio técnico y académico, así como de la difusión masiva que logra con el idioma inglés; el Centro Mexicano para la Filantropía explicó sobre sus actividades de colaboración con la Universidad Iberoamericana de México para diseñar y fomentar estudios sobre la filantropía y la atención a niños de la calle; la Polar describió su programa general de becas para fomentar la educación técnica a nivel medio.

En lo referente a apoyos financieros, la Delegación de la Comunidad Económica Europea habló del apoyo que brinda tanto a proyectos de investigación, como a modelos de intervención; la GTZ habló sobre su prioridad en impulsar proyectos aplicativos de desarrollo socio-económico; Funsalud explicó su política de concertación de proyectos por prioridades establecidas en el área de salud; y Herdez, presentó sobre sus objetivos, áreas de atención y próximo inicio de actividades.

Algunas de las conclusiones más importantes fueron el interés que mostraron Polar y Cavendes de Venezuela por concertar proyectos conjuntos con otros países hermanos de América Latina; la apertura de Herdez por recibir proyectos que apoyen a la provincia mexicana; y la disponibilidad de IFPRI por compartir información estratégica en torno a la situación alimentaria que actualmente se guarda a nivel mundial.

REFERENCIAS

1. Listado de Fundaciones invitadas al II Taller Latinoamericano sobre Nutrición y Salud en Areas Urbanas. Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán, Reporte Final. México. 1992.
2. II Taller Latinoamericano sobre Nutrición y Salud en Areas Urbanas. Reporte Final. Módulo Fundaciones. Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán. México; Marzo 1992.
3. Centro Mexicano de Instituciones Filantrópicas; Directorio de Instituciones Filantrópicas; México; 1990
4. Universidad Iberoamericana y Centro Mexicano para la Filantropía; La Sociedad Civil frente a los Retos Sociales.-Seminarios 1992.
5. Valdés, Cuauhtémoc, Bonanza, Crisis, Recuperación. Financiamiento de la Salud 1970-1990. Una prospectiva hacia el año 2000. Funsalud. México, 1990
6. Egal, Florence, Mejoramiento de la Nutrición en Areas Urbanas.- Actividades Recientes de la Dirección de Política Alimentaria y Nutricional, Ponencia Presentada en el II Taller Latinoamericano sobre Nutrición y Salud en Areas Urbanas. Marzo 2-6, 1992, México.
7. Von Sigsfeld, Donata, Participación de la Delegación de la Comisión de la Comunidad Europea, Ponencia Presentada en el II Taller Latinoamericano sobre Nutrición y Salud en Areas Urbanas. Marzo 2-6, 1992, México.
8. Mateos, Javín, El Consejo Británico, Ponencia Presentada en el II Taller Latinoamericano sobre Nutrición y Salud en Areas Urbanas. Marzo 2-6, 1992, México.
9. ZOPP, Una Introducción al Método, ; ZOPP resumido; Cuadros de Presentación, Versión Española. GTZ, Alemania.
10. Fundación Polar: Una Nueva Visión. Caracas, Venezuela.
11. Fondo para la Investigación Agrícola Aplicada. Fundación Polar, Caracas, Venezuela.
12. Fondo para Investigaciones del Medio Ambiente. Fundación Polar, Caracas, Venezuela.
13. Fundación Cavendes. Plan 1989. Venezuela, Octubre 1989.
14. Fundación Herdez A.C. Fomento a la Investigación y el Desarrollo Alimentario.
15. IFPRI, Strategy for the 1990's. International Food Policy Research Institute, November, 1991.

ANALISIS GLOBAL DE LA SESION DE CARTELES

Rainer Gross¹

SEAMEO-TROPMED-GTZ, Universidad de Indonesia.

SUMMARY An overview of the Poster session. The aim of the poster session was to review the information currently available on urban nutrition and health in Latin American and to evaluate the expertise of associated working groups. A total of 71 posters from ten countries were presented covering a wide range of innovative topics. Details of the topics covered according to the different target groups within the framework of research and intervention are described.

The contributions were separated into two groups: 1) Description and analysis of nutritional and health situations (n=54) and 2) Description and analysis of nutritional interventions (n=13).

The posters session reflected the fact that both traditional descriptive studies of pre-school children and consumer-oriented surveys dominate nutritional research in urban areas. A great deal of valuable information is now to hand which allows a greater appreciation of the complex nutritional situation currently existing in the urban areas. However, in order to further identify appropriate strategies for nutritional interventions, additional information in the following areas would prove invaluable: new risk groups; longitudinal dynamics of magnitude and causes of malnutrition; effectiveness and efficiency of interventions.

ANALISIS

El objetivo de la sesión de carteles fue revisar la información más actualizada y disponible sobre nutrición y salud en áreas urbanas de América Latina y evaluar la experiencia de los grupos de investigación involucrados en este proceso. Se presentaron un total de 71 carteles de 10 países que cubrieron un amplio número de temas novedosos. La Tabla 1 muestra los temas presentados y las poblaciones objetivo más estudiadas con fines de investigación o de intervención. Del total, se evaluaron 67 carteles ya que se descartaron cuatro por ser considerados irrelevantes.

Los carteles se dividieron en dos grupos:

- Descripción y análisis de investigación en nutrición y

salud (n=54).

- Descripción y análisis de proyectos de intervención nutricia (n=13).

La mayoría de las presentaciones se enfocaron a la descripción de la situación nutricia basada en encuestas transversales.

El grupo más estudiado fue el de los preescolares con énfasis en la antropometría y la composición corporal. Estos estudios parecen influenciados por las premisas vigentes en la salud pública actual, derivadas de un sinnúmero de estudios conducidos en zonas rurales. Se acepta generalmente que en comunidades rurales los problemas nutricios aparecen primero en los grupos vulnerables: preescolares, embarazadas y mujeres en período de lactancia. Sin embargo, los preescolares no son necesariamente los grupos más afectados de las familias urbanas. Están apareciendo nuevos grupos de riesgo como son los niños en edad escolar, los obreros y los ancianos(1).

Se dió mucha menos atención a las mujeres y sorprendentemente sólo tres carteles trataron el tema de la lactancia materna aunque es de conocimiento general que las madres de los medios urbanos dan pecho por períodos más cortos que en las áreas rurales(2).

El segundo grupo más abundante de carteles mostró preocupación por problemas de seguridad alimentaria; se enfocaron a describir patrones de consumo familiar, vinculando el consumo con indicadores socioeconómicos.

Los estudios sobre la nutrición urbana se están enfocando cada vez más a las enfermedades no transmisibles.

La prevalencia de la obesidad en familias de escasos recursos refleja el hecho que la conducta alimentaria puede ser tan importante como los bajos ingresos. Esto lleva a la conclusión de que en las zonas urbanas, a diferencia de las áreas rurales, la distribución desigual de los recursos, pesa más que la falta de los mismos. Esta afirmación se confirmó en un cartel que indicó

¹ Jalan Salemba Raya 6, Jakarta 10430, Indonesia

TABLA 1
TEMAS PRESENTADOS EN LOS CARTELES DE ACUERDO CON LOS DIFERENTES GRUPOS OBJETIVO

Temas	Grupos Objetivo						Todos	Total
	< 5	Escolares	Mujeres	Trabajadores	Adultos	Ancianos		
Ingestión de alimentos	2	2	1	1	-	2	8	16
Vitaminas y minerales	2	1	1	-	-	-	1	5
Lactancia materna/biberón	2	-	1	-	-	-	-	3
Antropometría /composición corporal	8	3	-	-	1	2	-	14
Bioquímica	-	1	-	-	1	-	-	2
Enfermedades no transmisibles	-	1	-	-	5	2	1	9
Socioeconomía	1	1	-	-	-	-	3	5
Subtotal	15	9	3	1	7	6	13	54
Intervenciones:								
Programas Alimentarios	1	-	-	-	-	-	1	2
Alimentos subsidiados	-	-	-	-	-	-	1	1
Educación nutricional y sanitaria	1	-	-	-	-	-	1	2
Programas Alimentarios	1	2	-	-	-	-	-	3
Hierro	1	-	-	-	-	-	-	1
Apoyo Psicológico	-	-	1	-	-	-	-	1
Apoyo Familiar	1	-	-	-	-	-	-	1
Combinación	-	-	-	-	-	1	-	1
Vigilancia de la nutrición	1	-	-	-	-	-	-	1
Subtotal	6	2	1	-	-	1	3	13
Total	21	11	4	1	7	6	16	67

Grupos Objetivo: < 5 preescolares; mujeres en edad reproductiva; adultos mayores de 18 años; todos los grupos de edad y todos los miembros de la familia y la mitad de ellos.

que en la Ciudad de México, cada familia desperdicia diariamente un promedio de 800 g de alimentos. El hecho de que la cantidad desperdiciada de alimentos haya aumentado en la última década indica que la desigualdad sigue aumentando.

Una quinta parte de los carteles trataron el tema de las intervenciones e informaron sobre los resultados de dichos programas. Los preescolares sobresalen como la población objetivo preferida en los carteles sobre intervención.

Es importante subrayar que se ha obtenido mucha experiencia en Chile donde el Estado y la sociedad civil se han enfocado a programas de alimentos. En el pasado era difícil definir la relación entre alimentación suplementaria y estado nutricional. Actualmente, se sugiere que la alimentación suplementaria es efectiva para prevenir retardos en el crecimiento, para proteger contra los efectos de diarreas y mejorar el aprendizaje dentro de las escuelas(3). También se hicieron referencias a la adquisición de conocimiento nutricional al poner en contacto las familias de los niños desnutridos con familias sanas, utilizando la experiencia positiva como un vehículo de aprendizaje. Por lo general, se observó que muchos programas deciden canalizar sus esfuerzos en estrategias integrales de intervención.

La sesión de carteles reflejó el hecho de que los estudios

descriptivos tradicionales en niños preescolares y los estudios concentrados en la ingestión, dominan la investigación en nutrición en zonas urbanas. Hoy en día existe una gran cantidad de información valiosa que permite apreciar mejor la complejidad de la situación nutricional en zonas urbanas, sin embargo para seguir adelante en la definición de estrategias adecuadas para la intervención, hubiera sido importante explorar áreas como las siguientes:

- Nuevos grupos de riesgo.
- Dinámica longitudinal de la magnitud y causas de la desnutrición.
- Efectividad y eficiencia de las intervenciones.

REFERENCIAS

1. Gross, R & CA Monteiro. Urban Nutrition in developing countries: some Lessons to learn. Food and Nutrition Bulletin 11,14-20 1989.
2. Schüch, B & AM Favre Urbanization and nutrition in the third World. Nestlé Foundation, Lausanne 1985.
3. ACC/SCN Summary report on the nineteenth session of the subcommittee on nutrition. Administrative committee on the Coordination- Subcommittee on the nutrition, Geneva, 1992.

RESUMENES DE LOS CARTELES

1.- ESTADO SOCIONUTRICIONAL EN "BOLSONES DE POBREZA" DEL GRAN BUENOS AIRES. Marcilla de Parada N.* y Río M.E.** , Convenio Facultad de C.E. Quím y Nat. Universidad de Morón*, Argentina. **Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires**, Argentina.

Las poblaciones urbanas tienen potencialmente buena disponibilidad de alimentos, incluyendo los procesados, sin embargo su adquisición está condicionada por factores económicos por lo que es frecuente que las clases marginales consuman dietas monótonas con predominio de alimentos farináceos. Tal es el caso de Venezuela en donde a consecuencia de la crisis económica, la caída en el consumo de leche, huevos y carne se acompañó de aumento en el consumo de pastas. Una situación paralela se vive actualmente en Argentina, país con población eminentemente urbana. El conjunto Capital Federal Gran Buenos Aires, con aproximadamente 11 millones de habitantes, alberga alrededor de un tercio de la población total del país, lo cual ha originado un crecimiento incontrolado de las zonas urbanas y "bolsones de pobreza" incluidos en áreas residenciales de alto nivel económico. Este fenómeno y su repercusión en el estado de salud, no ha sido suficientemente evaluado. De ahí que en 1989 se realizara un estudio en 60 familias. Este se dividió en dos etapas: 1) verificación de las condiciones de marginalidad y 2) evaluación del estado nutricional. El primero se evaluó tomando en cuenta ámbitos ocupacional, sociodemográfico, habitacional y cobertura social, y el segundo mediante encuesta recordatoria de 24 h y se recabaron datos en comedores institucionales que dan servicios en la zona. La información fue procesada por el programa NUTRI y expresada como porcentaje de cobertura de los requerimientos o como

densidad de nutrimentos por 1000 cal.

Los datos se agruparon por edad y sexo. Sobre una muestra aleatorizada (34 adultos, 57 menores) se realizaron evaluaciones antropométricas y en sangre venosa se determinaron hematócrito (Hto), hemoglobina (Hb) y protoporfirinas libres (FEP) como indicadores del estado nutricional con respecto al Fe. En muestras de orina basal se determinaron los índices Nureico/Creatinina (NU/C) y calcio/creatinina (Ca/C), como indicadores corporales de proteína y Ca. Los indicadores sociales demostraron que la población se ajustaba a las características "bolsón de pobreza". La situación alimentaria estuvo caracterizada por: monotonía de la dieta, con prevalencia de guisos y pastas, escasez de huevos, lácteos, verduras frescas, frutas y mate. El consumo de "asado" que antes era cotidiano sólo se registró ocasionalmente. Al comparar los datos de la encuesta dietética con el patrón FAO/OMS/ONU (1985), se obtuvieron valores altos para proteínas, marginales para vitamina A (ER) y C y críticos para tiamina, riboflavina y Ca. Los indicadores antropométricos revelaron baja estatura y adecuado peso para la talla. El Ca/C mostró valores bajos en todos los grupos. Ninguno de los indicadores de Fe mostró deficiencia franca; el de depósitos (FEP/Hg) presentó valores marginales en el 25% de los casos. El requerimiento proteico se cubrió en: 83% de los adultos, 66% del grupo de 0-2 años, 30% de los preescolares y 22% de los escolares.

2.- UTILIZAÇÃO DA ÁGUA POTÁVEL COMO VEÍCULO DE NUTRIENTES: ESTUDO EXPERIMENTAL USANDO SULFATO FERROSO EM UMA CRECHE URBANA COM CRIANÇAS ANEMICAS. Dutra de Oliveira J. E., Ferreira J.F. y Silva de Souza M.M. Departamento de Clínica Médica, Faculdade da Medicina, USP de Ribeirão Preto, Brasil.

Dados da Organização das Nações Unidas (ONU) mostram uma alta prevalência de anemia em todo o mundo. Em Ribeirão Preto - SP no Centro de Saúde Escola em um bairro de classe média, FREITAS, M.L.S. (1987), encontrou 58% de anemia em crianças menores de 2 anos de idade. Sabemos que a deficiência de ferro altera o desenvolvimento físico, a capacidade de trabalho e de aprendizagem. A melhor maneira do combatela é a prevenção. Diversos mecanismos tem sido usados para este fim como a adição de sais de ferro em alimentos ou o uso de medicamentos. A água seria um outro veículo alternativo. Ela tem sido enriquecida com flúor para a prevenção da cárie dentária e na África tem sido adicionada de iodo para a prevenção de bócio. Estudos preliminares foram realizados pela equipe de Ribeirão Preto, Brasil, demonstrando os efeitos físicos de diferentes sais de ferro adicionados à água. O citrato de ferro e sulfatoferroso seriam aqueles que menores alterações produzem nas qualidades físico-químicas da água. Estudos em ratos mantidos com uma dieta sem ferro logo após o desmame, mostraram que estes sais de ferro colocados na água previnem

o aparecimento de anemia nos animais.

O efeito da adição de sulfato ferroso na água potável de uma creche frequentada por crianças muitas com anemia, em um bairro periférico da cidade de Ribeirão Preto, Brasil, foi estudado durante um período de 5 meses. Frequentam esta creche 52 crianças com idade de 2 a 6 anos onde permanecem durante todo o dia. Para avaliação de anemia foram dosados hemoglobina e utilizamos o critério proposto pela OMS que estabelece o valor de Hb < 11 g/dl para esse grupo etário. Encontramos que 61.2% destas crianças estavam com anemia. Após estes resultados as crianças beberam diariamente água potável adicionando de 20mg Fe/l na forma de sulfato ferroso durante um período de 150 dias. Nova dosagem de hemoglobina foi realizada verificando a diminuição da porcentagem de anemia para 15.6%. A possibilidade de utilização de água potável como veículo de nutrientes para agrupamentos comunitários e possível o controle de sua adição e da sua ingestão, mostrase como uma nova alternativa prática e objetiva de oferecer um suplemento de ferro à população

3.-ESTUDO DA CARÊNCIA DE FERRO EM CRIANÇAS ATENDIDAS EM CENTRO DE SAÚDE. Lemos Oliveira F.M., Tone L.G. y Dutra de Oliveira J.E.. Centro de Saúde Escola de Ipiranga (CSE) Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP, Ribeirão Preto - SP, Brasil.

A carência de ferro tem alta prevalência principalmente em países em desenvolvimento, em decorrência das condições sócio-econômicas da população. As consequências desta carência, mesmo sem anemia, são danosas a nível individual e coletivo. Algumas características biológicas e sociais em relação a carência de ferro, com ou sem anemia, foram estudadas nas crianças atendidas na primeira consulta ao CSE, durante o ano de 1987. Foram analisadas 150 crianças maiores que 6 meses de idade. Na primeira consulta ao serviço, foi feita avaliação sócio-econômica da profissão, posição na ocupação renda e escolaridade do chefe da família; avaliação clínica nutricional através do peso de nascimento, tempo de aleitamento materno, antropometria e exame físico; e classificação quanto ao estado de ferro no organismo baseada nos dados de hemoglobina, protoporfirina eritrocitária livre e ferritina sérica. Na amostra estudada 14.5% das famílias pertenciam ao subproletariado, 68% pertenciam ao proletariado e 16.3% à pequena burguesia; 63.3% das crianças menores que 2 anos de idade foram desmamadas antes dos 6 meses de vida e 15% apresentaram baixo peso ao nascer. A frequência de anemia ferropriva, segundo o critério proposto pela O.M.S. foi de

29.2% em toda a mostra e 58.2% nas crianças menores que 2 anos de idade; e a carência de ferro foi de 83.3% e 96.2% respectivamente. Observamos que a maior porcentagem de carência de ferro, com ou sem anemia, ocorreu nos menores que 2 anos de idade embora a anemia tendesse a diminuir com o avanço da idade, a carência de ferro se manteve alta. Nas crianças menores que 2 anos, níveis mais baixos de hemoglobina foram associados com peso de nascimento inferior a 3000 g e aleitamento materno menor que 30 dias. O estado nutricional e a classe social familiar não interferiram na frequência de anemia na amostra estudada. Das crianças anêmicas, 93% estavam sem diagnóstico e consequentemente sem medicação adequada no primeiro atendimento. Conclui-se que somente a dosagem da hemoglobina foi suficiente para diagnóstico de anemia ferropriva na amostra estudada; que a faixa etária mais susceptível é a de 6 meses a 2 anos de idade, principalmente as crianças com peso de nascimento inferior a 3000 g e desmamadas até um mês de vida; e que medidas de Saúde Pública capazes de prevenir a deficiência de ferro em nosso meio são necessárias e devem ser tomadas após pesquisas que definam qual é a abordagem mais adequada para o problema.

4.-PERFIL DE CONSUMO E NUTRICIONAL DE FAMÍLIAS DE ESCOLARES EM ESCOLAS PÚBLICAS DE 1º GRAU. Martins Galeazzi M.A. e Amorim S.de. Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação - UNICAMP - Brasil.

A Amostragem aleatória abrangeu 900 crianças matriculadas nas escolas públicas de 1º grau do município de Mogi-Guaçu totalizando um universo de 5.400 indivíduos. Resultados encontrados quanto a caracterização da família têm como médio de 6 membros compostos por 3 adultos e 3 crianças, baixo grau de escolaridade do chefe da família. A renda familiar se concentrou até 4,9 SM (60%) sendo 37% até 2 SM. Os gastos com alimentação se verificaram com supermercados, armazéns e açougues sendo que 23% das famílias analisadas têm seu salário comprometido com alimentação o que comprova as altas dívidas em armazéns e quitandas. Famílias com renda até 1,5 SM apresentam consumo de gêneros alimentícios básicos (g/dia) menores do que os gêneros industrializados de consumo tipicamente urbano, o que os diferencia dos demais grupos. A fonte calórica total apresentou distribuição homogênea as classes de renda. Contudo a análise desagregada de itens alimentares como fonte calórica demonstra grandes diferenças entre grupos de renda até 3,5 SM e os demais. O consumo de minerais Ca, P e Fe se apresentam abaixo do recomendado para classe de renda até 3,5 SM. A análise global do consumo de

nutrientes mostra que 63% das famílias até 4,9 SM apresentam déficit em calorias totais, vitamina A, vitamina B, niacina, ferro e cálcio. Acima dessa classe de renda (27%) não houve indicação de déficit quanto ao consumo de nutrientes analisados. A qualidade da proteína ingerida nas classes de baixa renda (até 3,5 SM) é baixa correspondendo a variação de 29 a 36% de proteína de alto valor biológico. A análise comparativa de consumo de alimentos realizado por esta pesquisa e os dados referentes ao Estudo Nacional de Despesas Familiares (ENDEF) - 1975 e da Faculdade de Saúde Pública da USP (1978) identificam variação de consumo em vários itens salientando-se entre eles feijão, pão, carnes e tubérculos entre outros. A tendência decrescente de consumo aponta para uma pior situação nutricional encontrada pela pesquisa em meados da década de 80. Outra observação significativa diz respeito as substituições alimentares provocadas pela queda do poder aquisitivo. Essas substituições provocam aumento do consumo de itens de valor nutricional inferiores contribuindo para uma deterioração contínua do perfil nutricional das populações de baixa renda.

5.-ENDEF: PADRÕES NUTRICIONAIS E CESTA BASICA DE CONSUMO EM SETE REGIOES DO BRASIL. Martins Galeazzi M.A., de A. Rodrigues M.A. Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação - UNICAMP - Brasil

A formulação de novas políticas de produção e abastecimento de uma dada região geográfica deve obrigatoriamente envolver a análise de suas características de consumo alimentar, avaliação nutricional da dieta consumida e o seu potencial de produção e consumo de alimentos. No Brasil, a pesquisa do ENDEF (Estudo Nacional de Despesas Familiares), apesar do tempo transcorrido desde que foi realizada, tem ainda muita importância para um estudo mais profundo a respeito de consumo alimentar e avaliação nutricional de uma dada região geográfica brasileira. Isso porque ela abrange todo o país, bem como diferencia regiões e realidades. Além disso, dada a qualidade de variáveis pesquisadas, permite análise global das características de consumo familiar no Brasil, revelando aspectos metropolitanos rurais e de centros urbanos do interior.

Pela análise das dietas consumidas em cada região, seguindo os dados obtidos pelo ENDEF, realizamos a análise da adequação nutricional dessas dietas. As regiões analisadas foram um número de sete compreendendo os Estados: Região I: Rio de Janeiro; Região II: São Paulo; Região III: Paraná; Região IV: Minas Gerais e Espírito Santo; Região V: Nordeste; Região VI: Brasília; Região VII: Rondonia, Acre, Amazonas, Roraima,

Pará, Amapá, Goiás e Mato Grosso. Os padrões nutricionais utilizados foram aqueles estabelecidos pela FAO e transformados para as faixas de idade segundo critérios do ENDEF. A análise dos resultados demonstra: deficiência calórica para as regiões I, II, IV, V, VI e VII; deficiência de cálcio para I, II, III, IV e VII; deficiência de vitamina A para as regiões II, III, IV, V, VI, e VII; deficiência de vitamina B2 para as regiões I, II, III, IV, V, VI, e VII e deficiência de vitamina B1 para a região VII. Identificadas as inadequações dietéticas em cada região procedeu-se a avaliação das características nutricionais da cesta básica de cada região, destacando-se os principais produtos que a compõe bem como a forma como contribuem na alimentação da população. A cesta básica de cada região foi obtida pela cesta básica conforme critério calórico, ordenando-se os produtos consumidos em cada região em ordem decrescente de sua contribuição e a seguir relacionou-se todos os produtos até se atingir 80% da aquisição calórica total. Os alimentos ou grupos de alimentos que compõe a dieta de cada região, segundo os consumos per capita regionais, foram avaliados em função de sua contribuição calórica e como fontes de vitamina A, B1, B2 e cálcio nas respectivas dietas.

6.-ANALISE DAS PESQUISAS DE ORÇAMENTOS FAMILIARES (POF's) 1971/1972 e 1981/1982: AS ALTERAÇÕES DOS HABITOS ALIMENTARES E O PAPEL DAS INDUSTRIAS DE ALIMENTOS. Martins Galeazzi M.A. e Finazzi E.M. Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação - UNICAMP - Brasil

O presente trabalho objetivou a análise das alterações dos hábitos alimentares no município de São Paulo, tendo como base as POF's, realizadas pela FIPE-USP em 1971/72 e 1981/82 as quais espelham dois períodos distintos da situação econômica do Brasil: a fase do milagre econômico e a da crise econômica. A análise das alterações no consumo procura responder a variáveis tais como: demanda, relação custo benefício, fatores sociais e industrialização. O padrão de consumo alimentar das famílias metropolitanas passou por sensíveis mudanças no período de 1960 a 1975, refletindo na cesta básica de todas as classes de renda, e trazendo consigo duas características: o predomínio de produtos elaborados e transformados - fenômeno próprio da urbanização e a tendência à generalização dessas mudanças por todo o país, fenômeno próprio de um mercado nacional de cunho urbano. Evolução de população, grau de urbanização, processo de industrialização e desenvolvimento do setor de serviços, níveis de renda per capita caracterizando a ocorrência de desnutrição proteico-calórica, analisados pelas POF's nos biênios 71-72 e 81-82 demonstram um aumento na participação das classes de renda até 2 SPMC, enquanto a renda manteve-se estável em participação e o tamanho médio das famílias decresceu em quase todos os extratos. Para a classe de baixa renda de até 2 salários mínimos ocorreu perda de participação nos itens alimentação, saúde e

educação. As substituições ocorridas no grupo alimentação, com crescimento relativo do grupo de produtos industrializados frente aos in natura, ocorreu em decorrência da expansão industrial na fase do "milagre" econômico e dos resultados dos investimentos maciços na área de marketing, realizados, para se alterarem os hábitos de consumidores, não em função de substanciais alterações ocorridas nos preços relativos. A comparação das estruturas de gastos com alimentação no domicílio por subgrupos e itens para famílias até 2 SM demonstram que: Alimentos in natura: apesar do decréscimo em todos os itens nos 2 biênios analisados, salienta-se um menor decréscimo para o item tubérculos, possível substituição de legumes por leite e ovos apontando para um maior desenvolvimento da avicultura no Estado. Alimentos semi elaborados: este sub grupo apresentou o maior decréscimo representado por carnes e cereais com excesso do item leite. Alimentos industrializados: é o grupo mais importante em termos de dispêndio, e o que apresenta menor decréscimo. Ganham em participação os itens derivados de leite e carnes, condimentos, pescados, enlatados, bolachas, doces, etc. Ressalta-se que o aumento no dispêndio com derivados de leite deve-se a produtos sofisticados provocados pelo marketing, e o item condimentos devido a substituição "in natura" como tomate, alho e cebola. A análise e apresentação dos itens desagregados dos sub grupos permitirá aprofundamento

das substituições alimentares nos 2 biênios e suas consequências no padrão nutricional da população urbana do Estado de São

Paulo.

7.- INGESTION DE ALIMENTOS DE INTERNOS EN CASAS PARA ANCIANOS EN MACEIO, ALAGOAS, BRASIL. Araujo M.A.A., Tavares E.M., Tavares D.A.S. Universidad Federal de Alagoas, Brasil.

Tradicionalmente en Brasil el cuidado de los ancianos ha recaído en la familia. Recientemente, el proceso de urbanización ha contribuido a cambiar este patrón con un creciente uso de casas para ancianos. Maceio, capital de Alagoas en el noreste de Brasil tiene casi 700 000 habitantes de los que el 6.5% son mayores de 60 años, pero solo cuenta con 300 camas en casas para ancianos. Se realizó una encuesta en 63 ancianos internados en dos casas filantrópicas, que mostró que la

institucionalización afecta la calidad de vida de los internos. La falta de ocupación y la soledad influye sobre el estado psicológico provocando depresión y una ingestión insuficiente de alimentos. La dieta ofrecida y la deficiente atención a la salud complica la situación aún más exacerbando los padecimientos crónicos y causando desnutrición y hasta deficiencias nutrimentales específicas.

8.- ESTUDIO DE BASE "NUTRICION Y SALUD" ZONAS MARGINALES URBANAS CUCUTA -COLOMBIA. Atehortúa P.W.*, Knobloch U.**, List B.**, Wilches G.*, Santos M.*. * Instituto de los Servicios de Salud de Norte de Santander (NORSSALUD), **Proyecto de Atención Primaria en Salud-Deutsche Gessellschaft fur technische Zusammenarbeit (GTZ), Colombia.

Se realizó un estudio descriptivo de tipo transversal (febrero-mayo, 1989) para identificar factores de riesgo relacionados con la desnutrición. El propósito fue obtener información representativa para planear intervenciones. Se seleccionó una muestra probabilística por conglomerados cuyo tamaño se estimó en 1200 niños de 6 años residentes en barrios de zonas urbanas marginales en extrema pobreza. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta precodificada que constaba principalmente de dos partes: antecedentes familiares y datos del niño. Se recopiló información sobre comida diaria, higiene, uso del biberón y otros problemas en el hogar. Para la evaluación nutricia se utilizó antropometría (OMS, 1980) haciendo adecuación a los estándares NCHS/OMS (peso-edad, talla-edad, peso-talla), adaptados por Colombia en 1982. Para comprobar asociaciones entre el estado nutricional y características socioeconómicas, demográficas, de alimentación y salud se utilizó la prueba de chi cuadrado, correlación rho de Spearman y la prueba de Kruskal-Wallis. Se encontró asociación entre la edad y la prevalencia de desnutrición, observándose niveles de significancia (p) inferiores a 0.0001, 0.0001 y 0.05 para cada uno de los indicadores que a continuación se relacionan: La tasa de desnutrición global fue de 10.7%; el 16% de los niños fueron clasificados con retardo en el crecimiento, mientras que la frecuencia de desnutrición aguda fue baja (1.3%). La

desnutrición crónica-aguda fue del 0.3%. La prevalencia de desnutrición es baja durante los primeros 6 meses de vida. Los niños nacen aparentemente con el peso y la talla adecuados. El mayor retraso en el crecimiento se produce entre los 6 y 24 meses y aumenta en forma progresiva hasta alcanzar su máximo entre los 36 y 60 meses. La edad media de suspensión de la lactancia materna es de 11.6 meses. El inicio de una dieta mixta se hace a muy temprana edad, casi el 60% de los niños reciben líquidos al primer mes. Los niños entre los 6 y 12 meses de edad que no recibían leche materna evidencian una mayor prevalencia de desnutrición que aquellos que sí la recibían. Solamente el 21 % de los niños mayores de 6 meses reciben más de tres raciones sólidas por día. En cuanto a las condiciones de saneamiento ambiental, el tipo de servicio sanitario muestra una asociación directa y significativa, pero no es claro si su función es como indicador del nivel socioeconómico o como indicador de las condiciones higiénicas. El impacto negativo de Infección Respiratoria Aguda (IRA) no es estadísticamente significativo, mientras que la asociación con la diarrea (Prevalencia de 17.4%) sí se presenta. Se puede concluir que el problema nutricional, en Cúcuta, no se debe a una baja disponibilidad de alimentos, sino a su mal aprovechamiento, a prácticas inadecuadas de lactancia materna y a una alta prevalencia de diarreas.

9.- LA EVOLUCION NUTRICIA DE LOS NIÑOS DURANTE SU ETAPA ESCOLAR PRIMARIA KINDER (1986) A QUINTO (1991). Prieto de Gómez N.* y Samper de Paredes B**. * Pontificia Universidad Javeriana, Colombia, ** Universidad de Cornell, EE.UU.

Consciente de la necesidad de atender problemas prioritarios encontrados en los menores de 5 años, como la desnutrición (42.20%). la Fundación Santa Fe de Bogotá solicitó al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar la organización y puesta en marcha de un programa de nutrición escolar que ayudara a disminuir y/o prevenir la desnutrición de los niños que en 1986 iniciaban su etapa escolar, como parte de éste programa surgió la presente investigación, la cual realizó un seguimiento periódico de la evolución nutricia de los niños desde que inician su etapa escolar en kinder (1986), hasta que terminan la primaria en quinto año (1991). Dichos niños pertenecen a familias de escasos recursos que habitan en el sector nororiental de Santa Fe de Bogotá, área de influencia de la Fundación.

El objetivo de la investigación consistió en hacer un seguimiento periódico de la evolución de los niños durante cinco años de su etapa escolar primaria, con le fin de disminuir la desnutrición mediante el suministro de un complemento que mejorara su ingesta alimentaria. La población objetivo promedio estuvo compuesta por 1.100 niños, que comprendieron la totalidad de los niños de las escuelas del sector nororiental de Santa Fe de Bogotá. El 52% fueron niñas y el 48% niños, en edades entre los cinco y los diecisiete años. Las variables determinadas fueron: edad, peso y talla, se analizaron los indicadores (P/E), (T/E) (P/T) y en promedio se tomaron datos antropométricos tres veces al año. La información fue sometida a revisión crítica manual y se procesó por métodos computarizados. Se presentarán resultados.

10.- NUTRICION URBANA EN PREESCOLARES DE COSTA RICA. Murillo, S. Escuela de Nutrición, Universidad de Costa Rica, San Pedro, San José, Costa Rica.

Este estudio tuvo el propósito de proveer evidencia de las condiciones que afectan el crecimiento, estado nutricional y de salud de un grupo urbano marginal. Esto con el fin de orientar los programas de atención primaria de la salud y educativos, dirigidos, principalmente, a los hogares del Area Metropolitana con niños en edad preescolar. El estudio comprendió el seguimiento longitudinal de 180 niños menores de 3 años por un período de 12 meses en familias de dos niveles socioeconómicos, bajo y medio del Area Metropolitana del país durante los años de 1986-1988. Se tomaron medidas antropométricas, estudio de morbilidad, de consumo de alimentos, de lactancia materna, de hábitos alimentarios y condición socioeconómica de las familias. Para el análisis de la información, los niños fueron agrupados en 3 grupos etáreos, para cada nivel socioeconómico: infantes menores de un año, de 12 a 24 meses y menores de 24 meses. Los resultados indicaron que efectivamente el nivel socioeconómico condiciona el crecimiento físico y consecuentemente el estado nutricional de los niños. Sin embargo, cada grupo etáreo presentó sus propias particularidades en relación al crecimiento, morbilidad, ingesta de nutrimentos y hábitos alimentarios. Porejemplo, los niños alimentados exclusivamente al seno materno del nivel socioeconómico bajo, alcanzaron

pesos corporales y consumos energéticos y proteícos mayores que sus homólogos del nivel socioeconómico medio. Los resultados del análisis antropométrico incluyen una serie de curvas de peso y de talla para cada grupo de niños de cada nivel socioeconómico estudiado, en donde se caracteriza el crecimiento según el tipo de alimentación y la ingesta energética y de otros nutrimentos. Los sujetos estudiados presentaron una alta frecuencia de episodios de morbilidad a lo largo del período de observación. Aunque los niños del nivel socioeconómico bajo sufrieron más episodios de morbilidad que sus homólogos del nivel medio, los niños de ambos niveles socioeconómico estuvieron enfermos cerca del 50% del período de estudio. Las prácticas de alimentación y destete fueron similares en ambos niveles socioeconómicos. El consumo energético fue el principal factor limitante en niños que aún eran alimentados con leche materna después del primer año de edad independientemente del nivel socioeconómico al que pertenecían. El estudio revela que los programas de salud comunitaria deben dar más énfasis a la prevención, específicamente educación en salud y nutrición, sobre hábitos de higiene del hogar y personal, de alimentación y utilización de los recursos de salud ya existentes en el país.

11.- CRECIMIENTO INFANTIL EN ZONAS MARGINALES URBANAS DE COSTA RICA. Muñoz L.M. Universidad de Costa Rica, San Pedro, San José, Costa Rica.

En los países en desarrollo es frecuente encontrarse con problemas de crecimiento, particularmente problemas de achicamiento y desgaste. Los países desarrollados por otro lado, no presentan en la actualidad este tipo de problemas, excepto como resultado de patologías muy definidas. Por muchos años se ha tratado de estudiar la etiología y magnitud del achicamiento y desgaste observados en los países en desarrollo, concentrando esfuerzos en aquellas poblaciones donde el problema es más severo. Es claro que una deficiencia crónica o aguda de energía en los períodos de crecimiento acelerado, resulta en el deterioro de este proceso. Este balance energético negativo puede darse por una ingesta deficiente de energía, o por una demanda extraordinaria de energía causada por una alta morbilidad, o por una absorción o utilización de los alimentos disminuida. El efecto de una ingesta inadecuada de otros nutrimentos tenga en los procesos de crecimiento es mas clara, aunque nutrimentos tales como proteínas, vitamina A, hierro y zinc, parecen tener un efecto considerable. Costa Rica es uno de varios países latinoamericanos que cuenta con un nivel alto en sus indicadores de salud y educación pública, producto de programas de saneamiento ambiental (agua potable, deposición de excretas y basura etc.) salud preventiva (vacunas y educación nutricio principalmente), y acceso a servicios de salud curativa. El impacto que este conjunto de factores sobre la salud de la población se evidencia en los cambios observados en la mortalidad infantil en los últimos 20 años. Los patrones de crecimiento de la población costarricense son mejores que los observados por países vecinos, según los promedios reportados por las encuestas nacionales. Sin embargo, sigue existiendo un porcentaje grande de niños con desnutrición. Los datos de las encuestas en Costa Rica se presentan como promedio para regiones

específicas del país, pero dentro de cada una de esas regiones existen comunidades de muy diversas características. Es fácil imaginar que los grupos de bajo nivel socioeconómico deben presentar un mayor número de niños desnutridos que los grupos que gozan de más altos ingresos en una región dada, situación que no se refleja en un promedio aritmético. El presente trabajo reporta los resultados de un estudio prospectivo realizado en zonas marginales urbanas de San José, Costa Rica. El objetivo del estudio es evaluar el crecimiento durante el primer año de vida, para identificar la incidencia de achicamiento (talla baja para edad) y desgaste (peso bajo para talla) y la severidad de los mismos en esta población. Los resultados indican que el crecimiento de los niños es adecuado durante los primeros seis meses de vida, presentando promedios superiores al percentil 50 de las curvas de referencia de la NCHS (National Center of Health Statistics). Sin embargo durante segundo semestre se observa una desaceleración en el indicador talla para edad, de manera que a los 12 meses de vida el promedio del grupo es inferior al percentil 40 de las curvas de la NCHS. Aunque los indicadores peso para edad y peso para talla también sufren una desaceleración, esta es mucho más leve, de manera que el promedio del grupo se mantiene alrededor del percentil 50 para ambos indicadores. Factores tales como morbilidad infantil, duración de la lactancia materna exclusiva y parcial, calidad de la dieta, antropometría al nacer, ganancia de peso durante el embarazo, etc. Se incluyen en un análisis de regresión múltiple. Con el fin de definir el impacto de estas variables en el crecimiento observado. Estos resultados se comparan con los datos de crecimiento reportados para otros países particularmente el proceso de achicamiento sin un desgaste paralelo.

12.- FACTORES CONDICIONANTES DEL IMPACTO DEL PROGRAMA ALIMENTACION COMPLEMENTARIA EN ESCOLARES URBANOS Y RURALES DE ÑUBLE - CHILE. Plaza Ceballos N., Kaempfer A.M.*, Vidal Tapia W., González Stäger M.A. Universidad del Bío-Bío. VIII Región, Chillán, Chile; Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

Se realizó un estudio como una forma de contribuir a desarrollar el programa de Alimentación Complementaria Escolar, optimizar el uso del recurso y aportar información diagnóstica no disponible. En una muestra al azar de 742 educandos de ambos sexos hasta 12 años de edad provenientes de doce Escuelas de Ñuble, de sectores de escasos recursos, se exploró: 1) criterio de selección y su relación con el estado nutricional del niño; 2) impacto del programa en la situación nutricional del grupo estudiado, y 3) aspectos del nivel de vida del educando y la relación con la situación nutricional. Se postulaba que el criterio de selección del beneficiario condicionaba el impacto del programa de almuerzos, que la producción casera modificaba la situación nutricional y que la baja escolaridad materna se asociaba a menor demanda de atención médica cuando el hijo tiene un

problema de salud. En la comprobación de hipótesis se uso chi cuadrada y exigió el alfa de 0.05. Para medir el impacto del Programa Alimentario, se hizo medición inicial y final de la situación nutricional. En la evaluación del estado nutricional se utilizó antropometría, el criterio de Gómez y Tabla SEMPE, así como nutricionistas experimentados que en condiciones estándares midieron y clasificaron. Se calculó ingreso per capita mensual, y se consideró para ello la producción casera del alimento, con costo comercial del momento y según frecuencia de consumo, para lo que se elaboró pauta y escala de valores por número de personas del grupo familia. Del total de 742 niños, el 59% vivía en sector rural, el 58.3% de las madres tenía escolaridad inferior a 4to. año Básico, siendo similar la situación de los padres. El 30 % de las madres cumplía algún oficio menor remunerado y.

el 59% de las familias registró producción casera de alimentos y, en ellos era menor la desnutrición. Entre la primera y segunda evaluación nutricia existía 36% de desnutrición total entre 742 niños y se disponía para ellos de 278 raciones de alimentos (para el 37%). Llamaba la atención que sólo 96 de 265 escolares tenían acceso al Programa de Almuerzo. Similar situación en cuanto a distribución del recurso alimentario se observó en la segunda evaluación. Comparando la situación nutricia inicial con la observada en la segunda evaluación, se apreció que la prevalencia de desnutrición total en los 742 escolares disminu-

yó un 11% y ello ocurrió principalmente en el sector rural (38% -21%) y se relacionaba con el hecho de producir alimentos, ya que los que tenían ese recurso (304) la desnutrición sólo disminuyó un 3%. La escolaridad inferior de la madre se asocia a menor demanda de atención con significación estadística de $p < 0.001$. La baja escolaridad materna es una variable importante a considerar como factor de riesgo indirecto de desnutrición, y en mayor proporción en niños menores de 9 años. La deficiente escolaridad se asocia a menor percepción de problemas de salud y, por lo tanto, a una menor demanda de atención médica.

13.- ESTUDIO DE INCREMENTO ESTATURAL DE ESCOLARES DE ENSEÑANZA BÁSICA DE LA CIUDAD DE CHILLÁN - CHILE. Plaza C.N., Vidal T.W., González S.M.A. Departamento de Nutrición, Universidad del Bío-Bío, Chillán Chile.

El propósito del presente trabajo fue estudiar el comportamiento del incremento estatural así como el estado nutricional de los estudiantes de enseñanza básica de Chillán, durante un año electivo en relación a variables biodemográficas y socioeconómicas y relacionar el rendimiento escolar con el incremento estatural y nivel de vida. Además, obtener información que contribuya a orientar acciones en salud, nutrición y educación ya sea con fines preventivos o curativos.

Como hipótesis se plantearon: 1) el incremento de talla es condicionado por el estado nutricional, 2) el nivel socioeconómico condiciona el incremento estatural y 3) el menor incremento estatural se asocia a bajo rendimiento escolar. Es un estudio prospectivo, descriptivo y analítico. Constituyeron el Universo el 100% de los niños de ambos sexos, alumnos de las escuelas de Enseñanza Básica (24), no especial Municipalizadas del sector urbano de Chillán en 6 y 10.6 años en damas y 6 a 11.6 años en varones, obedeciendo al inicio de la pubertad de los niños Chilenos según el estudio del Dr. Patri. La muestra está formada por 1.726 niños obtenida por afijación proporcional y selección de números aleatorios. Los datos de las variables biomédicas, socioeconómicas y rendimiento académico se obtuvieron a través de un cuestionario semiestructurado. La evaluación nutricia se hizo con los indicadores peso/edad (P/E),

talla/edad (T/E), peso/talla (P/T) a comienzo y fin de año, el patrón de normalidad usado fue el de Sempe/Roy. El rendimiento escolar se clasificó de acuerdo al criterio aplicado en las escuelas básicas de Chile. El nivel socioeconómico se determinó de acuerdo al índice de estratificación social CAS, empleado por la Municipalidad de Chillán. El recuento y clasificación de datos se hizo en la Unidad de Computación. En la comprobación de hipótesis se utilizó prueba de χ^2 cuadrada y se exigió un nivel de significación del 0.05. La prevalencia de desnutrición según P/E fue de 10.6% al inicio y 19.7% a fin de año, según P/T sólo fue de 2.2% y 3.5% respectivamente. La tasa de obesidad encontrada fue de 7.7% y 5.3% según relación P/E y de 5.2% y 3.5% según P/T. Se encontró un deterioro de la talla durante el año electivo, aumentando los niños con talla baja de un 31% a un 37.6% al final. El promedio real del incremento estatural de los niños fue de 2.03 cm. considerándose deficitario si se compara con el normal esperado para el grupo de edades (2.7 cm). El 65% se clasificó en los índices de mayor pobreza. En este estudio la pobreza no condicionaba el rendimiento escolar. El incremento estatural estuvo condicionado por el estado nutricional, asociación estadísticamente significativa $p \leq 0.001$. Mientras menor es el incremento estatural más bajo es el rendimiento escolar con significación estadística $p \leq 0.01$.

14. EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIO DE UN GRUPO DE SENESCENTES CHILENOS. Jiménez M., Truffello I., Valiente S. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) Universidad de Chile.

La población chilena mayor de 65 años tiene el más alto índice de crecimiento en relación a los otros grupos etáreos. En 1960 sólo el 4% de la población tenía 65 años más, en 1980 aumentó a 5.5%. Hoy existe en Chile 632.000 ancianos y hacia el año 2000 la cifra habrá sobrepasado el millón. La escasa información disponible de la situación nutricional de los ancianos y la escasez de programas sociales, económicos y nutricionales específicos para ellos, determinó el propósito de este estudio, que fue evaluar el estado nutricional y conocer las principales

características de un grupo de ancianos mayores de 65 años de edad de diferentes condiciones socioeconómicas. Con esta información y los resultados de otras investigaciones se pretende proponer un SISVAN para Senescentes en nuestro país. Este estudio cubre 411 ancianos ambulatorios residentes en 2 comunas "Viejas y una en Transición" del Área Metropolitana de Santiago (Provincia, Stgo Centro Sur y Ñuñoa respectivamente): fueron preseleccionados con el "Índice de Actividades Diarias que determina la capacidad del anciano para el

autocuidado de su salud y de su persona. El 0.5% vivían en sus domicilios y el 5% en instituciones, el promedio de edad de los ancianos fué de 73.5 años. Según la Escala Graffer modificada se clasificó el nivel socioeconómico de 300 ancianos no instalados: el 56.6% fué de nivel 3 o medio, el 27.8% nivel 4 o medio, 12.6% nivel alto y 3.1% nivel bajo. El 36.5% tenía educación básica incompleta siendo el nivel de escolaridad superior en hombres que en mujeres. El 66% permanece viviendo con sus familiares, el 70% de los ancianos son propietarios de las viviendas que habitan y el 70% está adscrito a algún sistema de previsión. Se encontró diferencias significativas del tiempo dedicado a la actividad, el reposo y el sueño, según sexo, edad y nivel socioeconómico. La dieta se estudió en 172 hombres y 338 mujeres por entrevista domiciliar por nutricionistas usando Encuesta Alimentaria por Recordatorio de 24 horas; se establecieron preferencias, hábitos y costumbres alimentarias, cantidad de alimentos y aportes de nutrientes y su relación con el estado nutricional y patologías asociadas al proceso de alimentación nutrición. Los resultados revelan que el factor económico es el principal condicionante de la dieta. Existe también adaptación de la dieta de los ancianos a los

problemas dentales y de masticación como de salud especialmente enfermedades crónicas. Sin embargo, los patrones dietarios no se alejan mucho de los hábitos de la población general, salvo que las cantidades son menores. El estado nutricional se estudió con indicadores antropométricos clásicos destacando la necesidad, de disponer de tablas específicas para este grupo de edad, ya que los patrones utilizados son extrapolaciones de datos de menores de 60 años; el MC nos parece el más indicado para los adultos mayores, ya que elimina las variaciones por edad. La adecuación peso para la talla de 401 ancianos fue normal en el 32.7%; 10.8% bajo 90%; 21.7% entre 110 y 120% y 34.7% sobre 120%. Las principales patologías señaladas por los ancianos son la obesidad hipertensión arterial, aterosclerosis, diabetes, aparte de las dificultades oculares y dentales conocidas. Se realizó un resumen de los diferentes usos de los sistemas de salud por los ancianos y una revisión de los organismos estatales y privados para el servicio de este grupo humano. La necesidad de estudios de investigaciones como el presente y otros relacionados con la vigilancia y el seguimiento de los adultos mayores constituirán una necesidad indudable, para establecer un diagnóstico para el SISVAN de Ancianos en Chile.

15. EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIO EN OBREROS. Aguayo M., Guzmán E. y Yañez E. Universidad de Chile, INTA, Santiago, Chile.

En nuestro medio la información acerca del estado nutricional del obrero es escasa, así como también la referente a su gasto energético y cantidad y calidad de la dieta. Se realizó una evaluación nutricional en 880 obreros del área urbana de la Región Metropolitana de Santiago de Chile. Se les aplicó un examen antropométrico: medición de peso, talla, perímetro braquial y pliegue subescapular; una encuesta socioeconómica, una de actividad y dos de alimentación: recordatorio de 24 h y tendencia de consumo cuantificada. La muestra se caracterizó por ser de nivel socioeconómico medio bajo, sin especialización, con el nivel mínimo de instrucción. Su salario promedio mensual fué de \$36.872 (US \$124, base Diciembre 1989) del cual aproximadamente un 62% se gasta en alimentación. La edad promedio fué de 35.2 años, con el 44.6% de la muestra menores de 30 años. Al analizar la muestra según los indicadores del estado nutricional, peso/talla, pliegues subcutáneos y masa muscular de cada sujeto, se encontró que 35.4% de la muestra se clasificaron como anormales en relación al peso: a) 10.2% del total, tenían un peso inferior al 90% de lo adecuado para su talla, al correlacionar su peso, masa muscular y panículo adiposo se les clasificó como enflaquecidos; b) 5% del total se clasificaron en riesgo, relación peso/talla entre el 90 y 93% del ideal, con pliegues subcutáneos disminuidos y c) se encontró sobrepeso en el 20.2% del total de la muestra, este grupo tenía un peso

mayor de 110% del total del peso ideal para la talla y un panículo adiposo aumentado. Los sujetos enflaquecidos o desnutridos y los en riesgo se ubicaron principalmente en las edades menores y los sujetos con sobrepeso se ubicaron en los rangos de 24 a 47 años. En relación a los resultados obtenidos de la encuesta recordatorio de 24 h, se encontró que la ingesta de los "macronutrientes" y "micronutrientes" estuvo por debajo de las recomendaciones en relación al tipo de trabajo realizado. La ingesta promedio del grupo estudiado fué: 2,211 kcal/día; 64.7g de proteína/día; 37.8 g de lípidos/día y 404 g de hidratos de carbono/día. Al comparar éstos resultados con las recomendaciones de las "Metas Nutricionales y Guías de Alimentación para América Latina" (Caracas 88), se encontró que la adecuación fué de 61.4% kcal/día; 63.5% en proteínas/día; 53.2% lípidos/día y 73.3% de hidratos de carbono/día. Esto significó que un 82% del total de la muestra está por debajo de las recomendaciones en calorías y un 73.9% en relación a las proteínas. El gasto energético promedio del grupo estudiado fué de 3,400 kcal/día; el déficit del consumo energético (2,211 kcal/día) fué de un 35% con respecto al gasto energético real de los sujetos. El mantener esta situación en déficit involucra un riesgo para la salud y producción laboral de éstos individuos, pues significa que ellos han desarrollado una acomodación al estado deficitario.

16. INGESTION DIARIA DE CALCIO (Ca) EN UN GRUPO DE MUJERES POSTMENOPAUSICAS CON OSTEOPOROSIS. Vega R., Jasqui S., Fernández M., Tamayo J. y Peña J.C. Departamento de Nefrología y Metabolismo Mineral. Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán (INNSZ), México.

Con el aumento en la expectativa de vida, la osteoporosis postmenopáusica se observa con mayor frecuencia y sus complicaciones pueden llegar a ser fatales. Son varios los factores que influyen en la génesis de este padecimiento, uno de ellos es el aspecto nutricional (ingestión de calcio). El propósito de este estudio fue determinar la ingestión de calcio en un grupo de mujeres postmenopáusicas con osteoporosis y conocer de que alimentos proviene su ingestión de calcio, así mismo analizar si existe alguna correlación con el nivel socioeconómico. Se estudiaron 40 mujeres postmenopáusicas, con osteoporosis que participan en un estudio a largo plazo con difosfonatos. A cada una se le realizó su evaluación nutricional con estudio dietético (recordatorio de 24 horas y frecuencia de consumo de alimentos ricos en calcio). Se determinó el nivel socioeconómico en base a la clasificación otorgada por el Departamento de Trabajo Social del INNSZ. La edad promedio del grupo estudiado fue de 61.6 ± 8.2 años (intervalo 45-78) con 16.6 ± 9.1 años de postmenopausia (intervalo 5 a 38). Seis mujeres correspondie-

ron a clase alta, 25 a clase media y 9 a baja. En su peso ideal se encontraban el 30% de las pacientes y el 70% restante presentaba algún grado de obesidad: grado I el 17.5 %, grado II el 22.5 % y grado III el 30 %. El alimento que con mayor frecuencia dió el máximo aporte de Ca fue la leche en un 70 % de los pacientes, el resto fue tortilla, queso y yogurt. Ocho pacientes (20 %) tenían un consumo de 300 mg/d, 10 mujeres (25 %) consumían entre 300 y 500 mg/d y 21 (53 %) entre 500 y 800 mg/d. Solo una paciente (2%) tenía una ingesta de calcio de 810 mg/d. La distribución del mayor consumo de Ca (entre 500 y 800 mg/d) fue independiente del grado de obesidad y nivel socio-económico. Ninguna de las pacientes estudiadas consumía los requerimientos mínimos de Ca propuestos en el Consensus of Osteoporosis, 1984 (1,000 mg/d para mujeres postmenopáusicas). El grado de obesidad y el nivel socio-económico no se relacionaron con el mayor o menor consumo de Ca.

17. FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN UNA POBLACION SUBURBANA DE MEXICO. Escamilla Cejudo J.A.*, Duarte Melgosa M.E.** , Escandón Romero C.** , Escobedo de la P.J. * , **. Instituto Nacional de Salud Pública de México*. Escuela de Salud Pública de México*. Medicina Preventiva, IMSS**, México.

El objetivo de este estudio fue conocer la prevalencia de algunos factores de riesgo cardiovascular en una población suburbana adulta de México. Se realizó un estudio epidemiológico observacional transversal en la población de Tuxpán, Michoacán, la cual incluyó como sujetos de estudio a hombres y mujeres mayores de 17 años, seleccionados mediante el procedimiento de muestreo irrestricto aleatorio. Se consideraron como variables de interés la edad (años cumplidos), sexo, obesidad (índice de Quetelet), tabaquismo (presencia), tipo de personalidad (A o B), frecuencia de ingestión de alimentos, ricos en colesterol, consumo de alcohol (tipo y cantidad), antecedentes familiares de hipertensión arterial y tensión arterial (TA). Para recabar la información se empleó un cuestionario diseñado por los autores, y la medición de TA se efectuó mediante procedimientos

estandarizados, empleando un esfigmomanómetro con columna de mercurio y estetoscopio de cápsula simple. Para medición de peso y talla se empleó una báscula de resortes con estadiómetro. Se crearon diferentes bases de datos para la realización de análisis exploratorio, análisis uni, bi y multivariado. La prevalencia de hipertensión arterial global fue de 16.2% (I.C. 95% 13.0-19.0), en las mujeres fue de 16.3% (IC 95% 12.0-19.0) y en los hombres fue de 16.3% (IC 10.0-21.0). Las variables más asociadas a la presencia de hipertensión arterial fueron la edad con RMP de 15 (7.3-15.0) en mayores de 40 años, historia familiar de hipertensión de HTA RMP 2.4 (1.3-3.9), tabaquismo RMP 16 (1.9-86.1), obesidad RMP 3.4 (1.8-6.3), baja tolerancia al estrés RMP 3.6 (1.9-6.6), personalidad tipo A 1.2 (0.3-4.6)

18. CAMBIO EN LA DIETA DE MIGRANTES A CANCUN, QUINTANA ROO. Daltabuit Godas M. Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

La migración rural-urbana, que forma parte del proceso de proletarianización del campesinado mexicano ha transformado la producción tradicional de alimentos, las relaciones sociales y la estructura familiar de las comunidades rurales. Estos cambios tienen como consecuencia el deterioro de la dieta y la salud de los sectores más pobres de la población rural, según demuestran recientes investigaciones. La migración de campesinos a ciu-

dades en busca de trabajo asalariado se ha reflejado en una disminución de la producción agrícola de subsistencia y por tanto de la disponibilidad de alimentos para muchas familias campesinas. La substitución en la dieta de alimentos tradicionales por alimentos industrializados, poco nutritivos y caros ha ocasionado el deterioro de la dieta y por tanto del estado nutricional de estas familias. En este trabajo nos proponemos analizar el

momento de transición de una economía de subsistencia a una de mercado en una comunidad Maya del sureste mexicano enfocándonos en particular al efecto de la migración masculina a la ciudad, en la dieta familiar campesina. La comunidad

estudiada, Yalcoba, se encuentra ubicada en el municipio de Valladolid, dentro de la zona maicera del oriente del estado de Yucatán.

19. PROGRAMA COLOCACION FAMILIAR PARA NIÑOS DESNUTRIDOS (COFADE). Puentes Rojas R. Hospital Sotero del Río, Programa COFADE, Santiago-Chile.

El Programa (COFADE) tiene como propósito obtener la recuperación física y psicomotora de niños con desnutrición moderada y grave y mejorar su entorno familiar, a fin de lograr cambios conductuales que posibiliten el crecimiento y desarrollo de estos menores en situación más favorable. Los niños permanecen alrededor de 4 meses en hogares sustitutos cuidadosamente seleccionados donde una familia les ofrece afecto, estimulación psicomotora, alimentación adecuada y cuidados generales en salud y nutrición. Un equipo multiprofesional se encarga del programa de recuperación del niño y su familia y trabajan directamente con ellos en forma integral. Del mismo modo, orienta y supervisa el quehacer de las guardadoras procurando estrecha interacción entre la familia de ésta y la del menor desnutrido. La intención final es que la familia de la cual proviene el menor salga adelante por sus propios medios. Durante el período de colocación familiar y en la etapa posterior se desarrolla intenso trabajo educativo con los padres, tanto en forma individual como grupal. Se generan lazos afectivos que involucran algún grado de protección en el futuro de los niños constituyéndose, las guardadoras, en "tías" o "madrinas" de ellos. Otro componente esencial del Programa COFADE es el trabajo intersectorial (sufinanciamiento proviene del Servicio

de Salud Metropolitano Sur Oriente y de 5 Municipalidades). Por tratarse de hogares en condiciones de pobreza extrema y tener serias limitantes económicas, culturales y sociales su situación es habitualmente crítica al momento de incorporarse al Programa. A fin de aliviar y/o superar éstas se incorpora a las familias a los beneficios de la red social de apoyo, tanto en las organizaciones estatales como de la propia comunidad en que viven. Ello permite que reciban ayuda en alimentos, vestuario, materiales de construcción, viviendas mínimas etc. Por otra parte tiene prioridad en acceder a planes de empleo y se les ayuda a tramitar beneficios económicos del Subsidio Unico Familiar. En lo referente a salud y nutrición se les provee de atención en los niveles primario, secundario y terciario. A través de consultorios y hospital. El Programa COFADE se desarrolla desde hace 8 años en el Sector Sur Oriente de Santiago, que tiene una población algo superior al millón de habitantes. A la fecha, 1.056 niños y sus respectivas familias han sido beneficiadas con el Programa. Sus resultados son alentadores tanto en la recuperación física y psicomotora de los niños como en los aspectos familiares. Estos se presentarán en el Taller.

20.-PROGRAMA DE INVESTIGACION Y PROMOCION ALIMENTARIA (PROAL). Palma M y Vázquez M. Servicio Evangélico para el Desarrollo, Santiago, Chile.

El PROAL atiende a población pobre de zonas principalmente urbanas en 3 de las 13 regiones del país (V, VIII y Metropolitana). Su programa se realiza mediante las siguientes actividades: a) Centros de Abastecimiento popular, éstas son organizaciones integradas por grupos familiares pobres que compran colectivamente en el mercado mayorista accediendo a precios más bajos y, por lo tanto, a un ahorro que les permite aumentar su capacidad de compra de alimentos básicos. PROAL aporta un capital inicial y mensualmente cada familia recibe un subsidio financiero en alimentos desde su organización, adicional a la compra realizada con sus ingresos propios. Actualmente funcionan 40 CAP que atienden a 2,000 familias con unas 12,000 personas aproximadamente; b) Centros Lácteos, constituyen experiencias comunitarias donde se entregan raciones preparadas de alimentos a niños menores de 12 años desnutridos o en riesgo de desnutrición, seleccionados en coordinación con los servicios de salud y establecimientos educacionales. Cada niño recibe una ración diaria que aporta 470 Kcal y 15 g de proteína.

En la actualidad se atiende a 3,200 niños en 65 centros; c) Huertos Familiares, esta actividad entrega capacitación, asistencia técnica y donación de insumos a 250 grupos familiares que cultivan huertos caseros; d) Apicultura, la producción de miel para el consumo y la venta de excedentes es una actividad en que participan 87 apicultores que reciben asistencia técnica, capacitación y crédito financiero para la instalación y/o crecimiento de los apiarios; e) Educación Alimentario-nutricia, a través de esta actividad se capacita a los beneficiarios del programa para mejorar los hábitos alimentarios y aprovechar mejor los recursos disponibles. El programa cuenta con un material educativo preparado específicamente para tal efecto bajo una concepción moderada de la educación, integrado por videos, manuales de contenido etc. Su calidad ha permitido que diversas organizaciones públicas y privadas de salud, educación etc. Lo hayan incorporado a sus actividades de mejoramiento alimentario nutricio. Para dar respuesta a los objetivos planeados se realizó una investigación basada en una encuesta

domiciliaria: se aplicó una encuesta estructurada como entrevista en la que se incluyeron datos extraídos por observación y la realización de mediciones antropométricas de peso y talla para establecer una aproximación al estado nutricional de la población estudiada. Para recoger los datos de consumo se

utilizó una encuesta de recordatorio de 24h y para los gastos en alimentación, una encuesta de recordatorio de una semana. Para medir percepción y creencias sobre los alimentos se aplicó una encuesta de imagen similar a las aplicadas en encuestas de mercado. Se presentarán resultados.

21.-INVESTIGACION SOBRE LA SITUACION ALIMENTARIA EN SECTORES. POBLACIONALES. Palma MM. y Vázquez M. Servicio Evangélico para el Desarrollo (SEPADE), Santiago, Chile.

Estudios recientes del Programa de Economía y trabajo sobre Canasta Básica y Variaciones en la Estructura del Consumo Alimentario (Sohkolnic, M. y Teitelboim, B., 1990) y CEPAL en su estudio sobre la estimación de la Magnitud de la Pobreza en Chile (1987), han demostrado una disminución en la adecuación al consumo de alimentos de las familias y un aumento en la brecha entre el quintil más pobre y el más rico de la población. El quintil más pobre destina aproximadamente un 53% de sus ingresos a la alimentación, reflejando una gran vulnerabilidad de este grupo para enfrentar los problemas alimentario nutricios y la satisfacción de sus demás necesidades básicas. Con el fin de aminorar o erradicar sustantivamente la subalimentación, se han establecido diversas estrategias de intervención tanto por parte del estado como de Organismos No Gubernamentales y de

la propia comunidad. En este contexto, SEPADE ha implementado una serie de proyectos en el área alimentario nutricional. El presente estudio corresponde a una investigación de carácter descriptivo de la situación alimentario-nutricional de 4526 beneficiarios de CAP y CENLAC durante 1990. Se diseñó una muestra representativa (400 familias) la cual se estratificó, primero, por zonas geográficas y luego por comunas. Para estudiar el nivel de conocimiento y la percepción de programas se definió un grupo control de 200 familias (vecino más próximo del beneficiario). A una submuestra de ésta (30%) se le aplicó además la encuesta de recordatorio de 24 horas para evaluar si existían diferencias en el nivel y calidad del consumo alimentario. Se presentarán resultados.

22.-NECESIDADES Y EXPECTATIVAS FAMILIARES DE SERVICIOS PREESCOLARES EN EL SECTOR URBANO POBRE DE SANTIAGO. Atalah E, Rebollo A, Bustos P, Edwards M, y Amesti A. Departamento de Nutrición, Facultad de Medicina, Universidad de Chile y Centro de Estudios del Desarrollo del Preescolar. Santiago, Chile.

En Chile el 16% de los preescolares presenta algún grado de déficit de peso para la edad y cerca del 40% presenta déficit en el desarrollo psicomotor. Frente a esta realidad se han propuesto programas integrales como son los servicios de atención preescolar, que combinan alimentación y estimulación.

La cobertura a nivel nacional de éstos en niños de extrema pobreza es de 30%. El incremento de cobertura se ve limitado por restricciones presupuestarias, factores culturales y subutilización de establecimientos estatales. Es importante por lo tanto cuantificar la demanda por servicios de atención preescolar y los factores familiares y sociales que la determinan, así como las expectativas familiares en este sentido.

Con este propósito se estudió una muestra representativa de las familias pobres del Gran Santiago con hijos de 2 a 4 años que no asistían al jardín infantil. Por medio de una entrevista se determinó el nivel socioeconómico, las características de la crianza y la demanda por jardines infantiles. Se evaluó el estado nutricional y se calculó el índice peso-edad, talla-edad y peso-talla en relación al estandar NCHS/OMS. El desarrollo psicomotor fue medido a través del TEPSI y según el porcentaje obtenido se clasificó en normal, riesgo y retraso. La alimentación fue evaluada por medio de una encuesta de tendencia de consumo modificada. Las familias fueron catalogadas como protectoras

o de riesgo. La muestra estuvo formada por 270 niños de familias pobres del área metropolitana. En opinión de las madres la alimentación de su hijos es inadecuada en 41.9% proporción que aumenta a 69% cuando se evalúa a través de una encuesta por tendencia de consumo. El 17.8% presentó déficit de peso-edad (<1DS), el 21.7% de talla-edad y 6.9% de peso-talla. La demanda por servicios preescolares es alta (71%). Entre las principales razones de no asistencia se encuentra la falta de vacantes (30.4%), por considerar al niño muy pequeño (15.6%) o por una imagen negativa de los jardines (13.4%). De acuerdo a los criterios preestablecidos se determinó que el 63.6% y 31% de las familias eran de alto riesgo y protectoras respectivamente. La demanda por jardines fue 73.7% en las primeras y 62.1% en las de riesgo (p NS). Es importante destacar que en las familias de alto riesgo un 33.9% ha intentado matricular a sus hijos sin encontrar vacantes y que por otro lado existe un 26.3% que no les interesa que asistan al jardín. Los resultados apoyan la necesidad de ampliar la cobertura de estos programas con diferentes alternativas que consideren los intereses de las madres. La diversidad en la demanda y la heterogeneidad de los diferentes sectores geográficos, hace necesario que en la planificación de los servicios sociales exista una activa participación local.

23.-EXPERIENCIA DE EDUCACION ALIMENTARIA CON ANCIANOS. González T. G.Caritas-Chile, Santiago, Chile.

Caritas-Chile planifica y coordina un programa de capacitación con los siguientes objetivos: estimular el crecimiento de los mayores como personas, promover el rol de ciudadanos activos, participar en el desarrollo y protección de su comunidad y el medio ambiente. En las jornadas de capacitación de 30 a 50 horas de duración se trabajan las siguientes áreas temáticas: espiritualidad, envejecimiento biológico, relaciones humanas, autocuidado, ejercicio físico, alimentación y nutrición, rol del anciano en la familia, el club, la iglesia y su comunidad.

La capacitación en el área alimentaria se diseña considerando los siguientes puntos: a) el acto de comer es la experiencia cotidiana más repetida, b) el anciano con frecuencia necesita modificar su patrón alimentario para prevenir el deterioro de su nivel de salud, c) este grupo etario recibe el impacto de los medios de comunicación, especialmente de la TV, les ofrecen diversidad de productos atractivos y fáciles de preparar y de relativo valor alimentario. Se presenta metodología de la capacitación.

24.-PREVALENCIA DE CITOLOGIA DE IMPRESION CONJUNTIVAL (CIC) ANORMAL EN POBLACIONES PERIURBANAS DE TEGUCIGALPA, HONDURAS. Arita M., Bulux J., Mendoza I., Alvarado V. Centro de Estudios de Sensoriopatas, Senectud e Impedimentos y Alteraciones Metabólicas, Ciudad de Guatemala, Guatemala y Fundación Internacional del Ojo, Tegucigalpa, Honduras.

La prevalencia de hipovitaminosis A en varios países de Latinoamérica es alta, sin embargo no se sabe si los niños provenientes de áreas recientemente urbanizadas en los asentamientos son igualmente vulnerables a la deficiencia de vitamina A como los de áreas rurales. La citología de impresión conjutival (CIC) es un método de diagnóstico relativamente simple y rápido para la evaluación del estado de vitamina A. Esta técnica fue aplicada en 250 ojos de 127 niños de 8 a 95 meses de edad en las comunidades periurbanas de San Francisco. Las Crucitas, Alemania y Tres de Mayo ubicadas en los alrededores de Tegucigalpa. Se obtuvieron muestras de células descamativas conjutivales aplicando un disco de papel filtro mediante un aplicador de presión negativa desarrollado en el Dana Center for Preventive Ophthalmology (Baltimore).

Las células fueron teñidas con PAS y contrastadas con hematoxilina de Harina, luego fueron fijadas y montadas en laminillas de vidrio. El criterio de normalidad a la observación microscópica fue la presencia de más de 5 células calciformes o manchas de mucina en más del 25% de la muestra. Se clasificaron como anormales las muestras que no cumplieron ese criterio. Un total de 17 sujetos (13%) clasificaron como anormales, 7 (41%) varones y 10 (59%) niñas. Solamente se evaluaron 3 niños menores de 24 meses (ninguno con CIC anormal). Según grupos de edad la prevalencia de anormalidad fue la siguiente: entre 24 a 35 meses 16%, 36-47 meses 16%, 40 meses o más 11%. Las prevalencias observadas son similares a las encontradas en poblaciones sin deficiencia endémica de vitamina A.

25.-ESTADO SOCIOECONOMICO Y SITUACION DE SALUD DE ANCIANOS PERIURBANOS DE GUATEMALA. Valdez C.J., Rivera A.de, Zepeda E.de, López C.V., Hokell M., Cardona R., Maya J.C., Solomons N. Centro de Estudios en Sensoriopatas, Senectud, Impedimentos y Alteraciones Metabólicas (CESSIAM), Guatemala, Guatemala.

Se entrevistaron 198 ancianos de ambos sexos (38,8% masc. y 66,2% fem.) que viven en un área marginal de la capital de Guatemala. La edad osciló entre 60 y 103 años, con un promedio + DS de 70 + 8 años y mediana de 68 años. Del total de entrevistados, 66.7% emigraron hace más de 10 años, 50.5% son casados o unidos, existe 51% de analfabetas y el mismo porcentaje no trabaja y depende económicamente de su familia. El 44.4% maneja menos de Q100.00/m (\$20.00/m) y tienen una o más cargas familiares (familiares que dependen directamente de ellos). Sin embargo, 58.1% refirió tener casa propia con buenos servicios intradomiciliares, pero con una o más barreras arquitectónicas en 66.8% de los casos. En relación a su salud, el 41.4% respondieron sentirse en regulares condiciones de salud y 47.6% respondió que creían estar igual que otras personas de su misma edad; 37.4% refiere asistir con médico privado y 34,8% acude a centros de salud del estado. De esta población 108

personas fueron evaluadas clínicamente, y se encontró que los problemas odontológicos son los más frecuentes dentro de esta población (88%) seguidos de problemas del sistema cardiovascular (53.7%), problemas gastrointestinales en 33.3%, problemas osteomusculares y articulaciones con 28.7% y en quinto lugar los dermatológicos con 24.7% de frecuencia. El 36.1% de esta población tomaba algún medicamento al momento de la evaluación, siendo las preparaciones multivitamínicas y los analgésicos desinflamatorios no esteroideos los más frecuentes, la mayor parte de ellos recetados por un médico. Así mismo, se realizó una evaluación clínica oftalmológica a 83 sujetos de la misma población. Se observó que 91.6% presentaron alguna patología ocular. El diagnóstico más frecuente fue el de presbicia asociado a hipermetropía en 28.9% de los casos, seguido de presbicia como único diagnóstico en 10.8% y cataratas en 9.6% de esta población.

26.-ESTADO DE VITAMINA A EN MUJERES EMBARAZADAS DEL AREA METROPOLITANA DE GUATEMALA: INFLUENCIAS DEL AMBIENTE, LA DIETA Y TRASTORNOS HIPERTENSIVOS. López C.Y., Quán de Serrano J., Portocarrero L., Zepeda E., Vázquez A., Bulux J., Haskell M., Solomons N., Russell R.M., Morrow F.D. Centro de Estudios en Sensoriopatías, Senectud, Impedimentos y Alteraciones Metabólicas (CESSIAM), Guatemala, Guatemala.

El estado de vitamina A en el tercer trimestre del embarazo tiene influencia en el feto y sobre el mismo embarazo. La situación de poblaciones periurbanas en ese sentido ha recibido poca atención. En Ciudad Guatemala, estudiamos dos grupos de mujeres en el curso del último trimestre de su embarazo: 1) Un grupo de 51 señoras (16 a 36 años), residentes de Guajitos, un asentamiento periurbano pobre; 2) otro grupo de 145 señoras (14 a 35 años) de un hospital general, 15 (10%) de ellas eran preeclámpticas; 11 (8%) tenían trastornos hipertensivos; 119 (82%) eran normotensas. Se obtuvieron de una a tres muestras sanguíneas para determinación de retinol (ROH) por medio de HPLC. Los niveles del primer grupo oscilaron entre 16 a 48 ug/dl (promedio 30 - 8 y mediana 29 ug/dl). En el grupo del hospital (n=145), a las 32 semanas de embarazo, los niveles oscilaron entre 8 a 56 ug/dl (promedio 24 - 8 y mediana 22 ug/dl). El

seguimiento de las 33 semanas (n=108) y a las 38 semanas (n=92) no mostró cambios significativos a través del tiempo. Sin embargo, a las 35 semanas el promedio de ROH en las preeclámpticas fué significativamente mayor ($p<0.05$) que en las normotensas. Esto podría deberse a fallo en la expansión plasmática en las primeras. Los niveles de ROH en nuestras dos poblaciones fueron inferiores a los de grupos de embarazadas de otros países (35 a 46 ug/dl). La ingesta de vitamina A del segundo grupo calculada por recordatorio de 24 horas dió una medida de 583 equivalentes de retinol (ER); calculada mediante dos cuestionarios de frecuencia de 7 días con un intervalo de una semana la ingesta mediana fue de 558 ER. El 48% de las mujeres alcanzaron 100% de las recomendaciones de OMS (1988), mientras que solo el 69% llenaron 2/3 de las mismas recomendaciones.

27.-PATRON ALIMENTARIO DE ESCOLARES GUATEMALTECOS. Quán de Serrano J., y Portocarrero L. de. Centro de Estudios en Sensoriopatías, Senectud, Impedimentos y Alteraciones Metabólicas (CESSIAM), Guatemala, Guatemala.

Los niños en edad escolar han sido un grupo poco estudiado respecto a su ingesta dietética, patrón y hábitos alimentarios. Esta edad es una etapa en la que se consolidan los hábitos alimentarios. Una buena nutrición en esta edad no sólo servirá para un adecuado crecimiento y desarrollo sino contribuirá a prevenir enfermedades crónicas por malos hábitos alimentarios. En el presente estudio, por medio de un cuestionario de frecuencia de consumo, se recolectó información sobre la alimentación de 120 escolares, de dos escuelas mixtas privadas.

Las edades oscilaban entre 7 y 15 años. El 46% (55) de los sujetos asistían a una escuela del área urbana marginal metropolitana con promedio de 10.7 años de edad, el 62% (34) del sexo masculino y 38% (21) del sexo femenino. El 54% (65) restante pertenecían a una escuela urbana interior del país. Su promedio de edad era 8.9 años, siendo el 34% (22) del sexo masculino y 66% (43) del sexo femenino. Los alimentos que ocuparon los cinco primeros lugares en frecuencia de consumo fueron los siguientes:

Escuela Urbana Metropolitana		Escuela Urbana Interior	
Alimento	%	Alimento	%
1) Arroz cocido	96	1) Pan francés	98
2) Frijoles colados	94	2) Tortilla blanca	97
Pan dulce	94	3) Arroz cocido	92
3) Frijoles parados	91	Frijoles colados	92
Pan francés	91	4) Café	89
Tortilla blanca	91	Frijoles parados	89
4) Carne asada	89	5) Banano	85
5) Café	87	Manzana	85

El instrumento de frecuencia de consumo de alimentos guatemaltecos podría servir en estudios de epidemiología de la nutrición.

28.-ESTADO HEMATOLOGICO NUTRICIO DE NIÑOS EN EDAD ESCOLAR DE LAS AREAS URBANA Y RURAL DE GUATEMALA. Romero M.E., Bulux J., Grazioso C., Valdéz C., Rivera C.E., Haskell M., Ramírez I. de, López C.Y., Serrano J., Rivera A. de, Santizo M. de, Guerrero A. de, Solomons N. Centro de Estudios en Sensoriopatías, Senectud Impedimentos y Alteraciones Metabólicas (CESSIAM), Guatemala, Guatemala.

Se comparó el estado hematológico nutricio de niños de tres áreas de Guatemala, un área urbana de la capital (área metropolitana localizada a 1502 msnm), un área suburbana (Antigua Guatemala cabecera del departamento de Sacatepequez localizada a 1530 msnm) y niños de un pueblo del interior (Yepocapa de Chimaltenango localizada a 1380 msnm). El objetivo del trabajo fue comparar el estado hematológico de niños en edad

escolar de dichas áreas para determinar que grupo estaba en mayor riesgo de padecer anemia. Se evaluó el estado hematológico de 531 niños por medio de hematócrito (Ht) considerándose deficientes los valores <38% ; 22% del grupo fueron de sexo femenino, pero se encontraron diferencias estadísticamente significativas al analizar los datos por sexo, por lo que los resultados a continuación se presentan agrupados.

Parámetro	Total Metropolitano	Población Suburbana	Población Urbana	Población Interior
n	531	385	67	79
Edad (meses)	89.9±16	87.0±14	106.4±14*	90.7±11
Intervalo (edad)	59-144	59-86	72-144	69-125
$\bar{X}$ Ht (%)	41.4±3	40.8±3	44±3*	41.4±3
Intervalo(Ht) (%)	32-52	32-52	35-52	37-46
% Ht<38%	8	10	1.5	5

*p<0.05

El grupo metropolitano mostró proporción más alta de niños con anemia diagnosticada por Ht (10%), y el grupo con menor

proporción fué el de niños del área suburbana (1.5%).

29.-INGESTA DIETETICA DURANTE EL TERCER TRIMESTRE DE EMBARAZO EN MUJERES DE UNA COMUNIDAD PERI-URBANA DE GUATEMALA. Portocarrero L. de, Quán de Serrano J., Vázquez A., López Y., Solomons N. Centro de Estudios en Sensoriopatías, Senectud, Impedimentos y Alteraciones Metabólicas (CESSIAM), Guatemala, Guatemala.

Se realizaron de 9 a 14 recordatorios de 24h a 52 mujeres del área marginal peri-urbana de Guajitos, Guatemala, en su tercer trimestre de embarazo. Las ingestas dietéticas de energía, proteína, fósforo, calcio, hierro, vitamina A, tiamina, niacina,

riboflavina y vitamina C, se calcularon utilizando un programa para análisis de dieta basado en la tabla de composición de alimentos para América Latina. En el cuadro se presentan mediana, promedios, DE, y % de adecuación.

Energía (KCal)	Prot. (g)	Minerales Ca	P	Fe	Vitaminas (mg)			Niacina	C
					A	B1	B2		
Med. 2112	66	769	1205	14	583	1.08	1.01	16.8	108
$\bar{X}$ 2093	64	787	1169	14	720	1.09	1.03	16.6	109
D.E. 402	13	201	226	3	536	0.24	0.31	3.6	45
Adec.% 23	94	15	83	60	31	65	6	42	92

Se calculó el número de recordatorios necesarios para categorizar las encuestas dietéticas encontrándose que a excepción de energía, 7 días no eran suficientes. Los coeficientes de variación inter e intraindividuo fueron más altos para vitamina A

(75% y 106% respectivamente). Se encontró una alta correlación entre nutrientes para energía-proteína ($r=0.85$); proteína-fósforo ($r=0.93$), energía-calcio ($r=0.69$); energía-hierro ($r=0.60$); vitamina A-riboflavina ($r=0.75\%$).

30.-CAMBIOS EN CONDUCTA ALIMENTARIA EN EL PROCESO DE "MICRO-URBANIZACION ENTRE PLANTACIONES, ALDEA Y CABECERA MUNICIPAL EN UN AREA CAFETALERA EN EL INTERIOR DE GUATEMALA. Saenz de Tejada E. y Mendoza I. Centro de Estudios en Sensoriopatas, Senectud, Impedimentos y Alteraciones Metabólicas (CESSIAM) Guatemala, Guatemala.

Los procesos de "microurbanización y los cambios alimentarios que estos conllevan han sido poco estudiados. En la presente investigación, por medio de una metodología antropológica basada en la técnica de observación intradomiciliares, se recolectó información sobre el sistema alimentario de tres comunidades con un ecosistema, un patrón de asentamiento y una organización geopolítica y social diferentes. La muestra constaba de 20 familias con niños preescolares de la cabecera municipal, 20 familias similares de una aldea cercana y 20 familias de plantaciones cafetaleras del mismo municipio. Los

resultados sugieren que existe una mayor diversificación y heterogeneidad en la cabecera municipal y la aldea, comparado con las plantaciones en (1) disponibilidad de alimentos; (2) origen de alimentos; (3) preparación de alimentos (recetas de cocina, tipos de estufas); (4) creencias culturales con relación a la naturaleza de los efectos beneficiosos y dañinos de comidas específicas. Aún en el interior del país, existe evidencia de diferencias rural-urbano que se pueden examinar por medio del método de investigación antropológica.

31.-COMPOSICION CORPORAL DE ANCIANOS GUATEMALTECOS DEL AREA RURAL Y PERI-URBANA. Mendoza I., Vásquez A., Valdéz C., Breuer K., Haskell M., Mazariegos M. Centro de Estudios en Sensoriopatas, Senectud, Impedimentos y Alteraciones Metabólicas (CESSIAM), Guatemala, Guatemala.

Con el objetivo de evaluar el estado de salud y nutrición de ancianos guatemaltecos, se evaluaron 110 ancianos de una comunidad periurbana (Guajitos), de ambos sexos, entre 60 y 103 años con un promedio de 69 años, y 205 ancianos también de ambos sexos de una comunidad rural guatemalteca (San Pedro Ayampuc).

En este grupo las edades oscilaron entre 60 y 96 años, con un promedio de 69 años. Las estimaciones de composición corporal se hicieron en base a medidas antropométricas y sus índices derivados. Los valores promedio y desviación estándar para ambos grupos, separado por sexo se presentan en el siguiente cuadro:

Indicador	Rurales		Peri-urbanos	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
Edad (años)	70.1± 7.9	68.5±7.3	71.2± 7.0	68.6±8.0
Peso (kg)	49.9± 8.9	44.5±8.5	58.7±12.3	53.0±11.0
Talla (cm)	155.1± 5.7	141.5±6.4	158.7± 5.0	146.2± 6.2
IMC (kg/m)	20.7± 2.5	22.2±3.7	22.4± 3.8	24.7± 4.5
Grasa corp. (%)*	20.0± 5.2	29.4±5.3	26.1± 5.3	32.3± 5.6
Talla/Brazada	0.97±0.03	0.98±0.03	0.96±0.02	0.97±0.03
Cintura/Cadera	— —	— —	0.94±0.9	0.82±0.1

* Estimado a partir de pliegue tricipital.

Los resultados sugieren que los ancianos rurales son más magros que los ancianos periurbanos. La pérdida de talla, evaluada a través de la razón talla /brazada fue menor en el grupo rural, aunque las diferencias no alcanzaron significancia

estadística. Con relación a grasa corporal, se observó un mayor porcentaje en mujeres periurbanas que en rurales. Para ambos sexos, el valor de la razón cintura-cadera (como indicador de distribución de grasa) fue menor que el punto de corte reportado

como indicativo de mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares. No obstante las diferencias encontradas en los grupos estudiados, los ancianos guatemaltecos son de

menor talla y con menor porcentaje de grasa que los reportados en otros estudios de países industrializados.

32.- ESTUDIO ETNOBOTANICO DE LAS PLANTAS SILVESTRES COMESTIBLES MAS COMUNES DE LA REGION OCCIDENTAL DE HONDURAS. Mejía Ordoñez T.M. Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Tegucigalpa, Honduras.

El presente estudio comprende una investigación etnobotánica acerca del uso de las plantas comestibles silvestres en la Región Occidental de Honduras; éstas son de gran importancia en las costumbres dietéticas de la zona, su presencia en los mercados es evidencia de su uso. Se visitaron los mercados de las comunidades de Santa Rosa de Copán, Copán, Belén Gualcho, Nueva Ocotepeque y Gracias, con el objeto de realizar encuestas. Se levantaron 323 encuestas con un resultado total de 35 especies silvestres comestibles de las cuales las siguientes presentaron un mayor porcentaje de uso: *Crotalaria longirostrata* H. & A. (Chipilín) 93%,

Lycopersicon esculentum var. *ceraciforme* (Dunal) A. Gray (Tomatillo) 92%, *Fernaldia pandurata* (A. DC.) Woodson (Loroco) 89%, *Nasturtium officinale* R. Br. (Berro) 88% y *Chamaedorea tepejilote* (Pacaya) 86%. Se obtuvieron diferentes formas de preparación y se determinaron las partes comestibles de las cuales en algunos casos se consumen hojas, flores, inflorescencias, frutos, brotes y meristenos. Según reportes bibliográficos se comprobó que las mismas tienen un valor nutritivo significativo como fuente de proteínas, hidratos de carbono, vitaminas y minerales.

33.-INTERACCION ENTRE LACTANCIA, MORBILIDAD POR DIARREA Y VELOCIDAD DE CRECIMIENTO EN UNA COHORTE DE NIÑOS MENORES DE SEIS MESES. Villalpando H.S., López A.M., Fajardo G.A. Unidad de Investigación Clínica en Nutrición de Servicios de Investigación Médica "Luis Castelazo Ayala", IMSS, México.

La protección de la lactancia materna contra las infecciones agudas ha sido estudiada, pero los resultados son discutibles debido a defectos en el diseño tales como: falta de homogeneidad o tamaño insuficiente de la muestra, mala definición de las variables, mal control de las variables de confusión y tratamiento estadístico inadecuado. Existe poca información que mida el impacto de la morbilidad sobre velocidad de crecimiento. El objetivo de este estudio es correlacionar las tasas de morbilidad y la velocidad de crecimiento de una cohorte de lactantes de 0-6 meses, estratificados por tipo de alimentación, nivel económico y algunas variables socioculturales. Se proyectó una muestra de 180 recién nacidos observados por seis meses. Se aplicó una encuesta para obtener datos de los padres, la vivienda y el nacimiento del niño; en las visitas posteriores se recabaron datos acerca de la morbilidad por enfermedades infecciosas y la velocidad de crecimiento. De la muestra captada (96), el 53% de los niños toma leche materna el primer mes y el 42% a los 3

meses, mientras que solo el 16% toma fórmula al primer mes y el 27% a los 3 meses. En el análisis de la morbilidad encontramos que los niños que son alimentados con leche industrializada tienen un riesgo mayor de presentar episodios de diarrea ($RR=1.6, 1.7$ y 1.5 al 1o, 2o y 3er mes respectivamente) que los alimentados con leche materna, así como mayor riesgo de que la duración de los episodios sea mayor (4.3, 4.1 y 4.2 en los mismos meses); las diferencias fueron estadísticamente significativas con una $p < 0.001$ utilizando el análisis de chi cuadrada. Cuando se analizaron algunas variables socioculturales, únicamente la escolaridad y las características de la vivienda (agua, drenaje, piso recubierto y refrigerador) influyeron en la incidencia de diarrea. Hasta la actualidad el peso de los niños alimentados del seno materno es significativamente mayor que el de los alimentados con leche industrializada y en la talla no se han encontrado diferencias.

34.- ESTUDIO LONGITUDINAL SOBRE NUTRICION Y CRECIMIENTO EN UN GRUPO DE INFANTES DE HERMOSILLO, SONORA. Jiménez G.F., Román P.R. y Grijalva H.I. Centro de investigación y Desarrollo, A.C., Hermosillo, Sonora, México.

Es recomendable desarrollar estudios longitudinales que proporcionen información sobre los patrones de lactancia y ablactación y el efecto de su aporte en proteína y energía en el estado de nutrición del infante a fin de contar con información objetiva para el desarrollo y promoción de programas educativos en alimentación infantil. El objetivo del presente trabajo fue conocer los patrones de alimentación y el efecto del aporte

de energía y proteína sobre el crecimiento en los primeros seis meses de vida del infante. El estudio se realizó con una muestra de 14 niños seleccionados al azar entre los recién nacidos de tres hospitales públicos de Hermosillo. La información se obtuvo mediante técnicas dietarias y antropométricas realizadas en el hogar. Por otro lado, las madres planearon patrones de alimentación infantil durante las primeras 24 horas postnacimiento, en

los cuales consideraron principalmente los consejos maternos y de la suegra, así como las prácticas observadas en hermanas, cuñadas, amigas y vecinas. Se observó discrepancia entre los patrones de alimentación planeadas en las primeras 24 horas postnacimiento y los practicados en el hogar. La lactancia mixta fue la que predominó en los dos primeros meses de vida y la alimentación con fórmula láctea en el segundo trimestre. Por otro lado, el suministro de tes endulzados con fines medicinales, fue generalizado. El destete fue progresivo en la mayoría de los infantes y, en todos la alblactación fue gradual. Sin embargo, la mitad de las participantes ablactaron antes del período recomendable. En el inicio de la ablactación predomi-

nó el suministro de papillas naturales de manzana, papa, zana-horia y calabaza, así como el consumo elevado de cereales industrializados. La suegra o la madre de la participante fueron las personas que ejercieron mayor influencia sobre las decisio-nes maternas respecto a la alimentación infantil. La mayor ganancia de peso e incremento de longitud se observó en el primer trimestre de vida. Los infantes que tuvieron menor peso al nacer fueron los que primero doblaron su peso entre el segundo y cuarto mes de vida. Se concluye que para esta muestra en los primeros seis meses de vida, a pesar del suminis-tro elevado de fórmula láctea y la ablactación temprana, el patrón de crecimiento no presenta alteraciones importantes.

35.-LA ALIMENTACION EN EL DISTRITO FEDERAL A TRAVES DE LA BASURA: LA DECADA DE LOS OCHENTAS. Franco S., Gutierrez A. Centro de Ecodesarrollo, D.F., México.

Con el propósito de conocer los cambios provocados por la crisis socioeconómica en los hábitos de consumo y el manejo de los recursos en los hogares del D.F., el Centro de Ecodesarrollo llevó a cabo tres análisis de desechos sólidos durante la década pasada, con base en muestras de basura recolectada en los hogares. Hasta la fecha, en los estudios nutricios urbanos se ha utilizado el método de encuesta; de ellas han resultado interpre-taciones diversas del estado nutricional en que se encuentra la población. Sin negar estas interpretaciones, los datos que arroja el análisis de desechos sólidos representa una perspectiva novedosa pues se erige como el primer proyecto de su tipo en el Tercer Mundo y el único que se ha llevado a cabo en el D.F. Entre los resultados más importantes de la investigación sobre-sale que la adquisición diaria de alimentos en los hogares del

D.F. disminuyó 11% de 1980 a 1987 (de 5542 gramos a 4916, en promedio) siendo afectada en mayor grado la población de escasos recursos. En términos nutricios implicó, por un lado, un aumento en el consumo de proteína vegetal aunque no propor-cional al descenso de la de origen animal, dando como resultado un deterioro mayor del consumo de proteína total por habitante de 47.6 gramos por día en 1980 a 44.3 en 1987 y por el otro, que el consumo de energía fuera adecuada. Por otra parte, el desperdicio de alimentos, contrario a lo esperado creció de 800 gramos/hogar/día, en 1980 a 825, en 1987; aunque no es significativo este aumento toma su verdadera dimensión al comparar el porcentaje del desperdicio contra el volumen adquirido. En 1980 fue de 14% y en 1987 aumenta a 17% tirándose a la basura 1365 toneladas de alimentos por día.

36.-ESTRUCTURA FAMILIAR Y NUTRICION EN UN PUEBLO Y UN BARRIO DE XOCHIMILCO. Appendini K., Martínez C., Rubalcava R.M., Salles V. y Tarrés M.L. El Colegio de México. México.

Se estudian características de los alimentos que integran la dieta de familias residentes en Xochimilco. Se analizará también el impacto de los programas de alimentos subsidiados sobre la dieta. Algunas de estas familias están vinculadas a la actividad

chinanpera y otras a actividades no agrícolas. Los mencionados aspectos, sobre los niveles de nutrición, estarán relacionados con los recursos y la estructura familiar que caracterizan a los grupos domésticos.

37.-PROGRAMA DE APOYO PARA LA PROTECCION Y MEJORAMIENTO DE LA SALUD DEL PREESCOLAR. Senties E. Y. Secretaría de Salud (SSA), Dirección General de Atención Materno Infantil. México.

El programa tiene como propósito fundamental fortalecer el sistema de vigilancia nutricional del menor de cinco años. Incluye acciones para la detección del estado nutricional, ayuda alimentaria directa, revisión de esquemas de vacunación, salud bucal, revisión de agudeza visual, promoción para la utilización de sobres "vida suero oral" y la orientación en salud a padres de familia, así como la referencia y contrareferencia de casos. Su operación se basa en la estrategia de coordinación, acción

conjunta entre instituciones afines de la atención del mismo grupo de población (SSA, SEP, DIF). Asimismo, se plantea en cada ciclo escolar la unión de esfuerzos y el aprovechamiento de los recursos disponibles de las instituciones involucradas, que hagan posible, la sistematización y permanencia de la detección, y en su caso la recuperación del estado nutricional de los niños que asisten a los planteles del Sistema Educativo Prees-colar Federal y Estatal de las 32 entidades federativas del país.

El objetivo general es contribuir a mejorar el estado de nutrición y salud de la población mexicana. Las metas nutricias son: establecer el diagnóstico nutricional de la población que asiste a los planteles del sistema preescolar y federal a nivel nacional, incrementar en un 30% la vigilancia de las unidades de salud de la SSA y lograr que el 10% de los niños detectados con desnutrición superen los indicadores peso/edad y peso/talla. Se aplicará en 37,797 jardines de niños y 2'700,000 preescolares. El estado nutricional será detectado por la maestra, en el 100% de la población que asiste a los jardines de niños, mediante la aplicación de la pulsera braquial "Cimder" de tres colores, verde: bien nutrido, amarillo: en riesgo y rojo: desnutrido. Los niños detectados en amarillo y rojo serán referidos a la unidad

de salud, para una valoración más precisa a través del peso, talla, edad y las gráficas de crecimiento correspondientes. Una vez atendido en la unidad de salud, el niño será citado para su seguimiento y contrareferido al jardín de niños para conocimiento, seguimiento y control de la maestra, quien además de vigilar que las indicaciones del médico se cumplan, periódicamente volverá a aplicar la pulsera braquial. Paralelamente, se le proporcionará, en el jardín de niños, desayunos escolares. El programa es permanente a partir de 1990 con precisiones de reprogramación anuales, retroalimentación de medidas correctivas generadas por un comité de evaluación y seguimiento interinstitucional. El desarrollo inicial del programa incluyó un proyecto piloto cuyos resultados fueron:

	Estado de México		Distrito Federal		Total	
Detecciones	n	%	n	%	n	%
Normal	33 674	52.7	68 241	60.2	101 915	53.8
Riesgo	28 445	37.0	31 884	28.2	60 329	32.0
Desnutridos	13 753	10.3	13 121	11.6	28 879	14.2
T o t a l	75 872	100.0	113 246	100.0	189 118	100.0

38.-ASOCIACION DE LA DIETA URBANA DE NIVEL SOCIOECONOMICO BAJO CON HIPERLIPIDEMIAS. Lisci R.E., Aranda G.P., Villalpando C.E.. México.

La Ciudad de México al igual que otras grandes urbes es la que concentra la mayor cantidad de productos alimenticios. Sin embargo la disponibilidad de estos productos está determinada en gran medida por el poder adquisitivo. La población de nivel económico bajo es sector que dedica una mayor proporción de su ingreso para la adquisición de sus alimentos, sin lograr una variedad adecuada y óptima calidad en su dieta. Este sector de la población se ha incrementado notablemente a partir de la migración campo-ciudad modificando su patrón de alimentación y su estilo de vida. Estos cambios han influido en su estado de salud, encontrándose un aumento en la incidencia de las enfermedades crónico-degenerativas tales como obesidad, diabetes mellitus, hipertensión y cardiopatías. Por ser la dieta uno de los factores ambientales, es necesario investigar si existe una asociación directa entre el patrón de alimentación actual y los padecimientos que se detectan en este grupo. Dado que en México no existen suficientes estudios sobre este tema, la presente investigación pretende caracterizar la dieta en población abierta de nivel económico bajo de la Ciudad de México y relacionarla con las enfermedades existentes. Se encontró un gran porcentaje de obesidad en mujeres con hipertrigliceridemia, 72%, 60% con hipercolesterolemia y 58% con hiperlipidemia

combinada. El 47% de los hombres son obesos con hipertrigliceridemia e hiperlipidemia combinada y solo 23% tienen hipercolesterolemia. Los hombres ingerían mayor cantidad de grasa total que las mujeres. En ambos sexos el grupo con hipercolesterolemia mostró los valores más altos (H=54g, M=41g). El consumo de grasas saturadas es mayor que el de monoinsaturadas y poliinsaturadas, en todos los grupos. Sólo en hombres con hiperlipidemia combinada las grasas saturadas y monoinsaturadas se ingieren en igual cantidad. La proporción poliinsaturadas/saturadas fué 0.3. Tanto en hombres como en mujeres, el grupo con hipercolesterolemia muestra un mayor consumo de colesterol (H=169mg, M=131 mg) pero ninguno excedió la recomendación de la American Heart Association de consumir menos de 300 mg de colesterol al día. Es importante destacar que en el grupo con hiperlipidemias combinadas hay mayor porcentaje de DM (H=27.4%, M=32.5%) sobre todo en mujeres. La segunda fase de la investigación pretende profundizar en el análisis de estas asociaciones para proponer alternativas de cambio, partiendo del conocimiento de la alimentación y buscando mejorar las condiciones de salud por medio de planes de dietas adecuadas y accesibles y orientación sobre las enfermedades.

39.-ESTUDIO ANTROPOMETRICO EN MENORES QUE TRABAJAN Tapia C.A., Rodríguez C.A.A., Barrera S.F. Facultad de Medicina, Universidad de Guadalajara. México.

Cuando se incorporan al trabajo a edades tempranas los niños presentan con frecuencia limitaciones en su crecimiento y desarrollo y muy probablemente a estos niños no se les realiza una vigilancia epidemiológica ya que no se encuentran con amplitud informes al respecto en los ámbitos locales. Este estudio forma parte de una investigación más extensa realizada en la zona metropolitana de Guadalajara, Jalisco (ZMG) con dos grupos de menores que se desempeñan como trabajadores. Uno corresponde a la industria zapatera (IZ) y el otro al denominado como "actividades económicas de carácter informal" o "economía de subsistencia" y que cuando las actividades se desarrollan en las zonas urbanas se les conoce como sector informal urbano (SIU). Se realizó un estudio transversal, comparando tres grupos de menores; dos de ellos trabajadores y uno de escolares. Los dos grupos de trabajadores fueron obtenidos mediante un muestreo sistemático por cuotas. El tercer grupo se seleccionó a través de un muestreo polietápico a partir de una lista de escuelas primarias y secundarias oficiales de la ZMG considerando tener un número similar de menores al de los otros grupos. Finalmente los grupos quedaron formados por uno de 310 menores trabajadores del la IZ otro por 290 menores trabajadores del SIU y el grupo de comparación por 304 escolares. Se incluyeron en la investigación menores con edades entre 5 y 17 años de ambos sexos, que aceptaron participar. El 68% de los trabajadores zapateros fueron mujeres mientras que en el SIU 74.9% fueron varones y en el grupo testigo 53%

fueron del sexo femenino. En la industria zapatera el 12.6% de los menores correspondían al grupo de 10 a 14 años, mientras que el 86.5% al de 15 y más; en el SIU para el quinquenio de 10 a 14 corresponde el 65% y para los mayores de 15 el 19.8%; en tanto que en el grupo testigo un 52.7% lo conforman los menores de 10 a 14 y el 38.9% tienen de 5 a 9. Un 49% de los menores de 17 años tenían una escolaridad de 4 a 6 años y 38% tenían nivel de secundaria o similar; en el SIU 8.6% no había ingresado a la escuela, cursó de 1 a 3 años el 36.3%, tenía escolaridad de 4 a 6 años el 37.1% y únicamente 13.1% tenía estudios equiparables a la secundaria; en el grupo testigo 32.5% cursó de 1 -3 años, hasta 6 el 24.9% y secundaria el 37.3%. El estudio antropométrico reportó que en lo referente al indicador peso/edad el 65% de los casos del SIU se situaron en la percentila 25 o por debajo de ella; 49.4% en la IZ y 33% de los casos testigo, en tanto que para talla/edad en las percentilas referidas se situaron el 60% del SIU; el 44% de los trabajadores zapateros y el 27.7% del grupo testigo, llamando la atención que sólo el 14% de los menores que realizaban trabajos callejeros y 26.5 de los zapateros se situaron en la percentila 75 y por arriba de ésta entre tanto lo hizo el 47% de testigos para peso/edad, y el 20.0%; 26.0% y 50.0% en lo referente a talla. Edad para los 3 grupos de menores respectivamente, eventos que se traducen en diferencias importantes desfavorables a los trabajadores y sobremanera a los del sector informal urbano.

40.-CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS, HABITOS ALIMENTARIOS Y DE SALUD EN UN GRUPO DE OBREROS DE LA CIUDAD DE MEXICO. Aguirre, A.J. y Escobar P.M. Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán. México.

El propósito es conocer algunas características sobre salud, alimentación y el impacto de la crisis económica en los hábitos alimentarios de un grupo de familias cuyos jefes son obreros en el área metropolitana de la Ciudad de México. En un estudio inicial en 1979 se evaluaron 67 familias seleccionadas al azar en un área geográfica de alta concentración de familias de obreros. Posteriormente, en 1987 y 1989, únicamente el 60% de los casos iniciales complementándose para estudiar 100 familias en cada medición, obtenidas por muestreo aleatorio simple. Se seleccionaron los siguientes indicadores socioeconómicos: características de las viviendas, ingreso, gasto en alimentación, nivel de escolaridad, ocupación de los padres, acceso a los medios de comunicación masiva; y de información dietética y el consumo familiar de alimentos. Se tomaron además peso, talla, presión arterial, antecedentes clínicos familiares y se les pidió una muestra de orina para determinar albúminas y glucosa. En la última encuesta (1989), se determinó colesterol plasmático a los individuos mayores de 15 años de las familias estudiadas. Los resultados indican una

reducción en el consumo de alimentos de origen animal para 1987 demostrándose una regresión a los consumos de las encuestas iniciales. La ingestión de grasas totales disminuyó y aumentó el consumo de fibra. El colesterol no se modificó en las mediciones posteriores. Se presentó correlación entre la ingestión de grasas saturadas y colesterol con la presencia de hipertensión ($p < 0.05$) así como obesidad con hipertensión ($p < 0.05$). La hipertensión arterial afectó al 15% de la población estudiada y fué más frecuente la obesidad moderada y la delgadez. Se encontró en 1987 que de las familias estudiadas fallecieron 4 jefes (5.9% de la muestra), dos de ellos de infarto del miocardio. En la encuesta de 1989 no se encontraron diferencias significativas en el consumo de alimentos con respecto a 1987, con excepción de un pequeño aumento en el consumo de verduras, frutas, arroz, pan y pastas. Las familias substituyeron los alimentos de origen animal por alimentos de origen vegetal. Se observó un importante incremento en el uso de alimentos industrializados.

41.-ADOLESCENCIA Y EMBARAZO. IMPACTO DE UNA INTERVENCION PSICOSOCIAL SOBRE LA NUTRICION MATERNA. Casanueva E., Legorreta D. Instituto Nacional de Perinatología. México.

Cuando se identifican los grupos de riesgo durante el período reproductivo prácticamente todas las clasificaciones incluyen a las adolescentes (mujeres menores de 17 años) por su probabilidad de desarrollar procesos patológicos durante el embarazo, tener hijos de bajo peso al nacer o no establecer un vínculo adecuado con su hijo. A partir de 1988 el departamento de Investigaciones en Nutrición del INPer inició una línea de investigación sobre adolescencia y embarazo y a la fecha se tienen resultados de 2 cortes de seguimiento. En el primer estudio se encontró que las adolescentes tenían una ganancia de peso significativamente menor que las adultas (6 kg menos en promedio) y, además, a los 6 meses postparto tenían una pérdida de 5.4 kg. con respecto al peso pregestacional, mientras que las

mujeres adultas mostraban una ganancia remanente de 1.3 kg. El segundo estudio tuvo por objetivo documentar el impacto del apoyo psicológico brindado a lo largo de la gestación en un grupo de adolescentes. Se encontró que las adolescentes que carecían de apoyo psicológico mostraron una tendencia significativamente menor a ganar peso que las que si contaron con este apoyo. A partir de los resultados antes presentados se plantea evaluar el impacto del apoyo psicológico brindado a la adolescente embarazada a través de un programa de desarrollo comunitario en el que el compañero, los familiares y los amigos de la mujer sean los responsables de brindarle el apoyo psicológico.

42.-EVALUACION DE UNA PRUEBA DE TAMIZ PARA DIABETES MELLITUS EN MUJERES. Avila R.H. y Tavano C.L. Instituto Nacional de Perinatología. México.

El presente trabajo forma parte de una serie de estudios encaminados a la búsqueda de alternativas para pruebas de tamizaje en Diabetes Mellitus (DM). Para tal fin, se diseñó y se probó un desayuno, encontrándose que fué ampliamente aceptado por la población estudiada. Con base a los resultados previos, se pretende encontrar el tiempo y valor óptimo posterior a la ingesta de dicho desayuno, para indicar una curva de tolerancia a la glucosa (CTG). Así mismo, se pretende validar el uso de cintas reactivas y de un reflectómetro con el fin de encontrar una forma más viable de realizar pruebas de detección en comunidad. Vale la pena aclarar que este desayuno no pretende substituir las pruebas habituales y aceptadas internacionalmente para el diagnóstico de estos padecimientos. Se estudió un grupo de 32 mujeres, 15 con DM no insulino dependiente, quienes refirieron estar bajo control médico; las 17 restantes fueron mujeres aparentemente sanas con presencia de indicadores de riesgo de DM (sobrepeso => a 127% de peso para la estatura y antecedentes familiares de DM en al menos 1 de los padres o edad => a 33 años). Cada mujer manifestó su deseo libre e informado de participación, conforme a la Ley General de Salud en materia de investigación. A cada participante se le realizaron 2 pruebas de la digestión de una carga de glucosa y otra posterior a la ingestión de un desayuno. La CTG se realizó bajo los

procedimientos establecidos por el comité internacional de experimentos de DM. La otra prueba, fué posterior a la ingestión del desayuno (café leche, 240 ml, plátano, 1 pieza, panqué, 100g marca comercial, agua de naranja, 240 ml, marca comercial), evaluándose las glucemias a los 0, 60, 90, 180 minutos. Las glucemias fueron determinadas a través del método de glucosa-oxidasa tanto en el laboratorio (suero Venoso), como por cintas reactivas y reflectómetro (sangre capilar). Entre los CTG y la otra prueba no transcurrieron más de 7 días. Las diferentes concentraciones de glucosa obtenidas en el desayuno se analizaron a través de estratificación pronóstica contrastando diabéticas contra no diabéticas, evaluando los puntos de corte de discriminación. Se evaluó la sensibilidad y la especificidad de cada uno de dichos puntos, tanto con el laboratorio como con las cintas. Los resultados mostraron que el mejor tiempo postingesta del desayuno (definido como el mejor que discrimina en DM y no) fueron los 60 minutos con el límite de glucosa = 140 mg/dl, tanto con un procedimiento, como con el otro. Se pretende probar este tiempo y valor óptimo con el desayuno en una población con indicación de CGT, con el fin de corroborar los hallazgos encontrados en una población no tan seleccionada.

43.-CONSUMO DE CHILE Y CANCER GASTRICO. López Carrillo L. y Hernández Avila M. Instituto Nacional de Salud Pública. México.

Se realizó un estudio de 752 residentes del Distrito Federal y área conurbada a la Ciudad de México y en 245 pacientes con cáncer gástrico. Los resultados indican que la exposición de capsaicina a través del consumo informado de Chile en la dieta,

aumenta aproximadamente cinco veces la probabilidad de desarrollar cáncer del estómago. Debido a la trascendencia de este hallazgo se considera necesario replicar este estudio en otras poblaciones de México y de otros países.

44.-ALIMENTACION DE RECIEN NACIDOS EN HOSPITALES DE MEXICO Ríos E., Neuhauser L., Mergen S. y Melnick V. Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán. México.

Este estudio tuvo como objetivo el describir y analizar las rutinas y prácticas intrahospitalarias de alimentación del recién nacido, a fin de identificar prácticas que influyen negativamente en la promoción de la lactancia materna. Por medio de un muestreo estratificado polietápico, se seleccionaron 59 hospitales que contaran con servicios de ginecobstetricia tanto del sector público como privado en 3 regiones del país. La información se obtuvo a través de encuesta y de observación participante. En todos los hospitales encuestados se proporciona al recién nacido suplementación por medio de biberón y en ningún caso se ofreció el pecho materno inmediatamente después del parto. El recién nacido es separado sistemáticamente de su madre y es

enviado al cunero para ser alimentado por personal de enfermería. La primera alimentación consiste en la administración de biberón con solución glucosada (69% de los hospitales), Fórmula (2%) y té o agua endulzada (25%). En la mayoría de los hospitales encuestados (70%) se practica rutinariamente el lavado gástrico y tienen horarios fijos de alimentación (cada 3 o 4 horas). Se concluye que los hospitales estudiados no cuentan con una política explícita de fomento a la lactancia materna, ni siguen las recomendaciones emitidas tanto por la Legislación Mexicana como por la Organización Mundial de la Salud para la promoción de la lactancia materna.

45. INGESTION DE FLUOR DEL AGUA DE CONSUMO Y SU RELACION CON LA SALUD DENTAL EN EL ESTADO DE SONORA. Grijalva M.I., Valenzuela A.J., Benítez M.A., Silveira M.I. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C.. México.

El Fluor es un nutrimento indispensable para la salud bucal. Una baja ingestión favorece la incidencia de caries dental mientras que un consumo mayor de 2 ppm puede ocasionar fluorosis. En la República Mexicana, se ha informado que la prevalencia de caries es alrededor de 90% por lo que se ha iniciado un programa de fluoración de sal de mesa para disminuir este problema. En el estado de Sonora se ha informado una prevalencia de 85% de caries, aunque se tienen localizadas áreas con fluorosis endémica; sin embargo, se desconoce cual es la concentración de flúor en el agua de consumo humano. En este estudio se determinó el contenido de flúor en el agua de consumo de los 70 municipios del estado. La determinación se hizo por el método de potenciometro de ion selectivo (Tusl, 1972). Se encontró que el agua de 68 municipios presentó cantidades bajas de flúor (< 0.07 ppm); en 7 municipios la cantidad era adecuada ($0.8-1.2$ ppm) y en 5 municipios elevados ($> 1.5-8.0$ ppm). En 9 municipios representativos de cada región se hizo una evalua-

ción epidemiológica de caries y fluorosis dental en una muestra de 1853 niños de ambos sexos en edades de 6 a 12 años. Se encontró una prevalencia de caries de 79% y sólo el 9.6% de los niños presentó dientes sanos. El 53.37% presentó fluorosis en algún grado según la clasificación de Dean (1936), y un índice de fluorosis de $0.68 (+ 0.98)$, lo cual significa desde el punto de vista de salud pública remoción de fluoruros del agua. Se encontró un índice de CPO de $1.76 (+ 2.12)$ y Ceo de $2.12 (+ 2.40)$. La ingestión de flúor proveniente de agua en promedio fué de 2.79 mg/día en un intervalo de 0.59 a 8.02 dependiendo de la concentración del agua en el municipio. Se encontró una correlación positiva entre la concentración de flúor en el agua y fluorosis dental ($r = 0.35$; $p < 0.0001$). En una submuestra de 174 niños se obtuvo una asociación entre la ingestión de flúor proveniente del agua exclusivamente (sin considerar el flúor aportado por alimentos) y la excreción de flúor en la orina ($r = 0.34$ $p < 0.0001$).

46.-PERFIL ALIMENTARIO NUTRICIO EN ANCIANOS DEL CENTRO JALISCIENSE DE ATENCION INTEGRAL AL ANCIANO DIF, JALISCO. Arias Merino E.D., Arias Merino M.J. y Evangelista de León A. Universidad de Guadalajara. México.

Los ancianos constituyen un grupo de riesgo de mala nutrición hábitos alimentarios inadecuados, enfermedades, inmovilidad, confinamiento, depresión, y otros factores. El objetivo del estudio fue obtener un perfil alimentario nutricio en el anciano que asiste al Centro de Día del DIF Jalisco. Se observaron 102 ancianos de 60 a 88 años de edad (Promedio + DE = $70 + 7$) con una razón de 5 mujeres por cada hombre, seleccionados aleatoriamente. La entrevista incluyó características generales, actividades físicas y sociales, relaciones interpersonales, hábitos y consumo de alimentos y estado general. Se midió peso, altura de la rodilla, circunferencia del brazo y el pliegue cutáneo

tricipital. A partir de estas mediciones se obtuvieron los siguientes índices: talla, área grasa y muscular del brazo, adecuación respecto al peso teórico e índice de masa corporal. Los exámenes de laboratorio incluyeron biometría hemática, cuenta total de linfocitos, relación albúmina/globulina, colesterol, triglicéridos, glucemia y examen general de orina. Se encontró que el 82% de los ancianos no habían concluido su instrucción primaria; el 84% refirió vivir en compañía de algún familiar, consideraron su convivencia buena el 65%, tener como principal fuente de manutención a su familia el 68.6% y desarrollar cierto grado de actividad física el 92%. Su patrón de consumo

se caracterizó por incluir alimentos como leche, tortillas de maíz, carnes, frutas, vegetales y pan. El 81% presentó algún tipo de enfermedad teniendo mayor prevalencia las crónico-degenerativas. Según el índice de peso para la talla el 19.8% de las mujeres y el 6.2% de los hombres eran obesos. Por otra parte, el 6.9% de las mujeres y el 12.5% de los hombres estaban desnutridos. Solamente el 4% presentó concentraciones bajas de hemoglobina. El estado nutricional mostró relación significativa sólo con la baja frecuencia en la convivencia familiar/

desnutrición ($p=0.015$) y en los obesos/problemas digestivos ($p=0.007$). El principal factor que incide sobre el estado nutricional es la familia. Es importante señalar que no se encontró depleción severa en estos ancianos. Sin embargo, el problema de obesidad fue considerable; por lo que creemos que es necesario profundizar en los estudios de nutrición sobre todo en población abierta para fortalecer las acciones tendientes a mejorar la calidad de vida de nuestros ancianos.

47.-ADUCTOS DE AFLATOXINA B1-DNA COMO FACTOR IMPORTANTE EN EL CANCER COLORECTAL HUMANO. Carvajal M.*, Harrison J.C.***, Froggatt N.J.***, Leveson S.H.*** y Garner R.C.**. Depto. de Botánica, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México *, Cáncer Research Unit, University of York, U.K.**, York District Hospital, U.K.***.

La aflatoxina B1 (AFB1) se ligó en forma covalente al ADN del colon y recto de 27 y 42 muestras de tejido humano, usando inmunoensayo y cromatografía. Los valores de aductos AFB1-ADN variaron de 0.03-55 aductos/10 nucleótidos. Este nivel de aductos ha sido relacionado con cáncer en estudios experimentales en gran variedad de especies animales. El ADN se extrajo de tejidos sanos y cancerosos en cirugía en el Hospital Distrital de York. Se usó el método de Gupta para la purificación de ADN; el ADN se trató con un álcali suave para estabilizar cualquier aducto de AFB1-guanina presente, y después se sujetó a un tratamiento de hidrólisis ácida suave, para despre-

nder iro-AFB1-guanina, la forma de anillo abierto imidazol de la AFB1-guanina. El ADN hidrolizado atravesó una columna monoclonal de inmunoafinidad con anti-aflatoxina. Dichas columnas tienen un poder de recuperación del 90% o más de los aductos iro-aflatoxina B1-guanina que reciben. De 42 casos que se analizaron, 27 tuvieron una correlación entre malignidad del tumor y la cantidad de aductos. El nivel de aductos de ADN que se encontraron, representa una exposición de al menos 50 ug/kg de alimento contaminado. La AFB1 puede causar mutaciones en los oncogenes del ADN del colon humano que pueden jugar un papel importante en la secuencia adenoma-cáncer.

48.-PROGRAMA DE APÓYO A LA ALIMENTACION Y SU IMPACTO EN LA SALUD DE LA POBLACION DE ASENTAMIENTOS POPULARES. EL CASO DE LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO. Schteingart M., Ortega E. y Martínez F. El Colegio de México. México.

Este trabajo se inscribe dentro del proyecto de investigación "Habitat y Salud en asentamientos populares de la Ciudad de México", cuyo objetivo central es conocer la relación existente entre las condiciones físicas y sociales del habitat popular y la situación referida a la salud de su población, particularmente de las madres y niños que habitan los mencionados asentamientos. Si bien esta investigación aborda una amplia gama de aspectos vinculados a la relación habitat-salud, en este trabajo se intentará explorar, básicamente, ha sido la relación entre el acceso de

las familias a algunos problemas oficiales, como los de Tortibonos, Liconsa, Desayunos Escolares y Cocinas Populares, y ciertos indicadores de salud, más directamente vinculados a la alimentación. Para ello se hará una presentación contextual de esos programas, para luego explorar su relación con la situación de salud, sobre todo de los niños, de 4 colonias populares de la Ciudad de México en las que se ha levantado una encuesta a una muestra de 2,000 familias.

49.-EL PAPEL DE LA EDUCACION Y LOS RECURSOS DE ATENCION MEDICA EN LA SALUD Y LA NUTRICION. Tapia U.M. y Rodríguez F. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Universidad Nacional Autónoma de Morelos. México.

(No hay resumen disponible)

50-NUTRICION Y CALIDAD DE VIDA: UNA APROXIMACION A LA HETEROGENEIDAD SOCIO-ESPACIAL DEL CONSUMO DEL SECTOR URBANO INSOLVENTE EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO (ZMCM). Puente S. El Colegio de México. México.

Este trabajo se inscribe dentro de la investigación "La Calidad Material de Vida en la ZMCM", cuyo principal objetivo es el dar cuenta de la dinámica del proceso de producción social del espacio del sector insolvente y su incidencia en la conformación de la calidad de vida urbana. Pretende cuestionar lo que parece haberse erigido como verdad irrefutable: que la población migrante, determinante en el acelerado crecimiento experimentado por las grandes ciudades de los países en vías de desarrollo, como es el caso de la Ciudad de México, ha mejorado significativamente sus condiciones de vida al haber migrado a la ciudad. Esta investigación está centrada no en un caso de estudio de un asentamiento irregular sino en el proceso de producción social del espacio del sector insolvente, conceptualizado en tres momentos constitutivos de la totalidad del mismo (momento de gestación, consolidación y transformación. Analizando los tres momentos en un mismo corte de tiempo, lo que se busca es precisar si a las diferencias en las condiciones materiales de vida de la población ubicada en cada uno de estos momentos corresponde una diferencia equivalente y proporcional en el comportamiento de los indicadores socio-

económicos y demográficos constitutivos de la calidad de vida de la población (composición familiar, ingreso-gasto, educación, mortalidad, fecundidad, migración, nutrición, organización social, percepción del entorno, etc.). Para dar respuesta a esta interrogante se seleccionaron cuatro colonias representativas de cada uno de los momentos, en las cuales se aplicó una encuesta socio-demográfica. A diferencia de lo que se esperaría, los resultados preliminares indican que el comportamiento de las variables socio-demográficas, en particular los niveles de nutrición, no varían en la misma proporción que lo exigirían las diferencias en las condiciones materiales de la vivienda y su temporalidad, como suele pensarse. De esta forma se refuta conceptual y empíricamente que el mejoramiento de las condiciones de vida del sector insolvente, atribuidas al proceso modernización-urbanización, no está asociado, como se piensa, a la temporalidad de residencia del habitante en la ciudad ni necesariamente al mejoramiento de las condiciones materiales de su vivienda y entorno, que si dicho mejoramiento existe éste no es lineal y rápidamente alcanza un umbral de saturación.

51. FACTORES DETERMINANTES DE LOS PATRONES DE LACTANCIA MATERNA EN TIJUANA. Pacheco L.R., Bacardi G.M., Jiménez Cruz A. Instituto de Nutrición, Universidad Autónoma de Baja California. México.

El objetivo de este estudio fué identificar los factores que determinan el uso de la lactancia materna, en infantes que nacen en los 4 hospitales públicos de la ciudad de Tijuana B.C. De una muestra total de 236 madres, se entrevistó a 182 (77.1%) mujeres. La muestra se dividió en dos grupos: los infantes que fueron destetados a los tres meses de edad o antes 63.7%) y aquellos que fueron destetados después de los tres meses de edad 36.3%). Se encontraron diferencias significativas en tres variables estudiadas (derecho a guardería, consejo en el hospi-

tal, y uso de algún método anticonceptivo. El grupo de infantes de tres meses de edad ($n = 61$) se dividió a su vez en dos subgrupos: los que ya no recibían leche materna (destetados = 46.2%), y los que aún recibían leche materna (no destetados = 57.4%), encontrándose diferencias significativas en nueve variables estudiadas (ocupación y tabaquismo materno, trabajo durante el embarazo, ayuda para el quehacer, momento de la primera tetada, consejo fuera del hospital, método anticonceptivo, gasto en leche de polvo e ingreso familiar).

52.-EVALUACION DEL ESTADO DE NUTRICION DE PREESCOLARES DE TIJUANA: ASPECTOS ANTROPOMETRICOS. Martínez M.E., Jiménez C.A., Reyes R.R., Bacardi G.M. Instituto de Nutrición, Universidad Autónoma de Baja California. México.

La valoración del estado de nutrición de preescolares es relevante debido a que este grupo de población está en mayor riesgo de tener complicaciones por desnutrición. El objetivo de este estudio fué obtener y analizar datos antropométricos que permitieran evaluar el estado de nutrición de preescolares que asisten a los jardines de niños del sistema educativo federal durante el año de 1989. Se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal mediante muestreo en dos etapas. La primera, aleatoria para la selección desconglomerados (escuelas), la segunda, sistemática, tomando como unidades experimentales niños de cada uno

de los estratos formados por los grupos de cada escuela. Para la evaluación del estado de nutrición se utilizaron la clasificación de Gómez (peso/edad), de Waterlow (estatura/edad y peso/estatura) y la de Frisancho (área muscular de brazo/estatura). Se observó desnutrición de primer grado de 10.8% en niñas y 11.2% en niños; de segundo grado de 3.5% en niñas y de 2.0% en niños, de acuerdo a la Clasificación de Frisancho. Se observó desnutrición de primer grado de 14.3% en niñas y 19.8% en niños; y desnutrición de segundo grado de 0.4% en niñas y de 1.0% en niños con la Clasificación de Gómez. Se observó

26.9% de desnutrición de primer grado y 0.4% de segundo grado en niñas de acuerdo a la Clasificación de Waterlow (peso/talla). En niños se encontró 27.9% y 1.8%, respectivamente. No se

observó desnutrición de tercer grado con ninguna de las clasificaciones. La obesidad mayor de 110 del peso para la estatura fué de 41.4% en niñas y de 34.9% en niños.

53.-TABLAS DE REFERENCIA PARA AREA MUSCULAR DE BRAZO Y AREA GRASA DE BRAZO DE NIÑOS PRE-ESCOLARES DE TIJUANA. Martínez M.E., Jiménez C.A., Reyes R.R., Bacardí G.M. Instituto de Nutrición, Universidad Autónoma de Baja California.

Para la evaluación del estado de nutrición de niños mediante la clasificación de Frisancho es necesario la determinación de la reserva calórica mediante la variable área muscular de brazo. Esta variable se obtiene a partir de la circunferencia de brazo y el pliegue cutáneo del tríceps. Para identificar en que categoría de reserva proteica se encuentra un niño se requiere de un valor medio de referencia y de la desviación estandar de la referencia. Con el objeto de tener más precisión de la masa de grasa y proteína de los preescolares de Tijuana se realizó la distribución de frecuencia por edad y sexo para cada 4 centímetros de

estatura. Se presentan la distribución del área de brazo y el área grasa de brazo. Se empleó la distribución de chi cuadrada para efectos de contraste de las medianas obtenidas por edades con respecto a valores reportados en la Ciudad de México (Ramos Galván, 1975) y del National Center for Statistics (Frisancho, 1987). Se empleó el modelaje empírico para obtener correlaciones de área muscular, tanto de los valores reportados en el NHANES II como de los obtenidos empleando la prueba de t de Student para determinar diferencias entre pendientes y ordenadas al origen.

54.-LA TELEVISION Y SU INFLUENCIA SOBRE LA CULTURA ALIMENTARIA EN LOS NIÑOS DE 6 A 11 AÑOS DEL COLEGIO PRIMERO DE MAYO. Alcántara P.C. y Alfaro P.G. Instituto Peruano de Seguridad Social. Perú.

Este trabajo realizado en el Centro Educativo no Estatal Primero de Mayo, Lima-Perú, tuvo como objetivo principal investigar si la propaganda comercial sobre alimentos industrializados transmitida por la televisión, ejercía influencias en los hábitos alimentarios de los niños. A través de objetivos específicos se pretendió evaluar una posible relación entre los hábitos alimentarios de los niños estudiados y esa propaganda, analizando los mensajes comerciales, así como la relación de los padres en cuanto a la influencia de ellos en la formación de hábitos alimentarios de sus hijos. Se seleccionó una muestra de 170 niños entre 6 a 11 años de edad, sus madres o responsables, y las propagandas comerciales indicadas por ellos como las mas

observadas e influyentes en su consumo alimentario. Los resultados obtenidos revelaron que 32% de los niños estudiados consumieron diariamente de 1 a 3 de esos alimentos industrializados divulgados por televisión y que 46% consumieron más de 4 a 6 de esos alimentos y 22% más de 6. Revelaron también, que los niños observan, en promedio, 25.7 horas semanales de televisión, y que sus madres se mantuvieron indiferentes al hecho, sin importarles el número de horas de anuncios comerciales vistos, ni la calidad o contenido de los mensajes recibidos y sus posibles repercusiones en los hábitos alimentarios de sus hijos.

55.-"LA MEJOR COMPRA" UNA ALTERNATIVA PARA LA ORIENTACION NUTRICIONAL AL CONSUMIDOR EN CONTEXTOS DE CRISIS ECONOMICA Y LIBERALIZACION DE LA ECONOMIA. Benavides B., Creed K.H, Jacoby E. Instituto de Investigación Nutricional. Lima, Perú.

Se diseñó e implementó durante dos años un programa piloto dirigido a informar a la población de sectores urbanos cómo seleccionar los alimentos de modo que pueda obtener el máximo beneficio nutricional posible, de acuerdo a los precios de alimentos en el mercado, tanto cuando éstos están afectados por modificaciones rápidas debido a la inflación, como cuando son liberados a las condiciones reales de oferta y demanda en el mercado. Semanalmente se realizaron encuestas de precios de alimentos básicos en diferentes mercados locales de cuatro distritos periurbanos de Lima. Con ayuda de software "MCompre" especialmente diseñado en el IIN se calculaba la cantidad de energía y nutrimentos contenidos en la cantidad de

alimento que podía comprarse con una cantidad estándar de dinero, efectuándose esta operación con todos los alimentos. Se elaboraron listas de ellos en orden decreciente de acuerdo al contenido de energía o nutrimentos que podría obtenerse con el estandar de dinero establecido. Durante dos años, la casi totalidad de alimentos que ocupó los primeros lugares fueron los nacionales. Aquellos que se ubicaban en los primeros quince lugares de cada lista era considerado como "La Mejor Compra" del respectivo nutrimento para el período de tiempo correspondiente a la vigilancia de precios. Estos alimentos seleccionados eran combinados formulando recetas de modo que se pudiera cubrir en un solo plato del almuerzo no menos del 40% de

energía y de proteína requeridos por una familia tipo de 6 miembros, lo que equivale a 5140 K calorías y 141 g de proteína (FAO-OMS). En el diseño de las recetas se consideraron criterios tales como: edad, sexo y actividad de los miembros de la familia tipo, digestibilidad de proteína y cómputo de aminoácidos, considerando que muchas recetas estaban diseñadas exclusivamente a base de productos vegetales; el porcentaje de calorías proteicas mínimo fue 8%. Las recetas fueron promovidas, en los medios masivos se produjeron (i) microprogramas enseñando su preparación y fueron difundidas por tres canales de televisión (ii) programas de radio y (iii) difusión de recetas en cuatro diarios. La intervención a través de medios interpersonales consistió en la visita periódica de

nutricionistas a 192 Comedores Populares y Clubes de Madres de zonas periurbanas de Lima, en donde entregaban recetarios. Los resultados mostraron que la campaña ha tenido éxito en sus diferentes componentes. La Probabilidad de uso de recetas del proyecto alcanzó hasta un día a la semana en los Comedores visitados. Considerando que estos resultados han sido posibles a través de un programa piloto y relativamente pequeño en extensión, duración y presupuesto, pensamos que si se extendiera a otras ciudades del país, y se involucra a todas las instituciones públicas y privadas que trabajan en el área de alimentación y nutrición, y se realiza un programa de comunicación más intenso y sostenido, los resultados pueden superar ampliamente los alcanzados en la experiencia piloto.

56.-CLASIFICACION FUNCIONAL DE POBLACIONES URBANAS PARA LA ASIGNACION DE RECURSOS. Chile 1980 - 1991. Avila B. y Vega G. Instituto de Nutrición y Tecnología de alimentos. Universidad de Chile. Chile.

La unidad de Vigilancia Alimentaria Nutricional del INTA consciente de los problemas emergentes de la población urbana ha enfrentado el desafío de mejorar la situación alimentaria nutricional de este grupo. El problema se ha abordado con un enfoque multidisciplinario relacionado con el sistema de alimentación y nutrición el que considera los factores de disponibilidad, demanda, consumo, utilización biológica de los alimentos y los recursos humanos relacionados con cada uno de estos factores. Con el propósito de conocer la evolución de la situación alimentaria nutricional regional durante un período de 20 años, se desarrolló un índice Alimentario Nutricional para cada una de las 13 regiones del país. Se elaboró un índice de impacto nutricional compuesto por 9 indicadores y 5 índices de factores causales derivados de 31 indicadores de las tres áreas del sistema alimentario. Con esta metodología se identificaron las regiones urbanas del país con mayores problemas y ofreció una orientación concreta para priorizar en términos de una mejor asignación de los recursos disponibles. Este estudio se centró en las 25 comunidades que constituyen el Gran Santiago. Sus comunidades se clasificaron de acuerdo a un modelo lineal, que seleccionó cuatro variables alternantes correlacionadas con la variable dependiente % Niños de Riesgo Biomédico. Estas variables fueron % de hogares con madres convivientes, % de hogares con nacimientos, % de hogares sin previsión de salud

y % de hogares con niños menores de 6 años que no asisten a control de salud. De acuerdo a este modelo se agruparon las comunidades según su porcentaje biomédico. Así tenemos que el 24 % de las comunas del Gran Santiago son de Bajo Riesgo, las que a priori se sabe son de mejor nivel de vida, el 20% son comunas de Mediano riesgo el 40% son comunas de Alto Riesgo y el 16% son comunas de Muy Alto Riesgo. De esta manera un número reducido de indicadores permite orientar qué comunas son las que requieren de un mayor número de intervenciones y el tipo de ellas. Para asignar recursos y enfrentar la problemática urbana, se hace necesario considerar en forma conjunta tanto lo referido a políticas en general y a la vigilancia de los problemas alimentario nutricionales como factores condicionantes. El conocimiento actual nos permite afirmar las actividades de vigilancia alimentario nutricionales, a las cuales pertenece la Clasificación de las estrategias nacionales, ya que contribuyen a la identificación, seguimiento y atención de los grupos de mayor riesgo, en el área urbana. Agrupar poblaciones en categorías, como la que se presenta, utilizando indicadores específicos, permite caracterizar los grupos de mayor riesgo, de tal manera que se puedan identificar y definir mejor los problemas alimentario nutricionales y proponer acciones específicas útiles para planificación.

57.-VALORACION NUTRICIONAL EN POBLACIONES ADULTA A PARTIR DE LA RESERVA PROTEICA ESTATICA. Cabrera P.C.E., Gomez M.G. Universidad de Guadalajara. México.

Se realizó un estudio de encuesta (OPTD), en la Unidad de Medicina Familiar # 168 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Ciudad de Guadalajara. El propósito del estudio fue el de identificar el estado nutricional de la población adulta que acude a demandar la atención médica, está se logra mediante el indicador de la Reserva Proteica Estática. Ambos, indicadores útiles para valorar el estado nutricional en la población de estudio. El universo de trabajo estuvo formado por 384 pacientes elegi-

dos al azar de los consultorios de la unidad médica, excluyendo a todo aquel paciente que presentará alguna patología crónica o que se negara a participar en el estudio. Los resultados obtenidos demuestran que el 16.4% de la población estudiada presenta disminución del depósito de grasa, el 61% presentó disminución de la masa muscular y el 95% depleción de la Reserva Proteica Estática (R.P.E.).

58.-REPERCUSIONES DE LA DESNUTRICION EN LA SALUD MENTAL PUBLICA. Sánchez B.H.C. Universidad de Guadalajara.

Algunos estudios han demostrado una correlación estrecha entre el déficit alimentario (teniendo en cuenta el papel que juegan las condiciones del medio ambiente) y el desarrollo del niño, siendo los aspectos más importantes estudiados, el psicomotriz, el lenguaje y el aprendizaje. Sin embargo, ante la magnitud de los problemas de la niñez que se expresan en América Latina según datos de UNICEF, en 573 millones de niños que viven en condiciones deplorables en México el problema se presenta en marginación, condiciones de trabajo

paupérrimas, alta deserción escolar y otros en donde la desnutrición viene a ocupar un lugar preponderante. Este trabajo intenta sentar las bases desde las cuales se construya la relación que guarda la desnutrición en sus diferentes grados y a la vez considerar que ésta no solo se presenta en la infancia, sino abarca todas las edades de la vida teniendo un impacto diferente en cada una de ellas, siendo la infancia en la que más se representa y significa en los aspectos del desarrollo, pero ocasiona diversos trastornos mentales en edades posteriores.

59.-ENTORNO SOCIAL Y NUTRICION EN EL PRIMER AÑO DE VIDA, ALGUNAS CONSIDERACIONES. Vega L.M.G., González P.G.J., Vega L.M.E., Vega L.S. Instituto Regional de Investigación en Salud Pública. Universidad de Guadalajara.

En general, los indicadores de salud materno-infantil, y en particular los indicadores nutricios, son altamente sensibles, dado que son capaces no solo de reflejar las variaciones que experimenta el fenómeno que miden, sino también, las condiciones que rodean la salud de la madre y el niño. Este trabajo pretende identificar el comportamiento de diversos indicadores nutricios según zona de residencia (área periférica de la zona metropolitana de Guadalajara, ciudad intermedia, área rural, y establecer en lo posible un patrón de comportamiento de estos indicadores según área de residencia. La población objeto de estudio fueron niños menores de un año de edad, nacidos entre el 1.5.1990 y 30.4.1991, sobrevivientes al primer mes, hijos de madres derechohabientes del IMSS en las tres áreas estudiadas: Tlaquepaque y Tonalá (ZM Guadalajara, Lagos de Moreno, Jalisco, y El Naranjo, San Luis Potosí). Se realizó un muestreo

probabilístico y representativo para las tres áreas, polietápico en el caso de Tlaquepaque y Tonalá, obteniéndose como tamaño de muestra: 141 (Tlaquepaque y Tonalá), 42 (Lagos de Moreno) y 23 (el Naranjo). Se utilizaron para el análisis técnicas propias de la estadística descriptiva, empleándose también pruebas de significación estadística (chi cuadrada) para evaluar las diferencias entre indicadores seleccionados de distintas áreas. Este estudio de carácter transversal, descriptivo y comparativo, forma parte de un estudio más amplio sobre desarrollo infantil que lleva a cabo la Maestría en Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. Los resultados obtenidos apuntan hacia la existencia de una relación entre el entorno social y nivel nutricio, aunque no necesariamente pudiera hablarse, en tal sentido de la existencia explícita de un continuum urbano-rural.

60. FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO DE UN AÑO EN AREAS PERIFERICAS DE GUADALAJARA. González P.G.J., Vega L.M.G. Instituto Regional de investigaciones en Salud Pública Universidad de Guadalajara. México.

El presente trabajo intenta esbozar la situación existente con respecto al estado nutricional del niño durante el primer año de vida, e identificar factores de índole sociodemográfica que puedan estar asociados a los problemas nutricios detectados. Mediante el uso de técnicas de análisis estadístico, y en especial el empleo de técnicas propias del enfoque de riesgo, se estudió una muestra representativa de niños menores de un año nacidos entre mayo de 1990 y abril de 1991, sobrevivientes al primer mes, e hijos de madres derechohabientes del IMSS en Tlaquepaque y Tonalá, Jalisco. La evaluación ponderal de los infantes se realizó a partir de las tablas que con tal fin ha

elaborado el Centro Latinoamericano de Perinatología. Aún cuando los resultados constituyen una primera aproximación a esta problemática, y se dan en el contexto de un proyecto de investigación más amplio, los mismos apuntan hacia la existencia de niños por debajo del peso mínimo adecuado para su edad, o por debajo del peso promedio esperado; en tal sentido, el trabajo evidencia la asociación de distintas variables sociodemográficas con los problemas nutricios, lo que sin duda puede brindar pautas a los servicios de salud para trazar acciones apropiadas dirigidas a grupos de población específicos, que favorezcan el mejoramiento de la salud materno-infantil.

61.-PREVALENCIA DE OBESIDAD Y SU RELACION CON LA DIABETES MELLITUS, HIPERTENSION ARTERIAL Y DISLIPOPROTEINEMIA EN INSTITUCIONES DE SALUD, EN AREAS URBANAS DE LA PROVINCIA DE PANAMA. De Mas M., Sinisterra O., Sugasti M. de, Chen de Santiago L., Atencio de Espinoza A. y Valdéz V. Ministerio de Salud. Panamá.

El objeto de este estudio fue conocer la situación de la obesidad y su asociación como factor de riesgo de patologías crónicas. La muestra estuvo constituida por 1008 pacientes adultos, de ambos sexos de 30 años y más, que asisten a la consulta externa de dos centros de Salud del Ministerio de Salud y dos Policlínicas del Seguro Social, en la Provincia de Panamá. Se les midió peso y talla y se evaluó su estado nutricional en base al índice de Quetelet. La información del diagnóstico médico de las patologías, se obtuvo a partir del expediente clínico. El promedio de edad fue 44.3 años, indicando que es un problema de edad adulta joven. Según el índice de Quetelet, se encontró que el 24% (242) de la muestra presentaron estado nutricional normal, 31.7% es obeso y el mayor porcentaje se ubicó con sobrepeso (40.5%). Según la clasificación de Garrow la prevalencia de obesidad fue de 72%. La prevalencia de diabetes mellitus fue de 21.6% (131). Se encontró asociación entre obesidad y diabetes mellitus ($X^2 10.75 p < 0.005$). Obsérvese que existe una tendencia a incrementarse la prevalencia de diabetes a medida que aumenta el exceso de peso. Al calcular el "odds ratio" entre estas dos patologías, se verificó que la diabetes en pacientes obesos excede 1.55 más veces al de no obesos. La prevalencia de hipertensión arterial fue de 42.8% (295). Se observó una asociación estadísticamente significativa entre hipertensión arterial ($X^2 8.20 P < 0.005$). Del total de hipertensos diagnosti-

cados el 81.3% (240) presentaron exceso de peso. El "odds ratio" verificó que la hipertensión arterial en pacientes obesos excede 1.26 veces al de los no obesos. Se encontró una prevalencia de dislipoproteinemias de 33.7% (193). Esta prevalencia es mayor en aquellos pacientes con exceso de peso ($X^2 11.01 p < 0.005$). Del total de pacientes con dislipoproteinemias el 82.2% presentaron problemas de exceso de peso. El riesgo de dislipoproteinemias en pacientes obesos excede 8.21 veces al de los no obesos. El 18.5% (187) de la muestra recibió orientación alimentaria, según lo registrado en el expediente clínico. En base a los resultados, se concluye que la obesidad está afectando a dos tercios partes de la población y que ésta a su vez, constituye un factor de riesgo de enfermedades crónicas. La falta de orientación alimentaria puede estar afectando la alta prevalencia de obesidad y otras patologías estudiadas.

Se recomienda establecer un sistema de Vigilancia Epidemiológica y Nutricional de la obesidad utilizando el índice de masa corporal de Quetelet, cuyo punto de quiebre sea 25 IMC como media para la detección oportuna del problema. Implementar estrategias inmediatas de educación y atención nutricional. Revisar y ajustar las normas existentes del programa de Salud de Adultos en los referentes al componente de alimentación y nutrición.

62.-ECONOMIC CRISIS, FOOD ACQUISITION POWER AND CHILD NUTRITIONAL STATUS IN A POOR URBAN COMMUNITY: EL MILAGRO, GUATEMALA. Ruel T. M. and Rivera J. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. Guatemala.

A study was conducted in a low-income urban community of Guatemala city (El Milagro) to assess the impact of the economic crisis on the food acquisition power of the urban poor.

Expenditure, food consumption and child nutritional status information was obtained through cross-sectional surveys conducted in 1986, 1987 y 1990. Information on the same 200 families was collected in the first two years (1986 and 1987), whereas a new sample was surveyed in 1990. The quantitative data were also complemented by an anthropological study (using Rapid Anthropological Procedures) done in 1990 on a subsample of families. A brief summary of the published results of 1986-1987 and the anthropological study will be presented followed by preliminary results of the comparison between 1987 and 1990. Comparison of the 1987-1990 data: Between 1987 and 1990, the general price index increased by 76% while the food price index rose by 92% in Guatemala City. For families living in the Milagro, only minor differences were observed between 1987 and 1990 in total expenditure and food expenditure expressed in real terms. However, there was clear evidence that households from the poorer income tercile were

negatively affected by the crisis. Their calorie consumption per adult equivalent dropped by 12% in three years and in 1990 they were meeting only 75% of their energy requirements. Poor families had to spend a higher proportion of their income on goods and services other than food, sacrificing their nutritional needs. There was also evidence of deterioration in the nutritional status of children under five years old, particularly in weight-for-height, an indicator of acute malnutrition. Among the poorest income tercile, the mean weight-for-height z-scores dropped from 0.02 to -0.25 between 1987 and 1990 and the percentage of wasted children ($< -1.5SD$ below the median of The National Center for Health Statistics (NCHS) reference standards) increased from approximately 3% in 1987 to more than 9% in 1990. The results of the Milagro study show that urban poor Guatemalan households do change their food expenditure and calorie consumption in response to changes in prices and income and this, in turn, may affect their nutritional status. This is particularly true for the lowest income groups, as documented in other countries. Poor families also modify their food habits to reduce the cost of their diet, but such changes are usually

detrimental nutritionally, particularly for young children. Our study showed that between 1987 and 1990, households from the lowest income tercile have suffered a nutritional deterioration as seen by the 12% reduction in caloric intake and the increased prevalence of wasting among under five children from this

socioeconomic group. These results suggest that specific interventions should be targetted to the urban poor to minimise the negative effects of the crisis on the food security, health and nutritional status of this population.

63.-LA DIETA LACTO-OVOVEGETARIANA Y SU RELACION CON LA PRESION ARTERIAL. Velázquez Alva M.C.*, Gijalva I., Waytt J. y Valencia J.M.**. Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubirán*, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C., Hermosillo, Sonora. México.

La hipertensión arterial (HA) es un problema de salud pública mundial y se ha visto que ciertos elementos nutricios contribuyen a su desarrollo. En este trabajo la asociación entre dieta y presión arterial (PA) de una población de sujetos en Hermosillo, Sonora, fué estudiada en 72 personas: 36 lacto-ovovegetarianos (LOV) y 36 omnívoros (OMN) pareados por edad y sexo. La media de la edad en ambos grupos fué de 39 años. El promedio de PA fué menor en el grupo de LOV que en el de OMN (110/74 mmHg vs 120/82 mmHg; $p < 0.05$). Sólo el 2.7% de los LOV resultó con HA a diferencia de 11.1% de los OMN. La ingesta de energía, sodio y potasio fué evaluada por encuesta dietaria (recordatorio de 24 horas) utilizando modelos de alimentos de plástico y cartón diseñados para este tipo de estudios (National Dairy Council, Rosemont Illinois) así como utensilios de cocina clasificados previamente con su capacidad de peso y volumen). Se observó que los consumos de energía, fueron significativamente mayores ($P < 0.05$) para los OMN que para los LOV, con 2342 y 2037 kcal/24 h respectivamente. Al separar por sexo se notaron diferencias marcadas en sus ingestas con la misma tendencia. Los omnívoros en promedio se encon-

traron dentro de la recomendación y los LOV 313 kcal abajo, pero no rebasaron el límite del rango de lo que podría considerarse consumo adecuado marcado por la RDA. La estimación de los valores reportados de la ingesta de sodio y potasio fueron calculados a partir de las Tablas de Composición de Alimentos registrados en el Handbook no. 8 (USDA, 1963) ya que las Tablas del Instituto Nacional de Nutrición de México carecen de esta información. La ingesta de sodio fué significativamente mayor ($p < 0.05$ y $p < 0.01$) en los OMN que en los LOV. Los LOV resultaron con menor índice de obesidad que los segundos ($p < 0.05$). Hubo correlación entre PA y edad, peso (peso/talla), e Índice de Masa Corporal (Quetelet). Los hábitos sobre el estilo de vida como consumo de alcohol y tabaco, así como la práctica rutinaria de ejercicio físico, resultaron diferentes entre los grupos y se sugiere que estas variables también puedan explicar las diferencias encontradas entre los grupos. Se concluye que tanto la ingesta de sodio como la presencia de obesidad son factores condicionantes de HA que además juegan un papel predictor en su aparición.

64.-EDUCACION NUTRICIA EN BARRIOS MARGINADOS DE LA CIUDAD DE MEXICO. Padilla N.E., Vara A.M. y Nuñez B.Y. Centro de Animación para el Desarrollo Social (CADES). México.

El proyecto de educación nutricia se realiza desde 1989 en 21 colonias populares de la Ciudad de México, beneficiándose desde entonces 2,500 familias pertenecientes al estrato económico bajo. La educación nutricia se orienta conforme a tres conceptos que se relacionan entre si: la nutrición popular, que es uno de los objetivos de congreso; la promoción social y la autogestión comunitaria. Para CADES la desnutrición en zonas marginadas es concebida como manifestación de un conjunto de factores complejos, aunque interrelacionados, entre los cuales se encuentran: a) la disminución o pérdida del poder adquisitivo; b) el intermediarismo comercial; c) la desigual distribución de los bienes de consumo básico, d) la falta de información y orientación adecuada y e) el cambio en los hábitos y costumbres alimentarias. Estas variables coadyuvan en lo fundamental para provocar niveles de desnutrición y subalimentación en diversos grados, por lo que su atención debe llevarse a cabo en forma integral, desde un enfoque de promoción que permita a las familias enfrentar sus necesidades en

forma autogestiva. Para enfrentar la desnutrición se ha instrumentado un programa educativo no formal compuesto por cuatro proyectos: a) formación nutricional, b) tecnología doméstica, c) tecnología agrícola urbana y d) abasto social. El programa se desarrolla en aproximadamente 8 meses, para lo cual se constituyen grupos con un mínimo de 10 personas, los cuales son coordinados por un animador nutricional encargado de impulsar el trabajo educativo a partir de una metodología integrada por tres niveles: a) reflexión-discusión, b) investigación y acción. El programa consta de 4 ejes básicos: a) alimentación de grupo familiar, b) alimentación, salud y barrio, c) los nutrimentos, y d) alternativas alimentarias. Se realiza en las siguientes modalidades: educación grupal, educación a distancia y taller de nutrición. Para apoyar el trabajo de enseñanza-aprendizaje, se cuenta con material didáctico de reforzamiento, como el siguiente: cuadernillos de autoinstrucción, folletos de prácticas, fichas de reflexión, carpetas de cultivos básicos, audiovisuales, manuales y diversas técnicas. Entre los resulta-

dos que se han logrado, es posible destacarlos en varios niveles: 1. Beneficiarios: disminución en los índices de desnutrición de niños y mujeres embarazadas, mejoramiento de la dieta alimentaria, reincorporación de alimentos de origen animal y

vegetal y atención a aproximadamente 2,500 familias. 2. Formación: desarrollo de un modelo que puede reproducirse en zonas marginadas, formación de promotores comunitarios, 3. Desarrollo de material educativo de autoaprendizaje.

65.-DIETA HISPANA PARA INSUFICIENCIA RENAL. Ascencio, C., Pasquetti, A. Departamento de Nutriología Clínica, Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán.

El manejo conservador del paciente con insuficiencia renal crónica requiere la aplicación de variadas medidas terapéuticas. La adhesión a éstas medidas ha dado excelentes resultados en otros países. El presente proyecto, dividido en tres etapas, investiga la aplicación de algunas medidas dietoterapéuticas que no produzcan cambios substanciales en los hábitos alimentarios de la población latinoamericana y evaluar las respuestas clínicas y metabólicas en pacientes que cursen con insuficiencia renal crónica. Etapa I. (Planeación). Pretende analizar las principales publicaciones de los diferentes Institutos de Nutrición en Latinoamérica, con el propósito de obtener información epidemiológica y nutricia sobre los alimentos y platillos incluidos en la dieta habitual de las regiones hispanas. Después de la revisión de las publicaciones, se seleccionarán aquellos platillos que con cambios mínimos puedan adecuarse a las restricciones dietéticas de la insuficiencia renal crónica, incluyendo en caso necesario modificaciones en las técnicas culinarias. Se estudiarán diferentes medidas farmacológicas y físicas para incrementar el número de recetas aceptadas, de acuerdo a las recomendaciones dietoterapéuticas actuales. Se seleccionarán al menos 240 recetas, que permitan la integración de un número suficiente de menús para un ciclo de 15 días, sin que se repitan platillos en ninguno de los cuatro tiempos de comida (desayuno, almuerzo, comida y cena). Etapa II. (Desarrollo). Durante esta fase se realizará el análisis bromatológico de los platillos, así como la especificación de las medidas

farmacológicas y físicas que es necesario aplicar a cada menú. Posteriormente se llevará a cabo una evaluación sensorial de los platillos con pacientes que sigan regímenes hiposódicos. Etapa III. (Verificación). Se realizará un estudio de balance de nutrimentos para cada uno de los 15 menús seleccionados, en un número equivalente de sujetos que cursen con insuficiencia renal crónica preterminal. Con base a los resultados obtenidos en los balances metabólicos, se determinará la aplicación del recetario dietoterapéutico que deberá seguirse por un período de 12 meses para evaluar el grado de adherencia a la dieta, a través de consultas periódicas y visitas domiciliarias. Se realizará un segundo estudio metabólico después del período de un año para evaluar los resultados clínicos y metabólicos de las medidas implementadas y que aseguren la estabilización de las funciones digestivas, metabólicas y renales. Se estudiarán dos grupos de pacientes en la segunda y tercera etapa: un grupo continuará recibiendo el manejo dietético tradicional y el segundo el tratamiento dietoterapéutico propuesto. Para validar las medidas dietéticas planeadas, se compararán los resultados de adherencia a la dieta entre ambos grupos a través de las respuestas clínicas y metabólicas evaluadas. Los resultados de la investigación permitirán elaborar y promover un manual de dietas terapéuticas para la insuficiencia renal: "Dieta Hispana para Insuficiencia Renal" útil y aceptable para las diferentes regiones latinoamericanas.

66.-DIARREA, TIPO DE AMAMANTAMIENTO Y CRECIMIENTO EN NIÑOS DE 18 MESES EN UN AREA DE RIO DE JANEIRO, BRASIL. Bittencourt S., Leal M.C., Rivera J. Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro. Brasil.

Se estima que aproximadamente un billón de episodios de diarrea ocurren al año en niños preescolares en el mundo. El objetivo de este trabajo fué determinar el efecto de la diarrea en el incremento de peso y longitud y verificar si su impacto en el incremento de peso y longitud es menor para niños amamantados que para niños no amamantados. Los datos fueron obtenidos en un estudio longitudinal realizado en agosto de 1985, en un área urban marginal (Villa do Joao) de la ciudad de Río de Janeiro. La investigación consistió en el seguimiento longitudinal inicial de una cohorte de niños en edades de 1 a 6 meses, seguida durante un año por visitas semanales. En el semestre siguiente una nueva cohorte fue introducida en el estudio. En total se siguieron 183 niños. En el inicio de la entrada de cada cohorte en el estudio, una entrevista era realizada con la madre de los

niños con la finalidad de obtener datos sobre el marco de la familia, la composición de los miembros, historia reproductiva de las madres y los antecedentes prenatales de los niños investigados. Datos sobre morbilidad de diarrea y tipo de alimentación de los niños fueron obtenidos por medio de entrevistas a la madre cada 7 días. Fueron profundizados aquellos casos en relación con aspectos críticos, uso de servicios de salud y conducta frente al caso. Una serie de mediciones antropométricas (peso y longitud) fueron obtenidos en intervalos de un mes de enero de 85 a septiembre de 85. Para determinar si existe cualquier relación entre porcentaje de días enfermos con diarrea e incremento de peso y longitud, usamos el análisis de regresión múltiple, que comparó el incremento de peso y longitud de los niños - intervalos con diarrea con aquéllos sin diarrea.

Para cada niño - intervalo fue obtenido el incremento de peso y longitud, porcentaje de días con diarrea, la edad de los niños al final del intervalo, sexo y tipo de amamantamiento. La prevalencia de diarrea presentó una relación negativa altamente significativa con el incremento de peso estandarizado por mes. Estimamos con 95% de confianza, que el incremento promedio de peso disminuye entre -2.9 y -5.2 gramos por cada porcentaje de días enfermos con diarrea. La diarrea reduce el incremento de peso en un promedio de 13.4g por día de los niños estudiados. El incremento promedio de longitud disminuye entre -0.01 y -0.07 mm por cada porcentaje de días enfermo con diarrea. La

diarrea reduce el incremento de longitud en un promedio de 0.132 mm por día en los niños estudiados. Los pobladores de la Villa de Joao a pesar de haber conquistado mejoras en sus viviendas, la instalación de una red pública de abastecimiento de agua y de eliminación de excretas y acceso a servicios de salud y escuela, no compensaron otras necesidades esenciales como el salario bajo, alto índice de desempleo y subempleo y bajo nivel de escolaridad. Esta situación se refleja en la salud y nutrición de los niños de la Villa de Joao que no difiere de las observados en poblaciones rurales marginales de países subdesarrollados.

67.-VALIDACION DE UN CUESTIONARIO SOBRE DIETA HABITUAL PARA UTILIZARSE EN UN ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO. Hernández M., Romieu I., Parra S., López C.L., Orozco S., Lazcano E. Instituto Nacional de Salud Publica. México.

La dieta juega un papel muy importante en la génesis de algunas enfermedades crónicas degenerativas como: la osteoporosis, las enfermedades cardiovasculares y los padecimientos neoplásicos. En la investigación epidemiológica diversos autores han tratado de validar algunos métodos de encuesta simplificadas para su uso en estudios epidemiológicos. De estos métodos uno de los más utilizados es el de frecuencia de consumo de alimentos. Dentro de este tipo de metodología de evaluación dietética, se seleccionan una serie de alimentos que son consumidos por la mayoría de la población; posteriormente, se pregunta su consumo en proporciones conocidas durante un lapso de tiempo definido y se analizan. El propósito del presente estudio fue el de validar y adaptar un cuestionario de frecuencia de consumo que se pudiera utilizar para la población urbana de la ciudad de México. La muestra se seleccionó de un censo de población llevado a cabo en un Centro de Salud Comunitario (CERAPS), ubicado en la Delegación Tlalpan. Se seleccionaron al azar 200 mujeres y únicamente 134 entre 35 y 57 años de edad aceptaron completar el estudio. La evaluación dietética consistió en aplicar el cuestionario de frecuencias de consumo y posteriormente, en visitar a las participantes en el estudio durante cuatro ocasiones separadas por un intervalo de 3 meses. Se hizo una evaluación dietética con el método de recordatorio de 24 h así como una cuantificación de los alimentos disponibles en el hogar. Asimismo se aplicó el cuestionario de frecuen-

cia de consumo al inicio y final del estudio. El intervalo entre la aplicación de los dos cuestionarios de frecuencia de consumo fue de un año. Para cuantificar los nutrimentos se utilizaron las Tablas del Instituto Nacional de la Nutrición así como tablas de alimentos de otros países. Los nutrimentos analizados fueron: proteínas, grasas totales, fibra dietaria (soluble e insoluble), ácido ascórbico, vitamina E; colesterol, grasas saturadas, monosaturadas y poliinsaturadas, vitamina B1, 2, 6, 12, folacina, niacina, ácido pantoténico, hierro, magnesio, fósforo, potasio, sodio y zinc. Para cada nutrimento de interés su contenido se multiplicó por la frecuencia con la que fue consumido por cada individuo. El puntaje obtenido de multiplicar la cantidad obtenida por el peso correspondiente se sumó para que todos los alimentos consumidos obtuvieran un puntaje individual. Este puntaje se relacionó con la distribución total del puntaje por ejemplo de colesterol y se determinó la percentila que le correspondía. Las percentilas se crearon en base a la distribución de todas las respuestas de la muestra. Posteriormente se comparó el cuestionario de frecuencia de consumo con parámetros fisiológicos. Se tomaron muestras sanguíneas para medir los niveles de colesterol, retinol y carotenoides. El nivel de lípidos solo se utilizó para ajustar el nivel de las vitaminas liposolubles. El proceso estadístico se realizó con el paquete SAS.

68.-CONDICIONES NUTRICIAS DE LOS MENORES DE 6-9 AÑOS DE EDAD ASISTENTES A LAS ESCUELAS PRIMARIAS DE LA CIUDAD DE MEXICO. Jiménez A. DIF-Nacional. México.

Con el propósito de disponer de una visión del estado nutricional de la población escolar de la Ciudad de México y así reorientar en caso necesario el Programa de Acciones Alimenticias anteriormente llamado Desayunos Escolares que maneja el DIF desde 1929, se realizó en Septiembre de 1991, el primer Censo de Talla en niños escolares de primer grado que asisten a las 2925 escuelas primarias oficiales y privadas existentes. El

Censo comprendió a 170,104 menores de 6-9 años de edad cumplidos, del ciclo escolar 1992-1993, empleando como indicador talla para la edad, mediante corte a menos dos desviaciones estándar de la mediana de población de referencia (NCHS). Se encontró en el 9.1% de los menores retardo en el crecimiento o desnutrición crónica. Al analizarlo por tipo de escuela se observa que el 10% corresponde a escuelas oficiales

y el 4.5% a las privadas. En relación al sexo la desnutrición crónica se observó en el 11% de los niños y en el 8% de las niñas, lo cual quiere decir que existen en los varones 1.5 veces más posibilidades de retardo del crecimiento que en las mujeres. Respecto a la edad, se encontró desnutrición crónica en el 8.2% a los seis años, 9.9 en los menores de siete años y 21.6% a los

nueve años, lo cual indica que a mayor edad el retardo en el aumento de talla se agudiza. El promedio general de talla que presentaron los escolares estudiados fué de 115,5 cm, la de los asistentes a escuelas oficiales 115,5 cm y en la privada ésta fué de 117,5 cm.

69.-PRACTICAS ALIMENTARIAS UTILIZADAS EN EL LACTANTE DE TIJUANA. Leyva P.R., Bacardi G.M., Jiménez C, A. Instituto de Nutrición, Universidad de Baja California Autónoma de Baja California México.

El objetivo de este estudio fué determinar las prácticas en alimentación de los lactantes nacidos en 4 hospitales públicos de la ciudad de Tijuana B.C. Se trató de un estudio descriptivo, cuya encuesta fué aplicada durante los meses de Julio y Agosto de 1990. En los cuatro hospitales públicos de Tijuana, se seleccionó una muestra aleatoria (por conglomerados) de madres de bebés nacidos vivos durante el período de tres semanas, de acuerdo con la fecha de nacimiento. Los archivos clínicos, se seleccionó una muestra de 236, de un total de 1964 nacimientos de bebés vivos, distribuidos de acuerdo al peso específico del número total de nacimientos de cada hospital. De una muestra original de 236, se encontraron a 182 (77.1%) madres: 131 (72%) derecho habientes del IMSS, 6 (3%) del ISSSTE, 7 (4%) del ISSSTECALI, y 38 (21%) de SSA. Los patrones alimentarios

más frecuentes fueron los siguientes: a los tres meses de edad, leche materna + leche de fórmula; a los seis meses de edad, leche de fórmula + otro tipo de alimentos; y, a los doce meses de edad, leche fresca + otros alimentos. Por lo que se refiere a la prevalencia de la lactancia al seno materno, se encontró lo siguiente: en el grupo de 3 meses de edad, un 57% de los bebés estaban recibiendo leche materna; en el grupo de 6 meses, un 10% estaban recibiendo leche materna. En cuanto al destete, 20.4% (28) fué destetado antes de cumplir un mes de edad, 61.3% (84) entre los 1 y 3 meses de edad, 16.8 (23) entre 4 y 6 meses de edad. La prevalencia de práctica de lactancia y destete inadecuadas sugieren la necesidad de identificación de sus probables causas o factores determinantes, y aplicar estrategias que aumenten el uso de la lactancia al seno materno.

70. EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIO EN MUJERES Y HOMBRES ADULTOS EN UNA ZONA URBANA MARGINADA DE SONORA. Valencia M.E., Saucedo S., Grijalva M.I., Cruz R. División de Nutrición y Desarrollo, A.C. Hermosillo Sonora México.

En la actualidad se están dando cambios muy importantes en la situación nutricional de poblaciones urbanas, pero sobre todo en países en desarrollo, donde a pesar de los niveles de pobreza y desnutrición infantil, contrasta el surgimiento de problemas de obesidad en adultos y enfermedades crónico degenerativas. La influencia de los sistemas de comercialización de los alimentos de los países industrialmente desarrollados afectan a los nuestros con cambios socio-culturales que en distintas formas modifican ambientes, costumbres y hábitos alimentarios. La zona fronteriza norte de México, hace años que viene experimentando un "libre comercio" no pactado pero real y de vital importancia en la salud y nutrición de sus habitantes. Este trabajo presenta datos sobre estado de nutrición de una población adulta en el estado de Sonora. Se estudiaron 139 hombres y 248 mujeres adultas mayores de 20 años provenientes de 27 colonias urbanas de bajo nivel socioeconómico en la ciudad de Hermosillo Sonora. Se evaluaron peso, talla, pliegue cutáneo tricipital (PCT) y % de grasa. Se utilizó el índice de Quetelet (IMC Kg/m²) como indicador de obesidad y delgadez. El consumo energético se determinó mediante encuesta por recordatorio de un día en una submuestra de 167 sujetos. Los resultados muestran que la media del IMC fué mayor ($p < 0.001$) en los hombres que en las mujeres con valores de 25.82 ± 5.0 y

23.53 ± 3.77 respectivamente. En relación a la distribución del IMC se observaron diferencias significativas ($p < 0.001$) en las proporciones de hombres y mujeres delgados y obesos. El 48.8% de las mujeres presentaron algún grado de obesidad comparado con solo 32.4% de los hombres, así mismo se detectó mas del doble de hombres delgados que de mujeres ($p < 0.001$). Se encontró una mayor proporción de mujeres excedidas de grasa corporal (7%) que en hombres, sin embargo la diferencia no fué significativa ($p = 0.11$). Los mejores predictores del IMC en hombres fueron el PCT y la edad y en las mujeres la edad y el % de grasa corporal. El consumo promedio de energía en la muestra fué de 8314 ± 3542 KJ/día en ambos sexos y el origen del aporte energético fué de 31.6 % de grasa, 15% de proteína y 53.4% a partir de hidratos de carbono. El análisis multivariado, mostró que el sexo y el % de grasa en la dieta fueron los mejores predictores ($p < 0.001$) del consumo de energía. Los valores de IMC fueron más bajos que los reportados para población México Americana en los Estados Unidos. Para esas mismas poblaciones los valores de consumo energético fueron similares en promedio pero con mayor proporción de grasa como aporte energético que los mexicanos. En los sectores de población marginada de este estudio se observaron proporciones de obesidad elevada principalmente en mujeres.

A pesar de que la proporción de grasa en la dieta es en promedio menor que la encontrada a nivel de todo el estado considerando estratos sociales, parece ser uno de los factores determinantes

en el consumo de energía y potencialmente en la prevalencia de estos niveles de obesidad.

71. PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO DE NIÑOS CON ENFERMEDADES Metabólicas EN CHILE. Comejo V., Raimann E., Perales C.G. y Colombo M. Unidad de Neuropsicología INTA, Universidad de Chile. Chile.

(No hay resumen disponible)

72.-INGESTION DE SAL Y PRESION ARTERIAL EN POBLACION URBANA DE LA CIUDAD DE MEXICO. Sánchez-Castillo C.P., Velázquez Alva M.C., Solano M.L. Departamento de Fisiología de la Nutrición, Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán. México.

Durante los últimos 40 años, México ha pasado por un rápido proceso de modernización y trastornos económicos que han motivado cambios importantes en las expectativas de vida de sus habitantes. En México las muertes por padecimientos cardiovasculares (PVC) y cáncer han aumentado de 18% en 1950 a 47% en 1984 y actualmente la mortalidad por infarto al miocardio es la segunda causa de muerte en la población adulta. Estudios mexicanos han mostrado tasas de prevalencia por hipertensión arterial (HA), factor de riesgo importante en el desarrollo de PVC, en un intervalo de 10% hasta 30%. Estas son semejantes e incluso mayores a aquellas encontrados en países industrializados. A pesar de la evidencia experimental de que el exceso de sal conlleva al desarrollo de HA, los estudios en humanos no son concluyentes. Sin embargo, un análisis reciente de estudios de intervención mostró que una vez que se hacen correcciones para errores de medición (ingestión de sal) así como para la magnitud del cambio en su ingestión y su desviación, emerge un panorama coherente que apoya el hecho que la

sal influye en el desarrollo y mantenimiento de la HA tanto en el ser humano como en animales. En México existen muchas culturas y en ellas están ocurriendo cambios acelerados a medida que la industrialización aumenta, se observan incrementos substanciales de población en la Ciudad de México y otras áreas urbanas. Se decidió por tanto valorar el papel de la sal en el desarrollo de HA en un grupo urbano de la Ciudad de México. La muestra se seleccionó al azar a través del censo de un Centro de Salud de la delegación Tlalpan. Se estudiaron 89 voluntarios, 70 mujeres y 19 hombres, a los que se les midió peso y talla y cada uno colectó orina durante 3 días consecutivos para evaluar su ingesta de sal. La presión arterial (PA) se midió por duplicado simultáneamente con un esfigmomanómetro de columna de mercurio por un observador. Las orinas fueron muestreadas y analizadas por duplicado para sodio (Na), potasio (K) y creatinina, ésta última para valorar que las orinas fueran completas. Los resultados preliminares promedio mostraron lo siguiente:

Variables	Hombres	Mujeres
Edad (años)	44	41
Peso (kg)	68.9	70.5
Talla (cm)	164	153
Na (mmol/d)	127	85
K (mmol/d)	53	37
PA Sistólica (mmHg)	117	116
PA Diastólica (mmHg)	76	73

Aparentemente no existe relación entre ingesta de sodio y peso corporal ni entre ingesta de sodio y tensión arterial, pero al compararse los resultados con los obtenidos en una población

rural el año anterior los promedios de sodio fueron mayores en el área urbana probablemente por el estilo de vida que propicia una mayor ingesta de alimentos industrializados.

73.-RESPUESTA METABOLICA A LA INGESTION DE DIETAS URBANAS Y RURALES CONSUMIDAS EN MEXICO.
Rosado Jorge L., López Patricia., Muñoz Elsa. Departamento de Fisiología de la Nutrición Salvador Zubirán.

Las dietas consumidas en México varían ampliamente de una población a otra. La población urbana consume un promedio, dietas en las que se incluye una mayor variedad de alimentos y en las que los alimentos de origen animal, los cereales refinados y los alimentos procesados ocupan un lugar cuantitativamente importante. En contraste las dietas consumidas en las zonas rurales del país son mas monótonas y se basan principalmente en alimentos de origen vegetal. Este contraste notable en la ingestión de alimentos puede estar asociado con una respuesta metabólica diferente y, a su vez, con la presencia/ausencia de enfermedades características de los diferentes grupos de población. En el presente estudio comparamos una serie de variables metabólicas asociadas con la ingestión de estas dietas. Se estudio a 16 mujeres adultas durante 21 días en Unidad Metabólica con cada uno de dos tratamientos dietéticos, ambas dietas representan la ingestión promedio de individuos que viven en las zonas rurales (dieta rural, DR) y urbanas (dieta urbana, DU) en México, de acuerdo con las encuestas Nacionales de Alimentación y de Salud más recientes. Durante los periodos mencionados se realizaron estudios de absorción y utilización de nutrimentos, además de que se evaluaron una serie de variables asociadas con la fisiología gastrointestinal

tales como tiempo de transito intestinal, digestibilidad de fibra dietética y capacidad de fermentación colónica. Comparado con DR, la DU produjo una disminución en la excreción de materia seca. La digestibilidad aparente de nitrógeno fue de 67% para DR y de 90% para UR ($p < 0.001$). La digestibilidad aparente de energía fue de 89 y 95% para DR y DU respectivamente ($p < 0.001$). El calculo de energía metabolizable (EM) usando los factores de Atwater (4-9-4) sobreestiman la EM en la DR en un 8%. Los valores recomendados por FAO/WHO/UNU/ para corregir por cambios en la digestibilidad debido a la presencia de fibra sobreestiman al absorción de energía y proteína de la DR. Las dietas contenían cantidades similares de zinc y su retención fue de 0.1 mg/d con DR y 1.2 mg/d con DU ($p < 0.001$). El balance de hierro fue de 2.7 mg/d y 3.8 mg/d para las DR y DU respectivamente ($p < 0.001$). Los DU contenía cantidades menores de calcio (410 mg/d vs 745 mg/d y el balance resultó negativo para ambas dietas (-77 mg/d vs -197 mg/d). La ingestión de fibra con la DU fue de sólo 12.1 g/d digiriéndose el 70% mientras con DR la ingestión de fibra fue de 40.2 g/d digiriéndose el 56%. Se discuten ampliamente las implicaciones potenciales de los resultados obtenidos en el estado de nutrición y salud.

74.-SITUACION DEMOGRAFICA Y AVANCES DEL PROGRAMA NACIONAL DE POBLACION Urbina F.M.. Comisión Nacional de Población. México.

La política de población de México tiene como orientación fundamental la de contribuir al logro de niveles de bienestar cada vez mejores para todos los mexicanos. El programa Nacional de población 1980-1994, se establecen las líneas de acción pertinentes a la finalidad de dicha política. La coordinación y concentración institucional son los instrumentos básicos para la puesta en marcha de las acciones que se emprendan en materia demográfica. Si bien el crecimiento de la población mexicana ha reducido su ritmo de manera importante, persisten retos formidables que se deben enfrentar en lo inmediato. En cuanto al crecimiento, dos estrategias destacan por su relevancia: la disminución de la fecundidad y la reducción de la mortalidad infantil. En cuanto a una distribución poblacional más racional, destacan la moderación de la emigración de la emigración a las metrópolis, el fenómeno del arraigo y el fortalecimiento de las

ciudades medias. En el orden de prioridades, la salud y la nutrición adecuadas destacan la moderación de la emigración a las metrópolis, el fenómeno del arraigo y fortalecimiento de las ciudades medias. En el orden de las prioridades, la salud y la nutrición adecuadas destacan por su alto contenido social y humano; además de evidenciar en que medida existe progreso social, patentizan la relación entre la política de población y la búsqueda del bienestar general. En México, la todavía alta mortalidad infantil 38 defunciones de menores de un año por cada mil nacidos vivos, asociada en gran parte a niveles de desnutrición agudos, demuestran la ingente tarea que como, política global, es decir, compartida, deben realizar las instituciones y la sociedad. El desproporcionado crecimiento de las ciudades, produce incremento de necesidades esenciales de grandes

APLICACION DEL METODO ZOPP PARA EL FORTALECIMIENTO DE PROTOCOLOS

El Trabajo en Equipo durante el Taller

*Rainer Gross*¹

SEAMEO - TROPMED - GTZ, Universidad de Indonesia

SUMMARY *The group work during the Workshop.* The work was carried out by participants with different professional and scientific backgrounds. The dynamics of the group work allowed participation of all group members. The planning exercise consisted of three mutually supportive elements:

1. The team approach as a framework for studying interdisciplinary problems;
2. Visualization, which means that the contributions by the individual participants and the results of the discussion are documented on cards and pinned to a board in front of all team members;
3. The application rules for the planning exercise were laid down for all team members. The planning intervention project was carried out according to the ZOPP procedure whereas the planning of the projects was developed according to the logical framework used in ZOPP.

The procedure of the planning methodologies is briefly described.

TRABAJO EN EQUIPO

El trabajo en equipo fué desarrollado por participantes con antecedentes científicos y profesiones diversos. La dinámica de trabajo permitió una participación amplia de todos los miembros del grupo. El ejercicio de planeación consistió en el desarrollo de tres elementos mutuamente interconectados:

- 1) El enfoque de equipo como marco para el estudio de problemas interdisciplinarios.
- 2) Visualización, lo que significa que las contribuciones de los participantes y los resultados de la discusión se documentan en tarjetas, las cuales se prenden en un pizarrón a la vista de todos
- 3) Las reglas aplicadas, del ejercicio de planificación fueron establecidas por todos los miembros del grupo. Los proyectos

de intervención se desarrollaron de acuerdo con los procedimientos ZOPP y los proyectos de investigación siguieron la lógica utilizada en el método ZOPP.

Los procedimientos de las dos estrategias para la planeación se explican brevemente:

1. ZOPP*

El método de planeación ZOPP fué introducido oficialmente por la GTZ en 1983 para utilizarlo en la planeación de todas las fases de preparación e instrumentación de los proyectos.

Un proyecto, en este contexto, se entiende como un esfuerzo innovador con un objetivo definido, a ser realizado en un tiempo específico, en una región geográfica, y para una población objetivo determinada, con el fin de resolver un problema específico o mejorar una situación dada. No sirve para desarrollar trabajo de rutina. La tarea central es hacer que las personas y organizaciones participantes en el proyecto puedan ser capaces de continuar las actividades por sí mismas y resolver autónomamente cualquier problema que surja después de que el apoyo técnico haya finalizado.

La planeación se lleva a cabo en las distintas fases del proyecto. El producto del análisis y de la planeación conjuntos es una estructura lógica para el proyecto, una matriz de planeación que muestra la estructura básica del proyecto global.

La experiencia ha mostrado que el método ZOPP asegura la cooperación la cual conduce a una implementación más ágil y exitosa. Los participantes pueden estar de acuerdo con objetivos que se expresan de la manera más clara posible, utilizando la matriz de análisis de objetivos y planeación de proyectos. (Tabla 1)

¹ Jalan Salemba Raya 6, Jakarta 10430, Indonesia

* ZOPP en alemán significa "Zielorientierte Projektplanung" o Planeación de Proyectos Orientados por Objetivos.

TABLA 1
 VARIABLE-INDICADOR-MATRIZ(VIM)

No.	Variable	Referencia	Indicador	Método	Referencia
0	Variable Central				
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

Los objetivos eficaces sólo se pueden elegir si las causas de los problemas han sido analizadas con procedimientos para el análisis de problemas. Los problemas no constituyen hipótesis abstractas; se establecen como problemas experimentados por personas, grupos sociales o instituciones. Antes de analizar los problemas, todos los grupos afectados y sus intereses deben ser discutidos de acuerdo con procedimientos para el análisis de la participación.

El análisis de los objetivos indica soluciones potenciales. Los objetivos de los proyectos se derivan de este análisis y utilizando la matriz de planeación, se organizan en un sistema coherente, convincente y realista de objetivos para el proyecto. La matriz de planeación elaborada de esta manera indica a 4 niveles diferentes (expresados en columnas) el propósito del proyecto, las metas, las actividades y los resultados esperados (primera columna). Los diferentes niveles de la matriz se interrelacionan como una hipótesis que se debe traducir en una situación real al nivel de actividades y resultados, lo cual predice el tipo de impactos esperados a nivel de objetivos (propósito del proyecto, meta global).

Las influencias externas que incrementan el riesgo de ciertos problemas durante la instrumentación del proyecto son expresadas en la 4a columna denominada "supuestos importantes". Estas indican el nivel de dependencia de un proyecto con respecto a su ambiente lo que permite que los planeadores evalúen y reduzcan los riesgos que puedan impedir el éxito de un proyecto.

Se construyen indicadores para cada objetivo y resultado o productos (columna 2).

Estos indicadores sirven para verificar el grado de cumplimiento de los objetivos (columna 3).

El proyecto puede ser analizado y monitoreado cuantitativamente a través de los indicadores y las especificaciones de costos e insumos. El análisis cuantitativo indica el avance de los objetivos en el marco de los fondos específicos asignados y otros insumos. Los indicadores definen las fases del proyecto y los subobjetivos a alcanzar dentro de fechas límite, lo que permite una evaluación permanente sobre la marcha.

El trabajo en equipo ZOPP produce recomendaciones para la toma de decisiones. Las autoridades involucradas pueden determinar los objetivos de la cooperación técnica, estimar los costos y los riesgos, así como planear con mayor detalle la participación de cada miembro. El plan ZOPP debe ser revisado y actualizado periódicamente de acuerdo con la experiencia adquirida. Aplicado de esta manera, el plan ZOPP constituye una ayuda para el diálogo sistemático entre los participantes con respecto a las muestras y objetivos de su colaboración y establecer las bases para un proceso de aprendizaje que surge del análisis conjunto de las

experiencias.

El análisis ZOPP de planeación se lleva a cabo durante todas las fases del proyecto, ya sea en la etapa de preparación o en la de instrumentación; la duración, la intensidad y el tipo de participación ZOPP puede variar. Al principio de un proyecto, en las fases de la discusión y evaluación preeliminar, en la GTZ el análisis lo lleva a cabo un equipo interdisciplinario. Sin embargo, utilizando la fase de análisis de resultados ya sea para la planeación, la replaneación o la actualización, el ZOPP se debe de llevar a cabo en el lugar de realización del proyecto junto con el equipo instrumentador y las autoridades locales. Es esencial que el grupo planificador sea interdisciplinario y que incorpore los intereses de todos. Igualmente importante es incluir la participación de los tomadores de decisión. Su aportación es significativa para el proceso en su conjunto; es indicador de compromiso y seriedad y por lo tanto un requisito para el éxito del proyecto.

El número de personas en el grupo planificador y la duración del análisis ZOPP de planeación dependen del tipo de proyecto. Un taller ZOPP puede durar de 1 día a 2 semanas y puede incluir de 5 a 30 participantes. Los talleres con más participantes requieren un mayor número de moderadores. Los gerentes de proyecto y tomadores de decisión que motivan al grupo y de quienes se espera que usen los resultados para el diseño de proyectos futuros, juegan un papel importante en la dinámica grupal aunque sus agendas no les permitan participar en todo el análisis ZOPP. Deben aplicar sus conocimientos por lo menos al definir estrategias o directrices fundamentales. Los resultados ZOPP no limitan la competencia directiva de las autoridades sino que enriquecen las decisiones; son una base de conocimiento más amplia para que las autoridades del proyecto puedan guiar mejor y definir con mayor precisión los criterios de éxito o fracaso.

2. Marco lógico de referencia para la planeación de investigaciones.

El marco lógico de referencia para la planeación de investigaciones está basado en la experiencia ZOPP. El método es particularmente útil para la investigación interdisciplinaria ya que permite recoger la experiencia de un grupo heterogéneo de investigación para incorporarla en un proyecto conjunto.

Como primer paso se desarrolla un modelo causal con la variable central que describe la situación principal derivada de la hipótesis. El objetivo del modelo causal es definir todas las variables importantes y su relación con la hipótesis central. El modelo causal ayuda a:

- Identificar todas las variables importantes que contribuyen a la hipótesis, y a

- Definir la relación causa efecto de las variables.

La relación causa efecto se valida con la secuencia

- "Si" "entonces"

El desarrollo del modelo causal se inicia con una definición concisa de la situación principal derivada de la hipótesis central.

El modelo se construye entonces de la siguiente manera:

- a) El equipo identifica la variable central (situación principal) y la pone en el pizarrón.
- b) Cada miembro del equipo escribe en tarjetas independientes las causas directas o indirectas relacionadas con la variable central.
- c) Cada causa directa, (variable) que pudiera originar la situación central se escribe en una tarjeta, y si el equipo está de acuerdo se coloca debajo de la tarjeta que contiene la situación principal. Las tarjetas repetitivas son eliminadas.
- d) Cada tarjeta recibe un número en orden consecutivo para identificación futura. La variable central recibe siempre con el número 0.
- e) Como siguiente paso, las tarjetas se deben reordenar en el pizarrón siguiendo la relación causa efecto. Las relaciones se manifiestan conectando las tarjetas con líneas.

Al final del ejercicio se ha desarrollado un modelo jerárquico que contiene todas las variables relacionadas con el problema principal (Figura 1).

El segundo paso es establecer, con el equipo de trabajo, una Matriz Variable-Indicador (Tabla 1). Los objetivos de esta matriz son:

- identificar si una relación causa efecto es hipotética o ya ha sido probada.
- relacionar cada variable del modelo causal con por lo menos un indicador.
- establecer el método a través del cual se cuantificará el indicador.

En la primera columna se anota el número de cada variable. El número refleja la relación de efecto de la variable con respecto a la causa de la tarjeta que está encima de ella.

En la segunda columna de la matriz se escribe cada variable del modelo causal y se identifica con números. (Dada la naturaleza jerárquica de la numeración esta no es consecutiva).

En la tercera columna se incluye la referencia bibliográfica que confirma que esa variable es una causa del problema

principal. Si no se encuentra bibliografía de apoyo, se apunta una "H" indicando una relación causa-efecto hipotética. En el caso de la variable central, la primera línea de la tercera columna no se puede llenar. Un modelo causal con muchas relaciones hipotéticas de causa y efecto indica un marco de referencia muy incierto lo que hace que los resultados de la investigación sean muy impredecibles y la planeación mucho más compleja.

En la cuarta columna se incluyen los indicadores de las variables mencionadas. Cada variable debe estar relacionada con por lo menos un indicador que la defina con precisión. (Ej. variable: estado nutricional; indicador: puntaje Z del índice peso/talla de acuerdo con las referencias de NCHS). Los indicadores deben seleccionarse de acuerdo con los siguientes criterios:

- relevancia
- confiabilidad
- que sean apropiados

En la quinta columna se incluye el método para medir cada indicador. El método se tiene que seleccionar de acuerdo con los siguientes criterios:

- confiabilidad
- sensibilidad
- especificidad
- factibilidad

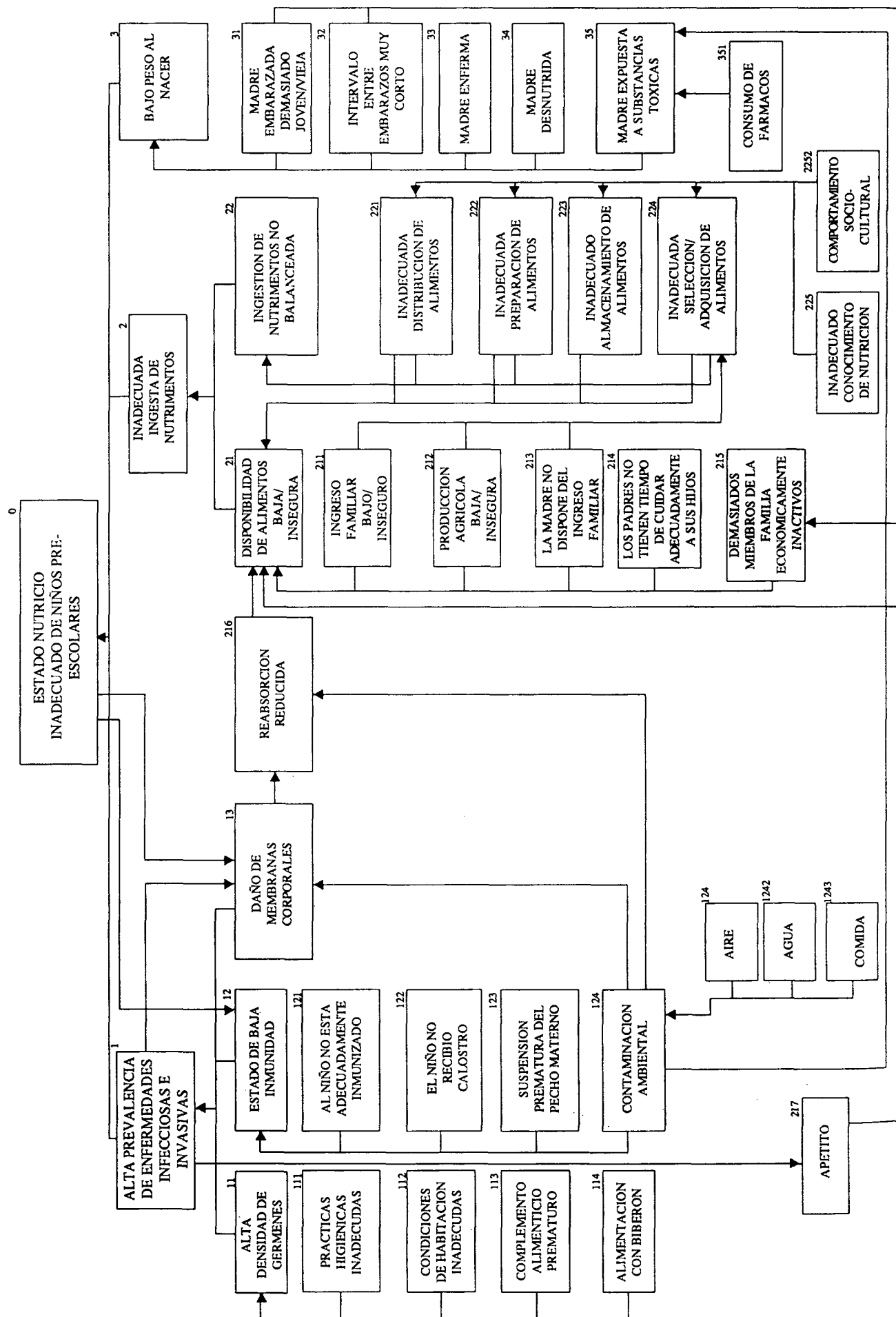
En la sexta columna se debe anotar una referencia bibliográfica para la validación de cada método propuesto si se cuenta con ella. Si el método no ha sido validado, hay que validarlo antes de realizar la parte central del proyecto.

El número de la tarjeta y la variable se pueden llenar de acuerdo con el modelo causal. Cada sugerencia adicional debe escribirse en tarjetas, discutirse por el grupo y, después de lograr consenso, integrarse a la matriz.

Una vez que las variables han sido identificadas y los indicadores han sido definidos, el tercer paso es la definición del diseño del estudio. Los tipos más comunes de diseño del estudio son:

- Estudios experimentales.
 - Ensayo clínico.
 - Ensayo comunitario.
- Estudios observacionales
 - Estudios retrospectivos (Estudio de casos)
 - Estudios prospectivos (Estudios prospectivos de cohorte).
 - Estudios de prospectiva histórica (Estudios prospectivos de cohorte).

ARBOL CAUSAL



- Estudios transversales

El criterio para seleccionar el diseño más adecuado debe anotarse, incluyendo sus ventajas y desventajas. Se debe poner atención especial a los posibles factores de confusión relacionados con el diseño seleccionado del estudio.

Una vez que el diseño haya sido elaborado en una cuarta etapa, se deben describir la población o los individuos objetivo del estudio.

En un quinto paso, se debe establecer el procedimiento para definir el tamaño de la muestra y la estrategia de muestreo.

Y por último, como sexto paso, se deben seleccionar y documentar los procedimientos estadísticos.

En la siguiente sección se procede a mostrar los resultados del trabajo en equipo realizado durante el taller, en el que se aplicó el método ZOPP a procesos integrales tanto de intervención como de investigación.

INFORMES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

TRABAJO EN EQUIPO

GRUPO 1: EDUCACION Y COMUNICACION EN NUTRICION EN AREAS URBANAS

(Proyecto de intervención)

Coordinador:	Eleazar Lara	Venezuela
Secretario:	Nelda Marcilla de Parada	Argentina
	Rubén Puentes	Chile
Relator:	Bruno Benavides	Perú
Participantes:		
	Carmen Alcántara	Perú
	Guido Arnal	Venezuela
	María Isabel Olimpia Carrión	México
	Durán	México
	Lilliana C. Guevara Cárdenas	Costa Rica
	Sandra Murillo	Costa Rica
	Consuelo Isabel Novello Brindis	México
	Yvette Nuñez	México
	Ernesto Padilla	México
	Genoveva Pérez Bravo	México
	Norma Ramos Ibañez	México
	Lorena del Carmen Ruiz Jiménez	México
	Yolanda Sandoval	México
	Ma. Guadalupe Vega López	México

INTRODUCCION

El tema "Educación y comunicación en nutrición para familias en áreas urbanas" despertó gran interés en los participantes al II Taller Latinoamericano sobre Nutrición y Salud en Areas Urbanas, realizado entre los días 2 y 6 de marzo de 1992 en la Ciudad de México. Ello se reflejó en el gran número de participantes en este trabajo de grupo así como en la activa discusión del tema.

Sin duda, refleja, en alta medida, el interés de los asistentes al Taller por incrementar la calidad y/o cantidad de las intervenciones que se realizan en esta área y que motivan su quehacer profesional. De modo general el grupo trabajó siguiendo metodología semejante al de los otros grupos definiendo, en primer lugar, cual era el problema básico y, luego, sus causas, construyéndose árbol de estos.

Debe señalarse, no obstante, que los factores etiológicos tienen estudio e interacción por lo que la metodología sirvió, principalmente para destacar o priorizar las causas y, por ende, para desarrollar posteriormente un proyecto general que estudie esta multicausalidad del modo más integral posible.

Definidas las causas y sus determinantes se analizó posteriormente como interacciones de estos puntos. Para ello se identificaron, un objetivo general y luego objetivos específicos proponiéndose indicadores para evaluar el cumplimiento de los objetivos identificados.

RESULTADOS DE LA DISCUSION

Tal como se muestra en el árbol causal, el problema se focalizó desde el punto de vista de las "inadecuadas prácticas alimentarias de las familias urbanas" y, concretamente, de estratos socioeco-nómicos bajos.

Con respecto a las causas del problema precedente, se estratificaron en 3 niveles, familiares, sociales e institucionales. De manera que son causas directas:

1. Los hábitos y costumbres alimentarias inadecuadas y tabúes que a su vez, reciben los efectos desfavorables de la transculturación, de la falta de valoración de los conocimientos tradicionales adecuados y de los cambios

alimentarios inadecuados

generados por la imitación y la presión social y también de la falta de orientación profesional en nutrición.

2. La insuficiencia de conocimiento en nutrición que se origina en una inadecuada información a través de los diferentes medios de comunicación, déficit en la interpretación de los mensajes recibidos, fallas en la formación educativa formal, informal y no formal de las familias, inadecuada participación de los profesionales y de la propia comunidad.
3. La falta de disponibilidad de alimentos en el grupo familiar urbano.
4. Manejo inadecuado de los recursos disponibles a nivel familiar que también está influenciado por factores educativos e informativos. A nivel institucional las causas directas serían:
5. Inadecuación cualitativas y cuantitativas de las intervenciones nutricias que requerirían normas y supervisión adecuada de las mismas.
6. Falta o insuficiencia de servicios higiénico sanitarios en áreas urbanas que, muchas veces, impide la utilización de prácticas alimentarias adecuadas.

Por otra parte el crecimiento industrial alejado de las realidades nutricias y, muchas veces, sin participación profesional competente en el área, actúa a diversos niveles, tanto sociales como familiares.

Se remarca el énfasis insuficiente en la formación alimentario-nutricia de los profesionales de la salud y la falta de líderes comunitarios que generen sistemas de autogestión en alimentación y nutrición.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Se elaboraron los objetivos generales y específicos así como también los indicadores que permitirían evaluar su cumplimiento. Estos últimos sólo para 4 de los objetivos específicos y sólo de modo general.

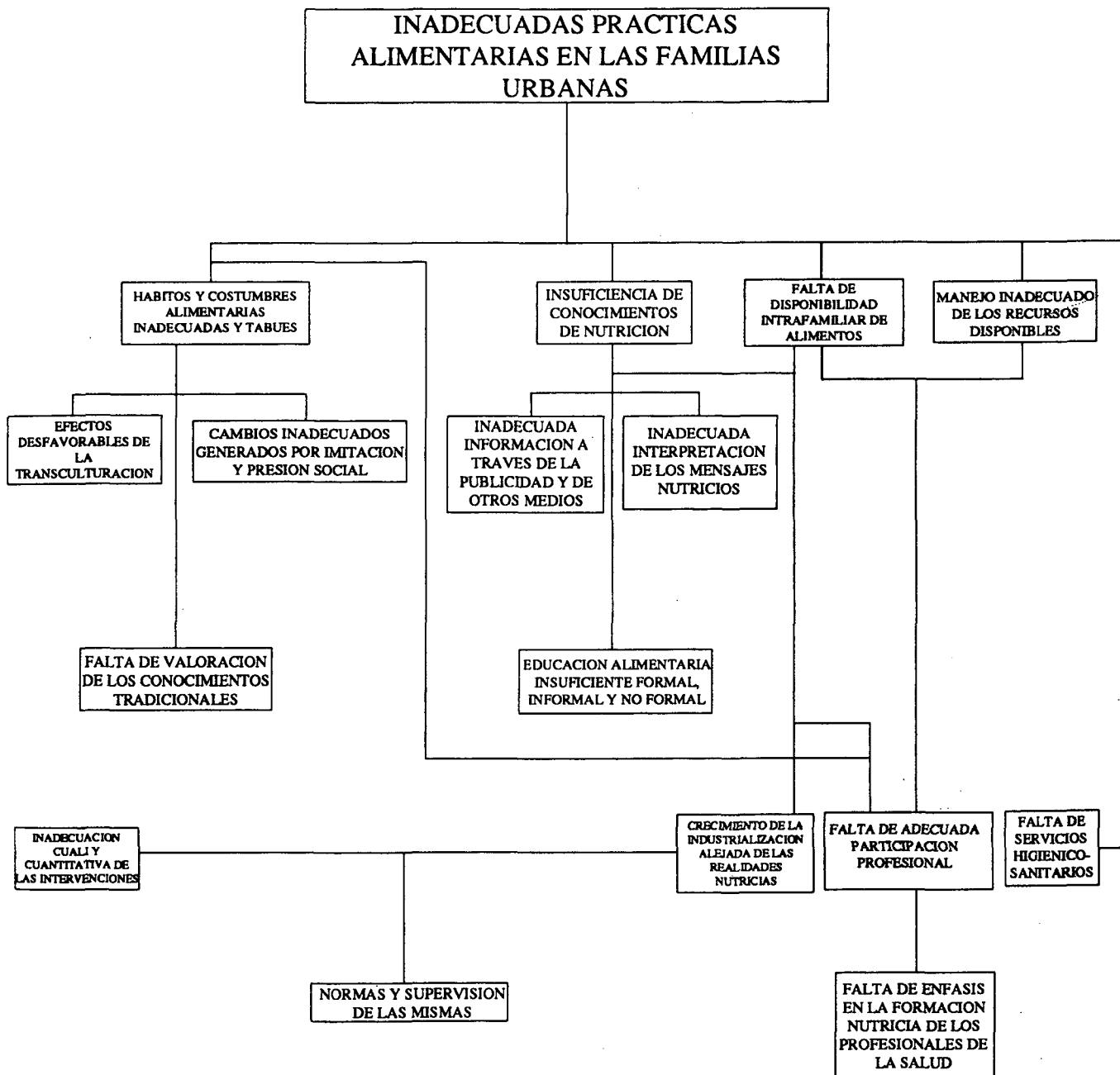
Ello se explicita en la Matriz de Planificación del Proyecto.

TRABAJO EN EQUIPO

Matriz de Planificación del Proyecto

Objetivo General	Mejorar las practicas alimentarias tomando en cuenta las condiciones biológicas, socioculturales, económicas y ecológicas de las familias urbanas					
Objetivos específicos	Mejorar hábitos y costumbres alimentarias	Mejorar los conocimientos en nutrición de la familia urbana	Mejorar la disponibilidad intrafamiliar de alimentos	Mejorar el manejo de los recursos disponibles	Mejorar la infraestructura higiénico-sanitaria	Mejorar las intervenciones en alimentación y nutrición
Indicadores generales propuestos	Indice de valor= $\frac{\text{consumo de alimentos de alto valor}}{\text{consumo de alimentos de bajo valor}}$ Incremento en la disponibilidad de nutrimentos de la dieta Disminución de las infecciones gastrointestinales	Distribución porcentual de familias que reconocen el valor nutritivo de los alimentos Porcentaje de familias que interpretan adecuadamente la propaganda comercial Proporción de propaganda comercial relativa a alimentos con contenidos verdaderos Proporción de contenidos educativos en alimentación y nutrición en las escuelas	Proporción de familias que tengan acceso a canasta básica de alimentos Grado de satisfacción de canasta básica por las familias Proporción del ingreso económico familiar destinado a alimentación	Eficiencia del uso de los recursos disponibles		

ARBOL CAUSAL



**GRUPO 2: PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES
CORONARIAS EN AREAS URBANAS**

(Proyecto de Investigación)

Coordinador:	Eduardo Atalah	Chile
Secretario:	Wanda Vidal	Chile
Relator:	Consuelo Velázquez	México
Participantes:		
	Laura Clavijo	Perú
	América de Fernández	Guatemala
	Susana Franco	México
	Guillermo González	México
	Enrique Jacoby	Perú
	Francisco Jiménez	México
	Jorge Risquéz	Venezuela
	Adaluz Rivas	México
	Mary Santos	Colombia
	Enrique Villalpando	México

APLICACION DEL METODO ZOPP PARA EL FORTALECIMIENTO DE PROTOCOLOS

Matriz de Planificación del proyecto

Factores	Indicadores	Metodología
Enfermedad coronaria	Tasa de mortalidad por infartos	Análisis de certificados de defunción
Obesidad	Antropometría IMC-P/T	Estudio de antropometría estandarizados
Hipertensión	Presión sistólica-diatólica >140/90 mmHg	Medición directa según O.M.S.
Hiperlipidemia	Medición colesterol plasmático y sus fracciones triglicéridos	Análisis bioquímicos
Tabaquismo	Consumo promedio de cigarrillos	Encuesta
Factores hereditarios	Antecedentes familiares	Encuesta
Estrés	Niveles de estrés 1-2-3 grados	Encuesta Escala de Libertad
Sedentarismo	Actividad ligera-moderada -pesada-muy pesada	Registro de actividad diario
Consumo de alimentos inadecuados	% calorías -% grasas gasas -saturadas- -insaturada	Encuesta recordatorio 24 h semicuantificada y frecuencia consumo
Conocimientos alimentarios	Mal conocimiento regular -bueno	Cuestionario estructurado -cap...conocimientos, aptitudes y prácticas
Factores socioeconómicos	Estarto social alto, bajo	Encuesta socioeconómica

TRABAJO EN EQUIPO

GRUPO 2

Diseño del estudio:

Estudio descriptivo transversal

Muestra: >14 años pertenecientes a estratos sociales alto y bajo en áreas urbanas.

Análisis Estadístico:

Descriptivas, medidas de tendencias central de dispersión,

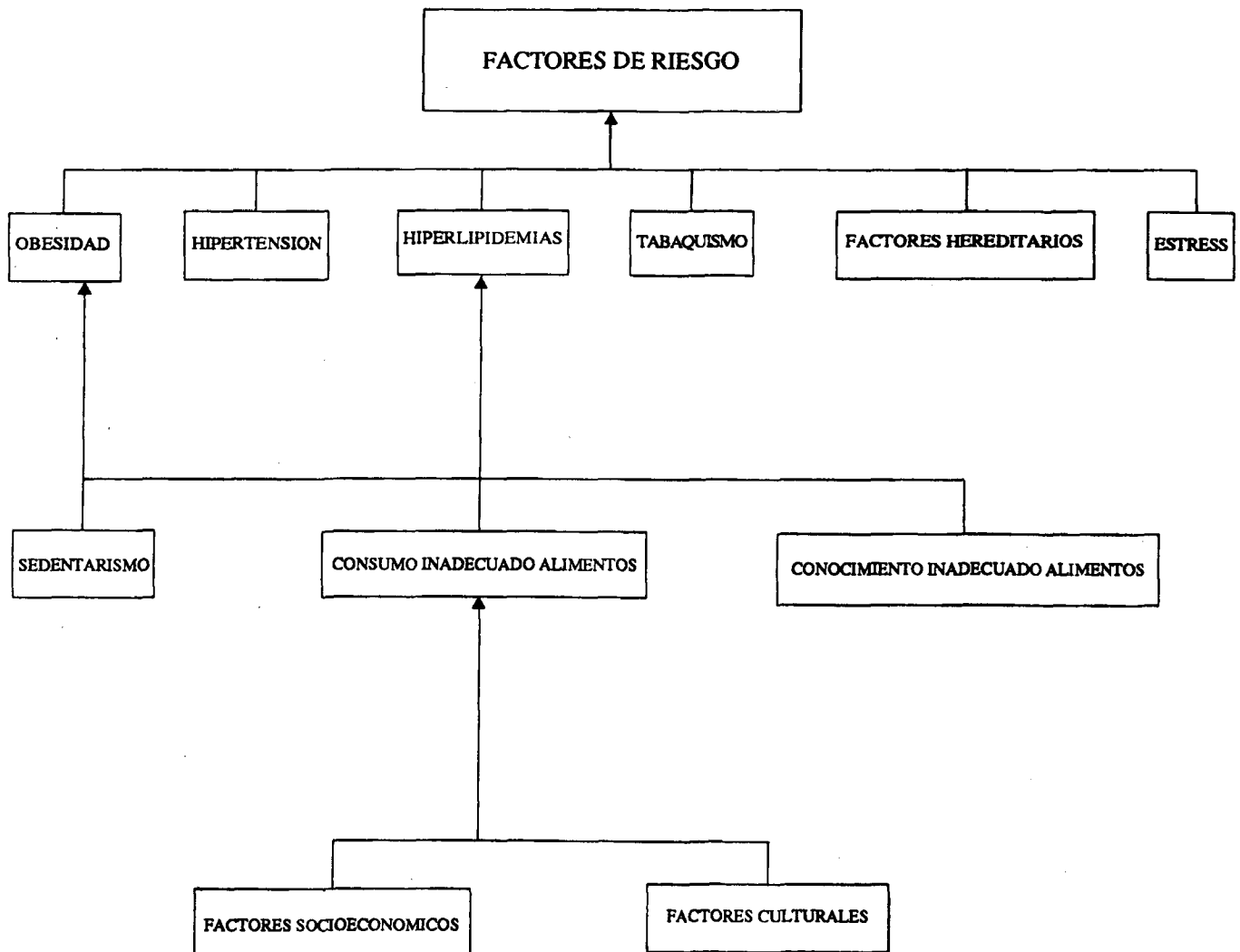
tasas. Estratificando sexo-edad y estado socioeconómico de cada variable.

Análítico: prueba de asociación chi

Variables: Categóricas y continuas

Sugerencias: Realizar un estudio multicentro aplicado en diferentes países con la misma metodología.

ARBOL CAUSAL



GRUPO 3: PROYECTO DE AGRICULTURA URBANA

(Proyecto de Intervención)

Coordinador:	Florence Egal	Francia
Relator:	Sandra Murillo	Costa Rica
Participantes:		
	Victoria Alvarado	Honduras
	María Elena Arita	Guatemala
	Marta Avilés	México
	Graciela González	Chile
	Paul Lunven	Francia
	Thelma Mejía	Honduras
	Bety Roldan	Chile
	José Luis Zavala	México

INTRODUCCION

Uno de los problemas más grandes al que se enfrentan las grandes metrópolis, es la migración de la gente de las zonas rurales, ocasionando un grupo de asentamientos de áreas urbanas marginales en las cuales es prioritario mejorar la accesibilidad de los alimentos por la pobreza en que viven. Además existe poca disponibilidad y poca accesibilidad de alimentos adecuados, por lo cual es necesario encontrar mecanismos para mejorar esta alimentación pero además dar una alternativa a la familia de bajos recursos para incrementar sus ingresos sin descuidar sus actividades ni salir de su hogar ayudando así a la integración de la mujer a una economía activamente productiva de casa, esto nos lleva a pensar que el fomentar la agricultura urbana puede ser la alternativa.

La integración o fortalecimiento de la comunidad es importante para obtener altos rendimientos de producción y comercialización.

Nos interesa por el aumento de pobreza de áreas marginadas urbanas, somos un grupo de personas que desconocemos el tema y su aplicación pero que es interesante para establecer un proyecto.

Nuestro objetivo es: "Mejorar el acceso a una alimentación apropiada" donde identificamos 3 objetivos principales:

- Mejorar el ingreso familiar,
- Fomentar el autoconsumo,
- Educación nutricional,

y para llegar a esto es necesario identificar a la comunidad donde se realizará el estudio de factibilidad, donde se involucraría la infraestructura básica, identificación de los recursos disponibles, tierra, agua, aspectos legales del uso de la tierra una vez aceptado se pasaría a la capacitación en producción, comercialización y transformación. Esto permitirá elevar los ingresos familiares, el autoconsumo y elevar la educación nutricional. Se realiza la matriz donde se explican los resultados obtenidos, los indicadores medibles o verificables, la fuente periódica y los supuestos importantes.

Como resultado:

Se presentó una gran discusión para poder medir y se llegó al acuerdo que el indicador sería con el ingreso mejora al obtener la compra de dos canastas básicas a través de encuestas periódicas, requisitos de actividades comerciales, esto permitiría elevar el autoconsumo a través de la cantidad.

Otro resultado es que la comunidad ha adquirido conocimientos de alimentación y nutrición. Establecer los indicadores causó una discusión por la cantidad de variables, pero se definió cómo elevar la adquisición de alimentos modificando su dieta.

PREGUNTAS

¿Por qué agricultura urbana?

No empezamos con un árbol de problemas porque se realizó un análisis previo.

Es una solución para mejorar la dieta que afecta a la gente pobre mejorando sus ingresos, autoconsumo y educación nutricional. Trabajamos pensando en la agricultura urbana como un mecanismo de mejoramiento de acceso de alimentos y mejorar el nivel de vida.

¿Por qué es necesario definir los indicadores?

Una de las razones para formular los indicadores es facilitar la cuantificación, esto permitiría evaluar adecuadamente.

¿Qué significa la diversificación de patrones de consumo alimentario?

Es muy vago y no se puede cuantificar.

Segal: Según el problema de alimento es lo que se evalúa (por producción previa elección).

Lunven: El mejor acceso a una alimentación urbana se puede medir al cambiar la monotonía, el consumir el alimento producido aun cuando no se acostumbraba pero que se integra actualmente.

Anachaga: ¿El proyecto deberá ser enfocado a las mujeres?

Sandra: Sí, está enfocada básicamente a la mujer.

Es necesario conocer la agricultura.

¿pero se requiere mucho espacio?

no se puede utilizar hidroponía, agricultura orgánica

- En México persiste el cultivo de traspatio pero es pequeño -y despreciable al gran empresario- pero esto es porque no se ha dado asistencia técnica ni mostrar los beneficios.
- En México se está realizando un proyecto: el tapate mágico en colaboración con la UNAM en áreas semi-urbanas en espacios de 1 m por 1 m.
- El poco poder adquisitivo de la persona no permite tener acceso adecuado.

En conclusión

La agricultura urbana en Latinoamérica puede dar un enfoque económico atractivo permitiendo el éxito y dejar en un segundo plano el autoconsumo es por eso que el objetivo fue mejorar la accesibilidad de alimento y no la cantidad de los mismos, toda vez que el mejorar los ingresos de un grupo o familia le permite comprar otro tipo de productos y complementar con la producción la dieta. De esta manera se establece la diversificación de consumo de alimentos que mejoraría la calidad de la alimentación al mismo tiempo se enfoca el programa a la madre, tomando en cuenta que ella está más tiempo en casa, no es productiva y esto la integraría a una economía familiar activa sin salir de su hogar

APLICACION DEL METODO ZOPP PARA EL FORTALECIMIENTO DE PROTOCOLOS

permitiendo un ingreso extra del que obtiene su esposo. Todo esto sumado nos permitirá:

1) Mejorar el acceso a una alimentación apropiada.

2) Elevar el ingreso familiar.

3) Mejorar la calidad de vida.

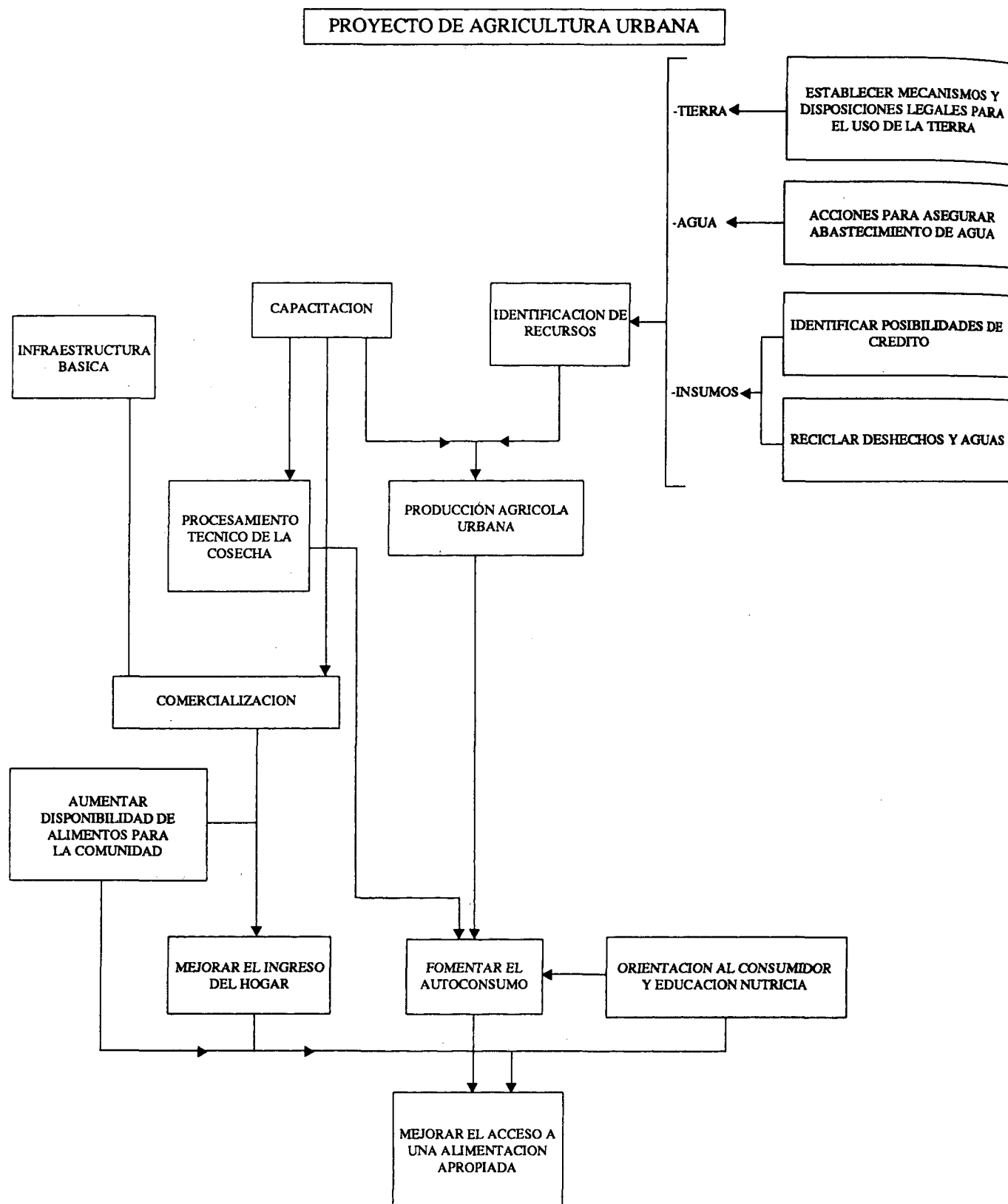
Proyecto de Agricultura Urbana

Matriz de Planificación del Proyecto

Objetivo del proyecto	Indicador verificable	Fuente Periódica	Supuesto importante
Mejorar el acceso a una alimentación apropiada en la comunidad urbana marginada del proyecto	Frecuencia de consumo de alimento, evaluando la diversificación de patrones de consumo alimentari de la comunidad	Encuesta periódica de frecuencia de consumo inicial, intermedia y final	Comunidad aceptante costo incluido en el proyecto
Resultado de producto mejorar el ingreso de la comunidad del proyecto	-Incrementar los ingresos de los hogares del proyecto para comprar 2 canastas básicas	Encuesta periódica de ingreso Registro de actividades comerciales	Uso de metodología existente en el país para evaluar ingresos
Fomentar autoconsumo	-Cambio en la frecuencia de consumo -Cantidad disponible para autoconsumo	Encuesta periodica de ingreso Registro de producción	Uso de metodología existente en el país
Adquisición de conocimientos de nutrición alimentaria	Conocimiento adquirido incorporado a la dieta	Encuesta de conocimiento inicial y final Encuesta de frecuencia	
Capacitación de producción	Cantidad producida No talleres participantes	Registro de producción Informe de actividades	Condición meteorológica normal, uso de la tierra, accesibilidad credits, instructor
Capacitación en comercialización	Cantidad vendida	Registro de ventas	Mercado de venta
Capacitación en técnica post-cosecha	Cantidad procesada	Registro de producción	
Fortalecimiento de la actividad comunal	Existencia de grupos activos Existencia de coordinación actividades al grupo	Informe de actividades del proyecto	

TRABAJO EN EQUIPO

ARBOL CAUSAL



**GRUPO 4: DESARROLLO Y VALIDACION DE METODOS EDUCATIVOS
PARA MEJORAR EL ESTADO NUTRICIO DE
POBLACIONES URBANAS:**

(Proyecto de Investigación)

Coordinadores:	José Romero K	México
	Claudia P. Sánchez-Castillo	México
Secretario:	Eugenia Saens de Tejada	Guatemala
Relator:	Francisco Javier Valadez Toscano	México
Participantes:	Judith Aguirre Arenas	México
	Margarita Escobar Pérez	México
	Laura Buen Abad de Zamora	México
	Silvia Sandoval Rodríguez	México
	E. Violeta Rivera Gallardo	México
	Ma. Elsa López Reyes	México
	William Atehortúa Puerta	Colombia
	Boris Graizbord	México

TRABAJO EN EQUIPO

PROBLEMA

OBESIDAD EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL (15-40 AÑOS) EN ZONAS MARGINALES URBANAS

OBJETIVO GENERAL:

Diseñar una estrategia educativa para reducir el problema de obesidad en mujeres de 15 a 40 años en zonas marginales urbanas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Investigar los factores socio-económicos y culturales que determinan los hábitos alimentarios de la población objetivo.
- Investigar su situación biológica.
- Elaborar un paquete de recomendaciones psicológico-

nutricias a ser instrumentados.

- Diseñar una estrategia de mercadotecnia social para lanzar a través de los medios masivos de comunicación, campañas experimentales de educación nutricia
- Diseñar proyectos educativos paralelos a ser instrumentados en las escuelas y jardines de niños, a nivel piloto.

POBLACION OBJETIVO:

Mujeres obesas en edad fértil (15-40 años) en zonas urbano marginales.

DISEÑO:

- Tamaño y selección de la muestra.
- Modelo estadístico

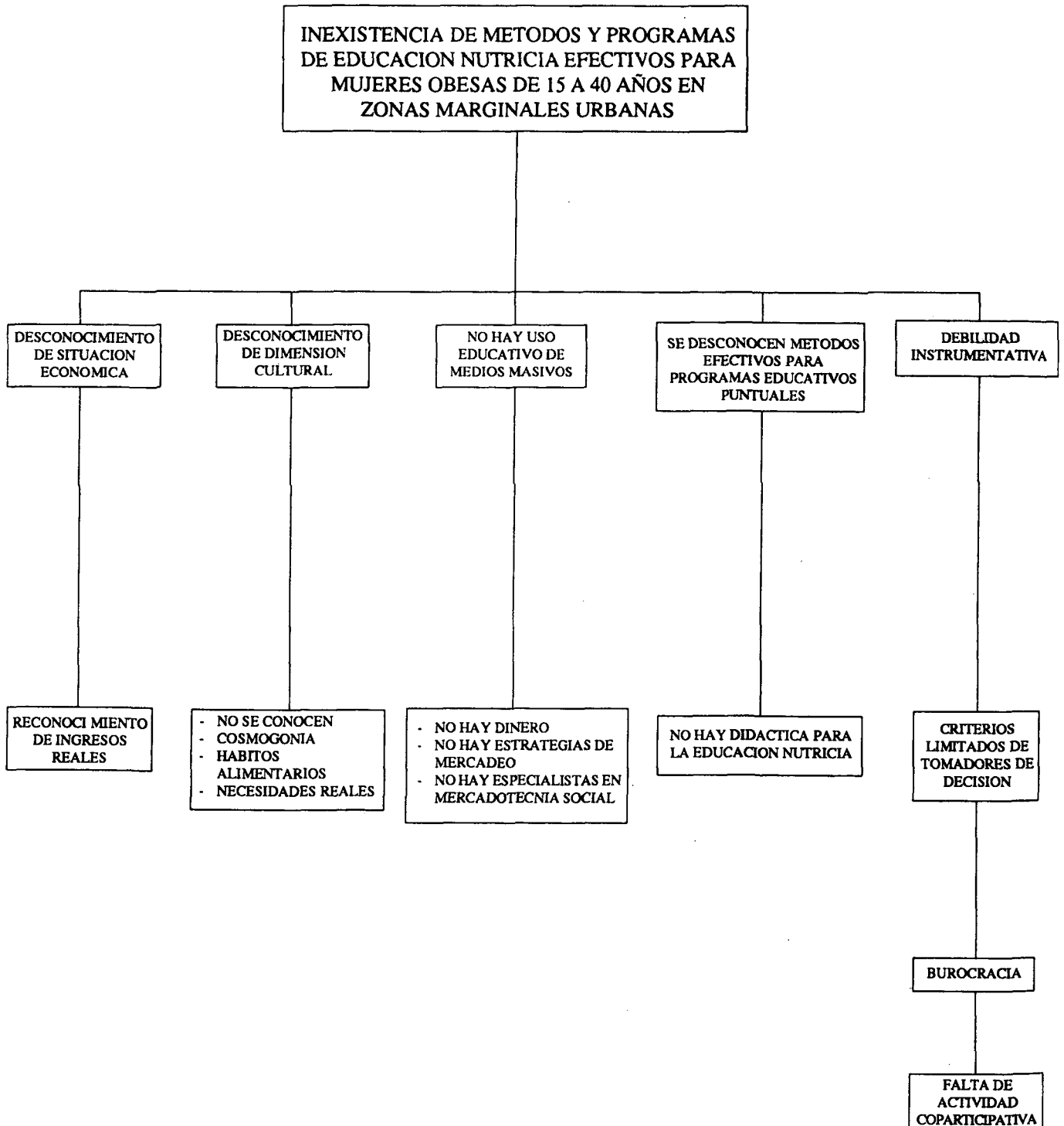
Matriz de Planificación del Proyecto

PROBLEMAS	CAUSAS
1. Se han utilizado métodos no adecuados a la realidad sociocultural, lingüística y económica de la población objetivo	- No se le da importancia a la investigación socio-educativa y cultural - No se considera el nivel educativo de las m.c.f. - No se ha logrado el diálogo entre los científicos de la nutrición y los científicos sociales
2. No se parte de la identificación de necesidades educativas por parte de la población objetivo (junto con)	- Falta de actitud co-participativa (creen en la gente)
3. Se desconoce la causalidad real del problema obesidad	- Falta de investigación al respecto (se establecen otras prioridades)
4. Se desconocen los métodos didácticos para sensibilizar a las mujeres en edad fértil	- Limitación material bibliográfico - Falta de investigación metodológica
5. No se han encontrado métodos eficientes para lograr el objetivo	- Falta de conocimiento de las metodologías por falta de comunicación y difusión
6. Mala implementación de metodologías educativas	- Utilización de método no participativo - Falta de evaluación de problemas anteriores
7. Desconocimiento del impacto real de los medios masivos de comunicación	- Falta de evaluación de los mismos - Falta de investigación - No se ha establecido la importancia de incidir en estos medios para la orientación y educación nutricia - No se permite el acceso a los medios de T.V. por disparidad de intereses
8. Rechazo de las m.e.f. a metodologías educativas	- Utilización de lenguaje técnico - Falta de continuidad de proyectos educativos al no intentarse en la actividad cotidiana de la población objetivo - No se considera el nivel educativo de las m.e.f. - Falta de evaluación de problemas anteriores
9. Criterios limitados de los tomadores de decisión	- Falta de amplitud de criterio debido a desconocimiento de nuevas metodologías - Falta de conocimiento - Intereses institucionales, personales, ideológicos, "feudales"

Matriz de Planificación del Proyecto (continúa)

VARIABLES	INDICADORES	METODOS
1. Socio-económicos	Ingreso Escolaridad Acceso a alimentos	Encuesta Socioeconómica
2. Culturales	Hábitos alimentarios (consumo-actitud) Cosmogonía Tiempo de residencia en el ámbito urbano marginal	Observación participante Encuesta dietética
3. Antropometría	Pliegue cutáneo Índice masa corporal	Antropometría: - evaluación cada 6 meses - plicómetro - peso/talla
4. Lingüísticas	Modismos regionales Idioma materno	Entrevista dirigida Prueba piloto
5. Necesidades "reales" educativas	Expectativas propias Rechazo	Revisión bibliográfica Revisión material didáctico existente
6. Métodos didácticos	- Buen material didáctico - Buen material audiovisual - Relación costo/efectividad (validación) - Fácil de evaluar	Revisión de proyectos educativos existentes
7. Diseño de la implementación	- Continuidad - Contacto permanente con líderes - Satisfacción de expectativas - No. y características de los agentes involucrados - Participación de la comunidad	Diseño y aplicación de encuesta
8. Impacto de los medios masivos	- Tiempo de exposición a los medios masivos - No. de mujeres en edad fértil que escuchan - No. total de m.e.f. - Se mantienen los mensajes tipos de medios de comunicación masiva que utiliza la población objetivo - Tipo de mensajes que utilizan en los comerciales que incitan al consumo excesivo y "modernidad consumista"	
9. Características de tomadores de decisión	- Intereses feudales - Actitud burocrática - Presupuesto asignado	Análisis organizacional Entrevista a investigadores y jefes

ARBOL CAUSAL



**GRUPO 5: CONDICIONANTES DEL ESTADO NUTRICIO
DE PERSONAS DE 60 AÑOS Y MAS**

(Proyecto de Investigación)

Coordinador:	Helio Vannucchi	Brasil
Secretario:	Xinia Elena Fernández	Costa Rica
Relator:	Xinia Elena Fernández	Costa Rica
Participantes:		
	Elvia D. Arias Merino	México
	Lucia Carriaga	Chile
	Ma. Elena Elias Martínez	México
	Ali Halhali	México
	Adriana Lacle	Costa Rica
	Iván Mendoza	Guatemala
	Zazil Olivares	México
	Emma Wittig de Penna	Chile
	Esperanza Silva del Valle	México
	Carlos Javier Valdéz	Guatemala

TRABAJO EN EQUIPO

CONDICIONANTES DE LA MALA NUTRICION EN PERSONAS DE 60 AÑOS Y MAS EN AREAS URBANAS

OBJETIVO GENERAL:

Identificar los factores condicionantes de la mala nutrición en personas de 60 años y más en áreas urbanas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Determinar los factores económicos, sociales y biológicos que condicionan la mala ingesta en este grupo poblacional.
2. Determinar los factores condicionantes de la mala utilización de los nutrientes en este grupo poblacional.
3. Identificar las interacciones entre los condicionantes de la mala ingesta.

METODOLOGIA:

DISEÑO:

Se efectuará un estudio transversal multicéntrico en el cual se identificará la asociación entre variables biológicas, económicas y sociales con mala ingesta y mala utilización biológica de nutrientes, en sujetos ≥ 60 años.

POBLACION:

Personas de 60 o más años

No institucionalizados

Residentes en áreas urbanas de los siguientes países.

Brasil

Costa Rica

Chile

Guatemala

México

TAMAÑO Y SELECCION DE LA MUESTRA:

El cálculo de tamaño de muestra se hará para estimación de parámetros poblacionales, considerando como universo a la población de 60 y más años en cada país. Se considerará como prevalencia de mala ingestión el valor más alto ya sea por subingestión o por sobreingestión, basándose en información previa en cada país o determinada a través de estudios piloto. Se aceptará un error en la estimación del 5%.

La selección de la muestra se hará por un muestreo probabilístico por conglomerados, ajustada por sexo y grupos de edad. Serán excluidos de la muestra, extranjeros encamados crónicos y en estado terminal.

Matriz de Planificación del Proyecto

DEFINICION Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:

A) VARIABLES DEPENDIENTES:

Variables	Indicadores	Métodos
Mala ingestión de alimentos	- % de adecuación a la recomendación - No. de comidas principales/día - Contribución porcentual de macronutrientes al aporte energético - Contribución porcentual de los grupos de alimentos al aporte energético - No. alimentos consumidos/día	Dieta usual Recordatorio de 24 horas Frecuencia de consumo (7 días) Peso directo de alimentos
Mala utilización biológica de los nutrimentos	Indices Bioquímicos - Perfil lípidos - Glicemia - Proteínas (a/g) - Hematológicos - Vitaminas y minerales Análisis Parasitológico IMC (Quetelet) AMB-AGB Cintura-Cadera Signos y Síntomas de deficiencia o exceso de nutrientes Estudios de Balance (sub muestras)	Métodos de laboratorio específicos para cada análisis Idem Antropometría Evaluación clínica Estudios Metabólicos

TRABAJO EN EQUIPO

Matriz de Planificación del Proyecto (continúa)

B) VARIABLES INDEPENDIENTES: MALA INGESTION DE ALIMENTOS

Variables	Indicadores	Método
Producción y almacenamiento	Por definir	Cuestionario
Disponibilidad	No. y tipo de mercados	Cuestionario
Poder de compra	- Ingreso per-cápita - % del ingreso dedicado a alimentación - Precio alimentos - Canasta básica	
Condición socioeconómica	- Vivienda y servicios básicos	Cuestionario
Alteraciones Estomatológicas	- Índice cpo; uso y tipo de prótesis - Problemas de masticación y deglución	Examen bucal y cuestionario
Alteraciones digestivas	Signos, Síntomas y Pruebas Específicas	Examen clínico y cuestionario
Enfermedades crónicas	Presencia de la enfermedad	Idem
Uso de medicamentos	Uso, tipo y frecuencia	Cuestionario
Alteraciones osteomusculares	Actividades de la vida diaria	Cuestionario y observación directa
Actividad física	Patrones actividad física	Cuestionario
Sensoriopatías	Evaluación de la agudeza sensorial	Pruebas específicas
Salud mental	Capacidad cognoscitiva y grado de depresión	Pruebas específicas
Adicciones	Cantidad, tipo/día	Cuestionarios
Alcohol	Frecuencia	
Tabaco	Duración	
Drogas		
Escolaridad	Número años estudio	Cuestionario
Participación social	Participación en grupos organizados	Cuestionario
	Frecuencia	
	Contactos con:	
	Familiares	
	Amigos	
	Vecinos	
Estructura familiar	Número y parentesco de la familia	Cuestionario
	Relación con la jefatura del hogar	
Hábitos y creencias	Conocimientos, actitudes y prácticas respecto a la alimentación	Entrevista Antropológica
Trabajo	Condición de trabajo	Cuestionario
	Trabajo propio	
	Trabajo asalariado	
	Pensionado o renta	
	Ofic. domésticos	
Jubilación o pensión	Tenencia	Cuestionario
	Tipo de pensión	

APLICACION DEL METODO ZOPP PARA EL FORTALECIMIENTO DE PROTOCOLOS

Matriz de Planificación del Proyecto (continúa)

VARIABLES INDEPENDIENTES: MALA UTILIZACION BIOLOGICA DE NUTRIMENTOS

Variables	Indicadores	Métodos
Alteraciones digestivas	Signos, Síntomas y pruebas específicas	Evaluación clínica
Enfermedades crónicas	Presencia de la enfermedad	Idem
Uso de medicamentos	Uso, tipo y frecuencia	Cuestionario
Actividad física	Patrones actividad física	Cuestionario
Infección e infestación	Presencia, tipo y duración	Historia clínica

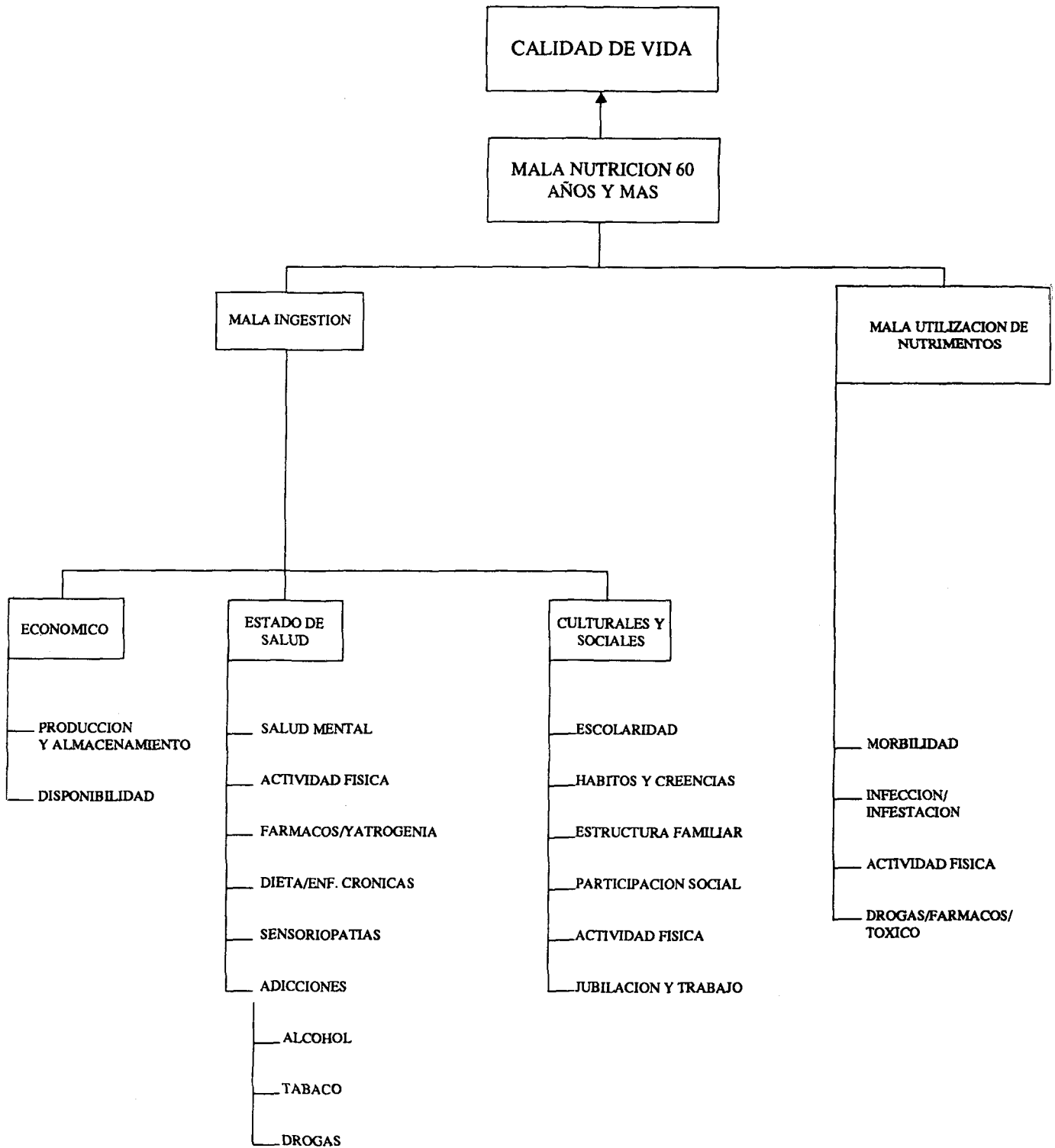
ANALISIS ESTADISTICO

Se utilizarán estadísticos descriptivos para las variables dependientes e independientes. Las asociaciones entre variables dependientes e independientes serán medidas mediante análisis de regresión y correlación, en el caso de variables

cuantitativas continuas. En las variables discretas o que no cumplan con los requisitos para utilizar pruebas paramétricas se utilizarán estadísticos no paramétricos. En las variables categóricas se utilizará chi cuadrada y estimación de riesgo relativo y atribuible.

TRABAJO EN EQUIPO

ARBOL CAUSAL



**GRUPO 6: MIGRACION CAMPO-CIUDAD: CAMBIOS EN PATRONES
DE ALIMENTACION**

(Proyecto de Investigación)

Coordinador:	Noel W. Solomons	Guatemala/U.S.A.
Secretario:	Gabriel Saucedo	México
Relator:	Lilian Puertocarrero	Guatemala
Participantes:		
	Marcela Aguayo	Chile
	Kidist Asrat	E U A
	Gaby Egusquiza	Perú
	Carmen Yolanda López	Guatemala
	Patricia Palacios	México
	Juan Rivera	Guatemala
	Jenny Roldán	Perú
	Argelia Salinas Ontiveros	México
	Julieta Aréchiga	México

OBJETIVOS

TRABAJO EN EQUIPO

- 3.1 Identificar los factores que determinen los patrones de alimentación en un grupo migrante de un área rural a un área urbana.
- 3.2 Establecer la relación entre los patrones de alimentación y factores de procedencia, de duración de estancia y de la edad a la migración.
- 3.3 Identificar en los patrones, “Factores de Riesgo” conocidos para la nutrición y patologías causadas por exceso-déficit.

HIPOTESIS

La migración de los habitantes del campo a las ciudades, modifica sus patrones de alimentación incidiendo en sus condiciones de salud. Dicha modificación varía de acuerdo a factores de procedencia, duración de estancia y la edad al migrar.

RESUMEN GENERAL

En el fenómeno de migración campo-ciudad y su relación con los patrones de alimentación se detectaron como factores principales.

SOBRE LA MIGRACION

1. Los patrones de migración
2. Años de residencia (urbana)
3. La edad al migrar

SOBRE LA ALIMENTACION

1. Ingestión de nutrimentos y su adecuación
2. Fuentes principales de nutrimentos
3. La diversidad de alimentos
4. Alimentos de mayor consumo
5. Procedencia de los alimentos

6. Razón entre alimentos industrializados y no industrializados.

EL ESTUDIO DE ESTOS FACTORES PERMITIRA

- a) Identificar los factores que determinan los patrones de alimentación en un grupo migrante.
- b) Establecer la relación entre patrones de alimentación y factores de procedencia, de duración de estancia y la edad al migrar.
- c) Identificar los patrones de riesgo conocidos para la nutrición y patologías causadas por exceso-déficit.

EL METODO ESTRATEGICO PARA OBTENER LA INFORMACION NECESARIA ES

1. Observación directa
2. Censo de alimentos
3. Cuestionario estructurado

EL DISEÑO DEL ESTUDIO SERA

1. Epidemiológico, transversal de tipo comparativo, observacional

EL ANALISIS ESTADISTICO

- a) Unidad de estudio **LA FAMILIA**
- b) Análisis descriptivo
- c) Prueba de chi-cuadrada para las variables con distribución no normal.
- d) Prueba de ANOVA para las variables que muestran de distribución normal.
- e) Regresión Logística para ajuste y control de variables de confusión.

APLICACION DEL METODO ZOPP PARA EL FORTALECIMIENTO DE PROTOCOLOS

Matriz de planificación del Proyecto

DISEÑO DEL ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO

Variable	Método	Índice/Indicador
Patrones de alimentación	Récord de 24 horas Cuantitativo	- Ingesta de nutrientes y adecuación - Razón alimento industrializado
	Frecuencia de consumo	- Procedencia de los alimentos (comprado, regalado, cultivado, intercambio) - Frecuencia de No. de comidas al día. - Fuentes principales de nutrientes - Alimentos de mayor consumo
Patrones de migración	Cuestionario estructurado	- Estructura familiar al migrar - Grupo étnico - Lugar de procedencia
Duración de estancia	Cuestionario estructurado	- Período de tiempo (meses) por cada miembro de la familia actual
Edad al migrar	Cuestionario estructurado	- Edad cronológica de la persona al salir de su zona de origen - Porcentaje de la vida en residencia urbana (tiempo) - No. de personas que son migrantes y No. de personas nacidas en el área urbana
Disponibilidad de alimentos	Cuestionario de alimentos disponibles en la comunidad Observación directa	- Cantidad y variedad de alimentación en la comunidad (estacional) - Variedad de alimentos en la metrópoli(estacional) - Precios estacionales
Costo de alimentos	Observación en la comunidad Cuestionario en el hogar	- Cantidad y tipo de alimentos. - Participación en: desayunos escolares, comedores comunales. - Alimentos subsidiados - Despensa familiar - Alimentos por trabajo
Programas de ayuda (subsidi- dios) a familias pobres	Censo de programas en la comunidad	- Salario y otros ingresos por familia - Periodicidad de pago - Visita domiciliaria. Gasto en alimentos (diario, semanal, mensual)
Ingresos	Cuestionario	- Formal: No. de años - Informal: No. de años - No formal: No. de años
Educación	Cuestionario estructurado	Clasificación de empleo
	Educación	- Uso de alimentos ceremoniales - Clasificación frío-caliente - Alimentos que fortalecen-debilitan, benefician-dañan
Ocupación	Cuestionario Recordatorio de actividades en 24 horas	- Idioma (dialecto) - Prohibiciones alimenticias - Distribución intrafamiliar - Medicina tradicional - Uso de traje y calzado
Cultura (interna)	Cuestionario observación directa	- Tipo de cocina y fuente de energía - Forma de conservación de alimentos - Disponibilidad de utensilios - Tiempo de preparación de alimentos
Técnicas preparación de alimentos	Observación directa Cuestionario	- No. de meses que lactó cada niño, por familia - Uso de sustitutos lácteos, meses - Primer alimento no-lácteo (destete meses) - Edad de destete (meses)
Duración de la lactancia	Cuestionario	- Cambios alimentarios asociados a patologías - Frecuencia de infecciones respiratorias agudas y diarrea (infección) - Enfermos el día de la encuesta (patología)
Morbilidad	Cuestionario	- Selección de alimentos para satisfacer hambre o sed inesperados - Nivel de actividad de los individuos de la familia
Actividad física	Cuestionario Recordatorio de actividad de 24 horas Cuestionario	

TRABAJO EN EQUIPO

1. Transversal de tipo:

- A. Comparativo
- B. Observacional

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Desierto Sierra Costa

≤ 1a 100 100 100

≤ 1a 100 100 100

N = 600

2. La Población por Estudiar:

- A) Mirantes (urbano-ciudad) de áreas rurales, de un país X a una comunidades peri-urbanas de una metropolí.

3. Forma de muestreo:

- A. Dirigido

- B. Estratificado

- Buscaremos familias migrantes de tres regiones:

1. Desierto: caucásico o ladino
2. Sierra: indígena
3. Costa: negro o caribeño

Estratificado por:

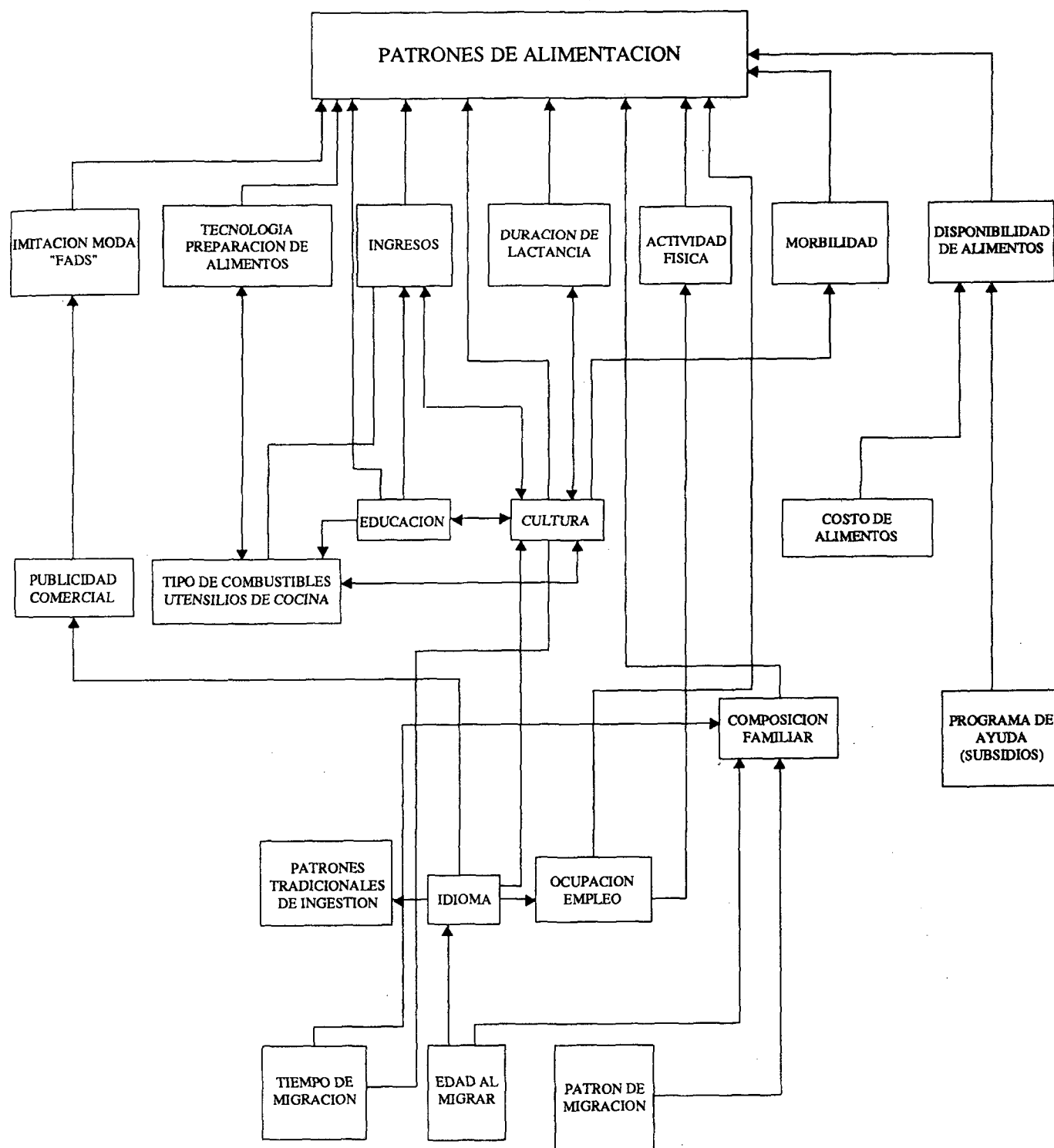
1. Permanencia en zona urbana
2. Por su procedencia

Permanencia: ≤1 año ≥ 10 años

METODOS ESTADISTICOS

1. La unidad de análisis es la familia.
2. Estadísticas descriptivas.
 - a. Años de residencia en área urbana
 - b. Por lugar de origen
3. X² (chi-cuadrado) múltiple ("3" x "2") para variables con distribución normal.
4. ANOVA para las variables que muestren distribución normal.
5. Regresión logística para ajustes y controles.

ARBOL CAUSAL



GRUPO 7: SISTEMA DE VIGILANCIA ALIMENTARIA

(Proyecto de Investigación)

Coordinador:	Rainer Gross	Alemania/Indonesia
Secretario:	María Isabel Grijalva Haro	México
Relator:	Adolfo Gutiérrez	México
Participantes:		
	María Eugenia Vera Herrera	México
	Dea Salazar Torres	México
	Adela Jiménez F.	México
	Amparo Tapia Curiel	México
	Manuel Grillo	Cuba
	Annabella Rebolledo	Chile
	Ma. Antonieta Galeazzi	Brasil
	Araceli Rodríguez	México
	Vicente Pérez Dávila	Venezuela
	Beatriz Avilés Garibay	México

INTRODUCCION

El taller considera una metodología de causa-efecto y por lo tanto en primer lugar se definió que es un sistema de vigilancia alimentaria (SISVAN) en áreas urbanas.

“Sistema que nos permite conocer con indicadores sencillos, prácticos y utilizados en forma sistemática y continua la disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica de los alimentos para los grupos de población seleccionados que viven en las metrópolis, de forma tal de acometer las acciones encaminadas a buscar soluciones adecuadas y factibles”.

En una segunda etapa se identificaron las fallas que presenta un SISVAN. Los integrantes propusieron los siguientes factores negativos:

- a). Desconocimiento del SISVAN
- b). Falta de infraestructura para el logro de los objetivos.
- c). Verticalidad en los programas y nula participación de los beneficiarios.
- d). Falta de voluntad política.
- e). Insuficiencia e irregularidad en la dotación de los recursos económicos.
- f). Insuficiencia en la metodología y diseño.
- g). Falta en la retroalimentación y utilización de la información.
- h). Falta de integración de los componentes.

Para cada una de las fallas detectadas se buscaron las causas que las provocan y estos se presentan en el árbol causal 1.

Conociendo las principales fallas que presenta un SISVAN, se propuso un modelo en el que se modificaban las fallas encontradas, corrigiendo los factores causales identificados.

Los resultados del debate se muestran en el árbol causal 2.

En la tercera etapa del taller, se realizó un ejercicio teórico de un proyecto sobre SISVAN, cuyo objetivo fue: “Al final de 4 años se habrá establecido un SISVAN para una ciudad metropolitana”.

En el árbol causal 2, se muestra la matriz de planificación para poder llevar a cabo este proyecto.

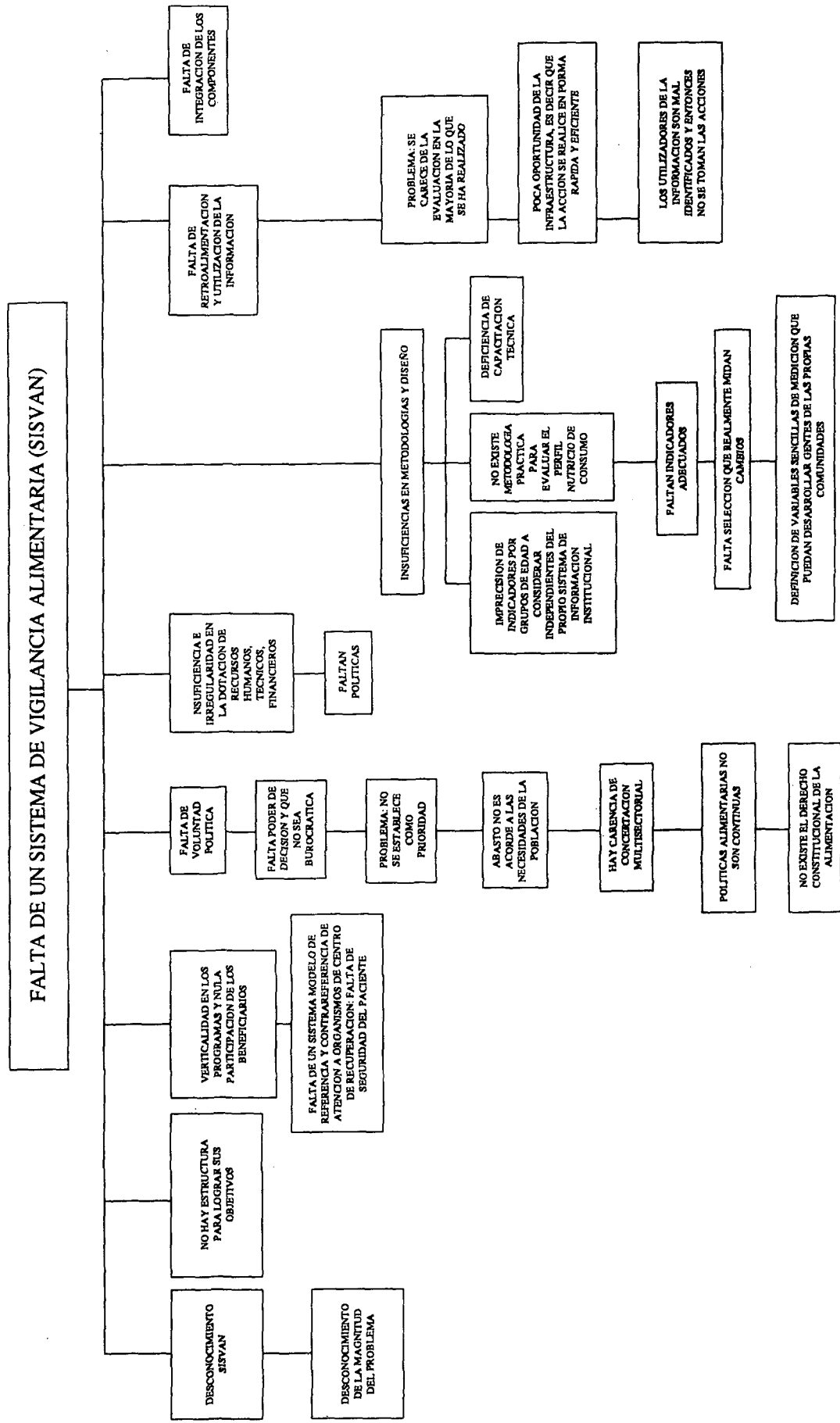
Finalmente los integrantes dieron su opinión acerca del taller.

- El taller ha sido sumamente rico, por la participación tan activa de los integrantes. La coordinación técnica muy motivante. Ojalá hubiese contemplado mucho más tiempo, para un mayor avance.
- Buen ejercicio para formulación de modelos metodológicos, aunque sería necesario una discusión más amplia entre los países para una mejor estandarización de las metodologías.
- El taller despertó la inquietud entre los asistentes y generó ideas acerca de la problemática de ciudades metrópolis con problemas de nutrición y de que manera se puede organizar para tratar de resolverlo. Se necesita mayor tiempo del taller para lograr los objetivos. Muy buena experiencia.
- La experiencia ha sido muy enriquecedora a pesar de las limitaciones en tiempo. La moderación y conducción del grupo fue excelente, la actitud del grupo magnífica para el logro del objetivo. Reforzó mi idea de mejorar la capacitación técnica personal y los involucrados en el área.
- Es necesario que las experiencias de cada país sean conocidas para los demás países para poder unificar criterios y mejorar el SISVAN. Se necesitan cursos y otro tipo de mecanismos que permitan la comunicación constante.
- Es un magnífico ejercicio mental muy útil para aplicarlo en cualquier disciplina y que además se domina muy poco por los técnicos.
- La experiencia es valiosa pero los resultados serían mejores si se dispusiese de más tiempo para comprender la metodología y permitir un mayor diálogo, en especial por las diferentes experiencias que tienen los participantes.
- Práctica interesante, agiliza y ordena la mente y aprovecha la experiencia de todos. Sería más rico se partiera de la exposición de la experiencia de cada uno con respecto a la efectividad y problemas en relación al tema específico y luego se desarrollará un proyecto común que fuera ideal, para la cual se requiere mayor tiempo en el taller.
- El taller logró su objetivo de despertar la inquietud de una problemática común de los países participantes. Se sugiere cursos para las alternativas de análisis propuestas en este taller, con efecto multiplicador y multisectorial.
- La experiencia de este ensayo teórico replantea necesidades de retroalimentar a los SISVAN de cada país para enfocarlos adecuadamente a los fines de atención y vigilancia a la población en general.

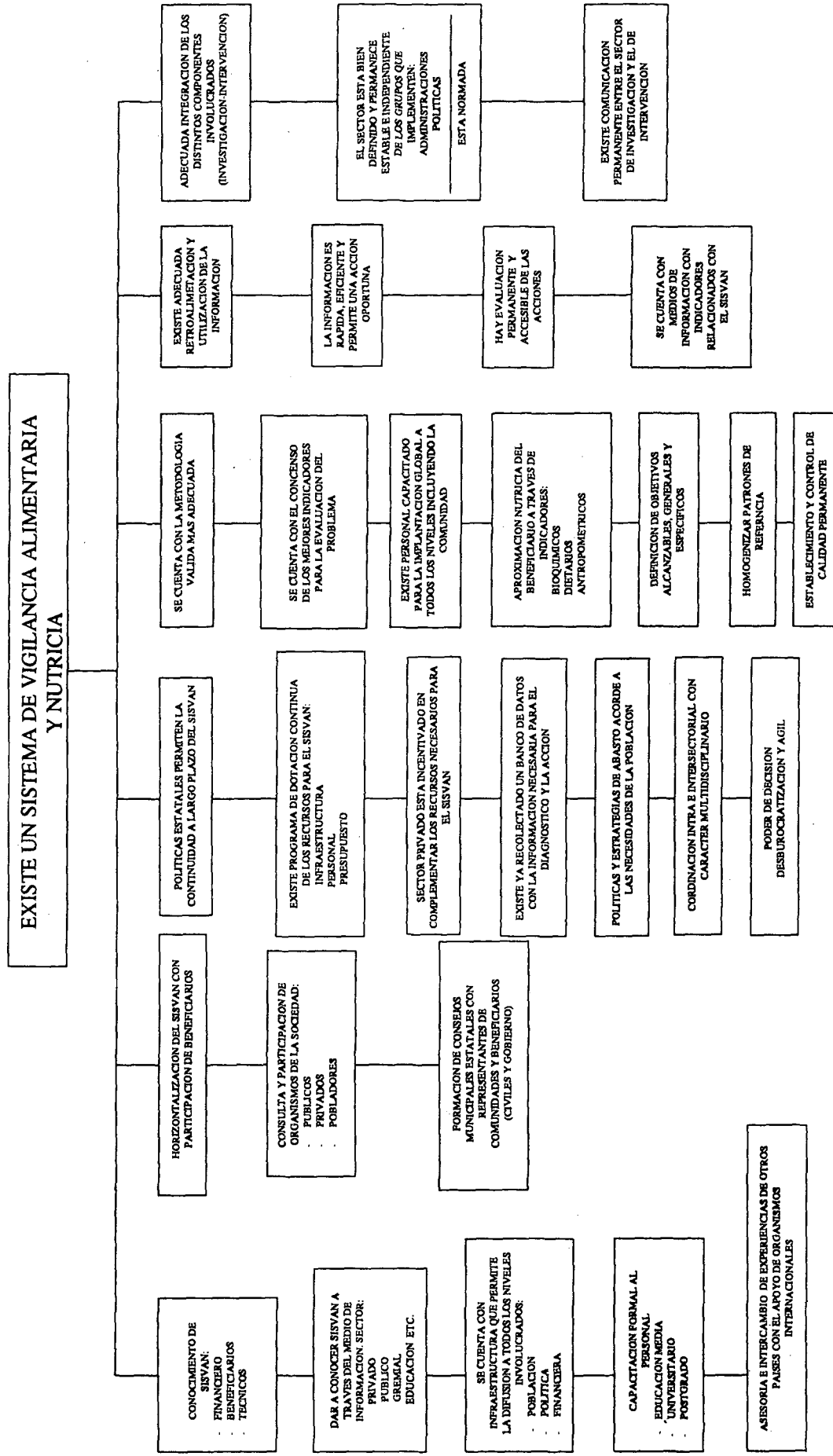
Matriz de Planificación del Proyecto

	Descripción	Indicador	Método de verificación	Supuestos
Objetivo del proyecto	Al final de 4 años se habrá establecido un SISVAN para una ciudad metropolitana	Se pretende atender una población de riesgo con una cobertura de x% avaluado a través de indicadores de disponibilidad y consumo con un error máximo de 5%	Encuesta externa de evaluación	Derecho constitucional a la alimentación <u>Voluntad política</u>
Resultados	1). Las políticas estatales permiten la continuidad de la operación a largo plazo 2). Horizontalización del SISVAN con participación de los beneficiarios 3). El SISVAN desarrollado permite la coordinación intersectorial en forma ágil y desburocratizada 4). Conocimiento de lo que es un SISVAN: beneficiario, financiadores y técnicos 5). Existe una adecuada utilización y retroalimentación de la información 6). Adecuada interacción de los distintos componentes involucrados (investigadores, intervención)	No. de políticas existentes o emitidas en el período con respecto a la alimentación - nutrición, evaluadas por normas internacionales 70% de los representantes de los beneficiarios participan en reuniones semestrales de planeaciones, programa de ejecución y existencia de un representante por los sectores involucrados en el SISVAN y hay transmisión de información Existencia de un representante por los sectores involucrados en el SISVAN y hay transmisión de información. A dos años de que funcione el SISVAN el 80% de los beneficiarios, técnicos y financiadores conocen el sistema Existe un banco de datos que contempla el 100% de la información referente a: cobertura de la población, disponibilidad de alimentos, consumo de alimentos El 100% de los investigadores generados en el SISVAN se aplican en las diferentes fases del mismo	Diario Oficial Lista de participantes en forma comprobatoria <u>Boletín trimestral</u> confiabilidad 95% cobertura 95% El 80% de los participantes responden un 80% de preguntas de conocimiento sobre el SISVAN Envío de informaciones clasificada y/o interpretada a los participantes beneficiarios, técnicos, patrocinadores con documentos, informes, folletos, audiovisuales	Situación microeconómica del país permite obtener recursos financieros Se cuenta con metodología válida Para estimar la disponibilidad de alimentos se recolectará información sobre: producción, importación y exportación del grupo básico de alimentos con respecto a un patrón de referencia: canasta básica local Consumo de alimentos a través de encuestas alimentarias; ingreso familiar, gasto en alimentos, patrón comparable perfil nutricional vs. FAO/OMS Sistema de monitoreo y control interno del proyecto Banco de datos, control de proyectos, reuniones periódicas por niveles en etapas Evaluación periódica con respecto a la tasa de cobertura por niveles, supervisión por muestreo aleatorio

ARBOL CAUSAL 1
SISTEMA DE VIGILANCIA ALIMENTARIA



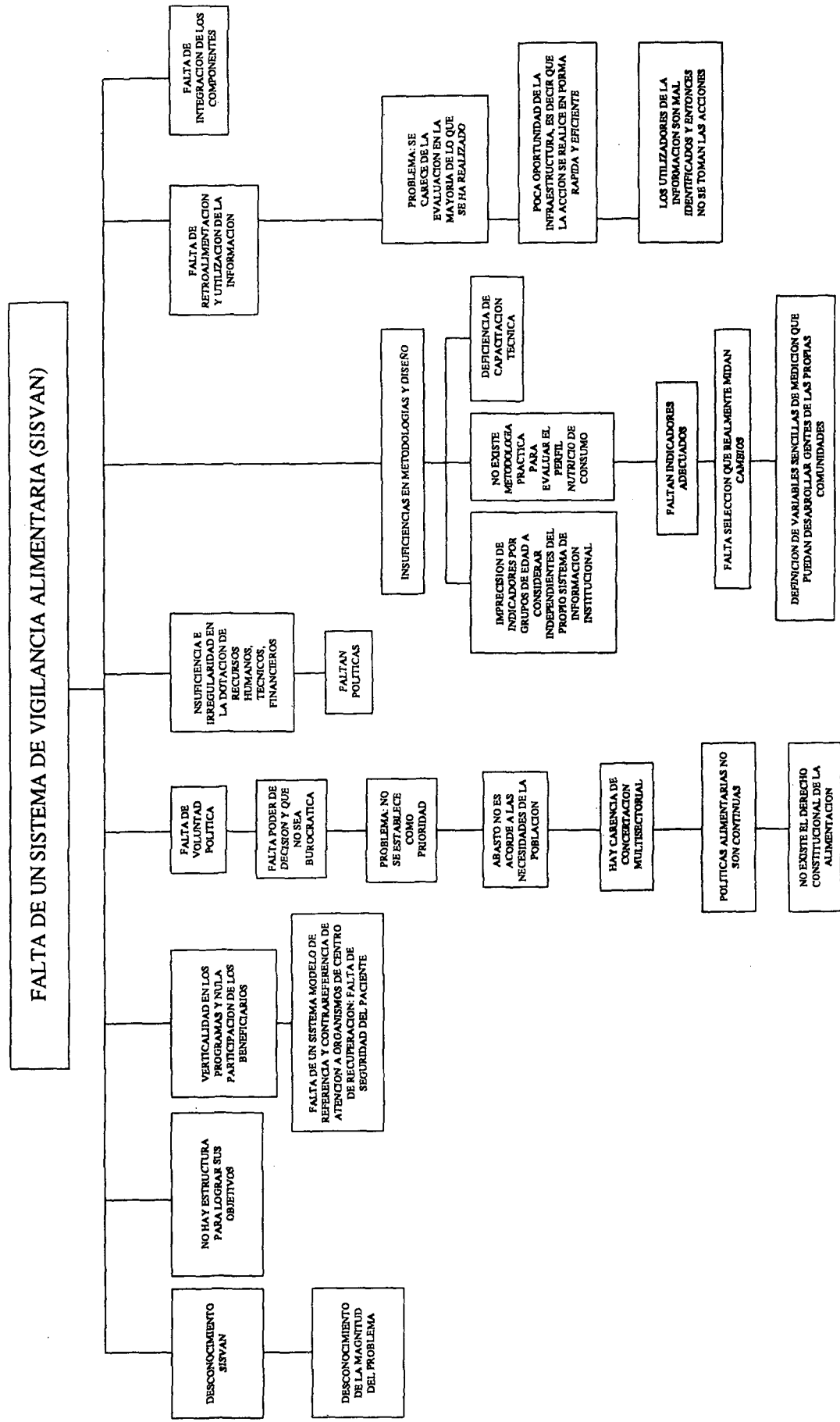
ARBOLE CAUSAL 2 DE LOS OBJETIVOS



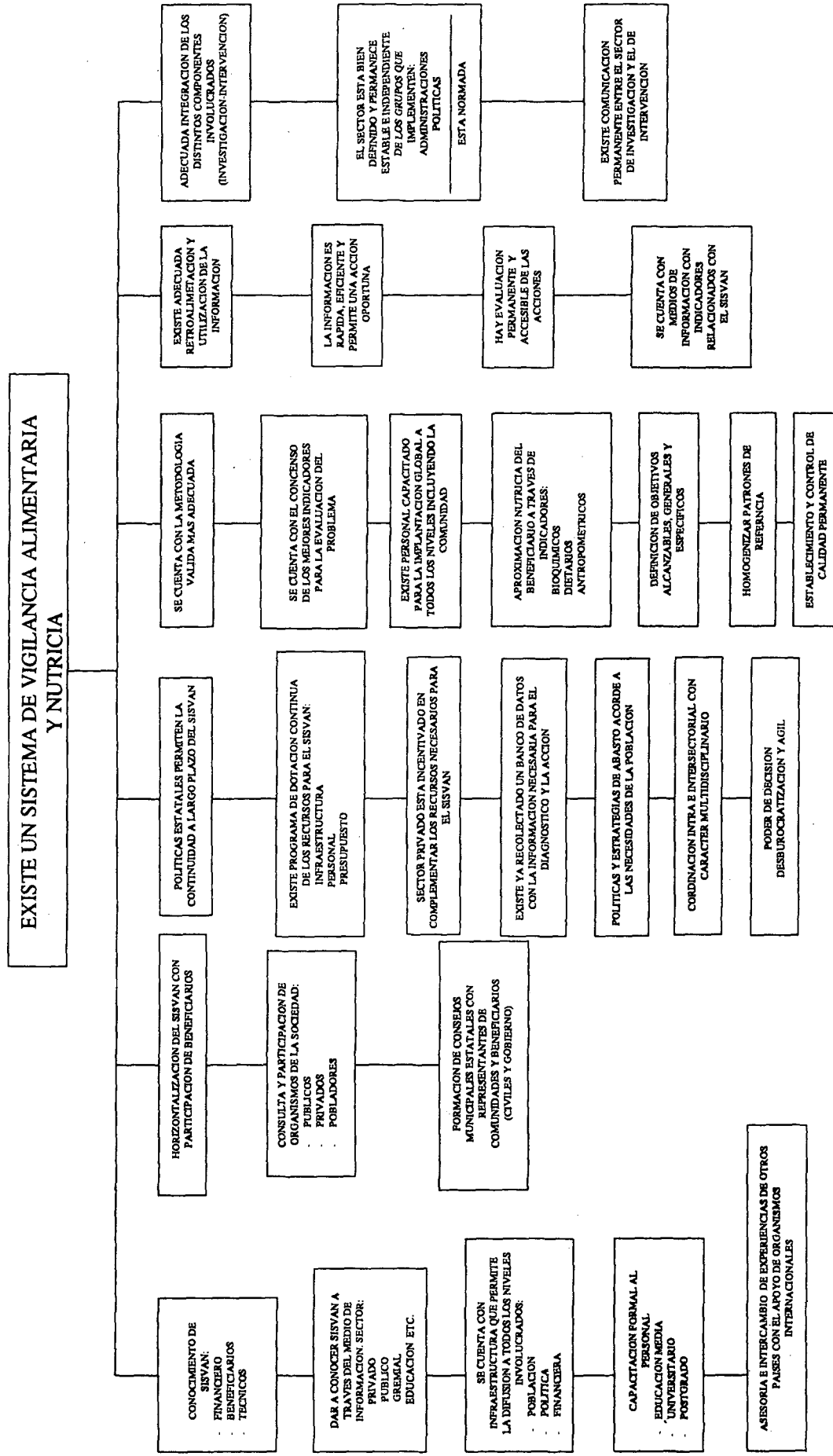
Matriz de Planificación del Proyecto

	Descripción	Indicador	Método de verificación	Supuestos
Objetivo del proyecto	Al final de 4 años se habrá establecido un SISVAN para una ciudad metropolitana	Se pretende atender una población de riesgo con una cobertura de x% avaluado a través de indicadores de disponibilidad y consumo con un error máximo de 5%	Encuesta externa de evaluación	Derecho constitucional a la alimentación <u>Voluntad política</u>
Resultados	1). Las políticas estatales permiten la continuidad de la operación a largo plazo 2). Horizontalización del SISVAN con participación de los beneficiarios 3). El SISVAN desarrollado permite la coordinación intersectorial en forma ágil y desburocratizada 4). Conocimiento de lo que es un SISVAN: beneficiario, financiadores y técnicos 5). Existe una adecuada utilización y retroalimentación de la información 6). Adecuada interacción de los distintos componentes involucrados (investigadores, intervención)	No. de políticas existentes o emitidas en el período con respecto a la alimentación - nutrición, evaluadas por normas internacionales 70% de los representantes de los beneficiarios participan en reuniones semestrales de planeaciones, programa de ejecución y existencia de un representante por los sectores involucrados en el SISVAN y hay transmisión de información Existencia de un representante por los sectores involucrados en el SISVAN y hay transmisión de información. A dos años de que funcione el SISVAN el 80% de los beneficiarios, técnicos y financiadores conocen el sistema Existe un banco de datos que contempla el 100% de la información referente a: cobertura de la población, disponibilidad de alimentos, consumo de alimentos El 100% de los investigadores generados en el SISVAN se aplican en las diferentes fases del mismo	Diario Oficial Lista de participantes en forma comprobatoria <u>Boletín trimestral</u> confiabilidad 95% cobertura 95% El 80% de los participantes responden un 80% de preguntas de conocimiento sobre el SISVAN Envío de informaciones clasificada y/o interpretada a los participantes beneficiarios, técnicos, patrocinadores con documentos, informes, folletos, audiovisuales	Situación microeconómica del país permite obtener recursos financieros Se cuenta con metodología válida Para estimar la disponibilidad de alimentos se recolectará información sobre: producción, importación y exportación del grupo básico de alimentos con respecto a un patrón de referencia: canasta básica local Consumo de alimentos a través de encuestas alimentarias; ingreso familiar, gasto en alimentos, patrón comparable perfil nutricional vs. FAO/OMS Sistema de monitoreo y control interno del proyecto Banco de datos, control de proyectos, reuniones periódicas por niveles en etapas Evaluación periódica con respecto a la tasa de cobertura por niveles, supervisión por muestreo aleatorio

ARBOL CAUSAL 1
SISTEMA DE VIGILANCIA ALIMENTARIA



ARBOLE CAUSAL 2 DE LOS OBJETIVOS



SISTEMAS DE VIGILANCIA ALIMENTARIA Y NUTRICIA EN AREAS URBANAS

(SISVAN)

Definición: El SISVAN en zonas urbanas se define como un sistema que nos permite conocer con indicadores sencillos, prácticos y utilizados en forma sistemática y continua la disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica de los alimentos para los grupos de población seleccionados que viven en las metrópolis de forma tal de acometer las acciones encaminadas a buscar soluciones adecuadas y factibles.

1. El problema de la correlación de variables para derivar conclusiones prácticas.
2. Mejorar los métodos de evaluación de disponibilidad y consumo de alimentos.
3. Necesidad de evaluación del impacto de programas aplicados.
4. Las fallas en las encuestas sobre nutrición urbana no permiten ubicar adecuadamente los grupos de alto riesgo.

“FALTA DE UN SISTEMA ADECUADO DE VIGILANCIA NUTRICIA”

1. Desconocimiento de lo que es un SISVAN
Desconocimiento de la magnitud de la problemática.
2. Para garantizar su adecuado funcionamiento y lograr los objetivos propuestos es preciso contar con una infraestructura nacional.
3. Verticalidad de los programas, nula participación de los beneficiarios
 - 3.1 Falta de sistemas o modelos de referencia y contrareferencia de centros de atención pediátrica a organismos del tipo centros de recuperación nutricia materno-infantiles. Falta de seguimiento de paciente desnutrido.
4. Falta de voluntad política
 - 4.1. Falta de poder de decisión que no sea burocrático y lento.
 - 4.2. Problema, no se ha establecido como prioridad
 - 4.3. En el área sobre abastos no es acorde a las necesidades de las poblaciones
 - 4.4. Carencia de concertación multisectorial.
 - 4.5. Las políticas alimentarias no son continuas.

4.6. No existe el derecho a la alimentación constitucional

5. Insuficiencia e irregularidad en la dotación de recursos humanos, técnicos, financieros.

5.1. Falta de continuidad en las políticas.

6. Insuficiencia metodológica y diseño

6.1. Impresión de indicadores por grupos de edad a considerar, independientemente del propio sistema de información institucional

6.2. No existe metodología práctica para: Evaluación del perfil nutricional de consumo.

6.2.1. Falta de indicadores adecuados

6.2.2. Falta de selección de los indicadores (que realmente midan los cambios)

6.2.3. Definición de variables sencillas de medición que puedan investigar a gentes de la propia comunidad

6.2.4. Falta de información sobre indicadores.

6.3. Deficiencias en la capacitación técnica.

7. Falta de retroalimentación y utilización de la información.

7.1. Problema: Se carece de la evaluación en la mayoría de lo que se ha realizado

7.2. Poca oportunidad de la información, es decir, que permita que la acción se realice en forma eficiente y rápida.

7.3. Los utilizadores de la información son mal identificados y entonces no se toman las acciones necesarias.

7.4. Los SISVAN generan una cantidad muy grande de información, lo cual complica la fase de diagnóstico del problema.

7.5. Los sistemas de vigilancia habitualmente enfocan demasiado en la colección de datos y muy poco en el uso de los datos en la acción.

8. Integración de los componentes inadecuados.

8.1. Falta de integración del sistema mismo, de tal manera que la desaparición de un investigador o grupo de investigadores hace desaparecer el sistema

8.2. Falta de comunicación entre el sector de investigación y el de intervención para la evaluación de éste

8.3. Falta de integración dentro del SISVAN, registros de morbi-mortalidad considerando a la desnutrición u obesidad como factor causal.

CONCLUSIONES

Después de haber hecho el ejercicio ZOPP durante un día del II Taller Latinoamericano, se pueden derivar algunos aprendizajes.

A nivel de prerequisites, es indispensable contar con facilitadores que manejen a fondo metodologías de diseño y modelos estadísticos utilizados en el análisis epidemiológico.

Se requiere como mínimo un día de capacitación para estos facilitadores. Esto con el fin de entender el alcance específico del taller y realizar ejercicios de precisión en cada uno de los pasos.

En cuanto a aportaciones importantes se podrían mencionar las siguientes:

- El ZOPP exige remitirse a factores causales como una visión y estrategia indispensable para la generación de

soluciones aplicativas confiables.

- Su nivel de realismo es encomiable. Al revisar corregir y eliminar supuestos irrealizables (supuestos letales) fuerza a los planeadores e interventores a revisar de manera continua, el nivel de viabilidad de sus propuestas.
- En lo referente a las aportaciones a la formación de los investigadores se pueden mencionar dos puntos:
 - a) El trabajo interdisciplinario es sumamente rico. Permite completar diferentes puntos de vista, trabajar visiones en paralelo y romper perspectivas convencionales y obsoletas.
 - b) El ZOPP representa un modelo de integración de protocolos realizados con gran rigor. En este sentido funciona como ejemplo útil de un tipo de idea que pueden aplicar los investigadores para fortalecer sus protocolos.

DIRECTORIO DE PARTICIPANTES

ARGENTINA

- Marcilla de Parada, Nelda Ethel
Institución.- Universidad de Morón
Puesto.- Profesora Titular de Nutrición
Dirección.- Roca 1642 Hurlingham (1686) Pcia. Bs As
Teléfono.- 665-0238
Fax.- 54-1-962-5341
País.- Argentina
- O'Donnel, Alejandro
Institución.- CESNI
Puesto.- Director
Dirección.- Bernardo de Irigoyen 240 (1072) Bs. As.
Teléfono.- 54-1 334-15-45
Fax.- 3-41-334-15-45
País.- Argentina
- Rio, María Esther
Institución.- Universidad de Buenos Aires
Puesto.- Profesora titular
Dirección.- Junin 956 - 1113 Buenos Aires Argentina
Teléfono.- 763-3426 Ext. 304/305
Fax.- 54-1-962-5341
País.- Argentina

BRASIL

- Martins Galeazzi, Ma. Antonieta
Institución.- UNICAMP
Puesto.- Profesor Dr.
Dirección.- Núcleo de Estudios e Pesquisas em Alimentacao Cidade Universitaria, Campinas
Teléfono.- (0192)397320
Fax.- (0192)391513
País.- Brasil
- Pires, Lana Magaly
Institución.- Universidade Federal de Paraná
Puesto.- Profesora
Dirección.- Terrazas de San Anton. B 401
Teléfono.- 11-01-11 2683
Fax.- 73 17 54 85
País.- Brasil

Vanucchi, Helio

Institución.- Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto USP
Puesto.- Profesor Asociado
Dirección.- Av. Bandeirantes 3900 Ribeirão Preto SP CEP 14049.
Teléfono.- (016) 633-30-35
Fax.- (016) 623-54-10
País.- Brasil

COSTA RICA

- Fernández Rojas, Xinia Elena
Institución.- Universidad de Costa Rica INISA
Puesto.- Prof Instructor/Investigador
Dirección.- Ciudad Universitaria Rodrigo Facio San Pedro Montes de Oca
Teléfono.- 243668
País.- Costa Rica
- Murillo González, Sandra
Institución.- Universidad de Costa Rica
Puesto.- Catedrática Profesora e investigadora
Dirección.- Carrera de Nutrición, Universitaria de Costa Rica. San Pedro San José
Teléfono.- 24-14-27
País.- Costa Rica
- Guevara Cárdenas, Liliana C
Institución.- Universidad de Costa Rica
Puesto.- Docente Investigadora
Dirección.- Carrera de Nutrición, Finca 2, Universidad de Costa Rica
Teléfono.- 241427 217192
País.- Costa Rica
- Murray Laclé, Adriana
Institución.- Universidad de Costa Rica Instituto de Investigación en Salud
Puesto.- Coordinadora Programa Investigación sobre Envejecimiento
Dirección.- Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Instituto de Investigaciones en Salud INISA Universidad de Costa Rica
Teléfono.- 24-36-68
País.- Costa Rica

COLOMBIA

Atehortua Puerta, William de Jesús

Institución.- Servicio Seccional de Salud Norte de Santander

Puesto.- Jefe Sección Información

Dirección.- Avenida 2a No 12-35, Cúcuta Norte de Santander

Teléfono.- (975)710351; 715324

Fax.- (975)717401

País.- Colombia

Santos Mariño, Mery Elvira

Institución.- Servicio Seccional de Salud Norte de Santander

Puesto.- Jefe Sección Nutrición

Dirección.- Avenida 2a No 12-35 Cúcuta

Teléfono.- 751793 719046

Fax.- 975-717401

País.- Colombia

CUBA

Grillo Rodríguez, Manuel

Institución.- Ministerio de Salud Pública de Cuba

Puesto.- Director Nacional de Higiene de los Alimentos y Nutrición

Dirección.- Calle 23 Esq. N # 201 Vedado, Habana

Teléfono.- 3-23-914; 3-25-278; 32-25-61

País.- Cuba

CHILE

Aguayo Ramírez, Marcela

Institución.- Universidad de Chile, Inst. de Nutrición Tecnología de Alimentos

Puesto.- Nutricionista

Dirección.- José Pedro Alessandri 5540, Santiago

Teléfono.- 2214030

Fax.- 56 2 2214030

País.- Chile

Atalah S., Eduardo

Institución.- Departamento Nutrición Fac. Medicina Universidad de Chile

Puesto.- Director

Dirección.- Independencia 1027, Santiago.

Teléfono.- 777 6560 (ext. 5349), 355581, casa 2129304

Fax.- 7774216

País.- Chile

Cariaga de la Conde, Lucía

Institución.- Universidad de Chile

Puesto.- Académico

Dirección.- Independencia 1027, Santiago

Teléfono.- 370081 extensión 1354

País.- Chile

González Torres, Alicia Graciela

Institución.- Caritas Chile

Puesto.- Educadora en Nutrición

Dirección.- Erasmo Escala 1822 - 20p Santiago.

Teléfono.- 6 98 94 95

País.- Chile 56 - 2 6966080

Penna W., Astrid .

Institución.- Universidad de Chile

Puesto.- Estudiante

Dirección.- Kennedy 7691 Santiago.

Teléfono.- 2294837

País.- Chile

Puentes Rojas, Rubén

Institución.- Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente Santiago

Puesto.- Jefe Servicio de Pediatría

Dirección.- Concha y Toro 3459, Puente alto, Santiago

Teléfono.- 288-10-20

Fax.- 850-14-30

País.- Chile

Rebolledo Acevedo, Annabella

Institución.- Depart. Nutrición, Fac. de Medicina, Universidad de Chile

Puesto.- Académico

Dirección.- Independencia 1027 Santiago.

Teléfono.- 370081 5349

Fax.- 7774216

País.- Chile

Vázquez Cortina, Mónica

Institución.- Servicio Evangélico para el Desarrollo (SEPADE)

Puesto.- Nutricionista

Dirección.- Passy 032 Providencia, Santiago.

Teléfono.- 222-26-81 346787

Fax.- 00 562 346786

País.- Chile

Vidal Tapia, Wanda

Institución.- Universidad del Bio-Bio

Puesto.- Nutricionista M. Sc

Dirección.- 18 Septiembre 555 Chillán

Teléfono.- 214417 Anexo 204

Fax.- 223349

País.- Chile

Wittig de Penna, Emma

Institución.- Universidad de Chile

Puesto.- Profesor

Dirección.- U. Muackenna 20 Santiago.

Teléfono.- 56-2-222-82-27

Fax.- 56-2-222-79-00

País.- Chile

ECUADOR

Nicolalde, Marcelo

Institución.- CEIMS/Municipio Rio Bamba
Puesto.- Director/Médico
Dirección.- Casilla 4734, Rio Bamba
Teléfono.- 962867/969216
Fax.- 969494
País.- Ecuador

FRANCIA

Lunven Buisson, Jeanne

Institución.-
Puesto.-
Dirección.- 6 Rue Commandant Lavigne, 17110 Saint Georges de Didonne
Teléfono.- 0033-46-05-2126
País.- Francia

Lunven, Paul

Institución.- FAO
Puesto.- Ex Director, Dirección de Nutrición
Dirección.- 6 Rue Comm Lavigne 17110 St Georges de Didonne
Teléfono.- 98-33-46-05-2126
Fax.- 98-33-46-05-5936
País.- Francia

GUATEMALA

Arita A, Marylena

Institución.- CESSIAM/IEF
Puesto.- Médico
Dirección.- Hospital Rodolfo Robles, CESSIAM Diagonal 21 y 19 Calle Zona 11, Guatemala
Teléfono.- 730953 - 730954
Fax.- 502 2 730906
País.- Guatemala

Gallego García, Julisa

Institución.- CESSIAMM Guatemala
Puesto.- Secretaria Ejecutiva Administradora
Dirección.- Diagonal 21 y 19 Calle zona 11 Guatemala
Teléfono.- (502 - 2) 730258
País.- Guatemala

García de Guerrero, Aura Marina

Institución.- CESSIAM
Puesto.- Trabajadora Social
Dirección.- Diagonal 21 y 19 Calle Z 11 Guatemala
Teléfono.- 730258
País.- Guatemala

López Palacios, Carmen Yolanda

Institución.- CESSIAM, Guatemala
Puesto.- Médico Investigador

Dirección.- Diagonal 21 y 19 Calle Zona 11, Anillo Periférico Hospital "Rodolfo Robles Valverde"

Teléfono.- 730954-8 Ext. 110

Fax.- 733906

País.- Guatemala C.A.

M. de Fernández, América

Institución.- INCAP

Puesto.- División de Nutrición y Salud

Dirección.- Avenida Roosevelt Zona 11, Apdo. 1188 Guatemala

Teléfono.- 719913

Fax.- 715658

País.- Guatemala

Mendoza Perdomo, Ivan

Institución.- CESSIAM

Puesto.- Investigador

Dirección.- 19 Calle y Diagonal 21 Z 11

Teléfono.- 730953 - 54

Fax.- 502 2 730906

País.- Guatemala

Massenat de Ramírez, Isabel

Institución.- CESSIAM

Puesto.- Química Bióloga

Dirección.- Diagonal 21, 19 Calle Zona 11 Anillo Periférico, Hospital "Dr. Rodolfo Robles"

Teléfono.- 730258/730953/730954

Fax.- (513) 733906

País.- Guatemala

Quán de Serrano, Julieta

Institución.- CESSIAM

Puesto.- Nutricionista Investigadora

Dirección.- Diagonal 21 y 19 Calle Zona 11, Guatemala Ciudad

Teléfono.- 730953/54 Ext. 110

Fax.- 733906

País.- Guatemala

R. de Portocarrero, Lilian

Institución.- CESSIAM

Puesto.- Nutricionista Investigadora

Dirección.- Diagonal 21 y 19 Calle Zona 11, Anillo Periférico Guatemala

Teléfono.- 502 273-09-54 730258

Fax.- 502-273 3906

País.- Guatemala C.A.

Rivera, Juan

Institución.- INCAP

Puesto.- Jefe División de Nutrición y Salud

Dirección.- Carretera Roosevelt (Apartado 1188) Guatemala, Ciudad.

Teléfono.- 502 - 2 - 723762

Fax.- 502 - 2 - 736529

País.- Guatemala

Romero Abal, María Eugenia
Institución.- CESSIAM
Puesto.- Química Bióloga
Dirección.- Diagonal 21 y 19 Calle Zona
11, Anillo Periférico Hospital Rodolfo Robles
Teléfono.- 730954
Fax.- (502) 733906
País.- Guatemala

Ruel, Marie
Institución.- INCAP
Puesto.- Epidemióloga/Nutricionista
Dirección.- 5 Calle 30 - 472 15 San Rafael (casa);
Oficina Carretera Roosevelt Z 11 Apdo.1188, Guatemala
Teléfono.- 357826 (casa) Oficina 719-913
País.- Guatemala

Saénz de Tejada, Eugenia
Institución.- CESSIAM
Puesto.- Antropóloga Investigadora
Dirección.- Diagonal 21 y 19 Calle Zona 11
Teléfono.- 502 730953
Fax.- 502 733906
País.- Guatemala

Solomons S., Noel W.
Institución.- Centro de Estudios en Sensoriopatías,
Senectud e Impedimentos y Alteraciones Metabólicas
(CESSIAM)
Puesto.- Coordinador Científico
Dirección.- Hospital de Ojos y Oídos "Dr. Rodolfo
Robles V" Diagonal 21 y 19 Calle, Zona 11, Guatemala
Ciudad
Teléfono.- 5022 - 730375
Fax.- 5022 - 733906
País.- Guatemala

Valdéz Bonilla, Carlos Javier
Institución.- CESSIAM Guatemala
Puesto.- Médico Investigador
Dirección.- Diagonal 21 y 19 Calle Zona 11, Anillo
Periférico Hospital de Ojos y oídos "Rodolfo Robles",
Guatemala Ciudad
Teléfono.- 730258 - 730953/4
Fax.- (502) 733906
País.- Guatemala, Centro América

HONDURAS

Mejía Ordóñez, Thelma María
Institución.- Universidad Nacional Autónoma de Hon-
duras
Puesto.- Departamento de Biología
Dirección.- UNAH Carretera a Soyapa, Tegucigalpa,
Honduras (Apartado Postal 1856 Tegucigalpa)
Teléfono.- 380749
País.- Honduras

Vivas de Alvarado, Victoria
Institución.- Fundación Internacional de Ojos
Puesto.- Coordinadora Proyecto Vitamina A
Dirección.- Col. 15 de Septiembre No 1806
Comayogueta
Teléfono.- 32 - 75 - 20; 33 -1531
Fax.- (504) 33 - 1823
País.- Honduras

INDONESIA

Gross, Rainer
Institución.- GTZ
Puesto.- Consejero
Dirección.- P.O. Box 3852 Jakarta 10038
Teléfono.- 0062 - 21 7803321
Fax.- 0062 - 21 - 324070
País.- Indonesia

ITALIA

Egal, Florence
Institución.- FAO, Roma
Puesto.- Oficina de Nutrición
Dirección.- Via Delle Terme di Caracalla 00100 Roma
Teléfono.- 57-97-31-26
Fax.- 57-9731-52/57-97-51-55/57-82-610
País.- Italia

MEXICO

Aguirre Arenas, Judith
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salva-
dor Zubirán
Puesto.- Investigadora
Dirección.- Vasco de Quiroga No 15 Tlalpan C.P.
14000 México, D.F.
Teléfono.- 573 12-00 Ext 2819
Fax.- 6 55-10-76
País.- México

Aldama, Javier
Institución.- Mead Johnson Laboratorios
Puesto.-
Dirección.- Calz. de Tlalpan No 2996 México, D.F.
Teléfono.- 677-39-99
País.- México

Arboleda González, Rodrigo
Institución.- UNICEF
Puesto.- Oficial de Proyectos de Salud
Dirección.- Reforma 645, Lomas Chapultepec México,
D.F.
Teléfono.- 202-32-33
País.- México

- Aréchiga Viramontes, Julieta**
Institución.- Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM
Puesto.- Investigadora
Dirección.- Circuito Institutos, Ciudad Universitaria CP.04510, Coyoacán México, D.F.
Teléfono.- 548-78-28
Fax.- 548-36-67
País.- México
- Arias Merino, Elva Dolores**
Institución.- Universidad de Guadalajara, Facultad de Medicina
Puesto.- Profesor Investigador Titular
Dirección.- Apartado Postal 2-227, Guadalajara, Jalisco, C.P. 44280
Teléfono.- 17-78-46 Particular 73-09-93.
Fax.- 17-55-06
País.- México
- Arias Merino, Martha Judith**
Institución.- Universidad de Guadalajara I.R.I.S.P.
Puesto.- Profesor Investigador
Dirección.- Apartado postal 2-136, Guadalajara, Jalisco, C.P. 44280
Teléfono.- 24-29-93 y 53-52-91
Fax.- 53-52-91
País.- México
- Audiffred Pinedo, Martín**
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Investigador, Depto. Nutrición Animal
Dirección.- Vasco de Quiroga No 15, Tlalpan CP. 14000 México, D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2820
Fax.- 6-55-10-76
País.- México
- Avilés Garibay, Martha**
Institución.- Fundación para el Apoyo de la Comunidad
Puesto.- Promotora de Comunidad
Dirección.- Norte 7 A # 4623, Col. Defensores de la República C.P. 07780 México, D.F.
Teléfono.- 582-86-28 y 582-87-05
País.- México
- Aviléz Garibay, Beatriz**
Institución.- Fundación para el Apoyo de la Comunidad
Puesto.- Coordinador del Proyecto "Pan y Vida"
Dirección.- Atenasio G. Seravia 1565, Col. Heróes de Churubusco; y Durango 90 Col. Roma México, D.F.
Teléfono.- 582-87-05 582-86-28
País.- México
- Barragán Salgado, Alma Rosa**
Institución.- CICS
Puesto.- Estudiante
Dirección.- Tlalmanalco Edo. México
País.- México
- Blanco Gil, José**
Institución.- Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco
Puesto.- Jefe del Area de Investigación Estado y Servicios de Salud
Dirección.- Czda. del Hueso 1, 100 Col. Villa Quietud, Del. Coyoacán, México, D.F. 04960
Teléfono.- 594-78-33 (220)
País.- México
- Boltvinik, Julio**
Institución.- El Colegio de México
Puesto.- Profesor Investigador
Dirección.- Campeche 284-1 México, D.F. 06100
Teléfono.- 584-17-60
País.- México
- Bourges R, Héctor**
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Subdirector Gral de Nutrición Experimental y Ciencias de los Alimentos
Dirección.- Vasco de Quiroga 15, Tlalpan CP. 14000 México, D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2807
Fax.- 6-55-10-76
País.- México
- Bronfman, Mario**
Institución.- Secretaría de Salud
Puesto.- Coordinador de Asesores, Subsecretaría de Coordinación
Dirección.- Lijea No 7 P.B. México, D.F.
Teléfono.- 553-70-46
Fax.- 553-43-59
País.- México
- Buen Abad Eslava, Laura**
Institución.- Privada, Consultorio
Puesto.- Nutriólogo
Dirección.- Dr. Vertíz 940 interior 8z Colonia Narvarte CP. 03020 México, D.F.
Teléfono.- 523-95-43 y 682-23-10
País.- México
- Cabrera Acevedo, Gustavo**
Institución.- El Colegio de México
Puesto.- Director Centro de Estudios Demográficos y Desarrollo Urbano
Dirección.- Camino al Ajusco No 20, Col. Sta. Teresa C.P. 01000 México, D.F.
Teléfono.- 545-59-55 ext. 322
Fax.- 645-04-64
País.- México
- Cabrera Pivaral, Carlos Enrique**
Institución.- Universidad de Guadalajara
Puesto.- Coord. Académico /MC Salud Pública
Dirección.- Av. Maestros y Alcalde Guadalajara, Jal.

- Teléfono.-** 242993
País.- México
- Carvajal, Magda**
Institución.- Instituto de Biología, UNAM
Puesto.- Investigador
Dirección.- Ap. Postal 70-233, 04510, México D.F.
Teléfono.- 652-40-18, 550-58-83
Fax.- 548-82-07
País.- México
- Casanueva, Esther**
Institución.- Instituto Nacional de Perinatología
Puesto.- Investigador
Dirección.- Montes Urales 800 5o Piso México, D.F.
Teléfono.- 202-95-61
País.- México
- Centeno López, Mayor**
Institución.- ONIVA
Puesto.- Coordinador Académico, Lic. Nutrición
Dirección.- Av. Tepeyac y Av. Patria, Guadalajara
Teléfono.- 218160
País.- México
- Conawav, Vern**
Institución.- Embajada Americana
Puesto.- Coordinador del Programa de Alimentos
Dirección.- Reforma 305 Col. Cuauhtemoc 06500 México, D.F.
Teléfono.- 211-50-42 Ext. 3533
Fax.- 207-75-58
País.- México
- Cuellar Rodríguez, Ma. del Pilar**
Institución.- Instituto Nacional de Salud Pública
Puesto.- Jefe del Depto. de Cooperación Institucional
Dirección.- Av. Universidad # 655 Col. Sta. María Ahuacatitlán Cuernavaca, Morelos
Teléfono.- (73) 11-01-11 Ext. 2281
Fax.- (73) 11-01-03
País.- México
- Cuellar Ramírez, Alfredo**
Institución.- Instituto Nacional de Pediatría
Puesto.- Médico Nutriólogo
Dirección.- Ave. Insurgentes 3700 Esq. Periférico México, D.F.
Teléfono.- 568-92-19
País.- México
- Christen, Roberto**
Institución.- Programa Mundial de Alimentos (Naciones Unidas)
Puesto.- Director de Operaciones
Dirección.- Pte. Mazaryk 29 México D.F.
Teléfono.- 250-13-54
Fax.- 250-13-54
País.- México
- De la Paz Navarro, Marisol**
Institución.- Secretaría de Salud, Dirección Gral. de Servicios de Salud Pública en el D.F.
Puesto.- Trabajadora Social
Teléfono.- 740-72-66 740-45-56
País.- México
- Del Bosque, Sofia**
Institución.- Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social
Puesto.- Jefe Coordinación de Investigación
Dirección.- Calle San Ramón s/n, San Jerónimo Lídice, México, D.F.
Teléfono.- 595-00-11 Ext. 148
País.- México
- Elías Martínez, María Elena**
Institución.- Consultorio Privado
Dirección.- Poniente 75 # 67 Col. América, Del. Miguel Hidalgo A.P. 11820 México, D.F.
Teléfono.- 272-35-48
País.- México
- Escobar P., Margarita**
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Nutrióloga
Dirección.- Vasco de Quiroga # 15 Tlalpan C.P. 14000 México, D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2817, 2819
Fax.- 6-55-10-76
País.- México
- Eslava Cruz, Rubén**
Institución.- Fundación para el Desarrollo de la Comunidad y Ayuda Infantil (FUNDECAI)
Puesto.- Coordinador Regional
Dirección.- Sur 75 A #4339 Col. Viaducto Piedad México, D.F.
Teléfono.- 538-42-09
Fax.- 519-48-06
País.- México
- Espinosa Zepeda, Ma. Teresa**
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Nutrióloga
Dirección.- Vasco de Quiroga 15 Tlalpan México, D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2807, 2810
Fax.- 6-55-10-76
País.- México, D.F.
- Esquivel, Anabella del Angel**
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán.
Puesto.- Tesista
Dirección.- Vasco de Quiroga 15, Tlalpan CP. 14000 México, D.F.
Teléfono.- 5-73-12-00 Ext. 2810 y 6-89-22-95 Casa

Fax.- 6.55-10-76
País.- México

Fernández Ortega, Ma. del Cielo
Institución.- Instituto Nacional de Salud Pública
Puesto.- Investigador
Dirección.- Av. Universidad 655, Col Sta Ma. Ahuacatitlán Cuernavaca, Morelos
Teléfono.- 73 - 11-23-38
Fax.- 11-23-38
País.- México

Franco Orozco, Susana
Institución.- Centro de Ecodesarrollo A.C.
Puesto.- Investigador Asociado
Dirección.- Altadena No 8 Col. Nápoles México, D.F.
Teléfono.- 523-27-86 523-18-02
País.- México

García G., Dolores
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Licenciada en Nutrición
Dirección.- Vasco de Quiroga 15, Tlalpan CP. 14000 México, D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2820
Fax.- 6-55-10-76
País.- México

García Espino, Edith María
Institución.- Instituto Mexicano del Seguro Social, Tala, Jalisco
Puesto.- Médico Familiar
Dirección.- Oro. # 87 Col. San José Zapopan, Jal.
País.- México

González Pérez, Guillermo
Institución.- Instituto Regional de Salud Pública, Universidad de Guadalajara
Puesto.- Profesor Investigador Titular B
Dirección.- Av. Alcalde y Ave. de los Maestros Guadalajara, Jal.
Teléfono.- 24-52-91
Fax.- 53-52-91
País.- México

Govela Autrey, Ricardo
Institución.- Centro Mexicano para la Filantropía
Puesto.- Director General
Dirección.- Mazatlán 96, Col. Condesa México, D.F.
Teléfono.- 256-37-62, 256-39-56
País.- México

Graizbord, Boris
Institución.- El Colegio de México
Puesto.- Profesor Investigador
Dirección.- Camino al Ajusco 20, México, D.F. 01000
Teléfono.- 645-59-55
Fax.- 645-04-45
País.- México

Grijalva Haro, María Isabel
Institución.- Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C.
Puesto.- Investigador Asociado C
Dirección.- Carretera la Victoria Km 06 Hermosillo, Sonora
Teléfono.- (62)14-98-45; 1492 93; 14-96-52
Fax.- (62) 14-93-27
País.- México

Guarneros Soto, Noe
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Psicólogo
Dirección.- Vasco de Quiroga 15, Tlalpan CP. 14000 México, D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2800
Fax.- 6-55-10-76
País.- México

Gutierrez Sánchez, Roberto
Institución.- Mead Johnson Laboratorio
Dirección.- Calz. de Tlalpan No 2996 México, D.F.
Teléfono.- 677-39-99
País.- México

Gutierrez Marquéz, Adolfo
Institución.- Centro de Ecodesarrollo A.C.
Puesto.- Asistente de Investigador
Dirección.- Altadema # 8 Col. Nápoles B. Juárez México, D.F.
Teléfono.- 669-03-16 523-27-86
País.- México

Halhali, B. Ali
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán, Depto. Fisiología de la Nutrición
Puesto.- Investigador
Dirección.- Vasco de Quiroga no 15, Tlalpan CP. 14000 México, D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2810
Fax.- 6-55-10-76
País.- México

Hernández Laos, Enrique
Institución.- Universidad Autónoma Metropolitana
Puesto.- Profesor Investigador
Dirección.- Clavel 35 Casa 10, San Jerónimo Lídice México, D.F.
Teléfono.- 595-91-34 y 534-35-64
Fax.- 534-35-64
País.- México

Hernández Torres, Alma Patricia
Institución.- Instituto Nacional de Salud Pública
Puesto.- Investigador
Dirección.- Av. Universidad 655 Col. Sta. María Ahuacatitlán Cuernavaca, Morelos
Teléfono.- (91-73) 11-01-11 Ext. 2370

- Fax.-11-11-56
País.- México
- Herrera Salcido, Benjamín Héctor
Institución.- Hospital General de México
Puesto.- Médico General
Dirección.- Av. Cuauhtémoc # 761-3 México, D.F.
Teléfono.-536-11-32
País.-México
- Hinojosa Rivera, Laura Elena
Institución.- Instituto Mexicano Seguro Social
Puesto.- Licenciada en Nutrición
Dirección.-Caporal 33 Int B Depto. 504, Villa Coapa México, D.F.
Teléfono.-677-70-22
País.-México
- Hoyos de Takahoshi, Claudia
Institución.- ABBOT Laboratories de México
Puesto.- Especialista en Nutrición
Dirección.-Av. Coyoacan 1622 México, D.F.
Teléfono.-764-24-00
País.- México
- Huerta Pérez, Lourdes
Institución.- Escuela de Salud Pública de México
Puesto.- Alumna de la Maestría en Salud Pública
Dirección.- Av. Universidad Ahuacatitlán Cuernavaca, Morelos
Teléfono.-11-01-11
País.- México
- Islas Rivera, Roberto
Institución.-Preparatoria Popular Mártires de Tlatelolco
Puesto.- Estudiante
Dirección.-Calle Freno, Col. Sta. María la Rivera, Del. Cuauhtémoc México, D.F.
País.- México
- Jiménez Farías, Adela
Institución.- Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia
Puesto.- Asesor
Dirección.- Emiliano Zapata # 340 1er Piso Col. Sta. Cruz Atoyac México, D.F.
Teléfono.- 688-66-42 688-50-00 Ext.125
Fax.- 688-67-09
País.- México
- Jiménez Guerra, Francisco
Institución.-Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C.
Puesto.- Estudiante de posgrado en Nutrición
Dirección.- Km.0.6 Ejido la Victoria Apdo. Postal 1735 Dom. Part. 5 de Mayo 21 Nte Col. 5 de Mayo Hermosillo, Sonora
Teléfono.-91 (62) 14-92-45, 14-92-93, 14-96-52
Fax.-91 (62) 14 93 27
País.- México
- Kano, María
Institución.- Instituto Nacional de Salud Pública
Puesto.- Jefe del Depto. de Gestión de Recursos
Dirección.- Av. Universidad 655, Sta. María Ahuacatitlán Cuernavaca, Morelos
Teléfono.- 91 73 11 01 11 Ext. 2620
Fax.- (91-73) 11-01-03
País.- México
- Kirsebon Escobedo, Andrea
Institución.- The New School of Social Research
Puesto.- Estudiante de Maestría
Dirección.- Av. San Jerónimo 162 - A, Pedregal de San Angel México, D.F.
Teléfono.- 548-32-90
País.- México
- Kroepfly Saury, Diana Laura
Institución.- El Colegio de México
Puesto.- Ingeniero en Sistemas
Dirección.- Ixcoteopan # 208 México, D.F.
Teléfono.-604-46-75
País.-México
- Lara Rubio, Rodolfo
Institución.- Promoción del Desarrollo Social de la Ciudad de México
Puesto.- Coordinador de Eventos y Proyector Especiales
Dirección.-Isabel la catolica # 7 Centro México, D.F.
Teléfono.-518-20-80; 518-21-80
Fax.- 518-21-40
País.- México
- Lisci Rosado, Erika
Institución.- Centro de Estudios en Diabetes
Puesto.- Antropóloga Física
Teléfono.-5-15-62-26
País.- México
- López Sandoval, Francisca
Institución.-Servicios de Salud Pública D.F. S.S.A.
Puesto.- Médico Cirujano
Dirección.- José Antonio Torres # 661, Col. Asturias México, D.F.
Teléfono.- 740-72-66
País.- México
- López Alarcón, María Guadalupe
Institución.- Instituto Mexicano del Seguro Social
Puesto.- Médico, Laboratorio Clínico en Nutrición
Dirección.- Río Magdalena s/n México, D.F.
Teléfono.- 550-64-22 Ext. 1153
País.- México
- López Reyes, María Elsa
Institución.- Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco
Puesto.- Pasante de Nutrición
Dirección.- Portal # 23 Col. Jardines del Sur C.P. 16050 México, D.F.

- Teléfono.-** 676-44-71
País.- México
- Lucas, Gloria
Institución.- Instituto de Salud del Estado de México
Puesto.- Nutricionista
Dirección.- Playa Bonita Mz.581 L6 # 37 Jardines de Morelos Ecatepec, Edo. México
Teléfono.- 755-01-71
País.- México
- M. de Chávez, Miriam
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Investigador Titular
Dirección.- Vasco de Quiroga 15 Tlalpan, CP 14000 México, D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2822
Fax.- 573-11-16
País.- México
- Macías Pérez, Maricela E.
Institución.- Universidad del Valle de Atemajac
Puesto.- Profesora de Nutrición
Dirección.- 12 de Octubre # 447 Guadalajara, Jalisco
Teléfono.- 43-93-66
País.- México
- Manjarrez Medina, José
Institución.- Conasupo
Dirección.- Priv. de Patriotismo No 7 Depto. 103 México, D.F.
Teléfono.- 272-26-14
País.- México
- Palma Escandón, Marcela
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Nutrióloga
Dirección.- Vasco de Quiroga 15, Tlalpan CP. 14000 México, D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext 2810
Fax.- 6.55-10-76
País.- México
- Márquez Maldonado, Ma. Concepción
Institución.- Instituto Mexicano del Seguro Social
Puesto.- Coordinadora de Recepción Nutricia
Dirección.- Vicente Segura 407 Pachuca, Hidalgo
Teléfono.- (7-71)8 49-65 y (7-71)8-55-33
País.- México
- Martínez Martínez, Florencio
Institución.- Instituto Mexicano del Seguro Social
Puesto.- Asesor Director General
Dirección.- Paseo de la Reforma 476 1er piso México, D.F.
Teléfono.- 211-47-28 211-38-53
País.- México
- Martínez Salgado, Carolina
Institución.- Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
Puesto.- Jefe del Area de Investigación en Salud y Sociedad
Dirección.- Calz. del Hueso 1100 Col. Villa Quietud México, D.F.
Teléfono.- 594-78-33 ext. 260
Fax.- 678-16-21
País.- México
- Matus Pacheco, Javier
Institución.- Promoción del Desarrollo Social de la Ciudad de México A.C.
Puesto.- Presidente
Dirección.- Isabel la Católica 7 México, D.F.
Teléfono.- 518-20-80 518-21-80
Fax.- 545-67-03
País.- México
- Mejía Ceballos, J. Rafael
Institución.- Wyeth S.A. de C.V.
Puesto.- Gerente Sesiones Clínicas
Dirección.- Av. Poniente 134 No 740 México, D.F.
Teléfono.- 576-57-18
País.- México
- Mejía, Luis A.
Institución.- Kellogg de México
Puesto.- Director de Nutrición-América Latina
Dirección.- Carretera Campo Militar, Km 1 (Apartado Postal 78) Querétaro Qro.
Teléfono.- 42 - 163549
Fax.- 42 - 168813
País.- México
- Mendoza Flores, Julián
Institución.- Secretaría de Salubridad y Asistencia
Puesto.- Director de Promoción de la Participación Social
Dirección.- Florencia 7 1er piso México, D.F.
Teléfono.- 533-06-52
País.- México
- Millán de la Vega, Luis Enrique
Institución.- Coordinación Gral. Comisión Nacional de Alimentación
Puesto.- Director de Programas Alimentarios
Dirección.- Insurgentes Sur 1228 4o Piso, Col. Tlacoquemecatl del Valle México, D.F.
Teléfono.- 575-99-03
País.- México
- Montiel Ziegler, Elise Lidia
Institución.- Voces of México, Universidad Nacional Autónoma de México
Puesto.- Asistente Editorial
Dirección.- Miguel Angel de Quevedo 610 Coyoacán 04000 México, D.F.

- Teléfono.-** 554-65-73
Fax.- 554-65-73
País.- México
- Moreno Pérez, Salvador**
Institución.- El Colegio de México
Puesto.- Becario de Investigación
Dirección.- Camino al Ajusco No 20 México, D.F.
Teléfono.- 645-59-55 Ext. 210
Fax.- 645-04-64
País.- México
- Moscarella, Joseph**
Institución.-
Puesto.- Consultor Económico
Dirección.- Camino a Toluca 515, Lomas Virreyes México, D.F.
Teléfono.- 520-40-11
País.- México
- Muñoz de Baena, Jaime**
Institución.- Fundación Herdez A.C.
Puesto.- Director General
Dirección.- Río Tiber 1105 México, D.F.
Teléfono.- 207-61-97
País.- México
- Muñoz Lozano, Elsa**
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Investigador
Dirección.- Andador 16 -C- 1 Col. Alianza Popular Rev., Coyoacán México, D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2812,
Fax.- 6-55-10-76
País.- México
- Novelo Brindis, Consuelo I.**
Institución.- Dirección General Servicios de Salud Departamento del D.F.
Puesto.- Coordinadora G. Dietética y Nutrición
Dirección.- Priv. de Sta Cruz # 43 Col. Portales México, D.F.
Teléfono.- 51098-23 532-86-15
País.- México
- Núñez Bravo, Yvette**
Institución.- CADES A.C.
Puesto.- Asesor
Dirección.- Calle Xochimilco # 24 Col. Merced Gómez México, D.F.
Teléfono.- 598-92-41 598-45-92
Fax.- 611-02-45
País.- México
- O'Rourke, Dolores**
Institución.- Kellogg de México
Puesto.- Jefe de Comunicaciones Nutricionales
Dirección.- Km 1 Carretera Campo Militar Queretaro, Qro.
- Teléfono.-** (42) 16-35-55 16-35-49
Fax.- (42) 16-88-13
País.- México
- Olimpia Carrión García, María Isabel**
Institución.- Dirección General de Servicios de Salud DDF
Puesto.- Supervisora en la Coordinación de Dietética y Nutrición
Dirección.- Artículo 123 No 41 4 Piso (Centro Coordinación de Dietética y Nutrición) México, D.F.
Teléfono.- Trabajo 510-98-23 Casa 651-997-82
País.- México
- Olivares Sandoval I., Zazil**
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Tesista
Dirección.- Vasco de Quiroga No 15 Tlalpan C.P. 14000 México, D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2810
Fax.- 6-55-10-76
País.- México
- Ortega, Carlos**
Institución.- Wyeth S.A. de C.V.
Puesto.- Representante
Dirección.- Av. Pte. 134 No 740 México, D.F.
Teléfono.- 576-57-18
País.- México
- Ortega V., Ernesto**
Institución.- El Colegio de México
Puesto.- Profesor Investigador
Dirección.- Camino al Ajusco 20 México, D.F. C.P. 01000
Teléfono.- 645-59-55 Ext. 235
País.- México
- Padilla Nieto, Ernesto**
Institución.- CADES A.C.
Puesto.- Director
Dirección.- Calle del Angel # 32 Col. José Insurgentes México, D.F.
Teléfono.- 598-45-92 598-92-41
Fax.- 611-02-45
País.- México
- Padrón y Navarro, Rodrigo**
Institución.- FUNSALUD
Puesto.- Consultor
Dirección.- Av. Contreras No 16, 4o Piso México, D.F.
Teléfono.- 683-54-22
País.- México
- Palacios de Westendarp, Patricia**
Institución.- Escuela de Nutrición Universidad Autónoma de Qro.
Puesto.- Maestra Licenciatura
Dirección.- Facultad de Medicina Universidad

- Autónoma de Qro. Prolongación Zaragoza s/n Queretaro, Qro.
Teléfono.- 16-14-14
Fax.- 16-04-41
País.- México
- Pamplona Rangel, Francisco
Institución.- Consejo Nacional de Población
Puesto.- Subdirector de Población y Desarrollo
Dirección.- Angel Urraza 1137, 7o Piso Col. del Valle México, D.F.
Teléfono.- 559-06-29 559-13-06
País.- México
- Parra Cabrera, María del Socorro
Institución.- Instituto Nacional de Salud Pública
Puesto.- Jefe de Departamento
Dirección.- Av. Universidad 655 Col. Sta. María Ahuacatitlán Cuernavaca, Morelos
Teléfono.- (73) 11-23-38
Fax.- 11-23-38
País.- México
- Peniche, Cecilia
Institución.- Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez
Puesto.- Nutrióloga de Depto. de Endocrinología
Dirección.- Juan Badiano No 1 México, D.F.
Teléfono.- 573-29-11 Ext. 272
País.- México
- Pérez Bravo, Genoveva
Institución.- Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona Med. Fam. No 1
Puesto.- Dietista
Dirección.- Carretera a Tulancingo s/n Pachuca, Hidalgo
Teléfono.- 3-37-95 casa
País.- México
- Pérez Gil R., Fernando
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Jefe de Departamento
Dirección.- Vasco de Quiroga No 15 Tlalpan CP. 14000 México, D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2820
Fax.- 655-10-76
País.- México
- Pulido Llano, Ma. del Refugio
Institución.- Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco
Puesto.- Estudiante
Dirección.- Av. Universidad 1953 Ed. 13-104 Col. Copilco C.P. 04340 México, D.F.
Teléfono.- 550-29-50
País.- México
- Ramírez González, Ma. del Carmen
Institución.- Secretaría de Salud
Puesto.- Reportera
Dirección.- Lieja No 8 5o Piso México, D.F.
Teléfono.- 286-67-55
País.- México
- Ramos Ibañez, Norma
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Nutrióloga
Dirección.- Callejón Axaxalco 16 Barrio San Marcos Xochimilco D.F.
Teléfono.- 676-43-56
Fax.- 6-55-10-76
País.- México
- Ríos, Enrique
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Jefe del Depto. de Educación Nutricional
Dirección.- Vasco de Quiroga No 15, Tlalpan CP. 14000 México D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2817
Fax.- 655-10-76
País.- México
- Rivas Castillo, Aida Luz
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Alumna Curso Posgrado Nutriología Clínica
Dirección.- Vasco de Quiroga No. 15, Tlalpan CP. 14000 México D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2197
Fax.- 655-10-76
País.- México
- Rivera Gallardo, Emilia Violeta
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Pasante de Licenciado en Nutrición
Dirección.- Vasco de Quiroga No 15 Tlalpan CP. 14000 México D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2810
Fax.- 655-10-76
País.- México
- Rodríguez, Guillermo
Institución.- Mead Johnson Laboratorios
Puesto.- Representante
Dirección.- Calz. de Tlalpan No 2996 México D.F.
Teléfono.- 677-39-99
País.- México
- Rodríguez Cabrera, Lucero
Institución.- Instituto Nacional de Salud Pública
Puesto.- Directora de Desarrollo y Extensión Académica

- Dirección.-** Av. Universidad 655 Sta. María Ahuacatitlán
Cuernavaca, Morelos
Teléfono.- (73) 11-22-18
Fax.- (73) 11-11-56
País.- México
- Rodríguez Martínez, Araceli**
Institución.- Secretaría de Salubridad y Asistencia
Dirección General Fomento para la Salud
Puesto.- Nutrióloga
Dirección.- Florencia 7 1er piso México D.F.
Teléfono.- 533-06-55
Fax.- 633-06-57
País.- México
- Rodríguez Rosas, Ma. del Carmen**
Institución.- Serv. Salud del Departamento del D.F.
Puesto.- Coordinadora de Atención Primaria
Dirección.- Amates # 14 Sección Col. Jardines de San Mateo Edo. de México C.P. 53240
Teléfono.- 560-93-73
País.- México
- Romero K, José**
Institución.- Fundación Mexicana para la Salud
Puesto.- Consultor
Dirección.- Ave. Contreras 516-4, San Jerónimo Lídice
Teléfono.- 6-83-54-22; 5-73-12-00 Ext. 2819
Fax.- 6-83-12-82
País.- México
- Rosado, Jorge L.**
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Investigador
Dirección.- Vasco de Quiroga 15, Tlalpan CP. 14000 México D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2809
Fax.- 655-10-76
País.- México
- Rueda Hoyo, Quintín**
Institución.- Wyeth S.A. de C.V.
Puesto.- Gerente Divisional
Dirección.- Av. Poniente 134 - 740 México D.F.
Teléfono.- 576-57-18
País.- México
- Ruelas Monjardín, Velia María**
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Servicio Social Clínica de Obesidad
Dirección.- Vasco de Quiroga 15, Tlalpan CP. 14000 México D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2405,06,07
Fax.- 6-55-10-76
País.- México
- Ruíz Jiménez, Lorena del Carmen**
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán.
- Puesto.-** Dietista
Dirección.- Vasco de Quiroga 15, Tlalpan CP. 14000 México D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2819
Fax.- 6-55-10-76
País.- México
- Salazar Torres, Dea**
Institución.- Escuela de Salud Pública de México
Puesto.- Estudiante
Dirección.- Av. Universidad 655 Ahuacatitlán Cuernavaca, Morelos
Teléfono.- 11-01-11
País.- México
- Saldaña Uranga, Gloria Luz**
Institución.- Instituto Nacional de Salud Pública
Puesto.- Subdirectora de Desarrollo Institucional
Dirección.- Av. Universidad 655 Col. Sta. María Ahuacatitlán 62508 Cuernavaca, Morelos
Teléfono.- (91-73) 11-01-11 Ext.2661
Fax.- (91-73) 11-01-03
País.- México
- Salinas Ontiveros, Argelia**
Institución.- Instituto de Investigaciones Económicas UNAM
Puesto.- Investigadora
Dirección.- Av. Eduardo Molina 42 7-1 Col. 20 de Noviembre México D.F.
Teléfono.- 789-35-25
País.- México, D.F.
- Sánchez Beltrán, Héctor Camilo**
Institución.- Universidad de Guadalajara
Puesto.- Profesor e Investigador
Dirección.- Paulim Machorro # 552 Col. Jardines Allende C.P. 44290 Guadalajara, Jalisco
Teléfono.- 24-29-93
Fax.- 53-52-91
País.- México
- Sánchez-Castillo, Claudia P.**
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Médico investigador
Dirección.- Vasco de Quiroga 15, Tlalpan, CP. 14000
Teléfono.- 5-73-12-00 Ext. 2820 México D.F.
Fax.- 6-55-10-76
País.- México
- Sandoval Rodríguez, Silvia**
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Prestador de Servicio Social en el Depto. Educación Nutricional
Dirección.- Vasco de Quiroga 15, Tlalpan CP. 14000 México D.F.
Teléfono.- 5-73-12-00 Ext 2819

- Fax.- 6-55-10-76**
País.- México
Sandoval Arriaga, Alfonso
Institución.- Consejo Nacional de Población
Puesto.- Director General de Estudios de Población
Dirección.- Angel Urraza 1137, 8o Piso Col. del Valle, CP. 03100 México D.F.
Teléfono.- 5-59-99-90
Fax.- 5-59-27-41
País.- México
- Sandoval, Yolanda**
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Tesista
Dirección.- Vasco de Quiroga 15, Tlalpan CP. 14000 México D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2810
Fax.- 6-55-10-76
País.- México
- Sanginés García, Leonor**
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Investigador Asociado A
Dirección.- Vasco de Quiroga 15, Tlalpan CP. 14000 México D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2820
Fax.- 6-55-10-76
País.- México
- Saucedo A, Gabriel**
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.-
Dirección.- Vasco de Quiroga 15, Tlalpan CP. 14000 México D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2816
Fax.- 6-55-10-76
País.- México
- Schteingart Garfunkel, Martha**
Institución.- El Colegio de México
Puesto.- Profesora investigadora
Dirección.- Camino al Ajusco 20 01000 México, D.F.
Teléfono.- 655-59-55
Fax.- 645-04-45
País.- México
- Silva del Valle, Esperanza**
Institución.- Instituto Mexicano de Seguro Social
Puesto.- Médico familiar
Dirección.- Rastro 45, Oro 87 Zapopan, Jalisco
País.- México
- Sehmelkes, Sylvia**
Institución.- Centro de Estudios Educativos A.C.
Puesto.- Directora Académica
Dirección.- Av. Revolución 1291 Col. San Angel
- Tlacopac 01010 México D.F.**
Teléfono.- 593-76-58
Fax.- 664-30-39
País.- México
- Tapia Curiel, Amparo**
Institución.- Facultad de Medicina Universidad de Guadalajara
Puesto.- Profesor Investigador Titular
Dirección.- Col. Independencia AP. 1-4398 Guadalajara, Jalisco
Teléfono.- 17 78 46
Fax.- 17 55 06
País.- México
- Tinajero Vázquez, Arturo**
Institución.- Dirección General de Fomento a la Salud (S.S.A.)
Puesto.- Médico Especialista
Dirección.- Florencia # 7 1er Piso Col. Juárez México D.F.
Teléfono.- 525-43-45, 533-06-55
País.- México
- Torres y T Nimbe**
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Investigadora
Dirección.- Vasco de Quiroga 15, Tlalpan CP. 14000 México D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2801
Fax.- 655-10-76
País.- México
- Tovar Palacio, Armando R.**
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Investigador
Dirección.- Vasco de Quiroga 15, Tlalpan CP. 14000 México D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2801
Fax.- 655-10-76
País.- México
- Townsend, John W.**
Institución.- Population Council
Puesto.- Representante Regional
Dirección.- Alejandro Dumas 50 México D.F.
Teléfono.- 250-17-88
Fax.- 254-46-30
País.- México
- Valadez Toscano, Francisco Javier**
Institución.- Universidad de Guadalajara/UNIVA/IMSS
Puesto.- Jefe de Enseñanza e Investigación/Profesor Nutrición
Dirección.- Av. Tepeyac 4453 2 "C" Prados Tepeyac 45050 Zapopan, Jalisco
Teléfono.- 21-80-33 y 22-04-15 Ext. 155-156
País.- México

- Valderrama Hernández, Alejandro**
Institución.- Instituto Nacional de Pediatría
Puesto.- Ayudante de Investigador
Dirección.- Av. Toluca 158-22 Col. Olivar de los Padres México D.F.
Teléfono.- 644-48-15
País.- México
- Valdéz O., Cuauhtémoc**
Institución.- Fundación Mexicana para la Salud
Puesto.- Coordinador de Planeación y Desarrollo
Dirección.- Av. Contreras 516 4o piso México D.F.
Teléfono.- 683-54-22
Fax.- 683-12-82
País.- México
- Valencia, Mauro C.**
Institución.- Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo.
Puesto.- Investigador y Director de Area
Dirección.- Carretera a la Victoria Km. 0.6 Apartado postal 1735 Hermosillo, Sonora
Teléfono.- (62) 14-92-93; 14-98-45; 14-93-96
Fax.- (62) 14-93-27
País.- México
- Vázquez Saavedra, José Antonio**
Institución.- Servicios de Salud DDF
Puesto.- Director General
Dirección.- Artículo 123 -41 5o Piso México D.F.
Teléfono.- 521-23-70
País.- México
- Vega Régules, Raquel**
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Nutrióloga
Dirección.- Vasco de Quiroga 15, Tlalpan CP. 14000 México D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2179
Fax.- 6-55-10-76
País.- México
- Vega López, María Guadalupe**
Institución.- Instituto Regional de Inv. en Salud Pública, Universidad de Guadalajara
Puesto.- Coord. del Programa de Investigación en Desarrollo Infantil
Dirección.- Av de los Maestros con Av. Alcalde SN Guadalajara, Jalisco
Teléfono.- 24-29-93
Fax.- 53-52-91
País.- México
- Vega Vega, Genaro**
Institución.- Centro de Investigación y Estudios en Seguridad Social
Puesto.- Coordinador Académico Div. Medicina Social
Dirección.- Calle San Ramón s/n México D.F.
Teléfono.- 595-00-11 Ext. 164
Fax.- 595-06-44
País.- México
- Velázquez Arellano, Antonio**
Institución.- Universidad Nacional Autónoma de México
Puesto.- Jefe de la Unidad Genética de la Nutrición
Dirección.- Ave. de la IMAN # 1 4o Piso México D.F.
Teléfono.- 606-34-89
País.- México
- Velázquez Alva, Consuelo**
Institución.- Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Puesto.- Ayudante de Investigador
Dirección.- Vasco de Quiroga 15 Tlalpan CP. 14000 México D.F.
Teléfono.- 573-12-00 Ext. 2820
Fax.- 6-55-10-76
País.- México
- Vera Herrera, Ma. Eugenia**
Institución.- Instituto Nacional del Consumidor
Puesto.- Investigador Especializado
Dirección.- Insurgentes Sur 1228 México D.F.
Teléfono.- 559-73-77 Ext. 240 - 243
País.- México
- Vergara, María Isabel**
Institución.- FAO
Puesto.- Asistente de Programas
Dirección.- Cerro Maika 115 Col. Lomas de Chapultepec México D.F.
Teléfono.- 202-54-36/96; 540-67-47/48/49
Fax.- 5-20-57-55
País.- México
- Villalpando Canchola, Enrique**
Institución.- Centro de Estudios
Puesto.- Investigador
Dirección.- Insurgentes Esq. Alvaro Obregón México D.F.
Teléfono.- 511-21-51
País.- México
- Vital, Jorge**
Institución.- Instituto Nacional de Salud Pública
Puesto.- Investigador Asociado B
Dirección.- Av. Universidad 655 Col. Sta. María Ahuacatlán Cuernavaca, Morelos
Teléfono.- 11-23-43
País.- México
- Zavala Reyna, José Luis**
Institución.- DESSDDF
Puesto.- Coordinador de Atención Primaria
Dirección.- Apatzingán 189 San Felipe de Jesús, Gustavo A. Madero México D.F.
Teléfono.- 767-18-27
País.- México

PERU

Alcántara Pérez, Carmen

Institución.- Instituto Peruano de Seguridad Social
Puesto.- Nutricionista en Investigación
Dirección.- Domingo Cueto 120 Jesús María, Lima
Teléfono.- 70-65-64
Fax.- 70-63-62
País.- Perú

Benavente Ercilla, Luis

Institución.- Instituto Nacional de Salud
Puesto.- Investigador Centro de Investigación
Dirección.- Apartado Postal 5045 Lima 100
Teléfono.- 82-39-03
Fax.- 82-39-04
País.- Perú

Benavides Calderón, Bruno

Institución.- Instituto de Investigación Nutricional
Puesto.- Investigador
Dirección.- Av. La Universidaad s/n La Molina Apartado Postal 18-0191, Lima 18
Teléfono.- (51-14) 36-91-23
Fax.- (51-14) 36-76-71
País.- Perú

Clavijo Paiba, Laura

Institución.- PRISMA
Puesto.- Lic. Enfermera Supervisora Vigilancia Nutricional
Dirección.- Av. Las Artes 360 San Borja, Lima
Teléfono.- 75-62-63
País.- Perú

Egusquiza Obando, Gaby Jenny

Institución.- CEPREN antes CEPRED (Centro Preventivo de la Desnutrición Infantil)
Puesto.- Nutricionista
Dirección.- Av. Pardo 1335 of 302 Lima 18
Teléfono.- 45-19-78
Fax.- 45-03-70
País.- Perú

Jacoby Martínez, Enrique

Institución.- Instituto de Investigación Nutricional
Puesto.- Investigador
Dirección.- Av. La Universidad s/n La Molina, Apartado Postal 18-0191
Teléfono.- 36-75-58, 36-91-23
Fax.- 36-76-71
País.- Perú

Roldán Ramírez, Jenny

Institución.- CEPREN
Puesto.- Nutricionista (Investigadora)
Dirección.- Av. Pardo 1335 Of. 302 Lima 18
Teléfono.- 45-19-78
Fax.- 45-03-70
País.- Perú

ESTADOS UNIDOS

Finley, D'Ann

Institución.- University of California
Puesto.- Editora, American Journal of Clinical Nutrition
Dirección.- 704 Elmwood Davis CA 95616
Teléfono.- 510 642 - 2552
Fax.- 510 642 - 5867
País.- EEUU

Immink, Maarten

Institución.- Instituto Internacional de Investigación en Políticas Alimentarias
Puesto.- Investigador
Dirección.- 1776 Massachusetts Ave.N.W. Washington, D.C. 20036
Teléfono.- 8-62-56-15; 8-62-56-00
Fax.- (202) 467 4439
País.- EEUU

Musik Abdel, Guillermo

Institución.- Banco Mundial
Puesto.- Consultor
Dirección.- 1818 H. St Suite 3001, Washington D.C.
Teléfono.- 568-87-27 (México)
País.- EEUU

Reiner, Thomas

Institución.- Universidad of Pennsylvania
Puesto.- Profesor
Dirección.- Regional Science Department University of Pennsylvania PA 19104
Teléfono.- 215-898-7614
Fax.- 215-898-2400
País.- EEUU

Roldán, Betty

Institución.- C.R.W.R.C.
Puesto.- Programa Management
Dirección.- 495 Mendoza Ave, Coral Gables Mia, Fla.
Teléfono.- 305-443-3086
País.- EEUU

Smit, Jac

Institución.- UNDP, DGIP
Puesto.- Senior Consultant
Dirección.- 1711 Lamont St NW Washington DC 20010 U.S.A.
Teléfono.- 202-483-8130
Fax.- 202-483-8130
País.- EEUU

VENEZUELA

Arnal Arroyo, Guido

Institución.- Fundación Polar
Puesto.- Coordinador Proyecto Nutricional Infantil

Dirección.- Edif. Fundación Polar, Av. Hans Neumann,
Los Cortijos de Lourdes, Caracas
Teléfono.- (58-2) 203-35-30
Fax.- (58-2) 203-37-22
País.- Venezuela

Lara, Eleazar

Institución.- Universidad de Carabobo, Venezuela
Puesto.- Investigador, Jefe Unidad de Investigación en
Nutrición
Dirección.- Apartado 3458 Valencia 2002 A
Teléfono.- 58-41-67-28-52; 58-41-57-14-75
Fax.- 58 41 57-14-75
País.- Venezuela

Morillo de Hidalgo, Consuelo

Institución.- Fundación Polar
Puesto.- Coordinadora Programa Socioeducativo
Dirección.- 2a Ave Los Cortijos de Lourdes, Edificio
Fundación Polar, piso A Caracas
Teléfono.- (582) 203-37-68
Fax.- (582) 203-37-22
País.- Venezuela

Parada de Arnal, María Eugenia

Institución.- Fundación Polar
Dirección.- Edificio Fundación Polar, Av. Hans
Neumann Los Cortijos del Lourdes, Caracas
Teléfono.- (58-2) 203-35-30
Fax.- (58-2) 203-37-22
País.- Venezuela

Pérez Davila, Vicente

Institución.- Fundación Polar

Puesto.- Director General

Dirección.- Edificio Fundación Polar, Calle Hans
Neumann, Los Cortijos de Lourdes, Caracas
Teléfono.- 01158-2 203-37-07
Fax.- 011-58-2 203-37-22
País.- Venezuela

Pérez Dávila, Elisa

Institución.- Fundación Polar
Puesto.-
Dirección.- Fundación Polar Calle Hans Neumann, Los
Cortijos de Lourdes, Caracas
Teléfono.- 011 58-2 203-37-07
Fax.- 011 58 2 203-37-22
País.- Venezuela

Rísquez Thielen, Jorge

Institución.- Fundación Cavendes
Puesto.- Director
Dirección.- 1a Av. Los Palos Grandes con Av. Fran-
cisco de Miranda, Torre Cavendes Piso 6 of 106 Caracas
Teléfono.- (02)284-85-43 284-43-08
Fax.- 284-85-43
País.- Venezuela

SUIZA

Hewitt De Alcantara, Cynthia

Institución.- UNRISD
Puesto.- Líder de proyecto
Dirección.- Palais des Nations CH 1211 Geneva 10
Teléfono.- 798-84-00 Ext. 605 (México)
País.- Suiza

**II TALLER LATINOAMERICANO
SOBRE NUTRICION Y SALUD EN AREAS
URBANAS**

GRUPO DE PATROCINADORES

ABBOTT LABORATORIES DE MEXICO S.A. DE C.V.

AGENCIA ALEMANA DE COOPERACION TECNICA (GTZ)

BAXTER S.A DE C.V.

CENTRO INTERAMERICANO DE ESTUDIOS SOBRE LA SEGURIDAD SOCIAL (sede)

CINE TESTIMONIO S.A. DE C.V. (filmación de evento)

COMPAÑIA NESTLE S.A. DE C.V.

EL COLEGIO DE MEXICO

FUNDACION HERDEZ A.C.

HELEN ESCOBEDO, ESCULTORA AMBIENTAL

INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICION SALVADOR ZUBIRAN (INNSZ)

KELLOGGS S.A DE C.V.

MEAD JHONSON DE MEXICO S.A. DE C.V.

SOCIOCULTUR

WYETH S.A DE C.V.

INFORMACION PARA LOS AUTORES

A. CONTRIBUCIONES A LA REVISTA

La Revista publica Editoriales, Artículos Generales, Trabajos de Investigación y de Nutrición Aplicada, y de Cartas al Editor. Para su aceptación, las diversas contribuciones deben tratar temas de nutrición humana o animal, ciencia y tecnología de alimentos, factores socioeconómicos, de orden antropológico o cultural, relacionados con la nutrición humana.

1. Los *Artículos Generales* son revisiones críticas sobre algún tema de interés en el campo de la nutrición y ciencias afines, o discusiones generales que contengan criterios propios o recomendaciones de aplicación práctica, debidamente respaldadas por argumentos válidos.
2. Los *Trabajos de Investigación* se refieren a los resultados de estudios de experimentación llevados a cabo hasta el punto que permite la deducción de conclusiones válidas.
3. Los *Trabajos de Nutrición Aplicada* conciernen a la implementación de medidas basadas en la investigación, cuya finalidad es mejorar el estado nutricional de las poblaciones.
4. Las *Cartas al Editor* son notas cortas, de un máximo de 3 páginas, sobre temas de interés general u observaciones o críticas sobre alguna contribución publicada en la Revista.

B. NORMAS PARA LA ELABORACION DE MANUSCRITOS

1. Las diversas contribuciones deben ser originales, a máquina, a doble espacio y en triplicado.
2. Los trabajos serán remitidos al Editor General de la revista después de haber sido cuidadosamente revisados por el autor.
3. Los manuscritos pueden ser redactados en español, Inglés, portugués y francés según la preferencia del autor.
4. No se aceptarán trabajos que, a juicio del Editor General, ocupen un espacio desproporcionado.

C. ORGANIZACION DEL MANUSCRITO

Se recomienda organizar cada manuscrito como sigue:

1. Título

La primera página del manuscrito debe contener el título completo del trabajo en mayúsculas, nombre completo y apellido del autor, institución de origen con letras iniciales mayúsculas y el resto en minúscula. (En la página siguiente debe indicarse el cargo que cada autor desempeña, identificándolos debidamente).

2. Resumen en el idioma original del artículo.

Este debe ser informativo, presentado en hojas separadas del texto, y preparado en forma clara y concisa para el lector que no ha leído el texto del artículo. Debe especificar también el propósito, método, resultados importantes y principales conclusiones.

3. Introducción

Debe indicar claramente el objetivo o hipótesis de la investigación y sus relaciones con la nutrición y otros trabajos existentes, evitándose largas revisiones bibliográficas.

4. Material y Métodos

La descripción de los materiales debe hacerse en forma concisa. Cuando las técnicas o procedimientos utilizados hayan sido

INFORMACION PARA LOS AUTORES

publicados, deberán mencionarse, e incluir sólo los detalles de técnica que representan modificaciones substanciales del procedimiento original. Cuando se utilicen términos locales o regionalismos, éstos deberán ser aclarados mediante su denominación científica o de uso general.

5. *Resultados*

Estos se presentarán en lo posible en Tablas y/o Gráficas que serán respaldadas por cálculos estadísticos, evitando la repetición de datos y seleccionando la forma que en cada caso resulte adecuada para la mejor interpretación de los resultados. Si hubiera subdivisiones ellas se encabezarán con un subtítulo.

- a) Las gráficas e ilustraciones deberán ser presentadas en fotografías de papel brillante, no montadas, y llevar el nombre del autor y el número correspondiente en el dorso. Cuando sea necesario deberá señalarse la parte superior e inferior de la gráfica.
- b) En casos de dibujos o esquemas, éstos serán realizados en tinta negra en papel de buena calidad. La ubicación de cada gráfica deberá indicarse, a lápiz, al margen del texto original. Los símbolos deberán especificarse en la propia gráfica.
- c) Los ejes (coordenadas) de las ilustraciones deben tener una indicación clave del fenómeno que representan, así como de las unidades de medida.
- d) Cada gráfica o ilustración deberá identificarse con la leyenda respectiva y contar con los datos imprescindibles para su interpretación.
- e) Las tablas deben numerarse según su orden de presentación en el texto y se entregarán en hojas aparte.
- f) Cada tabla debe contener un breve título que indique claramente su contenido. Las aclaraciones a las tablas deben hacerse mediante notas al pie, y se identificarán con letras minúsculas consecutivas colocadas como post-fijo superior en la cifra o valor correspondiente. Los encabezamientos de las columnas deben ser cortos o abreviados, incluyéndose, en nota al pie, una aclaración en caso necesario. Las líneas horizontales deben reducirse al mínimo y nunca usar las verticales.
- g) En cada columna se indicará claramente la medida usada por ej. mg/g, etc. Para concentraciones no se debe usar la expresión % sino, por ej. g/100g ó mg/100ml. Se deben indicar con claridad todas las pruebas estadísticas usadas. Las tablas deben tener toda la información necesaria para su interpretación.
- h) No debe presentarse simultáneamente el mismo material experimental en forma de tablas y gráfica.

6. *Discusión*

Debe ser breve y restringirse a los hechos significativos del trabajo. Es recomendable usar subtítulos en las diversas secciones del manuscrito, indicando las diferentes materias tratadas. En caso que, a juicio de los autores, la naturaleza del trabajo lo permita, puede hacerse una discusión de los resultados inmediatamente después de su expresión, bajo el título general de RESULTADOS Y DISCUSION. Lo expresado en los incisos a) y h) en la sección precedente, aplican igualmente a esta sección.

7. *Resumen en inglés*

Todo trabajo deberá acompañarse de un resumen en inglés, si el trabajo original fuese en español, francés o portugués. Si el trabajo es en inglés, este resumen debe presentarse en español. El título del trabajo también debe redactarse en inglés.

8. *Agradecimiento (si lo hubiere)*

9. *Citas bibliográficas y Referencias bibliográficas.*

Las citas bibliográficas se indican con números arábigos en el texto, entre paréntesis y por orden de aparición, no por orden alfabético de autores.

Para la sección Referencias bibliográficas, al final del trabajo, se aplican las mismas normas y serán presentadas de acuerdo a los siguientes ejemplos:

a) De revistas:

Liendo Coll, P & JM Bengoa. Necesidades calóricas de la población venezolana. Arch Venez Nutr 5:39-50, 1954.

INFORMACION PARA LOS AUTORES

b) De libros:

Gómez P, F Silvio & R Gámora. Los Aminoácidos en Alimentos. Caracas, Ed Futura, 1972, p.30.

b) De libros sin autor individual:

Association of Official Agricultural Chemists. Official Methods of Analysis of the AOAC. 12th ed Washington, DC, The Association 1975, p.30.

d) De un artículo o capítulo de un autor(es) consignado en un libro publicado por casa editora:

Hoskins, WG & M Charles. Macaroni production. En: The Chemistry and Technology of Cereals as Food and Feed. SA Matz (Ed.). Westport, Conn, The Avi Publishing Co. 1959, p 274-320.

e) De citas de compendios:

Krebs, HA & K Henseleit. Urea formation in animal body. Z Physiol Chem, 210:33-66,1932. (Original no consultado; compendiado en Chem Abst 26: 5624,1923).

10. *Notas al pie de la página*

Las notas de pie de página deben ser reducidas al mínimo. Cuando su inclusión sea necesaria deberá indicarse su orden de aparición en el texto mediante números arábigos, consecutivos colocados como post-fijo superior (Estas notas se redactan, debidamente identificadas, en la 2a. hoja del manuscrito, después de la identificación de los autores).

11. *Abreviatura y siglas*

Se deben usar las abreviaturas aceptadas internacionalmente (American Chemical Society, Journal of Nutrition, British Journal of Nutrition). En caso de utilizarse siglas poco comunes, que se repitan frecuentemente en el manuscrito, deberán indicarse completas la primera vez que se citan, seguidas de la sigla entre paréntesis. De preferencia, deberán usarse las siglas internacionales en vez de la del idioma original del artículo, por ej. DNA, RNA, PER, etc. Todas las abreviaciones y siglas se usan sin punto, g, b, m, etc.

12. *Nomenclaturas*

Deberá usarse la nomenclatura de la Unión Internacional de Ciencias de la Nutrición (IUNS) para vitaminas y otros nutrimentos. En las unidades de medición se empleará el Sistema Métrico Decimal. Para las unidades de energía se usarán caloría (Cal) o Joules (J) indiscriminadamente.

13 *Resultados numéricos*

Al consignar números se usará la coma (,) para indicar decimales, p. ej. 35,7; 389,9; y el punto (.) para indicar miles, millones, etc.

D. SEPARATAS

El costo de las separatas o sobretiros de los trabajos es de US\$3.00 por página de 50 separatas. El autor(es) deberá notificar a la Oficina Editorial el número de separatas deseado tan pronto se le informe que su trabajo ha sido aceptado.

E. CARGO POR PAGINA

La Revista es un órgano de divulgación científica sin fines de lucro y es mantenida fundamentalmente con donaciones. Sin embargo, a los efectos de contribuir con los gastos de publicación, la Asamblea General de SLAN ha creado un cargo de US\$12.00 por página de trabajo publicado. La Oficina Editorial puede considerar una reducción por concepto de cargo por página previa solicitud dirigida en ese sentido por el autor(es). Tan pronto como su factura sea cancelada, se les proporcionará 30 separatas libres de costo.

Sociedad Latino Americana de Nutrición

S.L.A.N.



La Sociedad Latinoamericana de Nutrición (SLAN) fue creada hace más de 25 años con el fin de integrar los esfuerzos de profesionales calificados para promover y mejorar el conocimiento de los problemas nutricionales de los países de la región y de las alternativas de prevención y tratamiento que ofrece la nutrición como ciencia.

Cualquier persona que se encuentre profesionalmente activa o que haya contribuido de manera significativa al avance de la nutrición o disciplinas afines, puede asociarse a SLAN, para lo cual debe enviar una carta de solicitud avalada por dos Socios Activos y su currículum actualizado. Debe igualmente anexar la documentación que pruebe la publicación de, por lo menos dos trabajos en revistas de nivel internacional en los últimos cinco años.

La solicitud puede dirigirse a la Presidencia de la Sociedad, actualmente en Venezuela, a los vocales representantes de Área o a los Capítulos de SLAN en los respectivos países.

El Consejo Directivo está integrado por: Eleazar Lara Pantin (Presidente), Hernán Delgado ((Presidente electo), Yolanda Hernández de Valera (Secretaria), Maritza Landaeta de Jiménez (Tesorera), Mauro Valencia (Vocal por México y Centro América). Rebeca de Angelis (Vocal por Brasil y Paraguay). Santiago Muzzo (Vocal por Argentina, Chile y Uruguay) y Manuel Grillo (Vocal por las Islas del Caribe).

Los Socios deben pagar una cuota anual de US\$30, que incluye la subscripción a la revista.

El órgano oficial de SLAN es la conocida revista Archivos Latinoamericanos de Nutrición (ALAN), que comparte actualmente la sede de la Sociedad en Caracas, Venezuela. Los manuscritos para publicación deben ser enviados al Editor General Dr. Virgilio Bosch.

La correspondencia para SLAN o ALAN debe dirigirse al Apartado 62778, Chacao, Caracas 1060, Venezuela o a sus números de fax: 58 41 571475 y 58 2 2848543.

MENSAJE PARA PROFESIONISTAS Y ESTUDIANTES DE NUTRICION

Aproveche la promoción para suscribirse a
CUADERNOS DE NUTRICION

la revista que lo mantiene actualizado sobre los últimos estudios
y avances en Latinoamérica y en el mundo.

Envíe cheque o giro postal para una subscripción anual por \$40 US Dlls.
(precio normal para 1993: \$45 US Dlls.)

Favor de dirigirlo a:

CUADERNOS DE NUTRICION A.C.

Apartado postal M 8585, 06002, México, D.F.

Sociedad Latino Americana de Nutrición

S.L.A.N.



SOLICITUD DE INSCRIPCION

Nombre: _____

Título Profesional: _____

Estudios de Postgrado: _____

Cargo: _____

Lugar de Trabajo: _____

Dirección del Trabajo: _____

Código Postal: _____ Ciudad: _____

Teléfono: _____ Fax: _____ Télex: _____

Dirección Postal: _____

Código Postal: _____ Ciudad: _____ País: _____

Teléfono: _____ Fax: _____ Télex: _____

Fecha de la solicitud: ____/____/____

Anote las referencias bibliográficas de dos de sus publicaciones más recientes:

1. _____

2. _____

Socios de SLAN que le postulan

Nombre:

Firma:

Adjunte su Curriculum Vitae actualizado.

La cuota anual de SLAN es de \$30 con la revista Archivos Latinoamericanos de Nutrición y de \$10 sin la revista.
Los cheques deben ser emitidos en US\$ a nombre de: SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE NUTRICION.

ENTIDADES PATROCINANTES

- **Fundación CAVENDES**
Caracas, Venezuela
- **Instituto Nacional de Centro América y Panamá (INCAP)**
Guatemala, Guatemala C.A.
- **KELLOGG'S América Latina**
- **Protein Technologies International**
Caracas, Venezuela.

Artes finales: Departamento de Educación para la Salud
Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán

Portada: Chávez & López, Caracas, Venezuela
Tel: 2-283-1429

Impresión: Taller de Offset. Instituto Nacional de la Nutrición
Salvador Zubirán
Vasco de Quiroga No. 15
Tlalpan, México, D.F. C.P. 14000

SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE NUTRICION (SLAN)

La Sociedad Latinoamericana de Nutrición (SLAN) fue creada el 10 de Noviembre de 1965 en ocasión de celebrarse el Primer Congreso de Nutrición del Hemisferio Occidental. El actual Consejo Directivo de la SLAN está constituido por los siguientes miembros:

Presidente	Dr. Eleazar Lara Pantin
Presidente Electo	Dr. Hernán Delgado
Secretario	Dra. Yolanda H. de Valera
Tesorero	Dra. Maritza L. de Jiménez
Vocal	Dr. Mauro Valencia
Vocal	Dra. Rebeca De Angelis
Vocal	Dr. Santiago Muzzo
Vocal	Dr. Manuel Grillo
Presidente Saliente	Dr. Jaime Ariza Macía

DIRECTORIO DE ARCHIVOS LATINOAMERICANOS DE NUTRICION

Editor General	Dr. Virgilio Bosch Román
Editor Asociado	Dr. José Félix Chávez Pérez

MIEMBROS DEL CUERPO EDITORIAL PERIODO 1992 - 1994

Dr. Juan Alvarado	Dr. Hernán Delgado
Dr. Héctor Araya	Dr. J. E. Dutra de Oliveira
Dra. Julia Araya	Dr. Werner G. Jaffé
Dr. Jaime Ariza M.	Dr. Franco M. Lajolo
Lic. Adriana Blanco	Dr. Alfredo Lam-Sánchez
Dr. José Belizán	Dr. Reynaldo Martorell
Lic. Concha M. de Bosque	Dr. Luis A. Mejía
Dr. Héctor Bourges	Dra. Josefina Morales
Dr. Ricardo Bressani	Dr. Alejandro O'Donnell
Dr. Odoardo Brito A.	Dra. Nelly Pak
Dr. Adolfo Chávez	Dr. Nelson de Souza
Dr. José Félix Chávez	Dr. Emilio Vargas

Archivos Latinoamericanos de Nutrición

Contenido

	Página
EDITORIAL	7
INTRODUCCION: Nutrición y salud en las áreas urbanas. Claudia P. Sánchez-Castillo y Boris Graizbord	8
SITUACION NUTRICIA EN LAS GRANDES URBES DE AMERICA LATINA.	
Situación nutricia en las áreas metropolitanas de Argentina. Alejandro O'donnell	15
Análisis de la situación nutricia de la población de Santiago y de los programas orientados a mejorarla. Eduardo Atalah S	22
Problemas nutricionais da população urbana da região sudeste do Brasil. Hélio Vanucchi y José Eduardo Dutra de Oliveira	32
Problemas nutricios en las areas urbanas de Venezuela. Eleazar Lara P	37
Situación de la salud y nutrición en la zona urbana de Costa Rica. Sandra Murillo G	41
Situación nutricia de la Habana Cuba. Delia Plasencia y Manuel Grillo	50
Situación nutricia de la región metropolitana de Guatemala. Iván Mendoza P	63
Nutrición y salud en la Ciudad de México. Héctor Bourges R	74
EL FENOMENO DE LA NUTRICION EN LAS GRANDES URBES DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS CIENCIAS SOCIALES	
Recesión, reestructuración y sistemas alimentarios. Cynthia Hewitt de Alcántara	87
Nutrir a las ciudades: un desafío para el futuro. Paul Lunven	94
Experiencias del Programa Mundial de Alimentos en políticas de desarrollo y nutrición en áreas urbanas en la República de Colombia. Roberto Christen	108
Organizaciones no gubernamentales sin fin de lucro: su papel en el bienestar social de las poblaciones urbanas. Thomas A. Reiner	111
Pobreza alimentaria en América Latina. Julio Boltvinik	116
La pobreza en México, alternativas de largo plazo. Enrique Hernández Laos	126
Consumo alimentario de los pobres urbanos: modelos de intervención basados en la experiencia de la Ciudad de México. Clara Jusidman y José Manjarréz	140
Situación demográfica en México y avances del programa nacional de población Manuel Urbina, Alfonso Sandoval, Francisco Pamplona	150
El abasto de alimentos en la Ciudad de México. Demetrio Sodi de la Tijera	159
FINANCIAMIENTO A LA INVESTIGACION Y A LOS MODELOS DE INTERVENCION EN NUTRICION Y SALUD EN AMERICA LATINA	
La Participación de las Fundaciones y Agencias de Desarrollo. José Romero Keith	161
CARTELES	
Análisis global de la sesión de carteles. Rainer Gross	167
Resúmenes	169
TALLERES DE TRABAJO PARA EL FORTALECIMIENTO METODOLOGICO DE PROYECTOS DE NUTRICION	
Aplicación del método de Zopp para el fortalecimiento de protocolos de investigación. Rainer Gross	203
Informes de los grupos de trabajo	209
DIRECTORIO DE PARTICIPANTES	243
GRUPO DE PATROCINADORES	259