

# LA DINAMICA DEMOGRAFICA EN LA PROBLEMATICA ALIMENTARIA-NUTRICIONAL: LA BUSQUEDA DE ESTRATEGIAS EFECTIVAS EN AMERICA LATINA

*Charles H. Teller,<sup>1</sup> Mauricio Culagovski,<sup>2</sup> Juan del Canto,<sup>1</sup> Lenin Sáenz,<sup>1</sup> y José Aranda-Pastor<sup>1</sup>*

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP),  
Guatemala, Guatemala, C. A.

## RESUMEN

Se analiza la interrelación entre la problemática alimentaria-nutricional y la problemática demográfica en América Latina, con un enfoque globalista. Se parte de un marco de referencia en el cual se definen cuatro problemas demográficos estrechamente relacionados con la situación alimentaria-nutricional: la subutilización de la mano de obra; el crecimiento acelerado de la población marginal; la mala distribución geográfica y rápida urbanización; y las altas tasas de mortalidad en niños menores de cinco años.

Se presentan los resultados obtenidos al utilizar la demografía en la planificación alimentaria-nutricional durante los últimos cuatro años en

---

Manuscrito original recibido: 2-12-80.

1 División de Nutrición Aplicada del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Apartado Postal 1188, Guatemala, Guatemala, C. A.

2 Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), Casilla 179-D, Santiago, Chile, antes miembro de la citada División.

Publicación INCAP E-1082.

Centroamérica y Panamá, y se recomiendan estrategias a seguir para el desarrollo de diferentes tipos de programas y proyectos en población-nutrición. Finalmente, se enumera una serie de proyectos de investigación aplicada, de suministro útil de información y de acción directa en materia de nutrición-población, que han sido considerados como necesidades en la mayoría de los países del Istmo Centroamericano.

## INTRODUCCION

El proceso de marginalización y pauperización crecientes de la población latinoamericana durante los años 70 ha sido motivo de profunda preocupación (1, 2). Un buen indicador de dicho proceso es la desnutrición proteínico-calórica, cuya magnitud también ha ido en aumento en la mayoría de los países de la Región (3, 4). A su vez, en las discusiones sobre el problema alimentario-nutricional, frecuentemente se señala como factor determinante a la dinámica demográfica y sus manifestaciones: la explosión demográfica, el deterioro urbano, y la saturación de la tierra cultivada (5-7). El tema, sin embargo, ha sido poco estudiado científicamente.

El propósito de este trabajo fue explorar distintas estrategias para un desarrollo más efectivo de políticas y programas integrados de nutrición-población. Esta tarea se fundamenta en el estudio de las interrelaciones entre estas dos problemáticas y en la experiencia adquirida en la aplicación de los estudios de población en el proceso de la planificación de la alimentación y nutrición en Centroamérica y Panamá. Se pretende identificar necesidades de acciones en nutrición-población que conduzcan al mejoramiento de la situación alimentaria-nutricional.

### *Alimentación, Nutrición y Desarrollo*

La estrecha relación que existe entre población y desarrollo socioeconómico, por una parte, y entre alimentación, nutrición y desarrollo, por la otra, no deja hoy día lugar a dudas (8-11). En este sentido, en 1974, en la Conferencia Mundial de Población y de Alimentos se estableció que las políticas demográficas y nutricionales deben enmarcarse en los procesos integrados de desarrollo económico-social (12).

La definición de la problemática alimentaria-nutricional como una cuestión bastante compleja ha sido objeto, en años recien-

tes, de debates significativos (13-16). Las distintas definiciones y niveles de análisis han dado lugar a dos enfoques claramente distintos en la consideración de la problemática: el "intervencionista" y el "global". El primero supone que algunas intervenciones bien seleccionadas tendrían un impacto duradero en el estado nutricional de la población (17, 18). El segundo enfoque, el global, postula que es la planificación del desarrollo la que puede y debe estar orientada a satisfacer, como una de sus primeras prioridades, los objetivos nutricionales (19). Tales objetivos deben ser amplios y no limitarse tan sólo a un sector o a una rama gubernamental. En otras ocasiones hemos sostenido que "dos características, al menos, deben tener las medidas destinadas a solucionar la problemática alimentaria-nutricional: formar parte de un conjunto coherente de políticas, y atacar en lo posible las causas últimas del subdesarrollo y la desnutrición, en lugar de sus manifestaciones aparentes e inmediatas" (19, p. 21-22).

### *Población y Desarrollo*

Se han formulado diversas opiniones en relación con el problema demográfico de América Latina. Se habla de "explosión demográfica", congestión y deterioro urbano, agotamiento y saturación de tierra cultivada y "fuga de cerebros", por un lado, y de tierra subpoblada y del valor estratégico de una gran población, por el otro (20). También se alude frecuentemente a la correlación negativa entre industrialización y fecundidad. Con una visión demasiado simplista de las complejas interrelaciones entre el sistema socioeconómico y la dinámica de población, se pretende desconocer el papel que los elementos demográficos juegan como causa y consecuencia del proceso de desarrollo.

Se han organizado conferencias, seminarios, grupos de expertos y otras reuniones, en las que se ha llegado a un amplio consenso implícito (21, 22) respecto de los problemas que enfrentarán los gobiernos latinoamericanos como resultado de las tendencias demográficas y socioeconómicas actuales. Tal consenso se puede resumir en cuatro elementos: 1) concentración urbana y metropolización; 2) subutilización de la mano de obra; 3) pobreza extrema (ej., subalimentación y desnutrición); y 4) insuficiencia de servicios públicos básicos (salud, educación, vivienda).

## INTERRELACION POBLACION—NUTRICION—DESARROLLO SOCIAL Y ECONOMICO

El deterioro en la situación social y económica en el Istmo Centroamericano se ha visto acompañado de un aumento en el número de desnutridos (3, 4, 23). Precisamente los sectores de la población más afectados por la desnutrición a menudo son los mismos que manifiestan las evidencias más claras del “problema demográfico”: altas tasas de mortalidad infantil y de fecundidad, inestabilidad familiar y altas tasas de dependencia económica.

Una de las explicaciones más comunes a esta coincidencia arguye, simplemente, que la disponibilidad de alimentos para conformar la dieta mínima crece más lentamente que la población, lo que teóricamente, conduce a un menor consumo *per capita* de alimentos (5). Se señala, además, que la población marginal es, a su vez, el segmento de la sociedad en el que coinciden los problemas demográficos y nutricionales: los grupos de población pobre tienden a tener más hijos; entre más hijos tienen, disponen de menos comida *per capita*, y hay más desnutridos. En conclusión, se produce un círculo vicioso entre la pobreza, el rápido crecimiento demográfico, y la desnutrición.

La interrelación entre los problemas nutricionales y los demográficos es *mucho más compleja* que la que se acaba de describir. La razón principal es que dicha relación ocurre dentro del modo particular de desarrollo socioeconómico que sigue un país determinado. Las políticas económicas y sociales —tales como las de reforma agraria, distribución de ingreso y generación de empleo— pueden afectar tanto la situación nutricional como la demográfica, y por ello es muy difícil interpretar dicha interrelación.

A pesar de su complejidad, es importante estudiar la interrelación entre nutrición y población, por dos razones: 1) para entender los procesos demográficos que podrían estar agravando los problemas sociales existentes; y 2) para conocer las conexiones sinérgicas que pueden existir entre programas en estas dos áreas (24).

### *Revisión de la Literatura*

En un trabajo reciente (25), hicimos una revisión de la literatura sobre la interrelación mencionada, que revela la escasez de estudios en este campo.

Aunque no existen muchas dudas sobre la existencia de tal interrelación, la mayoría de los estudios y documentos sólo tratan

el tema a nivel macroeconómico (por ejemplo, la relación entre crecimiento demográfico y producción de alimentos) (26-29) o a nivel microbiológico (la interrelación entre desnutrición, enfermedad, mortalidad y fecundidad) (30, 31).

Muchos de estos estudios fueron criticados en el reciente Seminario Latinoamericano sobre la Interrelación Desnutrición, Población y Desarrollo Social y Económico (25), por no tomar en cuenta el contexto social, económico y cultural en el que esa interrelación se produce. Estudios realizados por científicos sociales han cuestionado, por ejemplo, el impacto negativo directo del tamaño de la familia en situaciones de pobreza, en familias que han adoptado estrategias "racionales" de supervivencia (32-34). Los factores que determinan el impacto relativo de las variables relacionadas con la fecundidad son el ciclo de vida familiar y, en general, la situación particular en que vive una familia en un momento dado.

Una de las preguntas más pertinentes a este respecto tiene que ver con la participación de la mujer en las fuerzas de trabajo y el impacto de esta participación sobre el estado nutricional de sus hijos. Es importante medir mejor las ventajas del ingreso adicional de la mujer que trabaja para comprar alimentos y atención médica, a fin de compararlas con las desventajas de dedicar menos tiempo al cuidado del niño y a su alimentación, incluyendo la lactancia (35). Otra pregunta que se plantea se refiere a las migraciones estacionales y al estado de salud y nutrición. Las ventajas del empleo y el ingreso adicional de la familia al participar en un trabajo agrícola migratorio se ven contrarrestadas por los cambios de clima, el saneamiento ambiental, los patrones de consumo y el cuidado del niño (36).

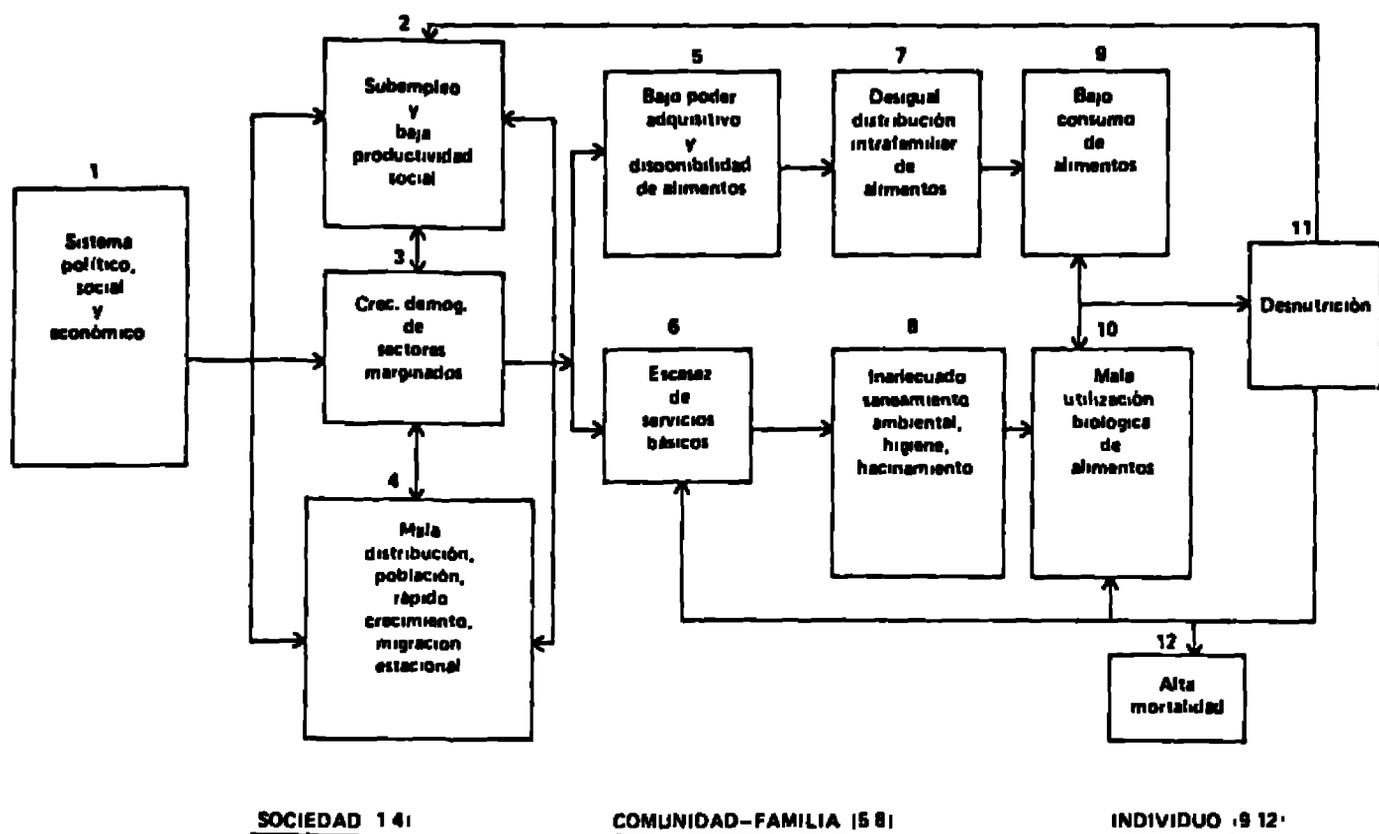
En resumen, muchos de los estudios han sido demasiado globales (población  $\longrightarrow$  alimentos) o demasiado parciales (nutrición materna  $\longrightarrow$  amenorrea posparto) como para llegar a conclusiones apropiadas para orientar políticas de desarrollo. Algunas nuevas líneas de estudio sobre la mujer, la familia, las necesidades básicas y la extrema pobreza, por un lado, y la elaboración de documentos de diagnóstico de determinantes y de los grupos meta, formulación de metas, intervenciones de atención primaria de salud y desarrollo rural integral y su evaluación, por el otro, significan avances más útiles para la integración de población y alimentación-nutrición en la planificación del desarrollo (37).

### *Modelo de Interrelación entre Problemas Demográficos, Desnutrición y Desarrollo Social y Económico*

Con base en una revisión preliminar de la literatura y de acuerdo con nuestra experiencia en los últimos años en cuanto a cooperación técnica con los países en este campo, hemos propuesto un modelo de la interrelación entre cuatro importantes problemas demográficos y la desnutrición (Figura 1). El modelo no pretende ser causal ni exhaustivo, sino servir tan sólo como un marco de referencia que permita identificar la interrelación entre dos o más áreas programáticas y distinguir entre tres niveles de análisis: *sociedad, comunidad e individuo*.

En primer lugar, el modelo refleja la teoría de que las causas fundamentales de los problemas demográficos (casillas 2, 3 y 4) radican en la estructura sociopolítica y económica [1], y que las interrelaciones a nivel individual entre bajo consumo [9], mala utilización biológica [10], desnutrición [11], y alta mortalidad del niño [12] son afectadas directa e indirectamente por factores sociodemográficos [6, 7], el medio ambiente [8] y factores agroecológicos [5], los que a su vez inciden en la escasez de servicios básicos y en la baja productividad social [2]. Ciertas variables demográficas no han sido incluidas explícitamente en ese modelo por ser muy parciales en el contexto de la problemática alimentaria-nutricional, aunque son comunes en la literatura vinculada a la relación población-nutrición. Estas variables —tamaño de la familia, el espaciamiento entre hijos, la migración interna, escolaridad, ingreso, morbilidad, etc.— están implícitas dentro de las casillas más significativas. El modelo pretende llamar la atención sobre la importancia de pensar que la búsqueda de soluciones debe plantearse en términos de un conjunto de políticas, planes y programas integrales y coherentes entre sí, y no simplemente en forma de proyectos aislados que tengan impacto sobre una sola variable demográfica o sobre la deficiencia de un solo nutriente.

En resumen, el modelo confiere alta prioridad a cuatro problemas demográficos, por su relación con la situación alimentaria-nutricional: 1) la subutilización de la mano de obra, que incide en la capacidad de compra y/o el consumo; 2) el crecimiento de los sectores marginados, que agrava la ya presente escasez de servicios básicos; 3) la mala distribución y rápida urbanización de la población, que incide tanto en su productividad como en el déficit de servicios públicos; y 4) la alta tasa de mortalidad en niños menores de cinco años que, en gran medida, es una de las conse-



Fuente. (25)

Incap 80-902

FIGURA 1

### Modelo de interrelación: problemas demográficos y desnutrición

cuencias de la alta prevalencia de desnutrición en los países pobres.

Luego de estas reflexiones, parece difícil pensar en la formulación de políticas de población sin incorporar metas alimentario-nutricionales y viceversa.

## EXPERIENCIAS DE LA DEMOGRAFIA EN LA PLANIFICACION ALIMENTARIA-NUTRICIONAL Y ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE ESTA AREA

### *Las Dimensiones Sociodemográficas de la Planificación Alimentaria-Nutricional*

En el período 1977-1979 se desarrolló en Centroamérica y Panamá un proyecto sobre las dimensiones sociodemográficas de la

planificación alimentaria-nutricional. Sus actividades se enmarcaron en el contexto de un programa regional dirigido a la creación o al fortalecimiento de la capacidad institucional de los países para llevar a cabo su planificación alimentaria-nutricional (38). En su inicio, el proyecto trató de determinar la importancia y el uso que daban los países a los aspectos sociodemográficos y, posteriormente, se esforzó en crear conciencia sobre la utilidad potencial de estos aspectos en el proceso de la planificación (39). De acuerdo con el interés y los recursos humanos disponibles, se trabajó en fortalecer la capacidad de las entidades planificadoras para generar, organizar, analizar e interpretar información sociodemográfica útil para las diferentes etapas del proceso de planificación alimentaria-nutricional.

Recientemente, la División de Nutrición Aplicada del INCAP hizo dos evaluaciones sobre el aporte del campo de población a la planificación alimentaria-nutricional (40, 41), y reunió a un grupo de expertos en población y nutrición, para discutir el grado de conocimientos existente a la fecha, y para recomendar estrategias (42). En una presentación hecha en dicha reunión se planteó lo siguiente: "En nuestra experiencia de varios años con los países de Centroamérica y Panamá, la demografía se ha constituido en una disciplina indispensable, con enfoque multisectorial y multidisciplinario, que permite identificar y cuantificar a la población desnutrida y la vulnerable, su evolución, y algunos factores causales del problema". Asimismo, el grupo señaló cuatro aportes de la demografía a la planificación de las políticas de alimentación y nutrición:

1. La identificación, recolección y análisis de datos demográficos indispensables para la formulación de metas y la identificación de grupos meta.
2. El diseño de nuevos indicadores útiles para el diagnóstico de la situación alimentaria-nutricional y en la evaluación de programas y proyectos.
3. La inclusión de la dinámica demográfica en los modelos analítico-causales y en la identificación de posibles soluciones a los problemas que analizan.
4. La participación en estudios de preinversión, factibilidad e inversión.

Es importante señalar que los planificadores en los campos de la salud y de la alimentación y nutrición defendieron la conveniencia de incluir a un demógrafo en el equipo multidisciplinario correspondiente, no simplemente para la incorporación de datos

demográficos como factores exógenos, sino también para la consideración de la dinámica demográfica como factor endógeno en la evaluación de la situación alimentaria-nutricional.

### *Estrategias para el Desarrollo de Programas y Proyectos en Población-Nutrición*

Como se mencionó en la primera parte de este trabajo, en la relación entre las variables nutrición y población dentro del modo de desarrollo social y económico, se pueden esperar efectos en una de ellas como resultado de cambios en la otra, y viceversa. A nivel de políticas nacionales, un plan de alimentación y nutrición no solamente debe incorporar información demográfica, ya que también puede ejercer algún tipo de efecto sobre los procesos y estructuras demográficas. Muchas veces, cuando el país carece de una política explícita de población, los efectos de una política particular de desarrollo pueden ser no previstos y a veces negativos. Por eso, es importante que especialistas en población tomen en cuenta las consecuencias demográficas de otros planes de desarrollo social y económico.

La Tabla 1 muestra el efecto de las políticas y programas alimentario-nutricionales sobre la dinámica demográfica. Se presentan cuatro factores condicionantes de la desnutrición: falta de políticas adecuadas; insuficiente producción y mala distribución de alimentos; bajo consumo de alimentos; y subutilización biológica de los mismos. A título ilustrativo, se dan ejemplos de programas nutricionales dirigidos a esas causas, que puedan tener efectos sobre las variables demográficas. En el primer caso, comisiones multisectoriales de alimentación y nutrición pueden utilizar proyecciones demográficas de la creciente demanda de alimentos para crear conciencia sobre las implicaciones de las tasas actuales de crecimiento demográfico. En el segundo caso, programas de desarrollo rural integral que incluyan metas nutricionales por medio de proyectos de huertos comunales y la crianza de pequeños animales, podrían aumentar las tasas de participación femenina en la fuerza de trabajo y reducir las tasas de migración estacional. A nivel de consumo familiar de alimentos, programas efectivos de alimentación complementaria pueden mejorar la cobertura de programas de salud maternoinfantil. Finalmente, la aplicación de medidas nutricionales efectivas que aumenten la resistencia a las enfermedades, conducirían a una reducción en las tasas de mortalidad infantil y del niño preescolar, y podrían crear conciencia en

TABLA 1

**INTERRELACION ENTRE DESNUTRICION, PROGRAMAS PARA SU REDUCCION Y  
LOS EFECTOS PREVISTOS DE ESOS PROGRAMAS EN LAS VARIABLES DEMOGRAFICAS**

Factores condicionantes de la desnutrición	Ejemplos de programas nutricionales	Ejemplos de efectos sobre variable demográfica
1. Políticas sectoriales ineficaces de salud, agricultura, educación, economía y trabajo	Desarrollo de un sistema multisectorial de planificación alimentaria-nutricional	Conciencia de la necesidad de políticas demográficas
2. Producción insuficiente de alimentos y mala distribución de los mismos	Producción de granos básicos por pequeños campesinos	Reducción de la migración rural-urbana
	Desarrollo de nuevos alimentos de alto valor nutritivo (ej. Incaparina)	Mayor productividad del trabajador
	Desarrollo rural integral (huertas familiares y crianza de animales pequeños)	Aumento de la participación femenina en las fuerzas de trabajo. Reducción de la migración estacional

Factores condicionantes de la desnutrición	Ejemplos de programas nutricionales	Ejemplos de efectos sobre variable demográfica
3. Consumo familiar inadecuado de alimentos	Alimentación complementaria a grupos vulnerables	Aumento de cobertura del programa maternoinfantil
	Control de precios de granos básicos	Reducción de migraciones estacionales
	Educación nutricional	Mejoría del status de la mujer Descenso de la mortalidad
	Promoción de la lactancia materna	Mayor espaciamiento entre hijos
4. Subutilización biológica de alimentos	Detección y control de niños desnutridos	Descenso de la mortalidad del niño
	Control prenatal, posparto	Reducción del riesgo materno
	Saneamiento ambiental	Reducción de morbilidad y mortalidad
	Control y tratamiento de diarreas	Reducción de morbilidad y mortalidad
	Fortificación de alimentos (hierro para embarazadas, lactantes)	Reducción de morbilidad, aumento en el uso de anticonceptivos

cuanto al incremento del número de niños que sobreviven.

Para presentar la hipótesis sobre las variables demográficas que inciden en la situación alimentaria-nutricional se puede utilizar otro esquema similar (Tabla 2). Variables demográficas como la rápida urbanización, las migraciones estacionales, la inestabilidad marital y la alta densidad agrícola deben tomarse en cuenta por su relación con los cuatro factores causales inmediatos.

TABLA 2

RELACION ENTRE FACTORES CONDICIONANTES DE LA  
DESNUTRICION Y VARIABLES DEMOGRAFICAS ASOCIADAS

Factores condicionantes de la desnutrición	Variables demográficas asociadas
1. Políticas sectoriales ineficaces de salud, agricultura, educación, economía y trabajo	Falta de una política integral de población
2. Producción insuficiente de alimentos y mala distribución de los mismos	Rápido crecimiento y mala distribución demográficos  Rápida urbanización  Alta densidad de población en tierras agrícolas
3. Consumo familiar inadecuado de alimentos	Gran tamaño de la familia  Frecuente migración estacional  Baja participación efectiva en las fuerzas de trabajo
4. Subutilización biológica de los alimentos	Hacinamiento  Demanda no satisfecha de servicios de salud y otros servicios sociales

La experiencia reciente en América Latina, según se expresó en el Seminario sobre Población y Nutrición antes mencionado, indica que muchas veces esas variables demográficas no se toman en cuenta a causa que los marcos conceptuales y metodológicos de la interrelación población-nutrición, o no existen, o no son apropiados. En la mayoría de los países centroamericanos, la experiencia ha señalado que, en ausencia de una política nacional de población, existen organismos de planificación multisectorial de la alimentación y nutrición que disponen de mecanismos institucionales adecuados para considerar la dinámica demográfica en su planificación.

### IDENTIFICACION DE NECESIDADES DE PROYECTOS EN POBLACION-NUTRICION

Trataremos ahora de llegar a un nivel más operacional y práctico de análisis, con el objeto de sugerir tipos de programas, proyectos y actividades que representen esfuerzos para la integración de las variables población y nutrición.

#### *Apoyo Informativo y Conceptual a la Planificación de la Alimentación y Nutrición*

Cuatro son los tipos de actividades que pueden fortalecer la capacidad nacional y regional en este sentido:

1. La conceptualización y el desarrollo de variables demográficas en modelos analítico-causales de desnutrición.
2. El mejoramiento cuantitativo y cualitativo de la utilización de datos demográficos disponibles y su proyección.
3. La descripción, identificación, cuantificación y localización de las poblaciones-objetivo.
4. La incorporación de datos demográficos en los numeradores y denominadores de los indicadores en los sistemas de vigilancia alimentaria-nutricional.

Estos tipos de actividades pueden satisfacer dos objetivos: a) hacer más efectivo el proceso de planificación en el sentido de que los datos demográficos se reconocen como indispensables; y b) promover una mejor comprensión de la interrelación existente entre la dinámica demográfica y la situación nutricional. El primero ha sido un papel tradicionalmente aceptado en América Latina, pero el segundo es nuevo y promete una consideración más seria sobre la interrelación entre las dos políticas de tipo intersectorial.

### *Investigación Aplicada*

Cada país debe formular su propio programa de desarrollo científico y tecnológico y definir sus prioridades en el campo de la investigación. Al respecto, se pueden mencionar cinco áreas de investigación sociodemográfica que tendrían importancia en el Istmo Centroamericano:

1. *Migración estacional y desnutrición*: ¿Son de alto riesgo nutricional los niños de familias migratorias? ¿Qué importancia juegan los factores climáticos, ambientales, agropecuarios, laborales y familiares?
2. *Desnutrición y mortalidad del niño*: Un estudio de series históricas para determinar si durante la transición demográfica las tendencias a prevalencia de desnutrición son paralelas o no a las de mortalidad del niño.
3. *Composición y estabilidad familiar y distribución intrafamiliar de alimentos*: Una investigación sobre la importancia del tamaño de la familia, y las edades, el sexo y el estado civil de sus miembros para la distribución intrafamiliar de los alimentos, tomando en consideración los requerimientos nutricionales de cada miembro.
4. *Urbanización, rol de la mujer y lactancia*: Es importante tratar de medir mejor las ventajas del ingreso adicional de la mujer que trabaja en contraposición con las desventajas de dedicar menos tiempo al cuidado y amamantamiento del niño, particularmente dentro de áreas marginales urbanas.
5. *Densidad agrícola, desplazamiento rural y autoconsumo*: ¿Qué importancia relativa tiene el aumento de la población agrícola por hectárea de área cultivable sobre el desplazamiento rural y la capacidad de autoconsumo?

### *Formulación de Proyectos de Intervención*

Son muchos los proyectos que se podrían sugerir, pero aquí se incluyen sólo cuatro para los cuales hemos detectado interés, tanto en países con una política de población, como en otros que no la tienen:

1. *Lactancia y fecundidad*: La promoción de la lactancia materna como medida para ayudar a espaciar a los hijos en mujeres de alto riesgo obstétrico.

2. *Atención primaria de salud para emigrantes:* Cómo atender a este grupo vulnerable tanto en su lugar de origen como en el de destino, tomando en cuenta los problemas asociados con los cambios de ambiente físico y sociocultural.
3. *Participación de la mujer en el sistema de alimentación:* Fomentar la participación de la mujer en el proceso de producción, preparación, conservación y distribución de alimentos básicos para la familia.
4. *Detección comunitaria y referencia de niños desnutridos:* El diseño de un sistema de detección precoz de niños desnutridos con base en la capacitación del equipo comunitario en el manejo de indicadores sencillos de riesgo maternoinfantil y familiar.

Vale la pena mencionar que son las entidades multisectoriales responsables de la planificación de la alimentación y nutrición las que deberían establecer las prioridades para la formulación y ejecución de estos proyectos, y, a la vez, coordinar mejor la selección y la cooperación internacional para la capacitación, asesoría técnica y coordinación intersectorial.

## SUMMARY

### DEMOGRAPHIC DYNAMICS IN THE FOOD AND NUTRITION PROBLEM: THE SEARCH FOR EFFECTIVE STRATEGIES IN LATIN AMERICA

This paper addresses the interrelationship between the food and nutrition problem and population problems in Latin America within a global focus. A basic framework is presented which defines four demographic problems highly related with the food and nutrition situation: The underutilization of the labor force; the accelerated growth of the marginal population; the poor geographic distribution and rapid urbanization; and the high rates of infant and child mortality.

Findings from the recent experience of demography in food and nutrition planning in the last four years in Central America and Panama are outlined, and strategies are recommended for the development of different types of programs and projects in population-nutrition. Finally, a list of applied research, basic information and direct action projects in population-nutrition that have been detected as needed by most of the Central American countries, is presented.

## BIBLIOGRAFIA

1. Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES). **La Pobreza Crítica en América Latina; Ensayos Sobre Diagnósticos, Explicación y Políticas.** Vol. 1. Santiago, Chile, ILPES, 1976.
2. CEPAL. **Las Transformaciones Rurales en América Latina: ¿Desarrollo Social o Marginación?** Santiago, Chile, CEPAL/ILPES, 1979 (Cuadernos de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) No. 26).
3. INCAP/OPS. **Vigilancia Epidemiológica de la Desnutrición.** Presentado en: **XXIII Reunión de Ministros de Salud Pública de Centro América y Panamá, Guatemala, 14-17 de agosto de 1978.** Guatemala, INCAP, 1978, 128 p.
4. Dutra de Oliveira, J. E. **Overview of nutritional status in the Western Hemisphere: South America.** Presentado en: **Western Hemisphere Nutrition Congress VI, Los Angeles, California, August, 1980.**
5. Smith, T. L. **The Race Between Population and Food Supply in Latin America.** Albuquerque, New Mexico, University of New Mexico Press, 1976.
6. Brown, L. R. & E. P. E. Eckholm. **By Bread Alone.** New York, Praeger, 1974, 272 p.
7. Terra, J. P. (Ed.). **La Situación de la Infancia en América Latina y el Caribe.** Santiago, Chile, UNICEF/CEPAL, 1979.
8. Johnston, B. F. & R. Martorell. **Interrelationships among nutrition, health, population, and development.** *Food Res. Inst. Studies*, 16: 1-9, 1977.
9. Beghin, I., J. del Canto & C. Teller. **Malnutrition, national development, and planning.** *Bull. PAHO*, 13: 285-292, 1979.
10. Hakin, P. & G. Solimano. **Nutrition and national development: establishing the connection.** Cambridge, Mass., July, 1975 (International Nutrition Planning Program, MIT Division Paper No. 5).
11. Joy, L. & P. R. Payne. **Food and Nutrition Planning.** Rome, Italy, 1975. (FAO Nutrition Consultants Report Series No. 35).
12. Naciones Unidas. **Decisiones Tomadas en Bucarest.** Conferencia Mundial de Población, celebrada en el Centro de Información Económica y Social, Nueva York, 1974.
13. Shuftan, C. **Viewpoint. Nutrition planning —what relevance to hunger?** *Food Policy*, 3: 59-65, 1978.
14. Joy, L. (Ed.). **Nutrition Planning: The State of the Art.** Surrey, England, IPC Science and Technology Press Limited for AID, 1978.
15. Sinha, R. (Ed.). **The World Food Problem: Consensus and Conflict.** England, Pergamon Press, Ltd., 1978.

16. Wallerstein, M. B. Inter-disciplinary dialogue on world hunger: a summary of the workshop on goals, processes, and indicators of food and nutrition policy. *Food and Nutrition Bulletin*, 2(3): 16-23, 1980.
17. Berg, A. D. *Estudios sobre Nutrición: Importancia en el Desarrollo Socioeconómico*. México, D. F., Editorial Limusa, S. A., 1975, p. 46 (Título original: *The Nutrition Factor: Its Role in National Development*. Washington, D. C., The Brookings Institution, 1973).
18. Scrimshaw, N. S. & M. Béhar (Eds.). *Nutrition and Agricultural Development: Significance and Potential for the Tropics*. New York, Plenum Press, 1976.
19. Del Canto, J., C. Teller, D. Salcedo & J. Aranda-Pastor. Componentes de los problemas socioeconómicos y nutricionales y crecimiento demográfico centroamericano. En: *Memorias de la Conferencia sobre la Interrelación entre Agricultura, Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición*, organizada por el INCAP y auspiciada por la Universidad de las Naciones Unidas (UNU) y la Fundación Rockefeller, ciudad de Guatemala, 6-10 de noviembre de 1978. En prensa.
20. CELADE. *La Política de Población en América Latina, 1974-1978*. Santiago, Chile, Centro Latinoamericano de Demografía, febrero, 1979, p. 89-115 (Cuadernos del CELADE No. 1).
21. CEPAL. *Análisis de la situación demográfica actual, sus perspectivas e implicaciones para la planificación del desarrollo*. Presentado en: *Primera Reunión del Comité de Expertos Gubernamentales de Alto Nivel sobre Población*, Lima, Perú, 14-17 de junio de 1978.
22. Urzúa, R. *Investigación en las Ciencias Sociales sobre Población y Desarrollo en América Latina*. México, D. F., El Colegio de México, diciembre de 1978.
23. Teller, C. & V. W. Bent. Demographic factors and their food and nutrition policy relevance: the Central American situation. Presentado en: *Annual Meeting of the Population Association of America*, Atlanta, Georgia, April 13-15, 1978.
24. Winikoff, B. Nutrition, population, and health: some implications for policy. *Science*, 200: 895-902, 1978.
25. Teller, C., M. Culagovski, J. del Canto & J. Aranda-Pastor. Desnutrición, población y desarrollo social y económico: hacia un marco de referencia. En: *Interrelación Desnutrición, Población y Desarrollo Social y Económico*. C. Teller, M. Culagovski y J. Aranda-Pastor (Eds.). Guatemala, INCAP/OPS, 1980, p. 35.
26. Correa, H. *Population, Health, Nutrition and Development: Theory and Planning*. Lexington, Mass., Lexington Books, 1975.
27. FAO. *Población, suministro de alimentos y desarrollo agrícola*. Documento de antecedentes para la Conferencia Mundial de Población,

Bucarest, Rumanía, 19-30 de agosto de 1974.

28. Sen, B. R. The impact of population growth on food supplies. En: *Proceedings of the 8th International Conference of the International Planned Parenthood Federation, Santiago, Chile, April 9-15, 1967.* R. K. B. Hankinson, R. L. Kleinman and P. Ekstein (Eds.). London, IPPF, 1967, p. 50-61.
29. United Nations. Population and food. En: *The Determinations and Consequences of Population Trends, Vol. 50 No. 1, Chapter 12, New York, 1973.*
30. Delgado, H., A. Lechtig, E. Brineman, R. Martorell, C. Yarbrough & R. E. Klein. Nutritional and birth interval components: the Guatemalan experience. En: *Nutrition and Human Reproduction.* W. H. Mosley (Ed.). New York, Plenum Press, 1978, p. 385-400.
31. Bongaarts, J. & H. Delgado. Effects of nutritional status on fertility in rural Guatemala. En: *Natural Fertility. Patterns and Determinants of Natural Fertility. Proceedings of a Seminar on Natural Fertility, Paris, France, March 1977.* H. Leridon and J. Menken (Eds.). Belgium, International Union for the Scientific Study of Population, 1979, p. 108-133.
32. Butz, W. P. & J-P. Habicht. The effects of nutrition and health fertility: hypotheses, evidence and interventions. En: *Population and Development.* R. Ridker (Ed.). Baltimore, Maryland, The Johns Hopkins University Press, 1976.
33. Scrimshaw, S. M. Infant mortality and behavior in the regulation of family size. *Pop. Dev. Rev.*, 4(3): 383-403, 1978.
34. Wood, C. Structural change and household strategies: an integrated approach to rural migration in Latin America. Presentado en: *Reunión PAA, Colorado, abril de 1980.*
35. Clark, C. El trabajo de la mujer y la nutrición infantil. En: *Interrelación Desnutrición, Población y Desarrollo Social y Económico.* C. Teller, M. Culagovski y J. Aranda-Pastor (Eds.). Guatemala, INCAP/OPS, 1980, p. 203.
36. Teller, C., V. Mejía-Pivaral, W. Craig, R. Martorell & E. Klein. Patrones de emigración y su impacto sobre el estado nutricional. Un análisis preliminar de familias en cuatro comunidades rurales de Guatemala. Presentado en: *Seminario sobre Estructura Social Rural y Análisis Regional en Centro América y Panamá, organizado por la Asociación Centroamericana de Sociología, La Catalina, Heredia, Costa Rica, Septiembre, 1975.*
37. Teller, C., R. Sibrián, C. Talavera, V. Bent, J. del Canto & L. Sáenz. Population and nutrition: implications of sociodemographic trends and differentials for food and nutrition policy in Central America and Panama. *Ecol. Food Nutr.*, 8: 95-109, 1979.

38. Sáenz, L. & J. Aranda-Pastor (Eds.). **Desarrollo del Proceso de Planificación Multisectorial de la Alimentación y Nutrición en Centro América y Panamá.** Guatemala, INCAP, 1979.
39. Teller, C. H., I. Beghin, & J. del Canto. **Population and nutrition planning: the usefulness of demographic discipline for nutrition policy in Latin America.** Bull. PAHO, 13(1): 21-32, 1979.
40. Sáenz, L., C. Teller, J. del Canto & J. Aranda-Pastor. **La incorporación del componente demográfico en la planificación alimentaria-nutricional: una introducción al tema.** En: **Interrelación Desnutrición, Población y Desarrollo Social y Económico.** C. Teller, M. Culagovski y J. Aranda-Pastor (Eds.). Guatemala, INCAP/OPS, 1980, p. 249.
41. Del Canto, J., C. Teller & J. Aranda-Pastor. **El aporte de la demografía a la planificación alimentaria.** Trabajo presentado en: **Reunión de Expertos sobre Estrategias para la Integración de Población y Nutrición en la Planificación Alimentaria-Nutricional,** Guatemala, octubre de 1979.
42. **División de Nutrición Aplicada del INCAP.** **Population and Nutrition: their Integration in Development Planning and Health Programs in Latin America.** Informe Final presentado al Fondo de las Naciones Unidas para la Población, febrero de 1980.