

INT-1801



CEPAL

ILPES

INSTITUTO LATINOAMERICANO  
DE PLANIFICACION  
ECONOMICA Y SOCIAL

~~CEPAL/ILPES (1801)~~

PROGRAMA DE CAPACITACION

Documento PA-20

ANALISIS INTEGRAL DEL PROBLEMA ALIMENTARIO Y NUTRICIONAL EN  
AMERICA LATINA \*

Alejandro Schejtman

\* El presente documento que se reproduce para uso exclusivo de los participantes de cursos de Programas de Capacitación, se ha tomado de "Estudios Rurales Latinoamericano", vol. 6, N°s 2 y 3, mayo-diciembre de 1983, Bogotá, Colombia.

84-8-1429

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is crucial for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent and reliable data collection processes to support informed decision-making.

3. The third part of the document focuses on the role of technology in enhancing data management and analysis. It discusses how modern software solutions can streamline data collection, storage, and reporting, thereby improving efficiency and accuracy.

1  
2

3

4

## **ANÁLISIS INTEGRAL DEL PROBLEMA ALIMENTARIO Y NUTRICIONAL EN AMÉRICA LATINA\***

Alejandro Schejtman\*\*

### **Introducción**

Como su nombre lo indica, el presente trabajo es de carácter fundamentalmente metodológico y su propósito es el de entregar elementos que contribuyan a abordar el problema alimentario como un problema integral.

En el Capítulo I se hacen algunas consideraciones sobre las implicaciones de los enfoques tradicionales del problema alimentario en el diseño de las políticas destinadas a superarlo.

El Capítulo II está destinado a la presentación de un enfoque alternativo: el enfoque sistémico, que pone énfasis en el análisis del conjunto de relaciones sociales que van desde la producción primaria hasta el consumo final de productos alimentarios. La estructura productiva del sector agroalimentario y los modelos de consumo aparecen como los componentes internos del sistema. Respecto a la primera, el documento propone determinados criterios para el análisis de la heterogeneidad que caracteriza a los agentes de dicha estructura destacando algunos fenómenos recurrentes propios de su comportamiento.

Aunque el sector primario y el sector agroindustrial aparecen considerados con cierta latitud —dentro de lo que permite el espacio pre-establecido para este trabajo—, el sector de acopio y distribución ha sido mencionado solamente en términos genéricos al definir los componentes del sistema alimentario. Lo anterior constituye un vacío evidente del presente trabajo derivado tanto del escaso conocimiento del autor sobre el tema como del énfasis en los aspectos estrechamente técnicos (y no socioeconómicos), característico de gran parte de la literatura sobre el tema.

En relación a los modelos de consumo, junto con sugerir algunos criterios para caracterizar la heterogeneidad de las estructuras de consumo, se hacen algunos alcances metodológicos para su estimación empírica.

\* Trabajo presentado en la Reunión consulta de expertos sobre urbanización intensiva y sus repercusiones alimentarias y nutricionales en América Latina, que tuvo lugar en Bogotá, Colombia, del 9 al 13 de mayo de 1983. Parte de las ideas contenidas en este trabajo provienen de documentos y de reuniones sostenidas con la Coordinación del Sistema Alimentario Mexicano así como de los trabajos de PREDESAL.

\*\* Economista, funcionario de la División Agrícola Conjunta FAO-CEPAL.

El Capítulo III está destinado, fundamentalmente, al análisis de la inserción de los sistemas alimentarios nacionales en el sistema alimentario mundial. En relación a ello, se presentan algunos indicadores sobre grados de vulnerabilidad externa de los sistemas alimentarios y se enuncian y examinan los distintos aspectos que es necesario considerar con relación al funcionamiento del mercado mundial de alimentos para evaluar la confiabilidad de éste como fuente complementaria de la producción nacional.

Un último capítulo está destinado a describir los atributos de lo que se define como sistema alimentario deseable que sirva como imagen objetivo para orientar la estrategia alimentaria y como criterio de evaluación de la pertinencia de las medidas que la componen.

#### **I. El problema alimentario: concepto y enfoques**

A partir de la Conferencia Mundial de Alimentación, llevada a cabo en Roma en 1974, la seguridad alimentaria ha venido siendo planteada, en forma creciente, como el objetivo central tanto de las políticas agro-alimentarias nacionales como de los posibles acuerdos de regulación internacional.

A pesar del uso frecuente del término "seguridad alimentaria", su significado no ha estado exento de ambigüedades derivadas de las diferentes connotaciones que distintos autores y organismos han dado al concepto. En efecto, el término ha sido empleado tanto para referirse a problemas de *disponibilidad agregada nacional* de alimentos como a problemas relativos al *acceso* individual, familiar o de determinados grupos sociales. Por otra parte, el concepto de seguridad alimentaria, implícito en las proposiciones de carácter regulatorio, se ha referido a variaciones en la disponibilidad de alimentos (derivadas de fluctuaciones en la oferta y/o en los precios), respecto a ciertos niveles tendenciales sin plantearse la suficiencia o insuficiencia de dichos niveles para alcanzar, de modo universal, los mínimos nutricionales; por contraste, en los diseños de estrategias alimentarias nacionales, el concepto implícito ha sido el de asegurar a toda la población el acceso regular a, por lo menos, ciertos mínimos alimentarios normativos.

Sin pretender evaluar la mayor o menor pertinencia de las distintas definiciones —pues cada una de ellas obedece a propósitos y contextos específicos— es posible advertir, entre dichas definiciones, diferencias de los términos en que se abordan dos tipos sustantivos de problemas; en primer lugar, están las diferencias derivadas de poner el énfasis en los problemas de disponibilidad nacional agregada suficiente, o de ponerlo en los problemas del acceso universal a ciertos mínimos nutricionales. En segundo lugar, y sobrepuestas a las anteriores, están las diferencias derivadas de enfatizar los problemas coyunturales o cíclicos —inherentes particularmente a la producción agrícola— o los problemas de tipo estructural, que determinan tendencias crónicas a la insuficiencia en la oferta y a la persistencia de grupos de población con ingresos sistemáticamente inferiores a los requeridos para alcanzar los mínimos nutricionales.

En relación a lo anterior y para los efectos del presente trabajo, se considera conveniente distinguir entre el concepto de seguridad alimentaria nacional y el de seguridad alimentaria individual (que a falta de un término más sintético podríamos denominar seguridad nutricional).

Por seguridad alimentaria nacional entenderemos el logro de una disponibilidad agregada de alimentos básicos suficientes para satisfacer la demanda interna de éstos, considerando no sólo la demanda efectiva sino también la seguridad nutricional de los sectores con ingresos insuficientes para alcanzar los mínimos normativos. Definido así, este concepto abarcaría tanto a los problemas de regulación de los factores que afectan de modo coyuntural a la oferta interna (factores climáticos, de comercio internacional, etc.) como a aquellos de tipo estructural que conducen a insuficiencias crónicas (y a veces crecientes) en la producción interna de alimentos básicos.

Por seguridad nutricional se entenderá el acceso regular — en el tiempo y en el espacio — a los elementos necesarios para dar pleno desarrollo a las potencialidades biológicas de todos los individuos de la sociedad, cualquiera sea su status socioeconómico y cualquiera su localización geográfica.

Como es obvio, el logro de la seguridad nutricional así entendida, trasciende al funcionamiento del sector agroalimentario propiamente tal e involucra a la economía y a la sociedad en su conjunto, sin perjuicio de que, para ciertos grupos sociales, las acciones tendientes a incrementar la producción y la productividad del sector agroalimentario incidan, de modo directo, en una mejora de su seguridad nutricional (tal es el caso, por ejemplo, de las acciones tendientes a incrementar la producción y la productividad en el sector campesino dedicado a la producción de alimentos básicos). Por otra parte, acciones tendientes a mejorar la productividad, la calidad, los mecanismos de distribución, etc., de los productos alimentarios básicos inciden también sobre la seguridad nutricional de los distintos grupos sociales, estén o no involucrados de modo directo en la producción de alimentos.

Hasta un pasado no muy lejano, y aún hoy en parte importante de los países de la región, el problema alimentario tiende a identificarse con el problema de la suficiencia o insuficiencia de la producción agrícola, con el mal funcionamiento de los sistemas de acopio y distribución o, cuando es mirado desde el ángulo del acceso, con el problema de la persistencia de la desnutrición o subnutrición en determinados grupos sociales.

En la medida en que son, precisamente, las limitaciones del tipo de enfoques mencionados las que fundamentan la necesidad de una aproximación alternativa a la cuestión alimentaria es conveniente mencionar, de un modo breve, las principales de tales limitaciones.

#### *1. El problema alimentario como problema agrícola*

Basta la mención de dos hechos para evidenciar la insuficiencia de un enfoque de la cuestión alimentaria que la identifique con los problemas que plantea el incre-

mento de la producción agropecuaria: en primer lugar, está la constatación de que en muchos de los países de la región y por largos períodos, han coincidido la existencia de tasas satisfactorias de crecimiento de la producción agropecuaria con la persistencia de segmentos significativos de la población que no logran el acceso a los alimentos necesarios para alcanzar lo que hemos denominado como seguridad nutricional. En segundo lugar, está el hecho de que una proporción significativa y creciente del valor agregado de los alimentos de consumo final corresponde a sectores distintos al agrícola (agroindustria y distribución); más aún, en algunos casos, el tipo de articulación que se establece entre agroindustria y agricultura o entre distribución y agricultura hace que lo que ocurra en la agricultura esté determinado, en buena medida, por lo que ocurra en la agroindustria o en el sector de acopio.

Limitaciones muy semejantes encontramos en los enfoques que enfatizan otros aspectos parciales de las diversas actividades que inciden en la cantidad, calidad y localización de los alimentos para consumo final.

### *2. El problema alimentario como un problema nutricional*

El énfasis de este tipo de enfoque está puesto en la detección de la magnitud y localización de los diversos grupos o estratos sociales que presentan déficits calóricos y proteicos de mayor o menor significación, derivados de insuficiencias tanto en la cantidad como en la calidad nutricional de los elementos que componen su dieta corriente. Con frecuencia, este tipo de análisis establece los atributos de tipo socio-económico y demográfico a los que corresponden distintos niveles de sub o desnutrición (localización, edad, sexo, ocupación, nivel de ingreso). En este sentido, se enfatizan parcialmente los aspectos relativos al acceso alimentario a un nivel fundamentalmente descriptivo que, como destacaré más adelante, conduce necesariamente a inspirar acciones puntuales de carácter asistencial.

### *3. El problema alimentario como un problema técnico-económico*

Aun en las contadas ocasiones en que se reconoce el carácter multisectorial de la oferta alimentaria, hay una tendencia a percibir los sectores participantes como sectores compuestos por agentes homogéneos, o por agentes que no tienen entre sí sino diferencias de escala de producción y no, de "lógica de manejo", es decir, diferencias en los criterios con los cuales se decide el qué, el cuánto, el cómo y el para quién producir.

En otras palabras, se hace abstracción de la gran heterogeneidad estructural que caracteriza a las distintas unidades productivas que inciden en la oferta final de alimentos.

El sector agroalimentario es, probablemente, aquél en que están presentes la mayor variedad de formas de organización social de la actividad productiva y por lo tanto, el que presenta las mayores complejidades en las relaciones socio-económicas de sus agentes por lo que las políticas que no internalizan este fenómeno no pueden llegar a ser consistentes con el objetivo de alcanzar la seguridad nutricional.

#### *4. Implicaciones de política alimentaria de los enfoques tradicionales*

La expectativa de que una serie de políticas fragmentadas sectorialmente (producción agrícola, comercialización, agroindustria, etc.) constituyan, por agregación, una "política alimentaria" ha sido desmentida de modo reiterado en la práctica, como lo prueban tanto la descoordinación como las desproporciones que guardan entre sí los distintos sectores que participan en el proceso de producción de alimentos. Más aún, el hecho de que el diseño de la política alimentaria no considere, de modo sustantivo, las articulaciones que se dan entre las distintas actividades, reduce la eficiencia de la acción pública y conduce a la proliferación y dispersión de las instancias de intervención del Estado.

El hacer abstracción de la heterogeneidad que caracteriza a los agentes que participan en el proceso de producción/distribución en la cadena alimentaria, conduce a que las políticas destinadas a estimular, regular o controlar el comportamiento de los agentes tengan un carácter genérico o indiscriminado. Así, por ejemplo, en el sector agrícola, la coexistencia de un sector campesino y de un sector empresarial determinan que la respuesta de unos y otros a la política económica sea no sólo distinta sino, en algunos casos, contradictoria con los propios objetivos que condujeron a su implantación.

Las políticas derivadas de la identificación del problema alimentario con el de nutrición de determinados grupos en situación crítica, han sido, por lo general, políticas de tipo asistencial, destinadas a atender, con complementos alimentarios o por otras vías, estratos de población seleccionados (niños en edad preescolar, lactantes, etc.) o a grupos sociales marginales. Sin perjuicio de las bondades que en cada caso hayan podido tener estas acciones para los grupos beneficiados, al no haber sido integradas a estrategias destinadas a crear capacidad de autosustentación alimentaria en dichos grupos, han quedado peligrosamente sujetas a la capacidad del sector público de sostenerlas "hasta el infinito" y han tenido, por lo tanto, una existencia errática.

## **II. El enfoque sistémico**

Un examen somero a la composición sectorial del valor agregado de los bienes que componen el patrón alimentario nacional de cualquier país de la región muestra, sin duda, que una parte sustancial, con frecuencia mayoritaria y sin duda creciente, es aportada por otros sectores distintos al agrícola. En muchas ocasiones lo que ocurre con la propia producción agrícola está condicionado por acciones o decisiones tomadas en alguna de las esferas de actividad a la cual la agricultura se encuentra articulada (ya sea hacia adelante o hacia atrás). En estas circunstancias no cabe la identificación de política alimentaria con política agrícola, ni siquiera en el estrecho sentido de entender a la política alimentaria como la encargada de asegurar una disponibilidad agregada suficiente de alimentos.

Lo que ocurra por el lado de la oferta, en términos de cantidad, calidad y precio de los alimentos de que dispone el consumidor, dependerá de lo que ocurra en to

das y cada una de las distintas fases que componen la cadena que va de la producción primaria hasta la comercialización final.

Como se señalara anteriormente, no basta, sin embargo, reconocer que la política alimentaria abarca estas distintas esferas de actividad, reduciendo las interrelaciones de éstas a vínculos de orden puramente técnico-funcional, que hacen abstracción de la heterogeneidad de los agentes productivos presentes en cada una de ellas, así como de las relaciones socioeconómicas que entre ellos se establecen. Por el contrario, creemos que no es posible orientar en un sentido deseable los procesos que determinan la seguridad alimentaria si no se parte por establecer qué tipo de agentes sociales están involucrados en dicho proceso y qué tipo de relaciones se establecen entre ellos.

En otras palabras, creemos que en lo referente a la oferta, el ámbito de acción de la política alimentaria debe definirse como aquel constituido por *el conjunto de relaciones socioeconómicas que se dan a lo largo del proceso de producción primaria, transformación agroindustrial, acopio, distribución y comercialización de los productos alimentarios*. Esta sería nuestra definición del concepto de estructura productiva del sector alimentario.

En lo referente a la demanda el ámbito de la política estará constituido por lo que denominaremos "modelos de consumo" que corresponden a los patrones alimentarios característicos de grupos (o estratos) sociales que muestran diferencias significativas entre sí. Dependiendo del nivel de agregación con que se analicen, los modelos corresponderán al país, a determinadas regiones, a determinados estratos sociales que podrán diferenciarse tanto por sus tipos de ocupación y niveles de ingreso como por su localización (rural, urbano, urbano-marginal), etc. en función del grado de precisión que el diseño de la política exija.

Entendido en estos términos, el sistema alimentario estaría constituido entonces por la integración de una determinada estructura productiva y una determinada constelación de modelos de consumo.

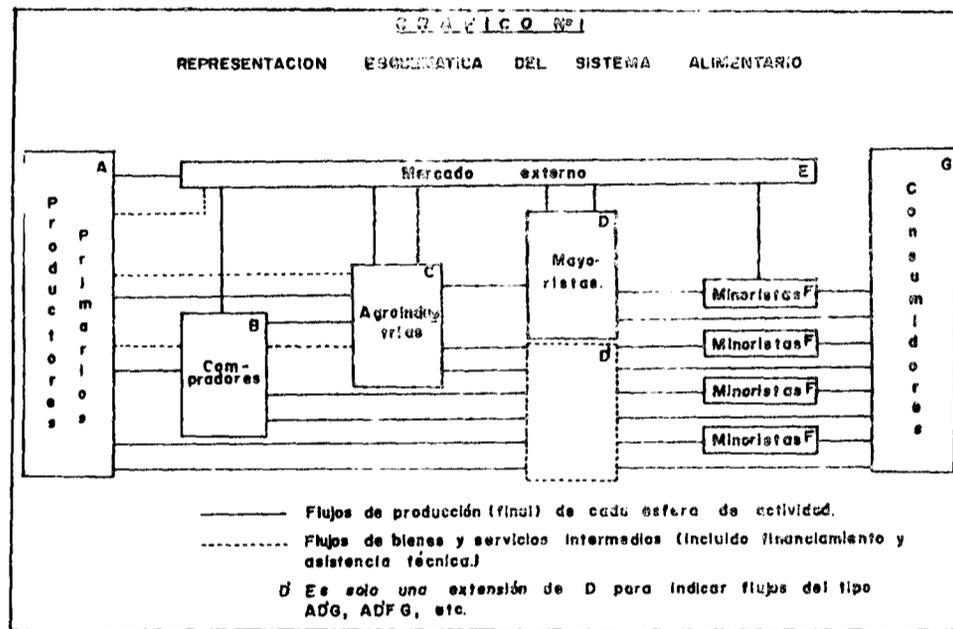
#### *1. La estructura productiva: aspectos generales*

En el gráfico I se tiene una representación esquemática de un sistema alimentario genérico; en él se advierten, por el lado de la oferta, una serie de "esferas de actividad" que corresponde (en algunos casos, de modo parcial, y en otros, de modo total) a lo que comúnmente conocemos como sectores y/o ramas de actividad: producción primaria, acopio, transformación agroindustrial, distribución mayorista y distribución minorista. A las esferas de producción y de servicios propiamente tales se agregan el mercado externo, el sector financiero y aquellas instancias del sector público que inciden de modo directo en la oferta o en el consumo de alimentos.

Para cada una de estas esferas de actividad es necesario establecer qué tipo de unidades productivas (o de distribución o de servicios) la componen; cuáles son las

motivaciones que gobiernan su conducta económica; cuál ha sido su comportamiento en el pasado reciente y qué relación guardan su comportamiento actual y potencial (es decir, el que la política pública sería capaz de generar) y los objetivos que se plantea la estrategia alimentaria nacional.

La caracterización del tipo de unidades que componen cada esfera, no es sino una manera de dar cuenta del grado de heterogeneidad que caracteriza a las formas de organización de la producción en su interior.



En el esquema 1 aparecen indicados los tipos de unidades que es posible y conveniente considerar en cada una de las esferas de actividad que componen la estructura productiva del sector alimentario; como puede apreciarse, en cada una de ellas se distinguen, en primer lugar, dos tipos genéricos de unidades productivas: i) las de tipo familiar (en algunos casos incluso subfamiliar) en las que, por definición, las relaciones salariales no están presentes o lo están de un modo marginal, y ii) las unidades de tipo empresarial (capitalistas privados, empresas estatales, empresas transnacionales, etc.) en las que las relaciones salariales son predominantes o exclusivas. Esta separación parte del supuesto (corroborado por algunos estudios empíricos en América Latina y en otras latitudes) de que la lógica que gobierna la asignación de recursos en cada una de estas formas de organización de la producción es diferente (es decir, los criterios con los cuales se decide el qué, el cómo y el para quién producir).

A partir de una concepción de este tipo de sistema alimentario nacional y una vez decididos los objetivos de una estrategia alimentaria, es posible plantear el conjun-

**ESQUEMA No. 1. ESTRUCTURA PRODUCTIVA DEL SECTOR ALIMENTARIO<sup>a</sup>**

<i>Esferas de actividad</i>	<i>Formas de organización social (Tipos de unidades)</i>
I. Producción agrícola	Unidades campesinas T1 - infrasubsistencia T2 - suprasubsistencia Empresas capitalistas T3 - pequeñas y medianas T4 - grandes nacionales T6 - transnacionales
II. Acopio	Micro-unidades locales T2 - unidades familiares Empresas capitalistas T3 - pequeñas y medianas T4 - grandes privadas T5 - públicas T6 - TNLS
III. Transformación agroindustrial	Unidades artesanales T2 - de transformación/distribución T2 - de transformación Empresas capitalistas T3 - pequeñas y medianas T4 - grandes privadas T5 - públicas T6 - TNLS
IV. Distribución	Unidades familiares T1 - microcomercio marginal T2 - pequeño almacén Empresas capitalistas T3 - gran almacén T4 - supermercado privado T5 - supermercado público T6 - cadenas TNLS
V. Alimentos preparados (Restaurantes y similares)	Unidades familiares T1 - unipersonales T2 - familiares Empresas capitalistas T3 - pequeña y mediana T6 - cadenas privadas TNLS Colectivos TC1 - privados TC2 - públicos

a/ Los números arábigos indican unidades de tipo homólogo en las distintas esferas de actividad.

to de políticas *específicas y diferenciadas* que permitan impulsar o inhibir la acción de los distintos agentes, dependiendo, respectivamente, del grado de compati-

dad o incompatibilidad que sus comportamientos potenciales tengan con los objetivos nacionales.

Sin perjuicio del interés que para ciertas medidas de tipo general pueda tener la visualización agregada del sistema alimentario, el diseño de la política exigirá una desagregación a nivel de subsistemas-producto o *cadena*s para productos o grupos de productos específicos en los que se analicen las características de las distintas esferas de actividad que intervienen en su producción final así como las relaciones que se dan entre los distintos agentes al interior de y entre las distintas esferas de actividad.

Es a nivel de las cadenas que deberán establecerse los mecanismos de regulación de su funcionamiento destinados a alcanzar los objetivos que la política alimentaria se plantea.

Cabe destacar que, aunque este nivel resulta inescapable para el diseño de políticas para los principales productos de los que se ha dado en llamar la "canasta básica", los agentes en muchas de las esferas de actividad estarán presentes en más de alguna cadena como consecuencia de la diversificación creciente que caracteriza a las unidades mayores y a las unidades de comercialización.

## 2. El sector primario

En términos esquemáticos y para la gran mayoría de los países de América Latina (con la clara excepción de Argentina y Uruguay), la estructura productiva del sector primario puede ser concebida como una estructura bimodal, compuesta por un vasto sector campesino y un reducido sector empresarial (no mayor al 20%-25% de las unidades productivas), que concentra la mayor parte de las tierras arables, una proporción aún más significativa de las tierras de riego y que genera probablemente alrededor de las tres quintas partes de la producción comercializada.

Entre estas dos formas contrastantes de organización social de la producción existe un sector que *grosso modo* podría asimilarse al campesino medio europeo, cuyo peso es variable (dentro de márgenes reducidos) y que aparece normalmente concentrado en ciertas regiones y en ciertos rubros comerciales de alta densidad de *mano de obra* y de alto valor unitario.

Aun cuando la distinción principal —entre formas de organización social de la producción— para el diseño de la política agrícola es la mencionada, ésta resultará, en general, insuficiente pues, tanto en el sector campesino como en el de agricultura empresarial se advierte un alto grado de heterogeneidad que obliga, en el primer caso a distinguir por lo menos, entre unidades de *infrasubsistencia* y unidades campesinas plenas y en el segundo, entre un subsector empresarial moderno y otro que, a falta de un término más adecuado, podemos denominar tradicional.

### 2.1. El sector empresarial

a) El subsector moderno. Se trata de un subsector altamente capitalizado, de gran dinamismo y flexibilidad para responder a los estímulos de mercado y que esté

orientado por lo general, a la producción de bienes de exportación, de insumos para el sector agroindustrial y/o de productos de consumo final de alta elasticidad-ingreso. Responde con flexibilidad a las políticas convencionales de precios, créditos, subsidios, etc. En relación a este sector, una estrategia alimentaria que se planteara el desarrollo de un sistema alimentario con características como las definidas más arriba —y que precisaríamos en el último capítulo— y fuera realista, se orientaría fundamentalmente a neutralizar o morigerar algunas tendencias que contradicen los objetivos mencionados, entre otras:

i) La tendencia de este sector a expulsar hacia tierras de marginalidad creciente al sector campesino a través de distintos mecanismos, no sólo de tipo económico (compra de tierras, pago de deudas, arrendamiento, etc.), sino también de tipo extraeconómico (expulsión por desarrollo de infraestructura, usurpación, etc.);

ii) La tendencia a la sobremecanización y a la sobreutilización de insumos industriales (fertilizantes, pesticidas, etc.) derivada de políticas arancelarias que han favorecido la importación a bajo costo de maquinaria e insumos industriales. Esta sobremecanización ha conducido, como es obvio, a niveles de sustitución de mano de obra que van más allá de los que se justificarían desde un punto de vista técnico y social; y la sobreutilización de insumos ha conducido a un descuido de los niveles de costos que crean, con frecuencia, la necesidad de políticas proteccionistas y vulneran, cuando se trata de exportables, la competitividad externa;

iii) Las tendencias al uso socialmente ineficiente de los recursos hidráulicos, derivados de políticas de subsidio que reducen los costos privados del agua a una fracción insignificante de su costo social, aun si se hace abstracción de los costos implícitos en la sobreutilización de las aguas subterráneas, y

iv) Las tendencias a la "ganaderización" de áreas aptas para el cultivo de granos básicos como respuesta a sistemas de precios y de otros estímulos (o restricciones legales a la extensión de las empresas agrícolas) que no se compadecen ni con las dotaciones de recursos —que sugerirían la conveniencia de trasladar el pastoreo hacia áreas marginales que no admiten cultivos anuales— ni con la magnitud de las necesidades alimentarias básicas insatisfechas.

Conviene señalar, adicionalmente, que sólo en casos contados pareciera justificarse la redirección, hacia cultivos alimentarios básicos, de las áreas con cultivos de exportación a los que este sector dedica una proporción de sus tierras. Esta proposición, frecuente en muchos de los trabajos que ponen énfasis en la prioridad alimentaria (1), no parece tener el grado de validez universal que en dichos trabajos se le otorga pues, junto con las implicaciones en términos de sacrificio neto de divisas que ella tiene, esta política puede conducir, además, a una disminución de la oferta de empleo, pues los cultivos de exportación tienen, generalmente, altas densidades de jornadas por hectárea cuya reducción afectaría particularmente a los trabajadores rurales de condición más precaria.

1 Véase por ejemplo J. Collins y F. Moore-Lappe, *Food First*; este alcance no implica por otra parte, un desacuerdo con otras proposiciones enfatizadas en este trabajo, en particular, con la necesidad y posibilidad de los países del Tercer Mundo de alcanzar la autosuficiencia alimentaria.

b) El subsector tradicional. Se trata de un sector que, al igual que el campesinado, está generalmente dedicado a la producción de alimentos básicos, a niveles tecnológicos que, por decirlo de un modo sintético, estarían "a medio camino" entre los que caracterizan a la agricultura campesina y los que caracterizan a la empresa agrícola moderna.

En el sector de empresas tradicionales las medidas de redistribución agraria son, sin duda, las de mayor consecuencia con los objetivos del tipo de estrategia alimentaria aquí planteada, pues la evidencia empírica indica que su transferencia a campesinos con poca o ninguna tierra, para constituir unidades familiares viables, daría lugar tanto a un incremento de la ocupación como a un incremento de la producción total y por hectárea, de aquellos cultivos que constituyen la base de las dietas nacionales.

Es probable que en algunas situaciones esta medida conduzca a un descenso neto de la producción comercializada; sin embargo, en la medida en que los problemas nutricionales son más agudos precisamente en el sector de campesinos con poca o ninguna tierra, la eventual disminución de la producción comercializable sería, en términos de los objetivos de esta estrategia, más que compensada por el incremento en los niveles nutricionales de los sectores de condición más crítica.

## 2.2. El sector de economía campesina

El diseño de una política diferenciada y específica en el sector de la agricultura campesina supone, en primer lugar, tomar en consideración la heterogeneidad que caracteriza a este sector distinguiendo por lo menos, entre:

i) el subsector de infrasubsistencia, compuesto por aquellas unidades que requieren de fuentes de ingreso extra parcelario para alcanzar los niveles mínimos de subsistencia; y

ii) el subsector de unidades campesinas plenas, capaces de absorber productivamente la fuerza de trabajo familiar y de generar un producto igual o mayor que el requerido para la subsistencia.

En segundo lugar, el diseño de la política debe ser consecuente con las especificidades del funcionamiento de la economía campesina.

No cabe, en esta presentación, reproducir el análisis teórico y la base empírica que da fundamento a la relevancia del concepto de economía campesina (2) para el diseño de una política orientada a la dinamización de este sector, basta, para nuestros propósitos, mencionar ciertos corolarios que se desprenden, de modo directo o indirecto, de dicha teoría pues ello fundamenta la tesis de que en aquellos países

2 Un amplio desarrollo de este tema puede verse en CEPAL: *Economía campesina y agricultura empresarial*, Siglo XXI Editores, México, 1982.

en que la población rural supera el 30% (o, si se quiere, en que el campesinado tiene una presencia importante), el campesinado podría, si se crean las condiciones, convertirse en uno de los pilares de la estrategia alimentaria que se plantee el logro simultáneo de la seguridad alimentaria nacional e individual.

Entre los corolarios que se desprenden de los estudios y la teoría sobre el campesinado estaría, en primer lugar, el de que, en igualdad de condiciones, el sector campesino se muestra dispuesto a entregar, al resto de la sociedad, los productos de su actividad a precios inferiores a los exigidos por los productores capitalistas, por la sencilla razón de que la unidad campesina, para emprender una actividad determinada, no necesita asegurarse de una tasa de ganancia mayor o igual a la tasa de retorno esperada de otras actividades alternativas.

En segundo lugar, que el sector campesino se encuentra en condiciones de valorizar (es decir, de emplear en tareas socialmente productivas) recursos que para la agricultura empresarial son marginales o simplemente no se conciben como tales: tierras de baja calidad, fuerza de trabajo intransferible, medios de producción de bajo costo (aunque también de ínfima productividad con su nivel tecnológico actual), etc.

En tercer lugar, que los subsidios de energía —entendidos en los términos definidos más adelante— que requiere la agricultura campesina para su funcionamiento, son significativamente menores a los que necesita directa o indirectamente la agricultura empresarial, incluso si se intensifica el uso de insumos a los niveles requeridos para incrementar los excedentes alimentarios transferibles del sector campesino al resto de la economía.

En cuarto lugar, que el grado de intensificación potencialmente alcanzable en el uso de mano de obra, es mayor en las unidades campesinas que en las empresariales y conduce, en igualdad de otros recursos, a generar un producto mayor por persona *ocupable*, aunque sea menor por persona *efectivamente ocupada*, lo cual es menos importante desde el punto de vista de los objetivos de seguridad de acceso alimentario.

A estos corolarios hay que agregar el hecho de que el campesinado forma una proporción significativa de la población que no ha alcanzado la seguridad nutricional en los términos definidos al inicio, por lo que no debe subestimarse el hecho de que, en relación a este segmento de la población, las acciones tendientes a incrementar su productividad inciden simultáneamente y de un modo directo en sus niveles de consumo y nutrición. (Véase el cuadro No. 1).

El hecho de que las potencialidades productivas del campesinado no se hayan manifestado, o que lo hayan hecho sólo de un modo parcial e insuficiente, es una consecuencia de la peculiar articulación entre el campesinado y el resto de la economía y de la sociedad; en especial, de la posición que este sector ocupa en los mercados (de productos y de trabajo) y del tipo de relaciones que suele establecer, con él, el aparato institucional público (3).

3 CFPAL *Op. cit.* págs. 78 a 94.

Corresponde, por lo tanto, a la esencia misma de una estrategia alimentaria, proponerse la ruptura de las trabas que impiden la realización de las potencialidades indicadas.

### 3. El sector agroindustrial

En un sentido amplio, deberíamos entender por industria agroalimentaria tanto a la industria de transformación de productos agrícolas primarios en productos alimentarios de consumo final como a la que provee de medios de producción y de insumos a todas y cada una de las esferas de actividad que componen la estructura funcional del sistema alimentario (producción primaria, transformación agroindustrial, acopio, distribución y comercialización y, si se quiere ir más lejos, consumo final).

CUADRO No. 1. FAMILIAS SUBNUTRIDAS  
(% sobre el total por país)

	Total	Rural	Urbana
Argentina	8	19	5
Uruguay	--	--	10
Chile	17	25	12
Costa Rica	24	34	14
Venezuela	25	36	20
Panamá	35	--	--
México	34	46	15
Colombia	45	54	38
Brasil	49	73	35
Perú	50	61	35
Honduras	61	75	40
Nicaragua	64	80	50
El Salvador	68	76	61
Guatemala	79	82	75
Haití	90	94	71
América Latina	40	62	26

FUENTES: O. Altimir, "La dimensión de la pobreza en América Latina", Cuadernos de la CEPAL No. 27, Santiago, 1979.

A. Couriel, "Estado, estrategias y necesidades básicas en el Perú", Desco, Lima, 1981.

Cepal/México, "Pobreza en Centroamérica".

En lo que sigue, sin embargo, nos concentraremos en la industria de transformación de productos agrícolas primarios, pues la producción de bienes de capital (para la agricultura, la industria de transformación, y el resto de las esferas de actividad del sistema alimentario), inscribe su problemática en la más general de la producción de medios de producción, cuyo análisis escapa a los propósitos del presente trabajo.

Entendida la agroindustria en un sentido restringido, como aquella que utiliza por materia prima principal a productos agrícolas vegetales o animales, a productos de la pesca o a productos forestales, se constata que algo más del 13% de las ramas de la clasificación uniforme de las Naciones Unidas corresponderían a este tipo de manufacturas que, además de bienes alimentarios finales, producen insumos para cerca de 50 ramas adicionales (mueblería, vestuario, calzado, etc.).

Un 56% de la producción de este sector se genera en los países capitalistas desarrollados, un 30% en las economías centralmente planificadas, y el resto (14%), en los países subdesarrollados (4).

El peso de este sector tiende a decrecer dentro del total de la industria manufacturera a medida que se eleva el nivel del producto, como consecuencia de los cambios que ocurren en la estructura de demanda a medida que se elevan los ingresos por habitante. Así, su peso era de alrededor del 19% en los países desarrollados de economía de mercado, de un 20% en los países de economía centralmente planificada y de un 39% en los países subdesarrollados. (Ver Cuadro No. 2).

Aun cuando la industria agroalimentaria crece a tasas significativamente superiores a las de la agricultura (4.5 contra 2.5), su dinamismo es inferior al del conjunto del sector manufacturero.

Esta dinámica de la industria agroalimentaria (IAA) no es sino una respuesta a la tendencia de la demanda de productos agroindustriales a crecer más rápidamente que la de los productos agrícolas brutos a medida que aumenta el ingreso por habitante de cada país. Lo anterior conduce a un aumento acelerado de la proporción de productos derivados de las IAA en el consumo alimentario total. Aún en aquellos países que tienen un sector de agricultura campesina de subsistencia significativo, la proporción de productos agroindustriales en el consumo alimentario alcanza niveles superiores al 30% llegando a niveles entre 80% y 90% en los países industrializados de occidente (5).

Como es obvio, la proporción de productos industrializados en la dieta crece al trasladarnos del sector rural al urbano, y también, al elevarse los niveles de ingreso en uno y en otro.

### 3.1. Contribución potencial de la agroindustria

Aún a riesgo de elaborar lo obvio, conviene enunciar el papel que le cabe a la agroindustria en la estructuración y desarrollo de los sistemas alimentarios, pues es en relación con el cumplimiento o no de estas funciones deseables que deberá

4 ONUDI "Projet d'étude mondiale des agro-industries 1975-2000", (UNIDO/ICIS. 65), diciembre de 1977, versión francesa, pág. 19.

5 *Ibid.*, pág. 18 a 20.

evaluarse la pertinencia de las empresas de distinto tipo que conforman esta esfera de actividad. Las contribuciones potenciales de la agroindustria serían:

a) Incrementos de producción y productividad en la cadena alimentaria a través de la conservación de productos perecederos; la disminución de las pérdidas pre y pos-cosecha; la recuperación y transformación de los subproductos en diversos tipos de insumos y bienes finales; el reciclaje de desperdicios para ganado, etc.

b) El mejoramiento de los ingresos de productores y consumidores en el primer caso vía integración de actividades agrícolas y agroindustriales bajo formas cooperativas y/o cambios en los patrones de uso del suelo. En relación a los consumidores, vía estabilización de precios y vía incremento del valor nutritivo de cada peso gastado en alimentos a través del enriquecimiento de los productos básicos de la dieta.

c) El efecto multiplicador de la demanda final de la rama agroalimentaria, que respecto a otras ramas industriales, exhibe uno de los valores más altos.

d) Constituir un núcleo de intensificación y mejoramiento de las condiciones técnicas de la producción agrícola a la que esté articulada vía asistencia técnica, provisión de insumos, establecimiento de normas de control de calidad y selección, financiamiento, etc.

### 3.2. Tipos de agroindustrias

Hasta aquí nos hemos limitado a hacer referencia a la agroindustria como un todo; sin embargo, al caracterizar el enfoque propuesto para el diseño de una estrategia alimentaria, hemos enfatizado la necesidad de distinguir los diversos tipos de agentes que conforman cada una de las esferas de actividad, pues éstas se caracterizan por un alto grado de heterogeneidad, condición que es propia también del sector de transformación agroalimentario que, probablemente, constituye uno de los sectores más heterogéneos del conjunto de la industria.

En el esquema 1, presentado en páginas anteriores, se planteaba una clasificación genérica para el sector de transformación que era homologable a la empleada en el sector primario.

El empleo del criterio "formas de organización de la producción" como criterio único de clasificación resulta, sin embargo, insuficiente en el caso de esta esfera de actividad, tanto para los efectos de diseñar políticas específicas y diferenciadas, como para evaluar si el comportamiento de las unidades que conforman esta esfera es congruente con el objetivo de avanzar hacia un sistema alimentario deseable.

Además de las formas de organización, resulta indispensable considerar como criterio complementario el del tipo de mercado en que estas empresas actúan como vendedoras, introduciendo las siguientes categorías: alimentos básicos, alimentos diferenciados o de marca y alimentos de exportación.

CUADRO No. 2. IMPORTANCIA ECONOMICA DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA EN ALGUNOS PAISES

Países en orden decreciente del producto per capita	Valor agregado por la IAA en % del valor agregado	%de la producción agrícola dest. a las IAA	Multiplicador de la demanda final de la IAA Valor	Rango ordinal a/
Canadá, 1958	74	n.d.a.	2,53	(I)
Estados Unidos, 1963	155	79	2,62	(II)
Francia, 1974	87	62	1,94	(I)
Francia, 1962	61	62	1,87	(I)
Grecia, 1966	37	42	2,25	(I)
Turquía, 1968	17	15	2,09	(I)
Irak, 1968	18	15	1,98	(III)
Tunisia, 1972	27	37	2,17	(I)
Argel, 1969	39	58	2,11	(II)
Marruecos, 1969	39	35	2,19	(II)
Marruecos, 1958	15	17	2,36	(I)
Malí, 1970	5	8	—	—

FUENTE: Proje t d'Etude Mondiale des agro-industrias 1975-2000.

a/ El rango se estableció entre 9 ramas de actividad económica ordenadas según el valor del coeficiente multiplicador de la demanda final.

a) *Alimentos básicos* (6)

Se incluye en esta categoría al conjunto de alimentos básicos no diferenciados: pan, leche fluida, harinas de diverso tipo, tortillas de maíz, carnes de diverso origen, etc. Dentro de esta categoría creemos conveniente hacer la distinción de dos subgrupos:

- i) Los alimentos básicos tradicionales, y
- ii) Los alimentos básicos modernos.

En el sector de *básicos tradicionales* incluimos la molienda de granos, la producción de pan, la producción de tortillas de maíz, etc.

Sin perjuicio de la existencia de algunas unidades o reductos modernos al interior de las distintas líneas de producción que componen este sector (molienda de maíz o trigo), la mayor parte de los establecimientos son del tipo familiar o artesanal, lo que conduce a que el grueso de los establecimientos clasificados como pertenecientes al sector manufacturero se encuentren en este sector que, sin embargo, genera una fracción reducida del producto industrial.

6 Esta parte constituye una versión resumida del documento de PREDESAL "Diagnóstico y lineamientos de estrategia para la industria agroalimentaria" (fotocopia de documento interno), CEPAL, 1983.

La densidad de capital por persona ocupada es bastante baja, y los niveles tecnológicos han permanecido sin alteración o con alteraciones marginales por largos periodos.

El carácter vegetativo de su crecimiento así como su subordinación a la esfera del acopio hacen que este tipo de empresas no ejerzan prácticamente efecto dinamizador alguno sobre la producción primaria. Son las entidades de acopio (públicas y privadas) así como el propio Estado a través de la importación de insumos, cuando la producción interna es insuficiente, los que mayor influencia ejercen tanto sobre la dinámica de la producción primaria como sobre la del propio sector de básicos tradicionales.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe destacar que compitiendo con algunos de los productos de este subsector han surgido empresas industriales de gran envergadura que a partir de redes de comercialización y de sistemas de mercadeo de gran capilaridad y de intentos de diferenciación de marcas, han ido reduciendo el enorme peso que los básicos tradicionales tienen en los patrones de consumo de la población de menores ingresos.

Entre los alimentos *básicos modernos* se incluye al conjunto de bienes no diferenciados de consumo masivo que han mostrado gran dinamismo en las últimas dos décadas, a partir de la introducción de significativas mejoras tecnológicas que han "industrializado" procesos en los que, en los cincuentas, dominaban todavía las formas artesanales. Se incluye aquí la producción de carnes (rojas y blancas), de pescado, derivados lácteos, oleaginosas, alimentos balanceados (como parte del complejo de carnes), etc.

Las líneas de producción que mayor dinamismo han mostrado y que lo conservarán seguramente en el futuro previsible son las correspondientes al complejo de aves y a la producción porcícola.

La producción de carne de res así como los derivados lácteos tienen también un dinamismo que supera con creces al crecimiento poblacional pero que no alcanza los niveles mostrados por la producción avícola y porcícola.

En el caso del ganado bovino, las empresas de procesamiento son por lo general de capital nacional y, las de mayor tamaño, pertenecen o a cooperativas de productores o al Estado.

En el complejo avícola y porcícola es donde las empresas multinacionales tienen no sólo un gran peso relativo sino que controlan los núcleos estratégicos del desarrollo de estos complejos como son: la producción de alimentos balanceados y la producción de material genético.

La demanda de insumos para la producción de alimentos balanceados se ha convertido en una de las fuerzas que mayor dinamismo ha impreso a la producción primaria, conduciendo a cambios significativos en los patrones de cultivo (sustitución de granos básicos de alimentación humana por insumos para la industria de

alimentos de animales) o incrementos significativos en la importación de estos insumos, sin intentos de buscar sustitutos nacionales como componentes alternativos de las fórmulas alimentarias.

*b) Alimentos diferenciados o de marca*

Se incluyen en este subsector aquellos productos que basan su penetración en los mercados en procesos de intensa inducción por la vía de la propaganda e incluyen entre otros: la producción de refrescos embotellados, de legumbres enlatadas, de cereales para el desayuno, de papas fritas, etc. Su crecimiento supera al poblacional pero no alcanza los niveles que se advierten en los básicos modernos más dinámicos. Dicho crecimiento se da como parte de un proceso acelerado de pugna oligopólica para la repartición de mercados que se sustentan en la diferenciación y promoción de productos a través de la publicidad y de las marcas, y en el desarrollo de extensas redes de comercialización que siguen las pautas establecidas hace algunas décadas por las industrias refresqueras.

El impacto de estas empresas sobre el sector agrícola es más bien reducido, pues el componente agrícola en el costo final de los productos generados por ella es relativamente bajo en comparación con la incidencia que tienen, no sólo los costos de propaganda, sino aquellos de transformación de las cualidades organolépticas de los productos primarios, y los de envasado, transporte, etc.

Sin perjuicio de que las empresas transnacionales tengan en el sector un peso significativo, su influencia va más allá de los márgenes de mercado que controlan, pues involucra todo un "estilo de modernización de las pautas de consumo", que es asumido también por las empresas nacionales que entran a producir en este tipo de industrias. Probablemente sea éste el aspecto más preocupante de la acción de las empresas de este subsector, en el sentido de que la fuerza de su acción inductiva conduce al reemplazo de productos de mayor valor nutritivo y menor costo por unidad de nutrientes proporcionada, por otros en los que no sólo el costo por caloría se eleva varias veces respecto a aquellos que sustituyen sino que implican un incremento significativo en los subsidios de energía comercial insumida por unidad de caloría alimentaria generada. Su bajo costo unitario (por unidad de producto y no de nutriente) los convierte en productos de consumo generalizado y dan lugar, sobre todo en los sectores de menores ingresos, a lo que algunos autores han llamado "la subnutrición comercial" (7).

<sup>7</sup> Una expresión extrema de este tipo de fenómeno es el que condujo en países de Asia, Africa y América Latina y en sectores de bajos ingresos, al reemplazo de la leche materna por fórmulas industriales, con el consiguiente efecto no sólo sobre los niveles de nutrición (debido al alto costo relativo y por lo tanto a la insuficiente adquisición de esos productos para completar los niveles nutricionales requeridos) sino también sobre la capacidad de resistencia a las enfermedades como consecuencia de la falta de elementos inmunológicos propios de la leche materna. La denuncia de este fenómeno y el escándalo consiguiente que produjo, condujeron al establecimiento de un código sobre publicidad suscrito por 8 de las empresas multinacionales dedicadas a la producción de leche en países subdesarrollados. (Ver al respecto S. George *How the other half dies*, Penguin, 1977, págs. 176 a 181).

Sin perjuicio de lo anterior, no debe olvidarse el hecho de que muchos de estos productos contribuyen a romper la monotonía de ciertas dietas y/o a facilitar la ingestión concentrada, en presentaciones funcionales e higiénicas, de energéticos (el caso de las bebidas edulcorantes, de productos de pastelería industrial, etc.) que, más allá de la propaganda y de la eficacia de las redes convencionales explican su gran aceptación.

*c) Alimentos para exportación*

Alrededor del 25% de la industria alimentaria de los países en desarrollo está constituida por productos para exportación. Buena parte de estos se originan en las zonas tropicales de distinta altura como plátanos, piñas, café, cacao, azúcar, etc. Un pequeño margen corresponde a frutas y hortalizas de climas templados que se basan en la alternancia estacional entre el norte y el sur.

Desde un punto de vista industrial, se trata de productos que se someten a procesamiento mínimo en los que el grueso del valor agregado es aportado por la materia prima agrícola propiamente tal. Se trata, en general, de líneas de producción que han estado presentes desde el período colonial y en las que la existencia de empresas extranjeras va desde el control total (bananos y otros frutos tropicales) hasta la total ausencia (café, por ejemplo).

*3.3 Las transnacionales agroalimentarias: alcances para una evaluación de su impacto real y potencial (8)*

Una evaluación somera del impacto de las ETN debería contemplar, por lo menos, su contribución actual o potencial a:

- i) La acumulación interna de capital;
- ii) El balance externo;
- iii) La satisfacción de necesidades básicas;
- iv) El desarrollo tecnológico;
- v) El empleo y el incremento de ingresos salariales.

i) Respecto a la acumulación de capital se puede destacar: En primer lugar, que las tasas internas de retorno de las ETN son mayores que las tasas de interés del capital en los mercados internacionales. Los ingresos de capital de las ETN toman varias formas, algunas de ellas son contribuciones en especie como maquinaria, *know how*, etc. Estas dan un margen amplio de discreción para sobreestimar su verdadera contribución como es el caso de equipo de segunda mano.

<sup>8</sup> El grueso de este capítulo está basado fundamentalmente en el trabajo de P. A. Borgoltz, "Study on the role of transnational corporations in the development of food processing industries in developing countries" a report submitted to the International Center for Industrial Studies (UNIDO, julio de 1980, primer borrador, fotocopia).

En segundo lugar, que el ingreso neto de capital hecho por las ETN es generalmente bajo, pues este tipo de empresas han mostrado ser bastante efectivas en obtener amplio financiamiento de fuentes locales.

Finalmente, cabe mencionar que muchas veces las ETN desplazan a empresas locales conduciendo a una pérdida o mala asignación de recursos.

ii) En relación al balance externo, puede destacarse lo siguiente: En primer lugar, que los alimentos en los mercados domésticos de los países subdesarrollados constituyen un área relativamente dinámica y sostenida de expansión a medida que los ingresos y la población urbana aumentan.

En segundo lugar, se advierte que una dependencia creciente de insumos alimentarios importados tiende a estar vinculada al papel creciente de las ETN en esta área.

En tercer lugar, se constata que los términos concesionarios con que se inician muchas importaciones (ayuda alimentaria) crean mercados para los excedentes que, una vez que se han establecido nuevos patrones de consumo, dan lugar a considerables salidas de divisas (caso del trigo y de la leche).

En cuarto lugar, está el hecho de que, en materia de exportaciones, las ETN tienden a no producir aquello que compita con sus operaciones en los países de origen. Con frecuencia existen al respecto cláusulas restrictivas en los contratos de las filiales.

En quinto lugar, cabe mencionar que, con frecuencia, los flujos financieros derivados de las filiales de transnacionales suelen ser muy pequeños e incluso negativos. Las ETN buscan la máxima flexibilidad en el manejo de sus flujos financieros en el marco de una estrategia global que no coincide, necesariamente, con otra que suponga el máximo ingreso local de divisas.

Prácticas abusivas de transferencias, a precios irreales son posibles y pueden ser estimuladas por la enorme proporción de transacciones intrafirmas entre filiales.

iii) En relación a las necesidades básicas. Dado que los mayores intereses de las ETN están en productos diferenciados de alto valor agregado o en la importación de básicos, su contribución a la satisfacción de las necesidades básicas y/o a la autosuficiencia de los sistemas alimentarios deja seguramente mucho que desear. Ya hemos señalado que la implantación, vía técnicas de mercadeo, de productos sofisticados de alto valor agregado en países de bajo ingreso, plantea serias interrogantes sobre lo apropiado de estos productos para dichas condiciones.

iv) En relación a la tecnología, el empleo y el ingreso salarial. La tecnología en el procesamiento alimentario ha sido y es, en general, bastante estable, conocida y simple; es del dominio público y está disponible a través de manufactureros independientes.

En algunas líneas de productos diferenciados, el procesamiento doméstico por parte de las ETN alimentarias se reduce a operaciones simples de mezclado, empaquetado, etc., de lo que son básicamente materias primas o bienes intermedios importados. Con frecuencia existen contratos con las ETN alimentarias que tienen cláusulas de atadura en relación a equipos e insumos.

Por los antecedentes dados hasta aquí, la adquisición de tecnología vía ETN alimentarias suele ser una forma cara de obtenerla pues ésta viene en "paquetes" que incluyen elementos que no son estrictamente de aporte técnico (administraciones de ventas, servicios, marcas registradas). Estos "paquetes" pueden constituir un obstáculo al desarrollo de capacidad local, sobre todo cuando no hay provisiones específicas sobre capacitación.

Las ETN alimentarias tienden a establecer unidades de gran escala y de alta intensidad de capital con márgenes importantes de capacidad no utilizada que tienden a inhibir el desarrollo de firmas locales.

Las articulaciones hacia atrás tienden a ser frágiles y desviarse hacia la importación de insumos.

En ocasiones la articulación hacia la producción primaria, cuando ocurre, ha generado cambios en los patrones de uso del suelo y de tenencia de la tierra que han sido contrarios a los criterios de satisfacción mencionados en apartados anteriores.

Más allá de la serie de limitaciones descritas en relación a este tipo de empresas que, como se pudo advertir, son particularmente significativas en el ámbito de los productos diferenciados o de marca, no puede dejar de reconocerse que su intervención en el procesamiento de productos para el mercado interno, ha conducido a la incorporación de formas avanzadas de embalaje y a niveles de control de calidad que han permitido la presentación de productos bajo formas funcionales a las necesidades de los consumidores. Por otra parte, y en el ámbito de los productos básicos no diferenciados, han abierto un espacio para la articulación dinámica entre la agricultura y la industria que, si se regulan sus efectos no deseados - y esto está lejos de ser un problema meramente técnico -, pueden constituirse en un coadyuvante del mejoramiento cuantitativo y cualitativo del consumo de las grandes mayorías.

#### *4. Flujos de valor y de energía en el sistema alimentario*

Para completar el análisis de la estructura productiva, además del examen de las características y del comportamiento de los distintos agentes en cada una de las esferas de actividad, es conveniente considerar las transferencias que se dan tanto entre las esferas del sistema alimentario como entre éste y el conjunto de la economía. Entre dichas transferencias destacan los flujos de valor y los flujos de energía.

#### 4.1. *Flujos de valor y coeficiente de articulación* (9)

El proceso que va desde la producción primaria hasta el consumo final puede percibirse como un proceso de agregación sucesiva de valor por las distintas esferas de actividad que concurren a la generación de la oferta alimentaria final. El análisis de los flujos de valor ya sea a nivel del conjunto del sistema, o de determinadas cadenas, permite establecer el peso relativo de cada una de las esferas de actividad en la formación del valor final de los alimentos; el peso relativo de los componentes internos o importados de dicho valor final, así como las relaciones entre consumos intermedios y valor agregado, tanto de cada una de las esferas de actividad, como de los estratos correspondientes a distintos tipos de unidades productivas al interior de las esferas de actividad. Así mismo, se pueden establecer las relaciones entre producción intermedia y producción final, entre producción para el mercado interno y producción de exportación, así como algunas relaciones que den cuenta de la productividad del trabajo en el conjunto del sistema y/o en cada una de las esferas de actividad y/o en cada tipo de unidad productiva.

El análisis intertemporal de estos valores así como su comparación con los de otros sistemas conocidos (en particular de aquellos que pudieran considerarse indicativos de la orientación de los cambios en los sistemas alimentarios nacionales como el de los Estados Unidos) puede revelar cuáles son las tendencias de cambio en la estructura de la producción, en qué áreas hay una integración insuficiente, en qué áreas la articulación es muy asimétrica, así como evaluar la potencialidad transformadora de la agroindustria sobre la agricultura a partir de la magnitud de algunos de los coeficientes de articulación. (Por ej. a partir del valor que para las distintas cadenas tenga el coeficiente entre compras intermedias y valor agregado).

#### 4.2. *Los flujos de energía* (10)

El alza significativa del costo de la energía comercial ha hecho que el análisis de la "eficiencia energética" de los sistemas alimentarios constituya uno de los criterios sustantivos para evaluar la deseabilidad de ciertas tendencias prevalecientes en la evolución de los sistemas alimentarios nacionales a las que haremos referencia más precisa cuando consideramos el análisis de los modelos de consumo.

En términos genéricos, el sistema alimentario puede ser concebido como un sistema de transformación de diversos tipos de energía (solar, biológica, mecánica) en energía alimentaria. De las diversas relaciones que pudieran establecerse entre energía inyectada al sistema y energía generada en forma de alimentos, la que presenta, desde el punto de vista socioeconómico, el mayor interés es la relativa a la energía comercial y dentro de ella a la no-renovable.

<sup>9</sup> Para un desarrollo más amplio del tema véase L. Malassis, *Economie agroalimentaire*, págs. 188 a 208, Cuyás, 1973.

<sup>10</sup> J. S. Steinhart y C. E. Steinhart, "Energy Use in the American Food System" *Science*, Vol. 184, No. 4134, 1974. Ver también el CNEEMA, *Essai sur l'énergie dans les systèmes agroalimentaires en France*, Série *Etudes*, No. 404, 1975.

A partir de 1974 y motivados por la denominada "crisis del petróleo" se han realizado en varios de los países desarrollados una serie de intentos de cuantificar la eficiencia de los sistemas alimentarios en términos de la relación entre calorías de energía mecánica inyectadas en los procesos de producción, distribución y consumo de alimentos y calorías biológicas aprovechadas por el consumidor final. La aplicación de la metodología empleada en dichos estudios al análisis de situaciones de países de la región permitiría evaluar en qué etapa del proceso o intensificación energética se encuentran los distintos sistemas alimentarios nacionales; en qué esferas de actividad dicha intensificación ha alcanzado los valores más altos; en cuáles es posible esperar una respuesta más (o menos) proporcional en términos de producto a la intensificación energética y en qué esfera de actividad es posible esperar los mayores resultados potenciales del desarrollo de fuentes de energía renovables y no convencionales.

### 5. Los modelos de consumo

Como se señalara anteriormente, se trata de caracterizar los patrones de consumo de distintos estratos de población, es decir, de responder al qué consumen, el cuánto consumen y el cómo consumen grupos de población diferenciados por niveles de ingreso, status ocupacional y localización geográfica (urbano o rural, por áreas o regiones, etc.).

La caracterización de los modelos de consumo además de contribuir a describir la heterogeneidad de las situaciones prevalentes debe proporcionar elementos que permitan evaluar tanto los costos monetarios como la demanda de recursos renovables y no renovables que ejerce cada uno de los distintos modelos de consumo prevalentes.

En términos ideales, el análisis de los modelos de consumo debería incluir consideraciones sobre:

- i) La composición por productos (o por tipos de productos) de la dieta alimentaria de cada uno de los estratos.

- ii) El nivel calórico y proteico total por origen (porcentaje de calorías y proteínas derivadas de los distintos tipos de alimentos que componen el régimen alimentario de cada estrato).

- iii) La relación entre calorías iniciales y calorías finales propias de cada modelo (11).

11 Esta medición es necesaria para mostrar las mayores exigencias que, sobre los recursos disponibles, plantean determinados tipos de dietas que van más allá de los diferenciales que es posible advertir a partir de las calorías finales consumidas como alimentos. Así por ejemplo, si consideramos que se necesitan de 6 a 10 calorías vegetales para generar una caloría animal, una dieta en la que el peso de los productos cárnicos sea significativamente mayor que el de los granos básicos, se caracterizará por un consumo de calorías iniciales mucho mayor que otra que presente la situación inversa, aun cuando en ambas las calorías finales sean las mismas. Una medición alternativa complementaria de este fenómeno puede ser la evaluación de los regímenes alimentarios en términos de costo en equivalente grano.

iv) El porcentaje del ingreso gastado en alimentos: total y por tipo de productos.

v) El porcentaje de la ingesta calórico-proteica de origen terciario, es decir, obtenida en restaurantes, comedores colectivos, etc. así como el porcentaje del gasto alimentario destinado a estos propósitos.

vi) El peso relativo del autoconsumo en el consumo total. Un examen de buena parte de la literatura relativa a patrones de consumo permite advertir que, en la gran mayoría de los casos, el análisis de este aspecto tiende a abordarse a través de estudios de ingreso/gasto familiar que arrojan como resultado descripciones de los patrones de consumo en términos de deciles de ingreso o de consumo (alimentario o total). Aún cuando estas descripciones incorporen antecedentes sobre status ocupacional y localización geográfica, muestran, por una parte, una tendencia sistemática a la sobreestimación del consumo de los estratos inferiores y a la subestimación de los estratos superiores y, por otra, hacen abstracción de una serie de factores que, en el diseño de una política alimentaria, pueden constituir determinantes significativos del poder adquisitivo real de alimentos de los distintos estratos de población.

En la medida en que los patrones de consumo de familias con el mismo status socioeconómico y con la misma localización geográfica no muestra variaciones significativas, los *estudios de casos* representativos (más que los estudios muestrales con base en encuestas preestablecidas tipo *survey*), son capaces de entregar niveles de precisión, que, de otro modo, no parecen alcanzables. La selección de los casos debería permitir obtener una caracterización detallada de por lo menos los siguientes tipos de modelo de consumo:

- i) Modelo rural tradicional de alta proporción de autoconsumo;
- ii) Modelo rural diversificado;
- iii) Modelo urbano marginal;
- iv) Modelo urbano medio;
- v) Modelo urbano privilegiado.

La combinación de este tipo de análisis con el que arrojan los estudios convencionales de encuestas de hogares permitiría establecer la proporción de la población adscrita a cada uno de los modelos arriba indicado.

Los estudios de caso permitirían además dar cuenta de algunos fenómenos raramente detectados en las encuestas de ingreso/gasto, como son el tipo de lugares en que efectúan comúnmente sus compras las unidades representativas de los distintos estratos así como la forma en que dichas compras son realizadas (en unidades establecidas y preenvasadas o en fracciones de estas hechas al momento mismo de la compra por el detallista), hechos ambos que suelen determinar diferenciales, a veces significativos, en el precio unitario de los productos consumidos.

Junto con la estimación de los modelos de consumo en un momento dado, debería intentarse un examen de las tendencias que caracterizan a dichos modelos así como al que podría denominarse "modelo medio nacional". Se trata fundamentalmente de establecer si se dan o no ciertas regularidades que han sido observadas de modo sistemático en otras realidades y cuya redirección, estímulo, control, etc. constituyen parte de los objetivos de una política agroalimentaria.

Entre las regularidades registradas estarían las siguientes:

i) El consumo de calorías finales tiende hacia un límite absoluto pero el número de calorías iniciales continúa creciendo a medida que crece el ingreso.

ii) El gasto alimentario absoluto (a precios constantes) *aumenta* tanto por el incremento del consumo como por el incremento del costo por calorías derivado de los cambios de composición de la dieta.

iii) El consumo alimentario es un porcentaje decreciente del gasto total en consumo (ley de Engel).

iv) El porcentaje de alimentos de origen agroindustrial y terciario tiende a crecer.

v) La importancia relativa de los distintos grupos de alimentos tiende a modificarse en los siguientes términos:

a) El grupo cereales y tubérculos crece a medida que el ingreso se eleva en los niveles bajos de este último hasta llegar a un máximo y decrecer a medida que aumenta el ingreso.

b) El grupo de legumbres secas tiende a decrecer de modo asintótico a medida que disminuye el ingreso.

c) El grupo azúcares, carnes, grasas y leche crece sostenidamente a medida que aumenta el ingreso.

Si la presencia de estas regularidades se verifica ¿puede hablarse de la presencia de una especie de "modelo tendencial de referencia"? (¿el modelo norteamericano?) De existir dicho modelo, sería necesario evaluar su viabilidad como modelo generalizable a escala nacional, considerando lo que más adelante definiremos como atributos de un sistema alimentario deseable.

### III. Análisis de la vulnerabilidad de los sistemas alimentarios

Además de caracterizar la estructura y funcionamiento de los sistemas alimentarios es necesario examinar la incidencia de aquellos factores que pueden determinar la mayor o menor capacidad, de dicho sistema, de asegurar un suministro estable y a largo plazo de los alimentos necesarios para alcanzar lo que hemos definido como la seguridad nutricional.

Algunos de estos factores tienen que ver con las condiciones internas de producción y distribución de los alimentos y otros con los términos en que el sistema alimentario nacional está inserto en el sistema alimentario global o mundial; es decir, con su grado de dependencia externa.

### *1. La vulnerabilidad interna*

En relación a la vulnerabilidad interna se pueden mencionar una serie de fenómenos, frecuentes en gran parte de los países de la región, cuya incidencia no requiere de mayor explicación, como por ejemplo:

i) La pérdida del potencial productivo agrícola derivada de los fenómenos de erosión, salinización, desertificación, descenso del nivel freático de las aguas subterráneas, etc.;

ii) La disminución de las tierras dedicadas a la producción de granos básicos por sustitución de cultivos (ganaderización, agroexportación, producción de combustible, etc.);

iii) La descomposición del sector de agricultura campesina, no sólo porque afecta a un sector productor tradicional de granos básicos sino también porque va acompañada de reducción en los niveles de ingesta calórica/proteica de estos grupos;

iv) Incremento de insumos no renovables por unidad calórica producida en forma de alimento;

v) El incremento de la interdependencia regional con la pérdida consiguiente de capacidad de autosustentación a nivel de las subregiones del país, etc.

### *2. La vulnerabilidad externa*

En términos esquemáticos, puede decirse que las estrategias nacionales sobre los términos de inserción de los sistemas alimentarios locales en el sistema global, se mueven entre dos opciones extremas: la autarquía (total o parcial) o la vigencia plena de los criterios derivados de las ventajas comparativas (generalmente de corto plazo). Sin perjuicio del carácter finalmente político de la selección de una opción concreta entre los extremos mencionados, es preciso tener en cuenta la confiabilidad del mercado externo como fuente complementaria de los déficits alimentarios internos para tener claras las implicaciones de la opción adoptada.

La evaluación de confiabilidad supone el análisis de las tendencias prevalecientes en el mercado alimentario mundial en lo que a volúmenes y precios de los principales productos se refiere; el análisis de la política y de la capacidad agroexportadora de los principales proveedores así como el análisis de la política de los principales demandantes del mercado mundial por la gran influencia individual que éstos ejercen sobre volúmenes y precios.

### 2.1. *Medición del grado de vulnerabilidad*

Se trata de construir indicadores (de tipo simple o complejo) que den cuenta de los distintos grados de vulnerabilidad externa a que están sometidos los sistemas alimentarios nacionales de los países de la región. El más simple de estos indicadores, y el que se emplea con mayor frecuencia, es el de la proporción de alimentos importados que forman parte de la oferta interna de ellos. Sin embargo, si consideramos, por ejemplo, la situación de un país que produce internamente la totalidad de sus alimentos pero que simultáneamente, importa la gran mayoría de los insumos requeridos para dicha producción, no podremos menos que concluir que la vulnerabilidad externa de su sistema alimentario es mayor que la de otro que no requiere de insumos importados aun cuando su oferta interna incluye un porcentaje reducido de alimentos importados.

Sin perjuicio de intentar la construcción de un índice ponderado que integre las principales variables de las que depende el grado de vulnerabilidad, se debería intentar, para cada uno de los casos nacionales, construir por lo menos los siguientes balances:

i) Importaciones de bienes alimentarios finales, por tipo de alimento, como porcentaje de la oferta interna.

ii) Importaciones alimentarias como porcentaje de las exportaciones totales

iii) Importaciones del sistema alimentario como porcentaje de las exportaciones totales (incluye insumos y medios de producción de las distintas esferas de actividad y, de ser posible, de los "enclavamientos hacia atrás del sistema")

iv) Balance de pagos del sector agroalimentario

v) Balance de pagos agrícolas

Para completar el análisis será indispensable disponer de algún cuadro sobre las tendencias de los indicadores anteriores pues no son equivalentes dos situaciones que, en un momento dado, tengan índices iguales si en una la tendencia muestra grados de dependencia crecientes y en otra decrecientes. También se requerirá elaborar alguna prognosis sobre la evolución probable de la capacidad para importar de los países considerados.

### 2.2. *El funcionamiento del mercado externo*

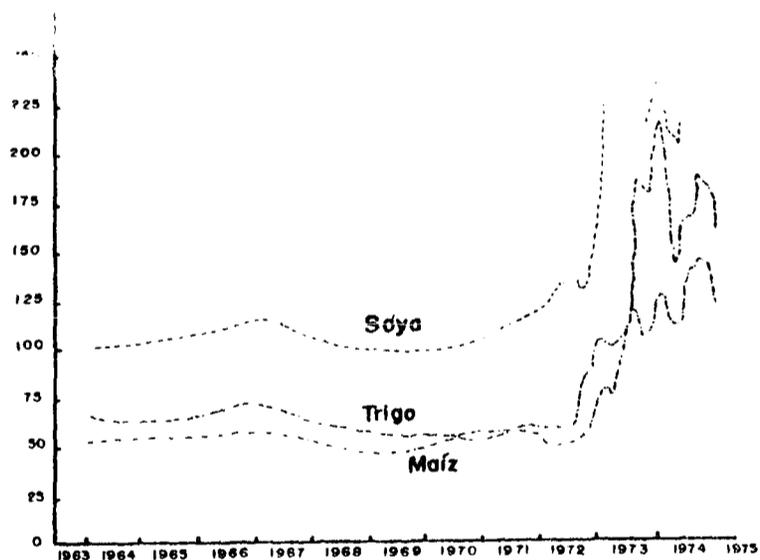
En relación con el funcionamiento del mercado mundial se advierte ciertos cambios de significación respecto al período que media entre la segunda posguerra y el inicio de los años setenta.

Constituye un hecho conocido y en cierta medida inescapable, que los volúmenes de producción agrícola fluctúan a veces significativamente, en torno a sus líneas

tendenciales como consecuencia de factores climáticos y de expectativas económicas; sin embargo, desde los cincuentas y por más de tres décadas, dichas fluctuaciones tuvieron efectos más bien marginales sobre los precios del mercado internacional, al extremo que incrementos o decrementos de hasta un 35% en el volumen cosechado se tradujeron en movimientos de precios que raras veces superaron el 3%. (Véase el gráfico No. 1).

### GRÁFICO N.º 1

#### VARIACIONES DE PRECIOS DE LOS PRINCIPALES GRANOS EN EL COMERCIO MUNDIAL



Fuente: F.H. Sanderson "The Great Food Fumble"  
Revista Science, 9 Mayo 1975, Vol. 188  
N.º 4188. Pag. 2.

Por contraste, a partir de 1972/1973 en adelante, se advierte que por pequeñas que sean las variaciones en el volumen de la oferta mundial de granos básicos, éstas dan lugar a fluctuaciones extremas en los precios, aun si se hace abstracción, por lo desmesurado, del incremento del 300% ocurrido entre 1972 y 1974 a raíz de un descenso de sólo el 4% en el volumen de la oferta.

Resulta indispensable hacer, aunque sea de modo muy resumido, una enumeración de los factores que condicionan el actual funcionamiento del mercado alimentario mundial, y que permiten afirmar que estamos frente a fenómenos de tipo estructural y no a meras fluctuaciones coyunturales.

a) *Cambio en los patrones de comercio mundial de granos*

Hasta la segunda guerra mundial la única región importadora neta de alimentos era la Europa Occidental que lo hizo en volúmenes bastante estables hasta los años setenta y decrecientes a partir de ese año. Norteamérica (Canadá y Estados Unidos) exportaban entonces solamente un 20% del total mundial mientras que América Latina representaba el 36% de las exportaciones de granos y, como región, ocupaba el primer lugar en este rubro.

A partir de la posguerra y en una tendencia que hasta ahora ha parecido irreversible, la inmensa mayoría de los países del mundo y la totalidad de los países de América Latina -- con la sola excepción de la Argentina y el Uruguay -- han pasado a la condición de importadores netos y en volúmenes crecientes de los principales componentes de sus dietas nacionales.

CUADRO No. 3. COMERCIO MUNDIAL DE GRANOS  
(Millones de toneladas métricas)

	1934-1938	1948-52	1960	1970	1980
América del Norte	+ 5	+ 23	+ 39	+ 56	+ 131
Europa Occidental	24	22	25	30	16
Europa Oriental y URSS	+ 5	0	0	0	46
Australia y Nueva Zelandia	+ 3	+ 3	+ 6	+ 12	+ 19
Africa	+ 1	0	2	5	15
Asia	+ 2	6	17	37	63
América Latina	+ 19	+ 1	0	+ 4	10
América Latina (- Argentina)		2	3	6	10

NOTAS: a. El signo "más" indica exportaciones netas; el signo "menos" indica importaciones netas. No incluye el comercio intra regional.

b. Al cuadro original del autor citado, se le ha agregado esta última línea para destacar la situación de la región si se excluye al país indicado.

FUENTE: Lester R. Brown, *Building a Sustainable Society* (Nortón)  
Worldwatch Institute, Washington, D.E.

Por contraste y en una tendencia manifiesta desde la segunda posguerra, América del Norte ha pasado a convertirse, de lejos, en el granero del mundo, generando en 1980 más de las cuatro quintas partes de las exportaciones totales de granos.

La vulnerabilidad de los regímenes alimentarios nacionales está, por lo tanto, fuertemente condicionada a lo que ocurra con la producción agrícola y con la política agroalimentaria de Norteamérica en general y de los Estados Unidos en particular.

*b) Descenso en los índices de seguridad alimentaria mundial*

Si, siguiendo a algunos autores, aceptamos como un indicador aproximado del grado de seguridad alimentaria mundial, la relación entre reservas de grano disponibles y consumo mundial, y si definimos las reservas como la suma de los *stocks* totales de granos más el potencial productivo de las tierras que los Estados Unidos mantuvieron ociosas (pero susceptibles de incorporarse en un año al cultivo), advertiremos que dichas reservas han llegado, en 1980, a su nivel más bajo desde la

CUADRO No. 4. INDICADORES DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA MUNDIAL-1960-1980  
(millones de toneladas métricas)

Años	Stocks de reserva de granos	Equivalente granos de la tierra arable ociosa de EE.UU	Reservas Totales	Reserva en días de consumo mundial
1960	192	36	228	(días) 99
1965	140	70	210	80
1970	166	71	237	77
1971	183	46	229	73
1972	142	78	220	66
1973	147	25	172	51
1974	132	4	136	40
1975	138	3	141	40
1976	192	3	195	55
1977	191	1	192	51
1978	228	21	249	62
1979	191	15	206	51
1980	151	0	151	40

NOTA: El autor citado ha producido variaciones sucesivas del cuadro anterior que no son estrictamente coincidentes: así, por ejemplo, en "The politics and responsibility of the Northamerican bread basket", *World Watch Paper No. 2*, octubre 1975, las tierras ociosas de Estados Unidos se agotan a partir del 74 en adelante y los stocks para el periodo 74-76 son, respectivamente, de 108, 111 y 100, con la consiguiente reducción de las reservas en días de consumo.

IPFNII - Lester R. Brown, *Building a Sustainable Society* (Norton), Worldwatch Institute, Washington, D.C.

segunda guerra mundial, continuando una tendencia que se insinuaba ya desde principios de los setentas y que se agudiza a mediados de esa década con la práctica desaparición de los márgenes de tierra ociosa norteamericana.

A principios de los setentas se asiste, por otra parte, a un cambio drástico de la política de los Estados Unidos en materia de reservas de granos de propiedad del gobierno federal. Desde las reformas agrícolas del Gobierno de Roosevelt y hasta la Administración de Nixon, estas reservas habían sido empleadas de manera sistemática y con bastante éxito para estabilizar los precios (internos y mundiales) de los principales productos agrícolas.

*c) El potencial agroexportador norteamericano*

Siendo la oferta norteamericana absolutamente determinante de la confiabilidad del mercado mundial como fuente complementaria de los déficit internos, cabe preguntarse si al margen de las vicisitudes que caractericen a su política pública (interna o externa) (12) los Estados Unidos están en condiciones de responder a esta demanda que se pronostica creciente (13). Los siguientes fenómenos —que solo podemos enumerar— obligan a mirar con escepticismo el mantenimiento a largo plazo de la gran flexibilidad exportadora que hasta ahora ha caracterizado su agricultura (14):

- i) La expansión de la superficie cultivada con base en tierras crecientemente marginales
- ii) Pérdidas por erosión equivalentes a más de 1.2 millones de hectáreas de tierra al año.
- iii) Pérdidas de otros 1.2 millones de hectáreas anuales derivadas del desarrollo urbano y minero y de la construcción de carreteras.

12 Sobre el carácter contradictorio de las fuerzas que determinan la política alimentaria norteamericana, así como sobre el uso potencial y la efectividad del "arma alimentaria", véase, entre otros, L. M. Desler, "United States Food Policy 1972-1976: Reconciling Domestic and International Objectives", *International Organization*, págs. 617 a 654; R. Gilmore, "A Poor Harvest: The Clash of Policies and Interest in the Grain Trade", Longman, 1982; E. Rotchild, "Food Politics", *Foreign Affairs*, 1976, págs. 285 a 307, y C.I.A., *Potential of Trends in World Population, Food Production and Climate*, Office of Political Research, No. 401, agosto de 1974.

13 Agriculture Council of America, *US Farm Export Strategies for the Eighties*, Washington, febrero de 1981; Susan George, "Food Structures and the Balance of Power", paper prepared for the North-South Roundtable, Washington, julio 24-25, 1981, (fotocopia); R. Paarlberg, "Shifting and Sharing Adjustment Burdens: The Role of the Industrial Food Importing Nations", *International Organizations*, op. cit., págs. 655 a 678.

14 Los antecedentes entregados aparecen entre otros en los siguientes artículos: K. W. Backstrom, "Food: US Resource Management in an Era of Scarcity", Business Intelligence Program, *SRI International*, Research Report 641, noviembre de 1980; L. R. Brown, "Demografía, erosión y seguridad alimentaria", *Contextos*, 11 a 17 de marzo de 1982, págs. 6 a 20; L. P. Soth, "The Grain Export Boom: Should it be tamed?", *Foreign Affairs*, Vol. 59, No. 4, págs. 896 a 912; "Empty Bread Basket?" *The Cournocopia Project*, Rodah Press, Pennsylvania, 1981.

iv) Descensos del nivel freático de las aguas de riego que conducen a incrementos en el costo de irrigación.

v) El agudo endeudamiento de los granjeros norteamericanos cuyos ingresos netos reales tienden al descenso.

vi) La disminución acelerada de la respuesta a los incrementos de fertilizantes y otros insumos industriales.

vii) El desvto de granos para la producción de etanol que implicará el empleo eventual de 25.4 millones de toneladas de maíz al año a lo largo de la presente década.

*d) Reducción del componente de ayuda en el total de las exportaciones*

El componente de ayuda que, a principios de los sesentas llegó a representar el 30% del total de las exportaciones horteamericanas y el 90% del total de ayuda alimentaria distribuida por canales internacionales, ha pasado a reducirse en los setentas a un rango que oscila entre un 4% y un 7% del total de exportaciones, constituyendo un 60% de la ayuda alimentaria internacional (15).

*e) El peso relativo de los grandes importadores*

Considerados en conjunto, la Comunidad Europea de los Nueve, Japón y la Unión Soviética, absorben alrededor del 60% de las importaciones totales de granos; un 35% más en promedio que la totalidad de los países subdesarrollados

Entre 1964 y 1974 el uso de cereales en diversas formas creció en un 11% en la comunidad europea, en un 17% en el Japón y en un 29% en la Unión Soviética; estos crecimientos contrastan con el de menos de un 5% para el conjunto de los países subdesarrollados. Por otra parte, mientras las importaciones de los países desarrollados están destinadas en una proporción muy reducida (alrededor del 15%) al consumo humano directo, en los países subdesarrollados dicha proporción llega en promedio al 96% (16).

Los antecedentes anteriores muestran que, en condiciones de oferta mundial restringida —que es la que sin duda caracterizará el futuro previsible—, los grandes importadores tienen un poder de mercado infinitamente mayor que el de los países pobres, derivado tanto del volumen de sus compras como de la flexibilidad con la que pueden regularlas (dado que el 85% se destina a alimento animal). Lo anterior puede incluso verse agudizado por el hecho de que volúmenes significativos de las

15 Stanley Foundation, *Confronting the World Food Crisis*, Occasional Papers, Iowa, Estados Unidos, 1981, págs. 11 a 13.

16 R. Paarlberg, *op. cit.*, págs. 657 a 658.

importaciones de los países ricos (en particular la Unión Soviética y recientemente el Japón), están "amarrados" por compromisos de largo plazo que reducen apreciablemente los márgenes disponibles para el resto de los importadores.

Finalmente, hay que destacar la extrema variabilidad que las condiciones climáticas imponen a las cosechas soviéticas y que conducen a que, más allá de los acuerdos de largo plazo, este país tenga que recurrir, de un modo errático, a compras a veces significativas de los excedentes libres.

*f) El deterioro creciente de la capacidad para importar*

Factores de sobra conocidos —como el peso abrumador y creciente del servicio de la deuda externa y, para muchos países, el deterioro del poder de compra de sus exportaciones— respecto a los cuales no cabe ahondar en esta presentación, han conducido a que más allá de las condiciones descritas sobre el funcionamiento del mercado alimentario mundial, los países de la región se vean con dificultades crecientes para recurrir al mercado mundial como complemento significativo de su oferta interna.

*g) Los acuerdos internacionales*

Ha habido esfuerzos de diverso orden por parte de la comunidad internacional para establecer esquemas que permitan disminuir la vulnerabilidad externa de los países subdesarrollados que, en términos generales, corresponden a tres tipos de proposiciones.

- i) Las tendientes a la creación de reservas internacionales de granos;
- ii) las tendientes a incrementar la magnitud de la ayuda alimentaria desde los países desarrollados; y
- iii) las tendientes a establecer mecanismos de tipo financiero para compensar las pérdidas de poder adquisitivo externo de los países con déficit alimentario.

Entre las proposiciones del primer tipo cabe mencionar las negociaciones que desde 1977 se vienen realizando bajo los auspicios de la Unctad y del International Wheat Council destinados a crear un sistema coordinado de reservas de trigo, que permita reducir las variaciones de corto plazo de los precios de dicho cereal en los mercados internacionales. El fracaso de esta iniciativa, unido al hecho de que, incluso su aprobación había tenido efectos más bien modestos en la variación mundial de precios, conducen a mirar con escepticismo la posibilidad de lograr acuerdos de este tipo en otros de los productos alimentarios básicos que se transan en el mercado mundial.

En relación con la ayuda alimentaria, sin perjuicio de que ésta haya sido de alguna significación para países particulares en momentos específicos, una evaluación

de su significado conduce a la conclusión de que la ayuda alimentaria parece poco flexible para resolver situaciones en que se producen descensos generalizados en la producción de alimentos. En efecto, no se advierte una correspondencia clara entre la dirección y magnitud de los flujos de ayuda alimentaria y la de las necesidades de importación de los países subdesarrollados. En la medida en que la ayuda alimentaria o las ventas de alimentos en términos concesionales han dependido de la existencia de excedentes de los países donantes, su carácter ha sido más bien errático y no necesariamente coincidente con la dinámica de los déficit nacionales.

Entre los esquemas compensatorios de tipo financiero puede mencionarse el creado por el Fondo Monetario Internacional, el administrado por la Comunidad Económica Europea y destinado a países del Africa, del Caribe y del Pacífico (STABEX) así como el Fondo Monetario de los países árabes.

En general, los esquemas financieros están destinados a proteger a los países miembros contra fluctuaciones en el costo de las importaciones de granos, entregando divisas equivalentes a una proporción de los incrementos de importaciones que superen la tendencia.

Las diversas evaluaciones conducen a un cierto consenso de que los esquemas de financiamiento compensatorio constituyen una aproximación más flexible y menos costosa al problema de la inseguridad alimentaria que aquellos basados en reservas físicas de granos.

No existen, como es de sobra conocido, dificultades técnicas mayores para el establecimiento de alguno de los diversos sistemas de reserva propuestos, por lo que no cabe seguir explorando nuevas alternativas en esta línea si no se advierten condiciones para superar los verdaderos obstáculos que huelga reiterarlo son, como todos sabemos, de orden político. Buena parte de los pronósticos indican que entramos a un largo período de un mercado mundial de granos dominado por los grandes exportadores que, al decir de un alto funcionario del servicio agrícola de los Estados Unidos, "...no van a comprometer sus oportunidades en un mercado de vendedores... el acuerdo internacional de granos de 1967 ha sido el último acuerdo capaz de incorporar medidas de previsión económica... El futuro de cualquier acuerdo internacional se ve oscuro" (17).

Desgraciadamente en esta materia las posiciones de los países tienden a estar fuertemente influidas por condiciones de tipo coyuntural y por ventajas de estricto corto plazo.

17 T. R. Saylor, "Agricultural Trade Outlook", *1981 Agricultural Outlook*, USDA, noviembre de 1980, citado por S. George *op. cit.*, pág. 2; véanse, también G. I. Seevers, "Food Market and their Regulation", *International Organization*, págs. 730 a 743; Mahubub Ul-Haq y D. M. J. Williams, trabajos presentados en la North-South Food Roundtable, así como las conclusiones de esta mesa redonda, publicadas por la Society for International Development (S. I. D.), *Working Paper No. 2*, Roma, 1981; F. H. Sanderson, "The Great Food Fumble", *Science*, Vol. 188, No. 4188, mayo de 1975, págs. 503 a 510; A. Valdés, *Food for Developing Countries*, págs. 13 a 20.

Si los antecedentes presentados en este capítulo describen, aunque sea de un modo aproximado, las características y tendencias previsibles del funcionamiento del mercado alimentario mundial, tendríamos que concluir que, más allá de lo que pudiera sugerir la presente coyuntura, la búsqueda de la autosuficiencia alimentaria debe incorporarse como una de las tareas prioritarias de las estrategias nacionales de desarrollo.

#### IV La imagen objetivo de un sistema alimentario deseable

En términos generales, los objetivos de la estrategia alimentaria pueden describirse como los de la constitución de un sistema alimentario que permita el logro simultáneo y permanente de la seguridad alimentaria nacional y de la seguridad alimentaria individual. El primer concepto hace alusión a la necesidad de asegurar una disponibilidad agregada suficiente y, el segundo, a la necesidad de garantizar a toda la población el acceso a los alimentos esenciales al pleno desarrollo de sus potencialidades biológicas.

En términos más específicos, se trataría de establecer, de un modo progresivo, un sistema alimentario nacional que sea suficiente, confiable, autónomo, sostenible en el largo plazo, y equitativo.

Cada uno de estos atributos, cuyo contenido se explicita a continuación, deberá servir de criterio para la evaluación de la pertinencia o no de las medidas de política a adoptar a partir de la consideración, en cada caso, de la contribución que dicha medida hace al logro de estos atributos.

##### 1. Suficiencia

Se entiende por un sistema alimentario suficiente aquel que es capaz de generar una oferta interna de alimentos cuyo volumen y composición permitan satisfacer tanto la demanda efectiva como las necesidades básicas de aquellos sectores que, por problemas de ingreso, no pueden traducirlas en demandas de mercado.

Tal vez el rasgo que mejor caracteriza a los sistemas alimentarios de América Latina sea la presencia simultánea de ritmos satisfactorios de crecimiento del producto agrícola (3.1% acumulativo anual en las últimas dos décadas) y más que satisfactorio de crecimiento del producto agroindustrial (cerca del 6%) (18) con la persistencia de proporciones significativas de su población con niveles de consumo alimentario inferiores a los mínimos normativos (40% de la población total, 62% de la rural y 26% de la urbana). Las diferencias entre países son, sin embargo, muy significativas pues, por ejemplo, los "indigentes" rurales (es decir, aquellos cuyo ingreso total es inferior al costo de una canasta mínima) en el Uruguay y la Argentina casi no existen; en el Brasil alcanzan al 42% y en Honduras llegan al 57% (19).

18 Véase. FAO. *La agricultura de América Latina al año 2000*.

19 O. Altamir. "La dimensión de la pobreza en América Latina". *Cuadernos de la CEPAL*. No. 27. Santiago, 1979.

Todo lo anterior indica que, aunque la oferta interna ha sido, en general, suficiente para satisfacer la demanda efectiva (es decir, aquella respaldada por poder adquisitivo) y que, salvo en contados países, el consumo calórico medio por habitante corresponde a los requerimientos normativos establecidos, la seguridad universal de acceso está lejos de haber sido alcanzada y su logro requerirá de incrementos significativos en la disponibilidad agregada de alimentos en la medida en que no están previstas drásticas medidas redistributivas del consumo alimentario.

De que no existen, ni a nivel regional ni a nivel de los países considerados individualmente, restricciones en materia de recursos para asegurar con creces la suficiencia en el sentido aquí indicado, lo prueba el hecho de que la disponibilidad de superficie laborable por activo agrícola en la región es entre seis y diez veces la disponibilidad de países como China, Corea del Sur, Taiwán y Japón, donde los problemas de desnutrición han sido prácticamente erradicados. El Salvador, que es el caso más crítico en la región (0.9 ha. por activo agrícola), supera en más del doble a China (0.4) y en casi un 30% a Japón (0.7) (20).

El cuadro 5 constituye una muestra elocuente de los márgenes significativos de intensificación que es posible plantearse incluso en los países de situación más precaria de la región. Dichos márgenes de intensificación abarcan tanto a los insumos industriales y a la maquinaria, como a la mano de obra o a cualquier combinación de estos elementos que la disponibilidad de recursos haga aconsejable en cada caso.

## 2. Confiabilidad

Por un sistema confiable se entiende aquél en que se dispone de mecanismos que neutralizan las fluctuaciones cíclicas en los volúmenes de producción y en los precios, en particular, de aquellos productos que constituyen componentes importantes de la dieta de los sectores de menores ingresos.

El hecho de que una abrumadora proporción (alrededor del 80%) de los productos (e insumos) agroalimentarios, que constituyen la base de la dieta de la mayoría de la población, sean generados en áreas de secano o temporal, conduce a que los volúmenes de producción y los rendimientos tengan una enorme variabilidad; dicha variabilidad sólo puede ser compensada sobre la base de grandes stocks reguladores o de importaciones apresuradas y de alto costo.

A la variabilidad impuesta por el clima se agrega el carácter errático de las políticas de subsidio y el efecto desestimulante (de la producción interna) con que, con frecuencia, se manejan las políticas de precios al productor.

CUADRO No. 5. INDICADORES QUE SUGIEREN "VASTIPO" DE MODERNIZACION EN EL AMBITO AGRICOLA

	1980		1979		1980
	PEA Agr. PEA Total	Superficie Laborable PEA Agrí- cola	Tractores 1000 PEA Agr.	Fertilizantes Nitrogena- dos (Kg Ha.)	Cereales (Kg Ha.)
A) Sud-América	31.7	5.0	269	9.7	1.649
Argentina	13.0	25.9	151	1.4	1.878
Brasil	38.2	4.1	21	11.5	1.573
Colombia	27.4	2.5	12	25.5	2.332
Chile	18.5	8.1	30	8.9	2.059
Venezuela	18.0	4.5	45	24.6	1.706
B) México	36.0	3.2	16	32.4	1.921
C) Centro América	49.7	2.0	6	32.4	1.533
Costa Rica	35.1	1.9	23	83.7	2.119
El Salvador	50.4	0.9	3	118.6	1.769
D) Asia	57.8	0.7	5	38.2	2.038
China (1)	59.8	0.4	3	92.6	2.760
Corea del Sur	38.6	0.6	1	209.1	4.341
Japón	11.0	0.7	171	147.3	4.848
E) Otros países					
Bulgaria	33.3	2.6	39	88.4	3.718
Estados Unidos	2.2	83.7	1.934	51.6	3.775
Holanda	5.4	2.9	576	514.3	5.686

FUENTE: PREDESAL a partir de FAO. Anuario de producción, Vol. 34, 1980 y FAO. Anuario de fertilizantes, Vol. 30, 1980.

1) Incluye Taiwán.

### 3. Autónomo

Por sistema alimentario autónomo (o autosuficiente) se entiende aquel que ha logrado reducir a un mínimo la vulnerabilidad en el logro de la suficiencia y de la confiabilidad de la oferta interna, debido a fenómenos generados en el mercado externo a los que se hizo amplia referencia en el Capítulo III.

En general, se advierte en América Latina un deterioro de los coeficientes de autosuficiencia nacional en productos esenciales y una vulnerabilidad creciente de los sistemas alimentarios a las condiciones que impone el mercado externo. Países como México, han pasado, en la última década, de una dependencia marginal en materia de granos a importaciones que equivalen, seguramente, a más del 20% del

CUADRO No. 6. AMERICA LATINA: COEFICIENTES DE DEPENDENCIA CEREALERA\*/  
(Promedios trienales)

	1959-1961	1969-1971	1978-1980
Brasil	11.8	8.6	18.0
México	0.1	2.3	19.9
Países Andinos b/	22.1	28.3	36.4
Centroamérica c/	12.6	13.3	19.5

FUENTE: PREDESAL, sobre la base de FAO, *Anuarios de Producción y Anuarios de Comercio*, diversos años.

a/ Corresponden, en sentido estricto, al porcentaje que representan las importaciones de cereales del total formado por la producción interna más dichas importaciones.

b/ Incluye: Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú y Venezuela.

c/ Incluye: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.

consumo interno. En el Brasil el margen de importaciones alimentarias respecto a la oferta interna prácticamente se ha duplicado en el período indicado.

A lo anterior hay que agregar el incremento acelerado del déficit de la balanza comercial derivado de las importaciones de fertilizantes, pesticidas y maquinaria agrícola que se sextuplica entre 1963 y 1977 para el conjunto de América Latina (véase el cuadro 7). Dicho incremento es particularmente acelerado en los países más grandes de la región. De agregar a las estimaciones anteriores las correspondientes a la importación de maquinaria para el sector agroindustrial, así como de combustibles para el funcionamiento del conjunto del sector agroalimentario, quedaría en evidencia que la vulnerabilidad del conjunto del sistema va más allá de la que se expresa a través del simple balance comercial agrícola.

Los antecedentes anteriores son, por otra parte, elocuente expresión de la débil articulación lograda entre la agricultura y la industria aun en los países más grandes de la región.

El logro de la autonomía supone, por lo tanto, enfatizar el empleo máximo de los recursos internos disponibles, así como un tipo de articulación entre las distintas esferas de actividad, en particular entre la agricultura y la industria, que maximice el efecto multiplicador interno de los incrementos de demanda alimentaria final.

#### 4. Capacidad de sustentación

Por un sistema sostenible en el largo plazo se entiende aquél en que el logro de las condiciones de suficiencia, confiabilidad y autonomía no se hace a costa de una explotación tal de los recursos naturales renovables y no renovables que haga imposible que dichas condiciones se mantengan a largo plazo.

CUADRO No. 7. AMERICA LATINA: SALDO COMERCIAL DE MATERIALES Y MAQUINARIA AGRICOLA (Millones de dólares)

	1965	1970	1975	1978
Total América Latina	-292.6	-498.4	-1.825.8	—
Países grandes	-124.9	-268.9	1.041.6	-891.3
Argentina	-20.0	-18.6	-9.6	-33.7
Brasil	-43.1	-183.1	-732.9	-490.4
México	-61.8	-67.2	-299.1	-367.2
Países medianos	-71.7	-114.3	-385.9	—
Chile	-6.6	-23.2	-25.5	-0.9
Colombia	-19.7	-34.9	-55.4	-95.5
Perú	-8.3	-15.9	-98.4	-50.2
Uruguay	-3.5	-3.5	-30.6	—
Venezuela	-33.6	-36.8	-176.0	-228.2
Países pequeños	-96.0	-115.2	-398.3	-356.1
Barbados	-1.8	-2.4	-5.0	-4.9
Bolivia	-1.3	4.6	—	—
Costa Rica	-13.9	-14.1	-45.7	-40.0
Ecuador	-4.7	-10.4	-86.6	-84.5
El Salvador	-14.1	-28.3	-53.0	-27.4
Guatemala	-22.1	-13.1	-65.4	-53.8
Guyana	-2.4	-4.1	-20.8	-11.2
Haití	—	—	-2.4	-4.0
Honduras	-7.7	-13.2	-28.7	-41.0
Jamaica	-11.2	-8.5	-27.2	-16.4
Nicaragua	-16.9	-8.6	-35.4	-36.4
Panamá	-5.7	-12.6	-41.9	-28.6
Paraguay	-1.1	-3.2	-10.6	-8.8
República Dominicana	-2.5	-8.2	-19.9	-29.6
Trinidad y Tobago	2.8	1.8	5.5	1.6

FUENTE: Fernando Fajnzylber, *La opción industrial para América Latina* (título provisional, coedición ILET-Nueva Imagen, 1982, en prensa).

a/ Excluye Haití, Bolivia, Paraguay, Guyana y Barbados.

Los fenómenos de erosión, de salinización, de pérdida de recursos acuíferos, de pérdida de variedades genéricas, etc., que mencionáramos al referirnos al caso norteamericano, están presentes aún con más fuerza en América Latina pues, al abandono de las prácticas de rotación de cultivos y a su reemplazo por el monocultivo intensivo en áreas de alto potencial, se agregan los procesos de expulsión hacia áreas marginales de alta pendiente o hacia zonas tropicales de gran fragilidad, de una proporción significativa de los campesinos que, en la búsqueda de sustento y de combustible, terminan por "consumir" el suelo y el bosque.

La "modernización" de la demanda alimentaria tiene como modelo de referencia o tendencia al patrón de consumo norteamericano, caracterizado por un alto nivel energético y proteico, con un porcentaje significativo y creciente de proteínas animales, con un alto componente industrial en el valor de los productos finales y con un alto costo de la caloría de consumo final, tanto en términos monetarios como de insumos de energéticos.

En la medida en que el modelo norteamericano constituye el patrón de referencia, una breve consideración sobre la eficiencia energética de dicho modelo resulta ilustrativa. Según una estimación acuciosa, en 1970 se requería de 9 calorías de energía fósil para producir una caloría lista para su ingestión por un consumidor norteamericano medio. La generalización de este patrón y nivel de consumo (3.200 calorías/persona/día) a la población latinoamericana exigiría el empleo de energía comercial equivalente a más de 7 millones de barriles de petróleo diarios (21).

### 5. Equidad

El último atributo, y tal vez el más importante, es el de la equidad del sistema alimentario. Por su propia naturaleza, este concepto es necesariamente elusivo, sin embargo en el presente contexto podemos definir como equitativo a aquel sistema alimentario que asegure, en primer lugar, el logro universal de los mínimos nutricionales indispensables y, en segundo lugar, de que impida que el consumo de alimentos suntuarios por parte de determinados sectores de la población, implique el deterioro de uno o más de los cinco atributos hasta aquí enumerados.

Huelga decir que el logro de la equidad, o si se quiere, del acceso universal a los mínimos nutricionales, trasciende a las acciones que se pueden realizar en el ámbito específico del sistema alimentario y compromete al conjunto de la estructura productiva y, por lo tanto, al conjunto de la estrategia de desarrollo.

21 J. S. Steinhart y C. E. Steinhart, "Energy Use in the American Food System", *Science*, Vol. 184, No. 4134, 1974. Un estudio semejante hecho por el CNEEMA para Francia estableció una relación de 5.5 kilocalorías de equivalente combustible fósil a una caloría alimentaria. *Essai sur l'énergie dans les systemes agroalimentaires en France. Série Etudes*, No. 404, 1975.

1

2

1

2