

LA CRISIS DE ALIMENTOS EN MEXICO: UN ANALISIS DE LOS ULTIMOS AÑOS*

Juan RAMÍREZ HERNÁNDEZ,
Leonor AYLUARDO,
Gamaliel BECERRA y
Adolfo CHÁVEZ**

I. LA CRISIS MUNDIAL DE ALIMENTOS

En el año de 1970 comenzó un proceso deficitario mundial en materia de alimentos, que al principio sólo repercutió en las reservas, debido fundamentalmente a 2 hechos: en los países desarrollados hubo una disminución en las siembras, posiblemente debido a la falta de estímulos económicos al agricultor, y en los países de escaso desarrollo hubo una insuficiente cosecha, causada, al decir de los expertos, por intensas sequías, sobre todo en las zonas semiáridas. Además, hubo varios factores agravantes, entre ellos se pueden mencionar la disminución de las pescas y producción de harina de pescado en Perú, la alteración de las reservas en Estados Unidos con motivo de la guerra de Vietnam y el sacrificio de ganado bovino en los países lecheros europeos.¹

* Trabajo presentado en el Seminario sobre Organización Campesina y Desarrollo Agroindustrial que se efectuó en Oaxtepec, Morelos, del 14 al 16 de enero de 1975 y fue organizado por la División de Estudios Superiores de la Escuela Superior de Economía del Instituto Politécnico Nacional (México).

** Investigadores de la Sección de Economía Alimentaria de la División de Nutrición del Instituto Nacional de la Nutrición (México).

¹ "Declaración del Foro de Roma sobre los problemas de la alimentación". Revista *Comercio Exterior*, volumen 24, p. 1241, México, diciembre de 1974.

El balance negativo mundial en materia de alimentos no se hizo manifiesto sino hasta mediados de 1971, cuando Estados Unidos vendió 16 millones de toneladas de trigo a la Unión Soviética, lo que súbitamente dio la impresión de ser las últimas disponibles en el mercado mundial, pues a partir de ese momento escasearon los cereales en todos los países y el precio se triplicó, pues de 52 dólares la tonelada de cereales subió en algunos casos hasta 174 dólares.²

Simultáneamente a los fenómenos económicos antes descritos, se presentó una franca epidemia de hambre aguda que, sobre todo afectó a 28 países del mundo. Las carencias más severas se presentaron en la región del Sahel de África Meridional, en Etiopía, en algunas regiones de Pakistán e India y en Asia Sudoriental, especialmente Indonesia.³

La crisis alimentaria continuó intensa en el año de 1972 y, a pesar de todos los pronósticos, fue igualmente grave en 1973. Además, no se vislumbra que vaya a ceder próximamente. El aumento de los precios en los productos alimenticios parece ser que no fue estímulo suficiente para la producción en los países desarrollados, en los que también se presentó una serie adicional de problemas agrícolas, mientras la sequía y una larga serie de fenómenos socioeconómicos persistieron en las regiones subtropicales y semiáridas.

En vista de la persistencia de la crisis alimentaria, varios países, conjuntamente con FAO, llamaron a una conferencia mundial en Roma en donde se puso en evidencia una serie de hechos que muestran que el problema mundial puede ser aún más grave. En el momento actual, se han agregado a la sequía, a la falta de estímulos a la producción y a la escasez de fertilizantes, varios otros problemas de índole político y económico. En la conferencia se insistió mucho en la estrecha relación existente entre la crisis de alimentos y la crisis de energéticos, en la importancia de la inflación y las repercusiones de las medidas que se están tomando para su control y en la serie de presiones políticas que los países desarrollados, productores de alimentos, están haciendo sobre los países semiáridos, productores de petróleo. Seguramente la triplicación de los precios internacionales de alimentos no fue estímulo suficiente a la producción, debido a que en la misma proporción o mayor todavía, escasearon y aumentaron los precios de fertilizantes, energéticos, maquinaria, etcétera.⁴

² G. A. YANDLE, "El comercio mundial de cereales", revista *Finanzas y Desarrollo*, Fondo Monetario Internacional, volumen 2, p. 1, Washington, marzo de 1974.

³ "La crisis alimentaria y la necesidad de un nuevo orden internacional". Documento de la Conferencia Mundial de Alimentación. *Comercio Exterior*, p. 1225, México, diciembre de 1974.

⁴ FAO: *Situación y perspectivas de los productos básicos*. 1973-74.

II. SITUACIÓN PREVIA EN MÉXICO: 1960-1970.

A partir de la Segunda Guerra Mundial, o sea después de 1940, México comenzó a incrementar en forma muy importante su producción de alimentos, lo que condicionó una disminución paulatina de las importaciones. Este progreso llegó a su máximo en el periodo de 1960-1970, en el que México se constituyó, a pesar del simultáneo crecimiento demográfico, en un exportador importante de alimentos. Durante este periodo no sólo se exportaron los productos tradicionales, que ya se venían vendiendo desde hacía algunos años atrás, como frutas, jitomate, café, azúcar, camarón y ganado en pie, sino que también se exportaron cantidades significativas de cereales, leguminosas y oleaginosas.⁵

Durante el periodo de 1960-1970, México exportó 7.14 millones de toneladas de cereales, sobre todo maíz y trigo, medio millón de toneladas de frijol, 2.76 millones de toneladas de verduras (especialmente jitomate), 1.75 millones de toneladas de frutas (fundamentalmente plátano, naranja y fresa) y hasta se exportaron más de medio millón de toneladas de productos animales, entre los que destacó la carne de res, los camarones y diversas variedades de pescado. Todo esto además de la consabida exportación de ganado en pie —que promedio más de medio millón de animales por año— y cerca de 5 millones de toneladas de azúcar. En total, México exportó 17.6 millones de toneladas de alimentos y cerca de 5 millones de becerros.

En este mismo periodo, prácticamente no se importaron alimentos, pues la importación promedio fue de solo 145 800 toneladas de cereales y 5 000 toneladas de leche en polvo por año. Lo restante apenas ofrece cifras significativas. Más aún, estas cifras de importación promedio están dadas sobre todo por los últimos años del periodo.

A partir de 1968 se comenzaron a percibir signos de que la situación estaba cambiando, la producción no aumentó a la misma velocidad y se tuvieron que comenzar a incrementar las importaciones.⁶ Lógicamente, la exportación de productos de consumo básico prácticamente se detiene.

En el año de 1970, a pesar de que fue un año de altas disponibilidades alimentarias, pues nunca México había llegado a tener 80 gramos de proteína y 2 750 calorías por persona, se tuvo que efectuar una gran importación de alimentos. Se compraron en ese año 760 000 toneladas de maíz y 8 600 de frijol, lo mismo que varios otros productos, como aceite, manteca y una gran cantidad de leche en polvo.

⁵ J. RAMÍREZ, A. CHÁVEZ Y P. ARROYO, "Aspectos socioeconómicos de los alimentos y la alimentación en México". *Comercio Exterior*, volumen 21, México, agosto de 1971.

⁶ J. HERNÁNDEZ, "La economía y la nutrición humana. El caso de México." División de Nutrición L-10, Instituto Nacional de la Nutrición, México, 1967.

En total, México importó ese año 810 000 toneladas de granos. En esa época se atribuyó el fenómeno a la sequía y, por lo tanto, se juzga que la situación era transitoria; sin embargo, la evolución posterior de las disponibilidades alimentarias ha mostrado que dicha explicación es claramente simplista. Es cierto que México debe considerarse como un país de Sahel, ya que nuestro clima, latitud y características geográficas señalan que los mismos fenómenos que se están presentando al Sur del Sahara se tienen que presentar también en nuestro país; o sea que el fenómeno de crecimiento de las zonas áridas en África también se está presentando en México; pero también existen ciertos fenómenos de índole socioeconómica que han complicado el panorama.

III. DISPONIBILIDADES ALIMENTARIAS RECIENTES

En cuadro anexos (I, II y III) se presentan las hojas de balance de alimentos para consumo humano en toda la República Mexicana para los años de 1971, 1972 y 1973. Se tiene que aclarar que no se consideran todos los productos; por ejemplo, no se describe la disponibilidad de café, ya que su valor alimentario es mínimo, ni tampoco la disponibilidad de productos forrajeros. Estos aspectos son interesantes, puesto que permiten un análisis más completo del problema, pero no son los objetivos del presente trabajo.

Asimismo, se tiene que recordar los problemas que existen en México en la recolección de las cifras. En trabajos previos, los autores han discutido la metodología, las fuentes de obtención de los datos y como consecuencia, los posibles errores.⁷

Un análisis rápido de las 3 tablas anexas muestra varios fenómenos muy claros:

1) La producción de cereales para consumo humano está disminuyendo progresivamente. De 11.6 millones de toneladas en 1971, a 10.8 en 1972 a 10.3 en 1973. Se debe recordar que no se está considerando el sorgo, pues en caso de incluirlo la situación mostraría sólo un estancamiento.

2) También ha decrecido la producción de otros granos, especialmente de leguminosas y de oleaginosas, entre los que destaca el frijol.

3) Ha subido la producción de verduras, especialmente las de exportación, lo mismo que también las de varias frutas.

⁷ ADOLFO CHÁVEZ y J. RAMÍREZ HERNÁNDEZ, "Disponibilidad de alimentos en México en el último cuarto de siglo." *Comercio Exterior*, volumen 18, p. 1077, México, diciembre de 1968. "Desarrollo de las disponibilidades de alimentos en México." *Revista Mexicana de Sociología*, volumen 32, p. 1211, México, mayo de 1970.

4) En cuanto a productos animales se puede observar un ligero incremento. El principal causante de este fenómeno es el incremento en las pescas y en la producción de huevo.

Esta falta de producción, aunada al crecimiento demográfico, ha tenido que ser compensada con un increíble aumento en las importaciones. En 1971 se importaron 207 000 toneladas de cereales, en 1972 se cuatriplicó esta cifra hasta 837 000 y para 1973 se tuvo que duplicar otra vez hasta 1 880 000. En leguminosas y oleaginosas, el fenómeno ha sido parecido, aunque desde luego en cantidades menores. Además, se ha tenido que sostener un altísimo nivel de importación de leche en polvo que posiblemente haya llegado a cerca de 100 000 toneladas.

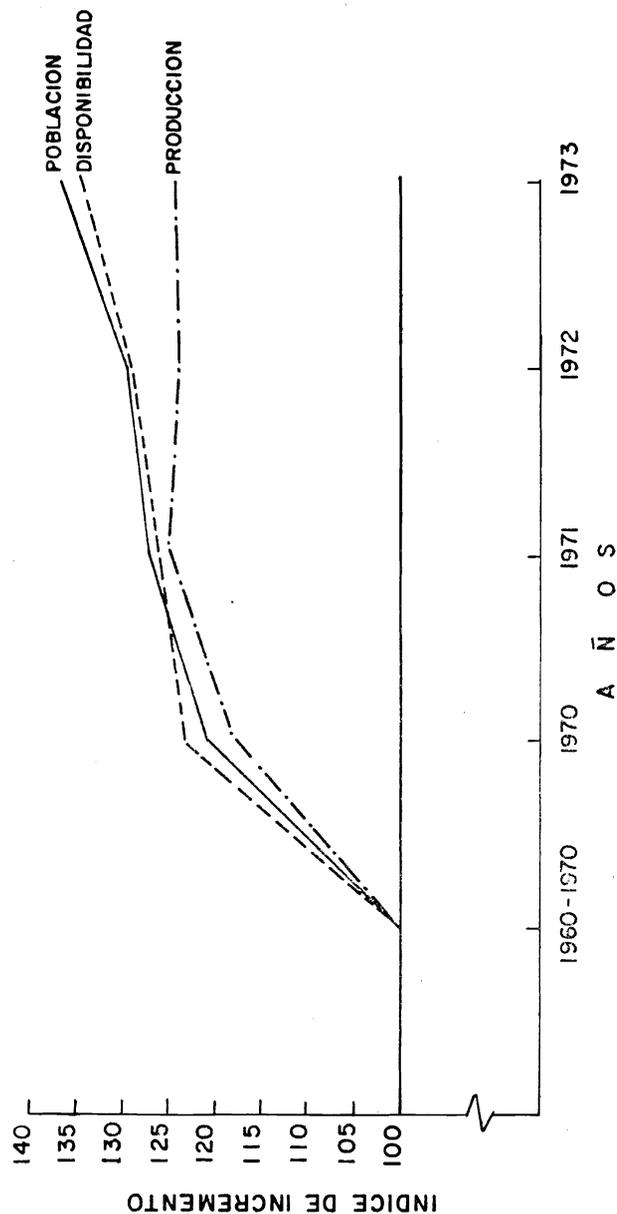
Las exportaciones han sufrido un proceso inverso: en el año de 1973 se exportó 20 veces menos cereales que en un año promedio del periodo de 1960-1970, ya que esto se limitó prácticamente a semillas. Paradójicamente, las exportaciones de frutas y verduras son ahora mucho más altas; en tanto que ha sostenido un nivel alto la exportación de pescado y mariscos, carnes y ganado en pie, azúcar y café.

La situación actual, por tanto, es muy particular: se importan 2 millones de toneladas de productos fáciles de producir y se exportan 2 millones de toneladas de productos difíciles y que requieren buena tierra. Esta situación, entre otras consecuencias, ha cambiado radicalmente la situación de independencia económica de la que México disfrutó en el decenio pasado. De 1960 a 1970, hubo autoabastecimiento y la balanza comercial fue muy favorable. En el momento actual, se puede considerar que el país es altamente dependiente, puesto que faltan los productos básicos y la balanza comercial de alimentos ya no es significativamente favorable.

Una consecuencia muy importante de los fenómenos mencionados —cuya importancia permite hablar de que existe una verdadera crisis de alimentos— es la reducción importante en las disponibilidades para el consumo humano. Durante el periodo de 1960 a 1970, el país tenía 170 kilogramos de cereales por habitante y por año, mientras en los años de 1972 y 1973 apenas rebasó los 150 kilogramos. De leguminosas y oleaginosas tuvimos 24 kilogramos en el periodo de 1960-1970 y recientemente sólo 19. Esta situación muestra un gran desequilibrio en el consumo, muy perjudicial para los sectores de bajos ingresos.

En el año de 1973, hubo una disponibilidad de 77 gramos de proteínas y 2 500 calorías, 10 por ciento inferior a las cifras máximas logradas a finales del decenio pasado. Se debe recordar que estas cifras son promedio y que, desde luego, no toda la población redujo su consumo en 10 por ciento, sino que la población acomodada no ha sufrido, lo que permite suponer que los sectores de menores ingresos han tenido un recorte superior a dicha cifra. Se ocurre pensar en la

GRAFICA I
POBLACION, PRODUCCION Y DISPONIBILIDADES
DE ALIMENTOS EN MEXICO



posible relación que pudiera existir entre el aumento de la mortalidad en el campo, en especial en los niños, que ha sido del 10 por ciento y los fenómenos descritos en materia de disponibilidades alimentarias para la población de escasos recursos.

IV. ANÁLISIS DE LAS TENDENCIAS

En la gráfica 1, se muestran en forma global los fenómenos previamente descritos para los últimos años. Se puede ver el estancamiento en la producción de alimentos para consumo humano, lo que ha traído como consecuencia que en los años recientes el crecimiento demográfico supere al crecimiento en las disponibilidades. A primera vista se podría pensar que no se importó lo suficiente, pero hay que recordar que en estos años también han faltado alimentos en el mundo y no existen en suficiente cantidad y son muy caros. Esta situación explica los déficit en las disponibilidades de calorías y proteínas totales para la población mexicana, que han disminuido significativamente a partir de 1971 como lo muestra la gráfica 2.

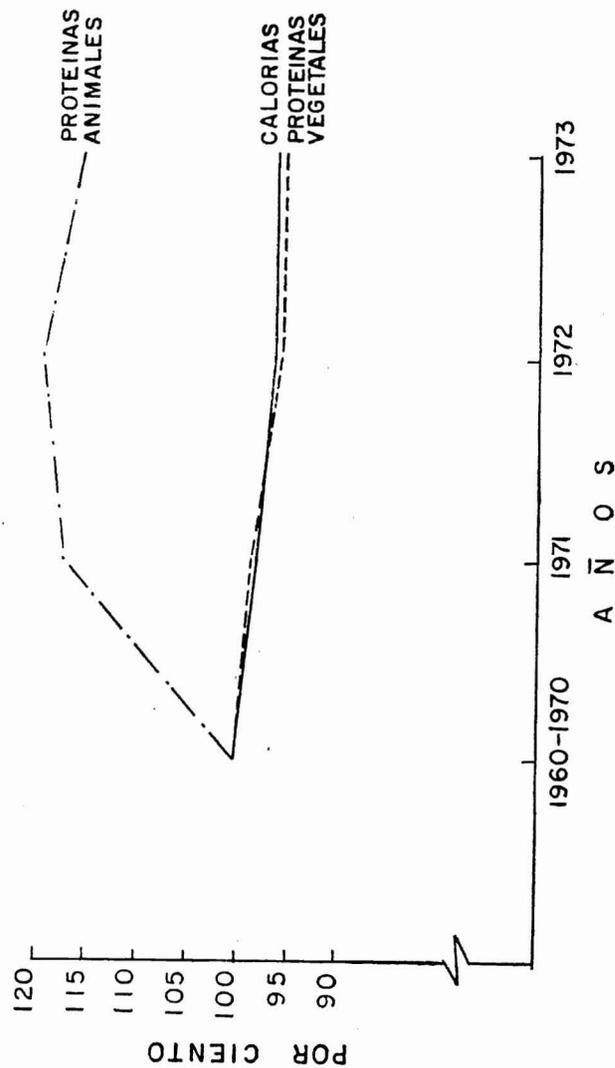
El esfuerzo por importar ha sido muy grande y en la gráfica 3 se muestra que en el año de 1973 se importó casi 10 veces más que en el promedio del periodo 1960-1970 (de hecho en un solo año, 1973, se importó lo mismo que en los 10 años del periodo 1960-1970). En esta misma gráfica se puede ver que las exportaciones están estancadas.

Otra tendencia sumamente nociva para la salud social es la ya comentada en relación a que disminuyen severamente los alimentos básicos de la población pobre, mientras que aumentan varios de los productos de exportación, de consumo suntuario y de alimentos para las clases altas. Además, cada vez se destina más la buena tierra a los productos industriales y suntuarios y el maíz y el frijol se tienen que producir en las montañas. Se produce cada vez más sorgo para piensoz, cebada para la cerveza, soya para alimentos balanceados, caña de azúcar para la exportación, alfalfa para el ganado lechero y otros productos más que al final se destinan a los sectores de alta capacidad económica, mientras que disminuyen consistentemente los productos básicos.

Las gráficas de tendencias de la producción, lo mismo que también las de la superficie destinada y disponibilidad total, destinadas al maíz y al frijol, hacen una perfecta parábola en los últimos 10 años, de tal manera que si se proyectaran matemáticamente estas curvas, se encontraría que en sólo la vuelta de 3 años la producción de estos alimentos llegaría a ser igual a la del año de 1959, a pesar de que la población es 60 por ciento mayor. De hecho, esta técnica de proyectar tendencias en la producción, da como resultado que México se encuentra en puertas de una severa crisis en materia de

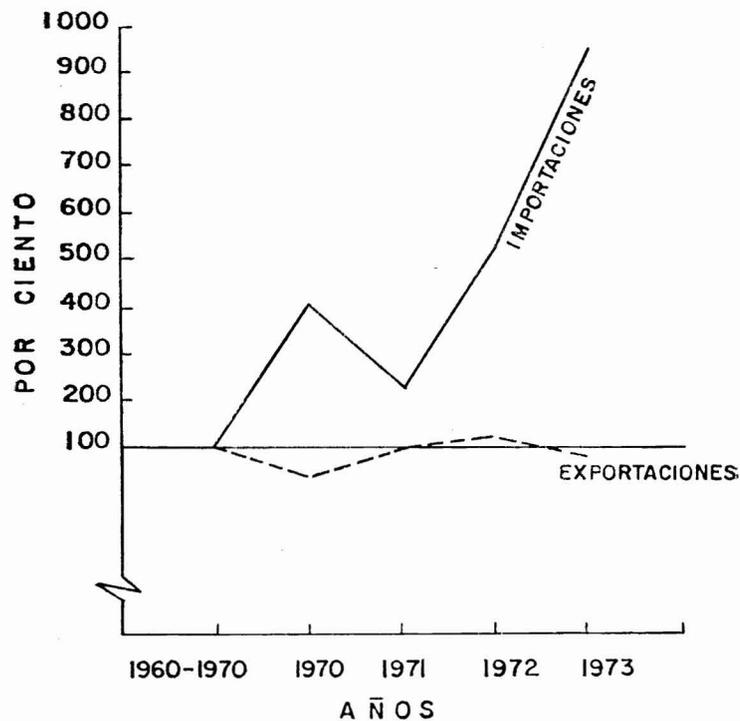
GRAFICA II

TENDENCIAS RECIENTES EN LA DISPONIBILIDAD PER CAPITA DE ALIMENTOS



GRAFICA III

TENDENCIA DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE ALIMENTOS EN MEXICO
BASE 1960-1970 = 100

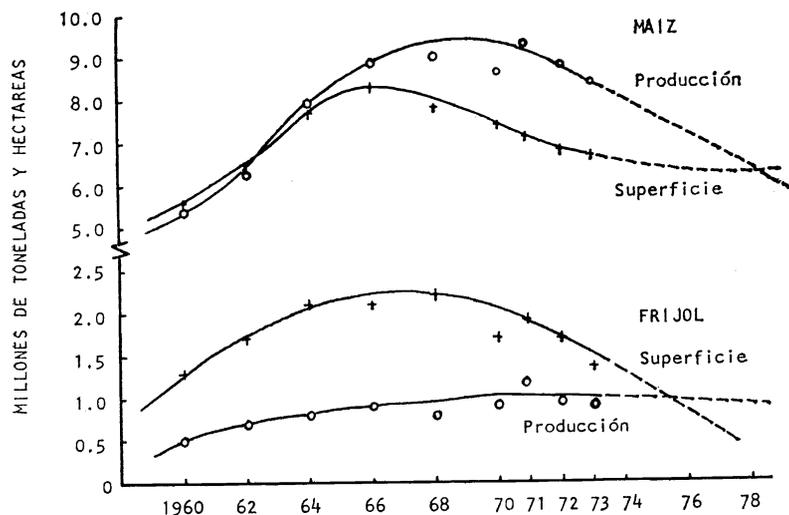


alimentos. De no tomarse medidas que modifiquen estas tendencias, se puede prever que para finales de este decenio los déficit alimentarios en productos básicos, especialmente granos (cereales, leguminosas y oleaginosas), podrá llegar a ser de un 50 por ciento del necesario para alimentación humana, o sea posiblemente superior a 5 millones de toneladas. Afortunadamente existen muchas variables y la sola proyección matemática posiblemente es incorrecta.

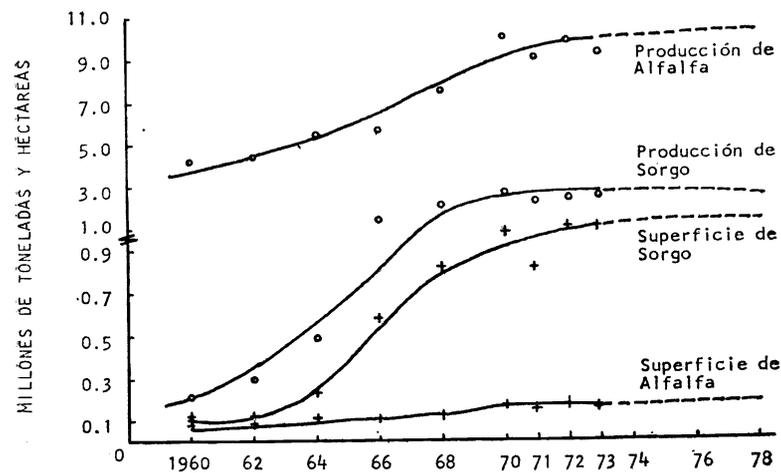
GRAFICA IV

TENDENCIAS DE PRODUCCION TOTAL Y SUPERFICIE CULTIVADA

1. Alimentos Básicos: MAIZ Y FRIJOL



2. Alimentos Básicos para la Ganadería: SORGO Y ALFALFA



V. ESTRUCTURA ACTUAL DE CONSUMO APARENTE

La información presentada hasta el momento inmediatamente llevaría a pensar que lo que falta es producción. Esta tesis *productivista*, que recientemente ha tenido muchos adeptos, muy posiblemente no sea del todo correcta respecto a los alimentos. Producir por producir y cualquier cosa que sea, no es, desde luego, la solución. Si se analizan los totales de producción agrícola se encuentra que en México se producen cerca de 30 millones de toneladas de alimentos y otros 10 millones más entre forrajes, café, cacao, tabaco, vid, etcétera, lo que en realidad constituye un gran volumen de producción. Sin embargo, éste se orienta hacia una estructura defectuosa del consumo, en gran medida perjudicial para la salud social.

Es bien sabido que las mejores tierras, las mejores tecnologías, los créditos, la asistencia técnica, se dirigen en primer lugar a la producción para cubrir las cuotas de exportación; en segundo lugar, a generar volúmenes cada vez más grandes para consumo industrial, entre las que se puede contar a la industria pecuaria en tercer lugar se producen grandes cantidades de una serie de productos suntuarios, con valor más económico que nutricional y, hasta el último lugar y sólo en la tierra más mala, en las regiones más áridas, sin tecnología y sin financiamiento, se producen los alimentos básicos para el pueblo. En realidad, el 30 por ciento más pobre de nuestro pueblo sólo requiere de 5 millones de toneladas de granos, que se podrían producir en un millón de hectáreas bien cultivadas. Esta área no es mayor que la que se destina a productos básicos para la industria de bebidas alcohólicas y tabaco.

En algunos aspectos, la industria —en especial la industria pecuaria— está efectuando el conocido milagro de los panes y de los peces, pero completamente al revés, pues utiliza la mejor tierra para los animales y sus alimentos: alfalfa, soya, sorgo y otros productos más, que en total significan cerca de 5 millones de toneladas; y que, después de industrializarlos en piensos y concentrados, sólo dan lugar a cerca de medio millón de productos animales, hecho por el cual no sólo se puede afirmar que son sumamente caros sino que, además benefician exclusivamente a los sectores acomodados del país. Esto mismo se puede decir de otra multitud de productos totalmente ilógicos para el mercado nacional y que propician la estructura enajenada del consumo que en la actualidad sufre México. En el momento actual el 30 por ciento de la población más pobre dispone del 10 por ciento de los productos agrícolas, mientras que el sector acomodado, que no es mayor del 15 por ciento, consume, directa o indirectamente, el 50 por ciento de dicha producción. Los volúmenes agrícolas totales son, en base per cápita, 2 veces mayores en México que en China; sin embargo, el desperdicio y sobre todo el despilfarro de

los recursos por las clases altas, condiciona que los sectores pobres y marginados de aquí sufran mayores carencias.

Una política *productivista* pura seguramente propiciará más la desigualdad, a través de un despilfarro todavía mayor. Además de que a menudo se encuentra la producción agrícola ante el problema de la falta de demanda. Es muy común que el productor, al momento de vender su cosecha, no logre precios aceptables debido a un mercado defectuoso por una demanda raquítica.

VI. METAS DESEABLES EN LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS

Un primer paso hacia la solución global, incluyendo el necesario cambio en la estructura del consumo, consiste en el planteamiento de las llamadas "metas de disponibilidad de alimentos". El planteamiento básico de este sistema consiste en establecer una estructura deseable en la disponibilidad y, por lo tanto, plantear objetivos en materia de cantidades de alimentos que se desea tener para un futuro determinado.

Como un ejemplo se presenta una tabla de "metas de disponibilidades de alimentos" para consumo humano de nivel mínimo para el año de 1982 (ver tabla iv).

El planteamiento inicial es de tipo nutricional y consiste en definir cuántas calorías, proteínas y otros nutrimentos se espera contar para una fecha dada; el segundo paso consiste en distribuir dichos nutrimentos entre los distintos alimentos y, por último, en la definición de proposiciones concretas en la disponibilidad de cada uno de los alimentos.

En la tabla iv se puede ver que se propone el abastecimiento de 2 750 calorías y 81 gramos de proteína por persona y por día. No son cifras exageradas, pues de hecho ya se dispusieron dichas cantidades al final del decenio 1960-70; por lo que tampoco constituyen lo que puede llamarse metas óptimas desde el punto de vista de nutrición. De hecho esta tabla no propone ni siquiera unas metas intermedias. En realidad, considerando las dificultades de los últimos años y los problemas mundiales, la Sección de Economía del Instituto Nacional de la Nutrición (México) propone lo que se llama *metas mínimas*, que en realidad sólo sirven para prevenir el deterioro de la población de escasos recursos. Sólo se pide un mejoramiento relativo de la estructura del consumo aparente, un mayor equilibrio en los cereales y un aumento de ciertos productos sobre todo en los de tipo animal.

Si se considera que para el año de 1982 habrá más de 76 millones de habitantes, la traducción de las recomendaciones a volúmenes alimentarios muestra cifras impresionantes. Se necesitarían más de 12 millones de toneladas de cereales, más de un millón y medio de otros

granos, casi un millón de raíces feculentas y, entre otras cosas, de más de 2 millones de toneladas de carne y 8 millones de toneladas de leche.

Debe recordarse que esta tabla únicamente habla de las necesidades de alimentos para consumo humano, por lo que cuando se decida producir los artículos de origen animal, deberá agregarse a la producción de cereales para humanos las cantidades requeridas para el caso. Además, se tiene que considerar la tierra necesaria, la inversión, etcétera. También se necesitarían calcular las cantidades que demanda la industria no-alimentaria, las necesidades de semillas y, desde luego, las mermas correspondientes.

Esta tabla necesita indudablemente de mayor discusión, sobre todo con más expertos en economía agrícola, tanto para determinar su viabilidad como para plantear objetivos no-nutricionales.

Un aspecto importante de esta tabla es que puede servir para la planeación agrícola, ya que un primer esfuerzo se tiene que dirigir a producir los volúmenes anotados en la primera columna y, sólo en caso de falla, deberán importarse las cantidades complementarias. El establecimiento de las metas de consumo permite la planeación económica en materia de importaciones y exportaciones, puesto que si se conoce previamente las cantidades necesarias para el consumo es posible predecir de antemano faltantes o excedentes. Por ejemplo, si no fuera posible producir 1.4 millones de frijol, podría planearse la cifra a importar y también, al conocer el consumo de azúcar, podría preverse cuánto es posible exportar. Otro aspecto fundamental es el de los almacenes, ya que una política alimentaria más o menos un instrumento de planeación a corto, mediano y largo plazo. No estricta facilitaría este punto.

Este procedimiento de metas de disponibilidad de alimentos es utilizado muy frecuentemente por los países desarrollados. Un ejemplo típico es el Japón, donde cada año se establecen las metas y también con la misma regularidad las cumple. Esto causa grandes ahorros en materia de importaciones y exportaciones y permiten canalizar mejor la asistencia técnica y económica, que para dicho país redundan en un ahorro superior a 300 millones de dólares.

VII. LA SOLUCIÓN AL PROBLEMA.

El solo cumplimiento de las metas de consumo no resuelve los problemas de alimentación de la población, sino que únicamente es un instrumento de planeación a corto, mediano y largo plazo. No es la solución definitiva, puesto que reiteradamente se ha comentado sobre la injusta distribución de los recursos alimentarios.

A pesar de la crisis de alimentos actual, se dispone de leche suficiente para darle medio litro a cada niño menor de 15 años, lo que

podría prevenir la desnutrición y la muerte de miles de ellos. Sin embargo, se sabe que 4 millones de niños menores de 5 años nunca han tomado leche.⁸

La solución tiene que ser mixta; por un lado, debe haber suficientes alimentos, pero por otro, debe establecerse un mecanismo que ayude a una distribución más justa. De hecho, con sólo el segundo punto ya se podría prevenir el hambre.

En realidad, como fue dicho, se está hablando de una crisis de alimentos en medio de la abundancia. Existen 30 millones de toneladas de alimentos para menos de 60 millones de habitantes, o sea que hay media tonelada por habitante, que será suficiente si no se despilfarrara tanto. Si además se consideran las grandes potencialidades de la tecnología, podría verse fácilmente que el problema no es la producción exclusivamente.

Las mejores tierras son para fresa de exportación, mientras que el maíz se tiene que producir en los *tlacololes** con rendimientos irrisorios. Más de la mitad de la tierra de riego se destina a producción de alimentos industriales que, después de aumentarles 6 veces el precio, se ponen a disposición de las clases con capacidad de compra.

La crisis de alimentos, por tanto, es un fenómeno de estructura de la oferta que corresponde a las características de la demanda. Se quiere vender alimentos cada vez más caros y más refinados, en un país cuya población mayoritaria tiene un muy escaso poder de compra, que sólo puede adquirir maíz y un poco de frijol, a precios bajos. La población requiere, en realidad, de un salario mínimo que le permita comprar una dieta básica; y esta dieta básica, por el momento, tiene que seguir siendo la que siempre ha sido: maíz y frijol. Sería utópico y muy peligroso pensar en un cambio radical. Una vez asegurada esta dieta básica se tendrá que incluir poco a poco una serie de productos que vayan progresivamente asegurando un mejor estado nutricional y de salud.

Básicamente se proponen las siguientes metas nutricionales:

- 1) Debe haber suficiente maíz y otros cereales para satisfacer la demanda de toda la población.
- 2) Todas las familias deben de consumir frijol diariamente.
- 3) Los niños menores de 5 años deben de tener medio litro de leche o su equivalente en productos industriales.
- 4) Debe haber productos animales baratos, sean solos o con soya, tales como pescados, huevo, carne, leche, para que todo mexicano los consuma 2 veces a la semana.
- 5) Deben establecerse bases progresivas para una diversificación de la dieta mencionada, mejorando la estructura del consumo, incrementando otros cereales como trigo y arroz, otras leguminosas como

⁸ IX Censo General de Población. México, 1970.

* Tlacololes: (náhuatl) cerros erosionados.

el garbanzo, varias verduras y frutas y mayor cantidad de productos pecuarios e industrializados de bajo costo.

En conclusión, se propone que para resolver la grave situación que amenaza el bienestar de la población de bajos ingresos, se debe planear la agricultura, en función primordial de las necesidades alimentarias de la población; tomando en consideración las metas de consumo de alimentos, tal como las aquí discutidas y, por otra, se tiene que asegurar una dieta mínima para todos los mexicanos, tal como la discutida en los 5 puntos básicos.

El Presidente Echeverría (de México) creó en 1971 el Programa Nacional de Alimentación, que tiene como primera función —como parte de la Secretaría de la Presidencia— coordinar las acciones presentes para que se mejore la estructura del consumo nacional y se proteja a los grupos vulnerables; y, como segunda función —como parte del Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología— investigar los recursos y los programas para el futuro.⁹ En la medida que se logren ambos objetivos, se alcanzará también la real liberación del campesino mexicano.

Los alimentos no son sólo el 50 por ciento de la economía del país, sino también la fuente más importante de salud y bienestar.¹⁰ Mientras no resolvamos el problema de los alimentos en México, no se resolverá, definitivamente, ningún otro.

⁹ INN-PRONAL-CONACYT. *Programa Nacional de Alimentación*. México, 1971.

¹⁰ J. RAMÍREZ, A. CHÁVEZ, H. BOURGES y otros. *La participación de la tecnología de alimentos en la solución de los problemas nutricionales*. (Ponencia) III Congreso de la Asociación de Tecnólogos en Alimentos. México, 9 de marzo de 1972.

I. BALANCE DE ALIMENTOS PARA CONSUMO HUMANO
EN LA REPÚBLICA MEXICANA 1971*

	T O N E L A D A			S	DISPONIBILIDAD				
	Produc- ción	Impor- tación	Expor- tación		DIARIA EN		GRAMOS POR HABITANTE		
					Semillas, forrajes e industrias	Total ¹ disponible		Peso bruto	Pro- teínas
T O T A L	30 386 019	773 638	1 733 745	24 655 883	460 292	1 261 075	1 128 674	79.65	2 561.5
Cereales	11 566 370	207 518	301 858	8 346 359	155 815	426 891	407 244	38.63	1 447.0
Leguminosas y oleaginosas	1 411 210	80 933	23 089	1 123 057	20 966	57 441	55 071	12.56	195.1
Raíces	599 678	174	25	539 859	10 078	27 612	22 351	0.33	18.5
feculentas	2 109 554	180	412 516	1 426 263	26 626	72 949	55 228	0.86	24.9
Verduras	4 819 477	1 406	304 935	4 032 347	75 279	206 243	135 578	1.33	74.9
Frutas									
Productos animales	7 135 177	483 141	85 037	7 018 126	131 019	358 956	342 221	25.94	284.3
Otros alimentos ³	2 744 553	286	546 285	2 169 872	40 509	110 983	110 983	—	516.8

* Recopiló: Lic. Juan Ramírez Hernández.

División de Nutrición, Instituto Nacional de la Nutrición.

¹ El total disponible se calculó por la suma de la producción más la importación más la importación menos la cantidad utilizada como simiente y forrajes y menos la exportación, más los cambios en los almacenamientos y las mermas, aunque estas dos últimas no aparecen aquí.

² Se tomó como base la población de 57 564 493 habitantes.

³ Incluye: azúcar, aceite y manteca de cerdo.

II. BALANCE DE ALIMENTOS PARA CONSUMO HUMANO EN LA REPUBLICA MEXICANA*

	T O N E L A D A S			Kg. por Hab. y por año ²	DISPONIBILIDAD					
	Produc- ción	Impor- tación	Expor- tación		DIARIA EN		GRAMOS POR HABITANTE			
					Semillas, forrajes e industrias	Total ¹ disponible		Peso bruto	Pro- teínas	Calorías
Total	30 280 872	1 409 016	2 080 374	2 410 877	25 312 433	463 674	1 270 340	1 131.491	78.161	2 509.8
Cereales	10 797 579	837 537	436 492	2 293 105	8 391 490	153 716	421 140	402.406	39.873	1 427.4
Leguminosas y Oleaginosas	1 335 912	33 892	95 772	1 177 772	1 171 309	21 456	58 784	52.101	10.799	185.4
Raíces feculentas	621 524	6 355	3 240	—	562 487	10 304	28 229	22.857	0.332	18.9
Verduras	2 273 065	2 553	538 835	—	1 512 047	27 698	75 884	57.730	0.859	24.1
Frutas	5 041 428	2 419	338 460	—	4 186 884	76 695	210 124	137.595	1.351	74.5
Productos animales	7 502 437	581 569	90 228	—	7 445 188	136 381	373 647	356.270	26.449	293.9
Otros alimentos ³	2 708 927	4 691	577 347	—	2 043 028	37 424	102 532	102.532	—	485.6

* Recopiló: Lic. Juan Ramírez Hernández, División de Nutrición, Instituto Nacional de la Nutrición.

¹ El total disponible se calculó por la suma de la producción más la importación más la importación menos la cantidad utilizada como simiente y forrajes y menos la exportación, más los cambios en los almacenamientos y las mermas, aunque estas dos últimas no aparecen aquí.

² Se tomó como base la población de 57 564 493 habitantes.

³ Incluye, azúcar, aceite y manteca de cerdo.

III. BALANCE DE ALIMENTOS PARA CONSUMO EN LA REPUBLICA MEXICANA*

	T O N E L A D A S				Kg. por Hab. y por año ²	DISPONIBILIDAD DIARIA EN GRAMOS POR HABITANTE				
	Producción	Importación	Exportación	Semillas, forrajes e industrias		GRAMOS POR HABITANTE		Calorías		
						Peso bruto	Peso neto			
Total	30 335 579	2 487 127	1 705 015	3 191 181	26 287 994	1 251.152	1 116.997	77.084	2 512.445	
Cereales	10 322 560	1 881 107	422 113	2 962 613	8 761 404	152.202	416.990	397.727	37.803	1 412.974
Leguminosas y Oleaginosas	1 234 508	112 182	96 252	228 568	1 092 241	18.974	51.984	49.094	11.012	175.848
Raíces feculentas	620 000	639	40	—	558 599	9.704	26.586	21.594	0.321	17.494
Verduras	2 550 524	920	631 603	—	1 634 790	28.399	77.807	58.841	1.001	25.357
Frutas	5 123 040	1 109	267 792	—	4 344 752	75.476	206.785	135.848	1.374	72.934
Productos animales	7 640 814	464 095	71 700	—	7 546 776	131.101	359.181	342.074	25.573	282.692
Otros alimentos ³	2 844 133	27 075	565 415	—	2 349 432	40.814	111.819	111.819	—	525.146

* Recopiló: Lic. Juan Ramírez Hernández, División de Nutrición, Instituto Nacional de la Nutrición.

¹ El total disponible se calculó por la suma de la producción más la importación menos la cantidad utilizada como simiente y forrajes y menos la exportación, más los cambios en los almacenes y las mermas, aunque estas dos últimas no aparecen aquí.

² Se tomó como base la población de 57 564 493 habitantes.

³ Incluye: azúcar, aceite y manteca de cerdo.

IV. METAS DE DISPONIBILIDADES DE ALIMENTOS PARA CONSUMO HUMANO EN LA REPUBLICA MEXICANA 1982¹

	Total disponible (toneladas)	Kilogramos por habitante ²	DISPONIBILIDAD DIARIA EN GRAMOS POR HABITANTE		
			Peso bruto	Peso neto	Proteínas
T O T A L	39 209 549	513 463	1 406.6	1 255.7	80.9
Cereales	12 216 476	159 979	438.3	418.4	39.8
Leguminosas y oleaginosas	1 627 757	21 316	58.5	55.7	10.8
Raíces feculentas	782 263	10 244	28.0	22.5	0.3
Verduras	2 558 272	33 502	91.7	69.0	0.9
Frutas	6 743 278	88 305	241.9	159.7	1.1
Productos animales	11 785 150	154 331	422.8	405.0	28.0
Otros alimentos ³	3 469 356	45 786	125.4	125.4	0.0
					2 741
					1 486
					198
					19
					32
					87
					326
					593

¹ Recopiló: Juan Ramírez Hernández; proyección de Instituto Nacional de la Nutrición.

² Se tomó como base la población prevista para 1982 de 76 363 000 habitantes.

³ Incluye: azúcar, aceite y manteca de cerdo.