

DINÁMICA ECONÓMICA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y PATRÓN DE CONSUMO EN MÉXICO

FELIPE TORRES TORRES

COORDINADOR



PREMIO MAESTRO JESÚS SILVA HERZOG

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

DINÁMICA ECONÓMICA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
Y PATRÓN DE CONSUMO EN MÉXICO

Dinámica económica de la industria alimentaria y patrón de consumo en México

FELIPE TORRES TORRES

Coordinador

Autores

FELIPE TORRES • YOLANDA TRÁPAGA • JOSÉ GASCA
SALVADOR RODRÍGUEZ • DANIEL RODRÍGUEZ • DAVID OSEGUERA
ALEJANDRO MERINO • LUIS CHÍAS • JUDITH AGUIRRE
MARGARITA ESCOBAR • PEDRO PASCUAL • JORGE GASTELUM
JOSÉ A. ESPINOZA • ILIANA CASTRO

Colaboradores

RODRIGO HUITRÓN • NOÉ ARROYO • ROBERTO SENOBIO
BERTHA L. FRÍAS • SOFÍA LÓPEZ

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Francisco Barnés de Castro

Rector

Mtro. en Arq. Xavier Cortés Rocha

Secretario General

Dr. Humberto Muñoz García

Coordinador de Humanidades

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Dra. Alicia Girón González

Directora

Mtra. Verónica Villarespe Reyes

Secretaria Académica

Mtro. Alejandro Méndez Rodríguez

Secretario Técnico

María Dolores de la Peña

Jefa del Departamento de Ediciones

Edición al cuidado de Marisol Simón

© Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM

Primera edición 1997

Derechos reservados conforme a la ley

Impreso y hecho en México

Printed and made in Mexico

ISBN 968-36-5568-8

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	9
INTRODUCCIÓN	15
1. EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA MEXICANA: PRINCIPALES FACTORES CONDICIONANTES	19
La industria alimentaria mexicana, 19; Globalización de los mercados, 29; Expansión y recomposición económica de la in- dustria alimentaria mexicana, 38; Anexo, 58	
2. EL COMERCIO AGROALIMENTARIO MEXICANO CON EL MUNDO	65
Entorno internacional del comercio agroalimentario, 67; Pro- ducción, 69; Las importaciones en el periodo 1960-1993, 71; Las exportaciones en el periodo 1960-1993, 74; Nuestro mer- cado exterior, 81	
3. PRINCIPALES SISTEMAS AGROINDUSTRIALES EN MÉXICO, 1960-1995	85
Sistema agroindustrial maíz, 86; Sistema agroindustrial trigo, 91; Sistema agroindustrial arroz, 95; Sistema agroindustrial caña de azúcar, 97; Sistema agroindustrial café, 99; Sistema agroindustrial de aceite y grasa vegetal, 102; Sistema agroindus- trial de frutas y hortalizas, 103; Sistema agroindustrial leche, 108; Sistema agroindustrial de carne de cerdo y derivados, 113	
4. LA EMPRESA TRASNACIONAL ALIMENTARIA Y LA INDUSTRIA ALIMENTARIA NACIONAL	121
El crecimiento subordinado, 121; Características y rasgos pre- dominantes de las empresas trasnacionales alimentarias, 126; Posibilidad y necesidad de hablar de un sistema alimentario internacional, 135; Papel que desempeñan y peso de las em-	

presas trasnacionales dentro de las cadenas alimentarias, 136;
Grado de trasnacionalización de la industria alimentaria en
México, 137

5. EL *FAST-FOOD* Y EL CAMBIO DE LOS HÁBITOS
ALIMENTARIOS EN MÉXICO 143

El modelo mundial del *fast-food*, 143; Tradiciones, organiza-
ción doméstica y hábitos alimentarios, 146; El público y los
aparatos de la oferta alimentaria, 154; Anexo, 162

6. TENDENCIAS EN EL CONSUMO INTERNO DE ALIMENTOS
INDUSTRIALIZADOS 177

La importancia de los alimentos industrializados, 179; Situa-
ción en el medio rural, 182; Aporte nutricional de la alimentación
rural, 186; Situación en el medio urbano, 187; Aporte nutricional
de la alimentación del medio urbano, 190; El impacto de la
publicidad en el consumo, 192; Costo-beneficio de los alimen-
tos industrializados, 195; Anexo, 199

7. PARTICIPACIÓN DEL TRANSPORTE EN LA INDUSTRIA
ALIMENTARIA DE MÉXICO 205

El transporte de alimentos en los servicios públicos de carga,
206; La participación del autotransporte de carga privado, 214;
Las nuevas condiciones de mercado para los servicios de trans-
porte, 219; El transporte como factor de localización, 221; Con-
clusiones, 229

8. PERFIL CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE LA INDUSTRIA
ALIMENTARIA EN SINALOA 231

La industria alimentaria en Sinaloa ante los nuevos para-
digmas, 231; El paradigma de la producción esbelta, 234; Nue-
vas evidencias empíricas acerca de la industria manufacturera
en Sinaloa, 235; Estructura económica de Sinaloa, 236; La pe-
queña empresa en Sinaloa, 239; Características estructurales
de la industria alimentaria, 240; Desarrollo tecnológico, 246;
Tradicición industrial, 249; Estrategias de vinculación de las ins-
tituciones académicas y de investigación con la industria
alimentaria, 250

BIBLIOGRAFÍA 253

PRESENTACIÓN

Nuestro propósito central es analizar a qué corresponde la dinámica económica que se observa en el tiempo dentro de la estructura de la industria alimentaria mexicana, por qué algunas clases de actividades registran de pronto un crecimiento vertiginoso, otras se estancan, aparecen nuevos giros y otros tienden a desaparecer según la relocalización espacial y las transformaciones sociales de la población. Interesa destacar aquí por qué la industria alimentaria, si bien es afectada, resiste más que otras ramas industriales los efectos de la crisis económica global.

Una segunda inquietud consiste en explicar cómo se condiciona esa dinámica intraindustrial con respecto a la demanda global y, de manera particular, en relación con las preferencias por estratos de consumidores; es decir, hasta dónde impactan los productos alimentarios industrializados en la dieta cotidiana de la población mexicana, detectar si las demandas satisfechas son racionales desde la perspectiva nutricional y de la organización del gasto y en qué medida estamos inmersos ya en un patrón industrializado de alimentación, a partir de la modernización de la vida social, como resultado de los cambios y la reorientación de la política económica interna y de los factores globales externos.

La crisis, la diversificación industrial y los cambios inerciales en los hábitos de consumo han modificado el ramo alimentario, donde, si bien influyen los movimientos territoriales de la población y la vida social vinculada con la modernización, éstos ya no son elementos únicos. También son importantes las transformaciones en las estrategias de compra de las familias, la contracción del ingreso que

impacta en la demanda de productos de alto valor agregado y otros factores como la toma de conciencia de los consumidores hacia alimentos de origen natural relacionados con una dieta sana. Por tanto, no es posible identificar ahora en México un solo patrón de consumo, sino la superposición de varios de ellos representados en los diversos estratos sociales, que en una u otra medida se relacionan con la industria de alimentos y la modificación de sus estrategias de inversión.

Así, el crecimiento de la industria alimentaria está determinado por las preferencias de los estratos medios y altos y de esta manera se recompone a lo largo del tiempo. Un elemento adicional característico de la relación industrial alimentaria-patrón de consumo, se expresa ahora en el avance de los sistemas de distribución y en las formas de presentación de los productos como respuesta a una mayor individualización del consumo, aunque en parte resulta una consecuencia natural de la globalización de la economía y de la imposición de estrategias externas en grupos específicos de consumidores. Esto demuestra que la industria alimentaria es capaz de vencer cualquier barrera cultural, por difícil que sea, y seguir las pautas de consumo de acuerdo con las necesidades que demanda la modernización económica, la organización social y la propia concentración o contracción del ingreso individual.

Independientemente de que la industria mexicana se ha configurado en torno a una respuesta de mercado, y su recomposición se orienta hacia tipos específicos de consumidores, la alimentación de amplios sectores de la población está por debajo del mínimo deseable y su demanda efectiva en el mercado de alimentos elaborados es pequeña; la explicación de este fenómeno se encuentra en las características del proceso de desarrollo industrial mexicano y de la distribución del ingreso que éste ha generado. Esto no significa que ignore el consumo popular, en el cual tenía una participación amplia, pero sus inversiones se dirigen a escasos productos y en general de bajo valor agregado, por lo que no representan la parte dinámica de las tendencias intraindustriales.

En la posguerra, el desarrollo industrial basado en la sustitución de exportaciones se orientó a satisfacer un mercado ya conformado, pero fue incapaz de crear, como en las economías desarrolladas, un espectro masivo de consumidores; por tanto, se limitó a satisfacer la demanda generada por estratos de altos ingresos. Al contraerse su participación en la demanda efectiva por la vía del ingreso, los estratos populares han quedado marginados relativamente del mercado

de productos alimentarios industrializados. Con todo, y a pesar de su pérdida de importancia dentro de la industria manufacturera, la alimentaria continúa como la principal rama industrial productora de bienes salario.

La mayor presencia de productos industrializados en la dieta en general pero concentrados en estratos medios, se entiende como expresión de un sistema alimentario mundial, en la medida en que las empresas transnacionales promueven una homogeneización en las pautas del consumo y comienzan a actuar de manera planificada a escala internacional; su actividad abarca y subordina las diversas etapas de producción y comercialización que se requieren para obtener y llevar hasta el consumidor final alimentos de origen agropecuario. Existe, por tanto, un sistema agroalimentario mundial en la producción, el mercado y el financiamiento que resulta de las relaciones de poder entre agentes múltiples y heterogéneos como son las empresas, las agencias internacionales, los aparatos de Estado, los productores agrícolas y agroindustriales, la fuerza de trabajo y los consumidores.

Sin embargo, las tendencias mundiales hacia la organización de un patrón alimentario industrializado global no han podido sostenerse en la década de los noventa en países pobres, México entre ellos. Nuevos acontecimientos en la economía, en las estrategias de las empresas, en las preferencias de los consumidores y los efectos de la propia crisis económica interna, llevan a una reconsideración sobre las opciones de consumo y hacia la reorientación de la dinámica económica de la industria alimentaria en su conjunto; de cualquier manera, éstos pueden entenderse como factores coyunturales y sólo influyen temporalmente en las tendencias que se identifican y sostienen a lo largo del trabajo.

Independientemente de la influencia que tienen las políticas económicas internas en la configuración de la industria alimentaria, y de las pautas de crecimiento que le impone el capital internacional, las empresas del ramo reproducen necesidades del mercado interno, y en cierta forma masifican comercialmente lo que ya la población venía, de por sí, registrando en sus hábitos cotidianos de consumo. Basta un ligero cambio en la estructura de distribución del ingreso para que la industria en su conjunto recomponga los espacios de inversión, preferentemente hacia la fabricación de alimentos de mayor valor agregado o, como ha ocurrido recientemente, en productos de consumo popular por medio de la liberación gradual de los precios de la

canasta básica, por ejemplo en el caso de la tortilla, la leche, el aceite, las harinas preparadas, etcétera.

En México contamos, actualmente, con una fuerte heterogeneidad, tanto en el tipo de empresas, clases de actividad y tipos de consumidores de productos alimentarios industrializados. En un sentido, existe una expansión económica de clases de actividad orientadas al consumo popular, como tortillas, leche y refrescos; pero también un fuerte dinamismo en otros renglones de alto valor agregado destinados a estratos de mayores ingresos, que logran sortear la crisis en términos relativos, éste sería el caso de los alimentos preparados y listos para servirse, helados, yogures, etc., que conforman el llamado *fast-food* e inducen modificaciones graduales en el patrón de consumo global.

La aparición y desarrollo del *fast-food* corresponde a un nuevo modelo alimentario de escala mundial que representa una expresión incipiente, aunque significativa, en México. La discusión en torno de dicho modelo se enmarca dentro de una revisión más general de los cambios ocurridos dentro de los hábitos alimentarios internos durante las últimas tres décadas, mismos que surgen en estrecha relación con los procesos de reorganización de los núcleos familiares y con las estrategias de ganancia de las industrias de alimentos.

El concepto de *fast-food* se precisa desde una perspectiva socio-cultural, y se traza una distinción respecto de la gran franja de productos alimentarios de tipo precocinado que ha lanzado la industria al mercado mexicano, así como de los alimentos consumidos fuera de casa por grandes públicos urbanos del país. En tanto modelo alimentario, el *fast-food* representa e incluye sólo una porción de los nuevos productos, prácticas y valores culturales del universo alimentario del país. Su difusión se encuentra localizada, hasta ahora, en nichos específicos de algunos segmentos de consumidores, como se puede apreciar en los diversos datos cualitativos y cuantitativos que presentamos a lo largo del trabajo. Su dinámico desarrollo concentrado en sectores de altos y medianos ingresos se ve frenado en buena medida por la carestía de sus productos, aunque contiene otras características que son ponderadas por sus consumidores.

A lo largo del trabajo destacaremos una serie de elementos recogidos en campo que refuerzan las hipótesis centrales de trabajo. En uno de los apartados se expone el aporte nutricional y el peso real de los alimentos industrializados dentro de las tendencias de la dieta, asimismo, la capacidad de los sistemas agroindustriales como proveedores de materia prima para la industria alimentaria y la disponibili-

dad de transporte de las empresas orientadas al manejo de los mercados nacionales y regionales. Finalmente realizamos una encuesta específica para conocer la problemática regional en sus diversos aspectos, para lo cual la relacionamos con el censo de Sinaloa.

El crecimiento y la dinámica de la industria alimentaria de Sinaloa ha sido determinado por la implantación de agroindustrias. Eso explica su reducida diversidad e integración, la tendencia a mantener baja una participación en el PIB con respecto a su homóloga nacional, y su propensión a disminuir. Se trata de una participación mayor a la que obtuvo el sector manufacturero de la entidad en relación con el nacional.

No se perciben cambios cualitativos en sus procesos. La mayoría de las manufacturas importantes se crearon en el periodo 1971-1990, aunque se caracterizan por efectuar transformaciones similares a las existentes con anterioridad. Así, sus altas participaciones en el PIB industrial de la entidad se han conseguido sin ampliar su variedad de productos.

En la rama de la industria de alimentos se lograron tasas de productividad que fueron de 2.3 y 2.5% para los periodos 1970-1975 y 1975-1980, respectivamente. Sin embargo, en los casos de la micro, pequeña y mediana industrias, su importancia es más social que económica, pues ocupa más del 50% de la mano de obra de las manufactureras.

La mayor parte de sus unidades económicas rinde bajo valor agregado, su tecnología —aunque muestra matices de modernización— es, en general, escasamente desarrollada, su *expertise* laboral está concentrado en un exiguo número de empresas, adolece de incentivos fiscales y de información acerca de los mercados, la asesoría técnica —si bien se tiene en cuenta—, se ubica en segundo lugar entre las prioridades empresariales, desconoce, en diversos grados, el universo conceptual que gira alrededor de la calidad total; en síntesis, está al margen de los paradigmas de la cultura empresarial actual.

Desde la perspectiva de una política de industrialización diseñada para el tipo de crecimiento que Sinaloa requiere y en los nuevos paradigmas, resulta obligado plantear los rasgos estructurales de la base industrial, en especial de la rama manufacturera. El propósito es que ese conocimiento permita apreciar la magnitud del objetivo de estudio, sus límites y potencialidades. De ahí, derivar la inducción estratégica de la inversión que, según los rasgos del perfil aquí contenido, debería ser hacia aquellas áreas donde el rendimiento del capital no sólo se potencia, sino que contribuya a tornar rentable la economía mediante su integración y su crecimiento equilibrado y sostenido.

INTRODUCCIÓN

El objetivo central del presente trabajo consiste en analizar los principales factores inherentes a la expansión y recomposición de la industria alimentaria en México, de acuerdo con el efecto que la política económica global tiene en la redistribución territorial de la población, con su adaptación a una vida moderna más pragmática y con la toma de decisiones de los individuos para organizar su patrón de consumo.

Otro objetivo también importante es explicar cómo se comporta la dinámica económica de la industria con respecto a la demanda global y, de manera particular, en relación con las preferencias de los consumidores por estratos. Es decir, hasta dónde trasciende el componente transformado en la dieta cotidiana de la población, ubicar si las demandas son racionalmente satisfechas desde las perspectivas nutricional y de la organización del gasto y en qué medida estamos inmersos en un patrón alimentario industrializado.

Como fenómeno de naturaleza económica, la industria alimentaria en México mantiene, además de su dinamismo constante, una recomposición permanente en los diversos giros productivos que la conforman; dicha recomposición responde al comportamiento temporal de la oferta, aunque participa en el cambio de hábitos de consumo por estratos sociales, lo cual compromete a las empresas a innovar constantemente en sus productos y en sus estrategias económicas para mantenerse en el mercado.

La explicación de la expansión y de la recomposición de la industria alimentaria presenta un espectro multicausal. Éstas son producto de una organización social cada vez más compleja, en la cual sus componentes disponen gradualmente de menos tiempo para prepa-

rar los alimentos y además enfrentan una reestructuración de la vida familiar, donde el papel tradicional de la mujer como encargada de la cocina tiende a perderse. Las exigencias de los consumidores más avezados en el tipo de dieta que conviene a su salud, presionan hacia cambios de estructura en la industria, por ello la misma debe realizar ahora grandes esfuerzos para satisfacer segmentos de consumo diferenciados sin perder de vista su funcionalidad en el mercado masivo de alimentos.

Independientemente de los factores inherentes a la evolución social y a la cultura alimentaria, la ciencia económica se interesa por explicar la multicitada recomposición de la industria alimentaria considerando variables como la distribución del ingreso, la organización del gasto y las preferencias individuales orientadas por la calidad, el tipo y el grupo de alimentos que en conjunto conforman el motor dinámico de la industria y otorgan sentido al flujo de inversiones sectoriales.

En el caso de México, la industria alimentaria ha cubierto, en forma rápida, diversos ciclos evolutivos que en buena medida reflejan el éxito o fracaso de la política económica global en los diversos estratos sociales. Esta evolución tiene mayor relación con las modificaciones en la distribución del ingreso que con factores culturales o de otro tipo. Después de todo, la industria alimentaria responde a una necesidad del modelo económico que reorienta la concentración de la población en las ciudades y de esa manera surgen necesidades de consumo que hacen cada vez más necesaria la transformación de los productos agropecuarios y pesqueros primarios.

Sin embargo, las mismas características del modelo económico, la industrialización compleja y la concentración urbana generan diversas asimetrías sociales que llevan a una diferenciación constante de la industria y también a una expansión permanente de sus espacios de inversión. Fenómenos económicos de aparente impacto social retardado, como la globalización, desempeñan también un papel activo, ya que la apertura de fronteras comerciales lleva hacia una necesaria reestructuración e interdependencia de la industria y del consumo alimentario en más de un sentido.

En las páginas siguientes nos proponemos desagregar y sustentar los elementos vertidos en los párrafos anteriores.

Los resultados que aquí presentamos corresponden a un esfuerzo de recuperación de información y de análisis colectivo realizado por investigadores del Instituto de Investigaciones Económicas, la Divi-

sión de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía y el Instituto de Geografía (todos ellos de la UNAM); el Centro de Estudios sobre la Agricultura y la Agroindustria Mundial de la Universidad Autónoma de Chapingo; el Centro de Ciencias de Sinaloa; el Instituto Nacional de la Nutrición “Salvador Subirán” y la Universidad de Colima.

El análisis está basado en un amplio trabajo de campo que comprende: visitas a empresas; aplicación de encuestas en diversos niveles que abarcan 14 ciudades de México, sobre todo para detectar comportamiento del consumo; encuestas directas a empresarios y productores en algunas regiones del país; reprocesamiento de otras encuestas ya existentes que se vienen aplicando en México por más de 30 años sobre niveles nutricionales y consumo de productos industrializados; revisión de la literatura reciente disponible, y un detallado procesamiento estadístico censal y de otras fuentes secundarias que en conjunto otorgan coherencia a la línea de investigación que aquí iniciamos.

Deseamos dejar constancia de los diversos apoyos institucionales que ayudaron a concluir esta primera etapa de investigación. En primer lugar a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) que otorga recursos financieros al proyecto “Dinámica económica de la industria alimentaria y patrón de consumo en México”; al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, cuya preocupación actual es motivar estudios de interés nacional; a la Coordinación de Humanidades y al Programa Universitario de Alimentos de la UNAM, así como a nuestro Instituto de Investigaciones Económicas y a su administración, que busca la reestructuración académica institucional mediante la promoción interna de investigaciones de excelencia y de carácter propositivo.

1. EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA MEXICANA: PRINCIPALES FACTORES CONDICIONANTES

LA INDUSTRIA ALIMENTARIA MEXICANA

Marco de explicación general

Entendemos por industria alimentaria al conjunto de productos de origen agrícola, pecuario o marino que se elaboran para el consumo humano directo y que han pasado al menos por un proceso de transformación industrial, donde se haya incorporado como mínimo un insumo adicional a la materia prima básica, además de ser manufacturados y distribuidos por establecimientos formales, independientemente de su nivel tecnológico, del tamaño de la empresa y de sus formas de vinculación con el mercado.

La delimitación del concepto esbozado resulta necesaria en la medida en que diversos análisis precedentes sobre la industria alimentaria mexicana no han acotado suficientemente el problema en términos de amplitud sectorial, ya que lo mismo consideran al conjunto de los eslabonamientos “hacia atrás” y “hacia adelante” de la “agroindustria” que a otras ramas cuyo criterio de agrupación en ésta obedece tan solo al origen agrícola de la materia prima, pero donde evidentemente se observa una relación poco significativa o nula con la alimentación humana directa.

De esa manera, el concepto mismo de “agroindustria” resulta vago y confuso, ya que un simple acondicionamiento del producto es suficiente para que éste sea considerado como agroindustrial, lo cual no permite distinguir si es de tipo agrícola transformado, ni qué relación

guarda con el consumo humano o con otros usos industriales.

Un primer posicionamiento es de orden metodológico. Analizamos aquí la industria alimentaria de manera específica y en relación con el comportamiento que guarda con respecto al conjunto de la economía; es decir, consideramos la totalidad de los tipos de actividad industrial dedicados a la transformación y al procesamiento de la materia prima comestible, relacionados con el consumo humano directo, pero que además han influido, en mayor o menor medida, a lo largo del tiempo, en la recomposición del patrón dietético de la población mexicana. Se trata de desmitificar algunas aseveraciones que han quedado arraigadas en la literatura especializada y que, en general, se relacionan con un posible efecto pernicioso de los productos alimentarios industrializados, tanto en la economía como en los niveles nutricionales de los consumidores e incluso sobre la salud de éstos.

Nuestro propósito central es analizar a qué corresponde la dinámica económica que se observa en el conjunto de la industria alimentaria mexicana, por qué en algunas actividades se observa de pronto un crecimiento vertiginoso y otras se estancan; por qué aparecen nuevos giros diversificados y otros tienden a desaparecer según la relocalización espacial y las transformaciones sociales de la población. Aquí nos interesa destacar por qué la industria alimentaria, si bien se ve afectada, resiste más que otras ramas industriales los efectos de la crisis económica global.

Una segunda inquietud consiste en explicar cómo se condiciona esa dinámica económica de la industria con respecto a la demanda global y, de manera particular, en relación con las preferencias de los consumidores por estratos; es decir, hasta dónde trasciende el componente industrializado en la dieta cotidiana de la población mexicana; determinar si las demandas son satisfechas en forma racional desde las perspectivas nutricionales y de la organización del gasto, y en qué medida estamos inmersos ya en un patrón de alimentación industrializado a partir de la modernización de la vida social como resultado de los cambios y reorientaciones de la política económica interna y de los factores globales externos.

El estudio de la industria alimentaria en México no es en absoluto novedoso. Sí lo es el enfoque y el tratamiento que aquí pretendemos darle. A finales de la década de los setenta y principalmente a finales de los ochenta se publicaron diversos trabajos que abrieron una vertiente amplia de conocimientos. Son particularmente importantes aquellos que vislumbraron los diversos factores de interrelación en-

tre la agricultura y los procesos industriales, así como la definición de núcleos de control en la cadena productiva, cuyo comportamiento sólo puede entenderse en el conjunto de la dinámica económica.

Resultó también útil, en su momento, el estudio de las estrategias de expansión que siguen las empresas transnacionales del ramo, particularmente de aquellas que dominan determinadas industrias asociadas, las cuales causan impacto en la modificación del uso de suelo agrícola, en la orientación de los hábitos alimentarios, en el deterioro nutricional de los niños por exceso en el consumo de productos industrializados de baja calidad y en el propio encarecimiento de la dieta.

Independientemente de la rigurosidad en los análisis, al paso del tiempo resulta evidente la ingenuidad de las múltiples conclusiones que consideran los productos alimentarios industrializados sólo como una opción negativa para la calidad de la alimentación, al margen de la dinámica económica, de la organización social y de sus tendencias a la máxima simplificación en la preparación de alimentos, debido a los efectos mismos de la modernización y a la presencia de factores externos a la familia que influyen en la conformación de nuevas preferencias alimentarias. Sobre todo, cuando hoy se conoce que la complejidad de la organización social y el predominio de la vida urbana la convierten en un sector irrenunciable del consumo y en un eslabón fundamental de la economía, si bien la industria alimentaria recurre a diversas "trampas" en la elaboración y en la sustitución de materias primas que indudablemente contribuyen a una dieta de menor calidad.

Las propuestas surgidas en ese lapso carecen también de una estrategia realista para reencausar un proyecto de autosuficiencia alimentaria, considerando la penetración que ya de por sí tenían en la dieta los productos transformados.

De cualquier manera, esos estudios deben ser entendidos a la luz de la circunstancia histórico-social en que se realizaron, de los quiebres que ya se observaban en el desarrollo económico y de la nueva necesidad de incorporar a la dieta productos preparados para que las familias organizaran mejor su tiempo, especialmente en el caso de la mujer, quien debía incorporarse al mercado laboral en forma más plena. Estos factores crearon las necesidades de expansión de la industria alimentaria mexicana al mismo tiempo que el capital extranjero encontraba un espacio de inversión prometedor.

La industria alimentaria mantiene como característica una transformación continua a lo largo del tiempo. Esta transformación se

enfoca desde diversas formas; en algunos casos se corresponde con la necesidad de crear realmente un producto nuevo, en otros se trata de simples modificaciones de presentación del producto o bien de la combinación de diversos insumos para fabricar alimentos mixtos, los que por medio de un amplio sistema publicitario llevan a crear una demanda nueva. Así, ganan un mayor espacio los productos listos para servirse, lo cual obliga a una modernización constante de la empresa, aunque no signifique que todos los productos logren penetrar en la esfera global del consumo.

Dicha transformación cuenta al menos con dos condicionantes, por un lado la induce la presión del consumo, y por otro, las propias estrategias de mercado de las empresas la hacen necesaria. En el primer caso, los cambios en la organización social, como el predominio de los asentamientos urbanos sobre los rurales o la incorporación masiva de la mujer al trabajo, llevan a configurar una demanda real de alimentos industrializados en la medida en que la organización del tiempo de las familias se modifica; en el segundo caso, a pesar de que los consumidores asumen una posición conservadora cuando se trata de incorporar a su dieta un nuevo producto alimentario, por lo general terminan aceptando casi cualquier novedad. En consecuencia, las empresas del ramo entran en una competencia abierta y frecuentemente buscan la diversificación del producto como forma de mantenerse en el mercado, tratando de ampliar el rango de consumidores, particularmente entre las nuevas generaciones, lo cual permite el surgimiento de nuevas actividades productivas intraindustriales.

Todo producto alimentario industrializado tuvo su origen, sin duda, en la manufactura casera; sólo así se explica la aceptación rápida entre los consumidores de alimentos tan básicos en la dieta como pueden ser las tortillas empacadas en frío o el pan de caja. Sin embargo, ello no significa el cambio automático en el tiempo de un patrón alimentario a otro, ni que el conjunto de la población lo adopte. Se considera que en México, por ejemplo, el 65% del consumo alimentario familiar cotidiano está conformado todavía por productos "en fresco" y sólo 35% corresponde a los industrializados. Otras inferencias ayudan a detectar que de esa proporción sólo una parte marginal, tanto del conjunto de los productos como del volumen de consumo, corresponde a los estratos amplios de bajos ingresos.

Lo anterior significa que la industria alimentaria sigue un criterio de expansión selectivo muy acorde con las tendencias observadas en la distribución del ingreso. Así, lo que a finales de la década de los

setenta parecía una tendencia irreversible hacia la industrialización total del patrón de consumo, quedó finalmente en los estratos medios y altos de la población, los cuales constituyen hoy en día el motor dinámico que orienta la industria alimentaria. De cualquier manera, dicha orientación está sujeta a las oscilaciones en el ingreso y éste a su vez determina los espacios de inversión. Un ejemplo es que a principios de los noventa comenzó a registrarse una rápida penetración de nuevos productos de mayor valor agregado y listos para servirse a la mesa. Sin embargo, el estallido inmediato de la crisis de los dos últimos años provocó la contracción de esta tendencia. Las empresas alimentarias prefirieron retomar estrategias conservadoras o invertir en productos de consumo masivo y estable como las tortillas, el pan y los derivados lácteos.

La crisis, la diversificación industrial y los cambios inerciales en los hábitos de consumo llevaron hacia una recomposición de la industria alimentaria; en ésta todavía influyen las modificaciones en la localización de la población y la organización social vinculada con la modernización, pero ya no son los únicos elementos. Aparecen ahora, también de manera importante, las transformaciones en las estrategias de compra de las familias, la contracción del ingreso que impacta en los productos de alto valor agregado, y otros factores como la mayor toma de conciencia de los consumidores sobre los alimentos de origen natural asociados con una dieta sana. Por tanto, no es posible identificar ahora en México un solo patrón de consumo, sino la superposición de varios de ellos representados por estratos sociales.

Así, el crecimiento de la industria alimentaria está determinado por las preferencias de los estratos medios y altos, cuyas demandas van determinando su estructura. Un elemento quizá adicional, pero característico de la relación *industria alimentaria-patrón de consumo* se expresa en los cambios en los sistemas de distribución y en las formas de presentación de los productos, que pretenden una mayor individualización del consumo, aunque esto corresponde ahora a la globalización de la economía y a la imposición de estrategias externas en grupos específicos de consumidores, con lo cual se demuestra que la industria alimentaria es capaz de vencer cualquier barrera cultural, por difícil que sea, y seguir las pautas de consumo de acuerdo con las necesidades de la modernización económica y de la organización social.

La teoría económica siempre ha señalado la importancia primordial que tiene el consumo en la estructuración del mercado y, por

ende, en las funciones de producción. Las leyes derivadas aparecen de manera inequívoca en la industria alimentaria mexicana, particularmente desde su consolidación en la década de los sesenta. Desde ese momento se detectan al menos cinco elementos que explican la expansión y la reestructuración de esa industria: *a*] la distribución del ingreso; *b*] la redistribución territorial de la población; *c*] las oscilaciones de la política económica; *d*] el desarrollo tecnológico y la organización del consumo, y *e*] el papel marginal de las materias primas agrícolas en los mercados.

La delimitación de este estudio, que parte de 1960, no es en absoluto arbitraria. Es en esta década cuando se consolida la industria alimentaria en la estructura del consumo ante la legitimación que había tenido una política de alimentos baratos para apuntalar la política global de industrialización del país. Como es conocido, el desarrollo industrial se concentró en las principales áreas urbanas del país, lo cual implicó una fuerte inmigración campo-ciudad y a la vez la estructuración de una demanda amplia de alimentos que sólo pudo ser complementada con productos transformados de consumo popular, como pastas para sopas, alimentos enlatados, café industrializado y condimentos, entre otros.

Asimismo, crecieron de manera amplia otras ramas: la agroindustria del huevo, de la carne, de la leche y de las grasas vegetales comestibles; éstas, en conjunto, modificaron los hábitos alimentarios, pero también ayudaron a una mejoría nutricional relativa de la población. Es a partir de esta década cuando se observan las más altas tasas de crecimiento, lo cual comienza a contrastar con una declinación del comercio interno de materias primas agrícolas y, por ende, con una desaceleración en la contribución de la agricultura al PIB global. Esto se corresponde también con una transición en el patrón de consumo al incorporar por primera vez a la dieta básica rural los productos alimentarios de origen industrial. Aunque no todas las clases de actividad irrumpen en la misma proporción, lo significativo es la aceptación que tiene entre la población y las modificaciones subsecuentes que se van a registrar en los hábitos alimentarios.

Sin embargo, tal dinámica no puede sostenerse en el tiempo; de una expansión inicial se cambia a una recomposición intraindustrial, no debida al rechazo, sino a la selectividad que el mismo costo de los productos va induciendo entre los consumidores, situación que se hace aún más evidente en los diversos ciclos de crisis económica. Un elemento adicional de la recomposición es el atractivo de inversión

que representa la industria alimentaria, que provoca una sobresaturación intrasectorial, obliga a la diversificación o induce cambios en la presentación de productos para sostenerse en el mercado.

La crisis económica genera un doble efecto: un decrecimiento de la industria y también un subconsumo por efecto de la contracción del ingreso y del gasto. Entonces, la empresa alimentaria se orienta en dos sentidos: busca nuevos espacios de inversión, los sobresaatura y luego transita hacia la diversificación y la masificación, lo cual deriva de los cambios registrados en el ingreso y sus impactos en el consumo.

En 1975 la población de mayores ingresos percibió en promedio 30 veces más que la de los primeros deciles; en 1982 esta proporción había disminuido 20 veces, lo que mejoró la estructura de la dieta, pero no lo suficiente como para lograr una distribución más justa de los alimentos. En 1982 las familias de más bajos ingresos realizaron consumos alimentarios equivalentes a sólo un poco más de 60% de los correspondientes a los de mayores ingresos;¹ sin embargo, la proporción resulta mucho mayor si tomamos en cuenta las diferencias de concentración de población entre un estrato y otro y la propia calidad de la dieta. Aproximadamente el 44% del consumo de las familias de bajos ingresos está conformado por cereales (maíz y sus derivados). A medida que se incrementan los ingresos, el consumo de los estratos bajos tiende a diversificarse, tal como ocurre en el caso de las familias de mayores ingresos.² Una relativa mejoría del ingreso lleva a una diversificación del consumo y consecuentemente a la expansión de la industria alimentaria y a su recomposición para atender demandas más selectas.

Independientemente de que la industria alimentaria mexicana se haya configurado en torno a una respuesta de mercado, se ha orientado hacia un tipo específico de consumidores, que impide una posible homogeneización del patrón de consumo. La alimentación de amplios sectores de la población está por debajo del mínimo deseable y su demanda efectiva en el mercado de alimentos elaborados es pequeña; la explicación de este fenómeno se encuentra en las características del proceso de desarrollo industrial mexicano y de la distribución del ingreso que éste ha generado.

¹ Raúl Livas y Bernardino Miranda, "Niveles de ingreso y alimentación en México", en *Comercio Exterior*, vol. 38, núm. 9, México, 1988.

² *Ibid.*

En la posguerra, el desarrollo industrial basado en la sustitución de exportaciones se orientó a satisfacer un mercado ya conformado, pero fue incapaz de crear, como en las economías desarrolladas, un mercado amplio de consumidores; por lo tanto, se limitó a satisfacer la demanda generada por estratos de altos ingresos.³ Al contraerse su participación en la demanda por la vía del ingreso, los estratos populares quedaron excluidos de manera amplia del mercado de productos alimentarios industrializados. Con todo, y a pesar de su pérdida de peso dentro de la industria manufacturera, la alimentaria continúa como la principal rama industrial productora de bienes salario.

En los análisis previos sobre la configuración de la industria alimentaria en México se ha insistido sobre la influencia de las empresas trasnacionales. Es indudable que el capital extranjero ha tenido un peso abrumador, sobre todo en los productos de mayor valor agregado que marcan la dinámica de crecimiento de la industria. En efecto, las empresas trasnacionales se establecieron originalmente para transformar la producción o bien para el consumo interno. Se buscó producir alimentos de primera transformación y exportarlos a Estados Unidos y Europa para su posterior procesamiento, empaque y comercialización. Las empresas trasnacionales consideraron el mercado nacional como un asunto de segunda importancia, fue en años recientes cuando comenzaron a dirigirse a la clase media interna, cuyo crecimiento ofrecía importantes expectativas de ganancia. Al consolidarse este esquema, la industria alimentaria funcionó como un mecanismo eficaz de polarización de la sociedad y contribuyó a satisfacer la dieta de aquellos estratos de la población que pudieran pagar.⁴

Algunos analistas señalan que la mayor presencia de productos industrializados en la dieta en general, pero concentrados en los estratos medios, se entiende como expresión de un sistema alimentario mundial en la medida en que las empresas trasnacionales promueven una homogeneización en las pautas del consumo y comienzan a actuar de manera planificada a escala internacional; su actividad abarca y subordina las diversas etapas de producción y comercialización que se

³ Rosa Elena Montes de Oca, "Las empresas trasnacionales en la industria alimentaria mexicana", en *Trasnacionales, agricultura y alimentos*, Rodolfo Echeverría (comp.), México, Nueva Imagen, 1982.

⁴ David Barkin, "Transformaciones en la agricultura y agroindustria en México", en Manrubio Muñoz *et al.* (comps.), *La agroindustria en México*, México, Universidad Autónoma de Chapingo, 1988.

requieren para obtener y llevar hasta el consumidor final alimentos de origen agropecuario. Existe por tanto un sistema agroalimentario mundial en el plano de la producción, el mercado y el financiamiento, que resulta de las relaciones de poder entre agentes múltiples y heterogéneos como las empresas, las agencias internacionales, los aparatos de Estado, los productores agrícolas y agroindustriales, la fuerza de trabajo y los consumidores.

En síntesis, el esquema de producción alimentaria obedece a la tendencia internacional de repetir un mismo patrón agroalimentario en el cual se imponen nuevas formas de producir y consumir. Algunos sectores agroalimentarios desaparecen, otros se transforman y además surgen nuevos encadenamientos productivos. Las empresas transnacionales producen ahora los mismos tipos de alimentos con igual organización económica en diversos países latinoamericanos. Este modelo constituye la prolongación y expansión de un proceso originado en países desarrollados; se sustituye la producción de alimentos de consumo popular por aquellos que demanda el consumo de estratos medios y altos, parecidos, eso sí, a los que se producen en países del Primer Mundo. La difusión del sistema alimentario ocurre prematuramente, es decir, en las etapas tempranas del desarrollo económico de la región. Antes de que algunos países latinoamericanos cubrieran las necesidades básicas de la mayoría de su población ya se estaban impulsando cambios hacia una nueva dieta,⁵ los que ocurrieron finalmente de manera heterogénea.

Sin embargo, las tendencias mundiales hacia la organización de un patrón alimentario industrializado global no han podido sostenerse en la década de los noventa en países pobres, México entre ellos. Nuevos acontecimientos en la economía, en las estrategias de las empresas, en las preferencias de los consumidores, y los efectos de la propia crisis económica interna llevan a una reconsideración sobre las opciones de consumo y a una reorientación de la dinámica económica de la industria alimentaria en su conjunto.

Para el caso de México, la contracción de la demanda interna asociada con la crisis económica nacional afectaron particularmente el desarrollo de las industrias orientadas hacia el mercado nacional. Todos los sistemas agroindustriales que comercializaban su produc-

⁵ Blanca Suárez, "Cambios y tendencias en la agroindustria", en Horacio Santoyo y Manrubio Muñoz (coords.), *Alternativas para el desarrollo agroindustrial*, México, Universidad Autónoma de Chapingo, 1993.

ción en el mercado interno perdieron dinamismo durante la década de los ochenta, particularmente en los sistemas de alimentos balanceados, trigo y leche. Frente a la contracción de la demanda interna de productos de consumo generalizado, las industrias del ramo tuvieron que buscar mercados alternativos, lo que significó que intentaran orientarse hacia el mercado externo o bien hacia la producción de bienes para el consumo de la población de mayores ingresos (yogures, quesos, *delicatessen*, vinos, etc.) cuyo consumo fue menos afectado por la crisis.⁶

Asimismo, la reducción del gasto público, la orientación de la actividad económica hacia las exportaciones, la política de austeridad y la apertura comercial han tenido efectos considerables en la estructura de la industria. En igual sentido, la desincorporación de empresas paraestatales impactó en la crisis de los sistemas agroalimentarios y sus empresas. Por ejemplo, la empresa trasnacional Unilever que maneja el grupo Anderson Clayton adquirió las industrias Mafer, La Caperucita y Alimentos Texo; Clemente Jacques compró industrias relacionadas con la fabricación de aceites y partes comestibles; Pepsico Inc., por medio de la Embotelladora Metropolitana y Grupo Escorpión compró las plantas y manantiales de Garci Crespo, además de una media docena de ingenios azucareros; La Hacienda, principal empresa privada productora y comercializadora de alimentos balanceados, adquirió algunas plantas de Albamex. Entre 1982 y 1990 el gobierno federal vendió 197 empresas paraestatales relacionadas directa o indirectamente con la producción de alimentos.⁷ Ello propició la desarticulación de algunas cadenas agroalimentarias, además de que la apertura comercial precipitada del país favoreció también el resquebrajamiento de las cadenas productivas tradicionales con claros impactos en la oferta de la industria alimentaria nacional.

Independientemente de la influencia que tienen las políticas económicas internas en la configuración de la industria alimentaria, y de las pautas de crecimiento que le impone el capital internacional, las empresas del ramo reproducen necesidades del mercado interno, y en cierta forma masifican comercialmente lo que ya la población venía de por sí registrando en sus hábitos cotidianos de consumo. Basta un ligero cambio en la estructura de distribución del ingreso para

⁶ Manrubio Muñoz *et al.*, "La agroindustria en México, problemática y perspectivas", en Horacio Santoyo y Manrubio Muñoz (coords.), *Alternativas para el desarrollo agroindustrial*, México, Universidad Autónoma de Chapingo, 1993.

⁷ *Ibid.*

que la industria en su conjunto recomponga los espacios de inversión, preferentemente hacia la fabricación de alimentos de mayor valor agregado o, como ha ocurrido recientemente, hacia productos de consumo popular.

Un repaso a su dinámica económica interna ayudará a entender por qué, en el caso de México, crecen de manera vertiginosa las industrias alimentarias dedicadas a las frituras de maíz, de chicharrones, de papas y de botanas en general, junto con las de otros productos que tienen un destino comercial socialmente más selecto, como los nuevos embutidos y derivados lácteos que, en este último caso obedecen, eso sí, a tendencias más globales del consumo.

De cualquier manera, antes de analizar la dinámica económica interna, es necesario repasar algunas tendencias mundiales del consumo, en función de que éste constituye históricamente el componente dinámico que impulsa el rediseño de las estrategias económicas de las empresas, lo cual tiene implicaciones económicas en varios sentidos, sobre todo si pensamos en la estructura del ingreso cada vez más concentrada y polarizada socialmente, y en la propia inercia globalizadora de la economía que, con nuevos criterios de inversión regional, acelera la relocalización espacial de la población y orienta, en un sentido específico, la producción industrial para atender segmentos definidos del consumo social.

GLOBALIZACIÓN DE LOS MERCADOS

Tendencias internacionales del consumo y reorientación de las estrategias económicas de las empresas alimentarias

La reorganización de la industria alimentaria enfrenta nuevos paradigmas, simbolizados tanto por las formas diferentes de organización del consumo, como por la mayor apertura de los mercados mundiales que interactúan e influyen de manera más rápida y amplia en los patrones de consumo local. A lo largo del proceso de modernización económica y social todavía en marcha, las empresas del ramo han definido estrategias productivas para atender una demanda colectiva que emergió como resultado de la reorganización del trabajo asalariado, de la concentración de la población en las ciudades y de las necesidades que ésta generó, buscando el diseño de un esquema más pragmático de alimentación.

De cualquier manera, aun con el crecimiento rápido de las ciudades y la concentración de la demanda, la oferta de productos alimentarios industrializados no logró masificarse en los niveles deseables, debido a los mayores costos con respecto a los alimentos frescos y a que los hábitos y la organización familiar no se modificaron con la misma velocidad en todos los estratos sociales. En ese caso, las empresas de la industria alimentaria redefinieron sus estrategias productivas y comerciales hacia grupos sociales solventes.

Las tendencias actuales de la demanda de alimentos se inscriben en el contexto global de la posmodernidad, que busca una mayor individualización del consumo, pero que además cuenta con una amplia correspondencia en la distribución del ingreso de carácter concentrado. En la etapa moderna las empresas alimentarias crecen con base en la masificación del consumo. En la etapa posmoderna buscan la individualización de la ingesta, aun cuando esta individualización corresponda a un patrón homogéneo mundial en el cual, dado el contexto global de la crisis, sólo participan algunos países y dentro de ellos ciertos grupos selectos de la población. Estos grupos resultan suficientemente atractivos para las empresas y la competencia se establece en términos de la satisfacción de ese mercado que demanda productos de elaboración más sofisticada, pero también más alejada de imagen *industrial* que caracteriza a los alimentos enlatados o preparados con determinados aditivos químicos.

Ello no significa que se configure una *nueva industria*, sino que las empresas ya establecidas diversifican sus marcas e incorporan a la presentación de sus productos una idea más cercana a lo *natural* o *casero*, donde cada consumidor cree contar con la mejor forma de alimentarse. Los precios son mayores, pero el consumidor sacrifica su ingreso porque piensa que gana en calidad nutricional y se diferencia de la gran masa de consumidores anónimos.

Los cambios acumulados en la organización social se convierten de nuevo en el ente dinamizador de las transformaciones económicas y tecnológicas de la industria alimentaria en conjunto. En el pasado reciente, la incorporación de la mujer al trabajo exigía productos más elaborados que redujeran el tiempo de preparación para dedicarse mejor a otras actividades; el envejecimiento natural de esa generación ganó en fidelidad a ciertas marcas de calidad y se mantuvieron algunos productos considerados ya clásicos en el mercado de alimentos industrializados. Hoy, la atención de la salud personal demanda el consumo de productos más ligeros y naturales que se inscriben en una

forma de vida sana. El consumidor de la globalización cuenta con mayor formación e información, lo cual incrementa sus exigencias al momento de decidirse por un determinado producto y por una marca; las nuevas legislaciones alimentarias también contribuyen a exigir mayor calidad y proporcionan mayor información al consumidor.⁸

Ante la diversificación de la demanda, los gustos menos estacionarios de los consumidores y la propia movilidad de los estratos sociales en la escala del ingreso, las empresas alimentarias reducen los costos de gestión y de producción; al intentar y conseguir una buena posición en el mercado, la calidad del producto y el *marketing* pasan a convertirse en cuestiones clave. La industria alimentaria deberá aumentar a futuro su capacidad de adaptación a nuevos intereses y a la demanda de los consumidores.⁹

A lo largo del tiempo, los cambios de demanda en alimentos están asociados a diversos factores sociales, económicos y demográficos; las tendencias en la estructura de la demanda actual es la expresión de modificaciones en la organización social y en los estilos de vida en un contexto de reorganización económica y de polarización del ingreso, matizados ahora por la independencia temprana de los individuos de sus hogares, por la reducción de las familias y por la ampliación del número de solteros de ambos sexos. El estilo de vida y las costumbres laborales de los solteros y las familias jóvenes (muchas de ellas sin hijos), así como el incremento de personas de edad avanzada, son ya elementos básicos en la reorganización de las industrias alimentarias en países pertenecientes a la Unión Europea y tenderán a reforzarse en la integración del mercado único.¹⁰

En consecuencia, el consumo de alimentos en los países industrializados presenta las siguientes tendencias: a) sustitución de productos frescos por productos preparados (sopas deshidratadas, puré instantáneo, guisos preparados y precocidos, jugos y néctares de frutas, etc.); b) aumento del consumo de frutas tropicales y hortalizas de contraépoca en estado fresco; c) reducción del consumo de azúcar; d) reducción del consumo de carne de vacuno, aumento de carnes

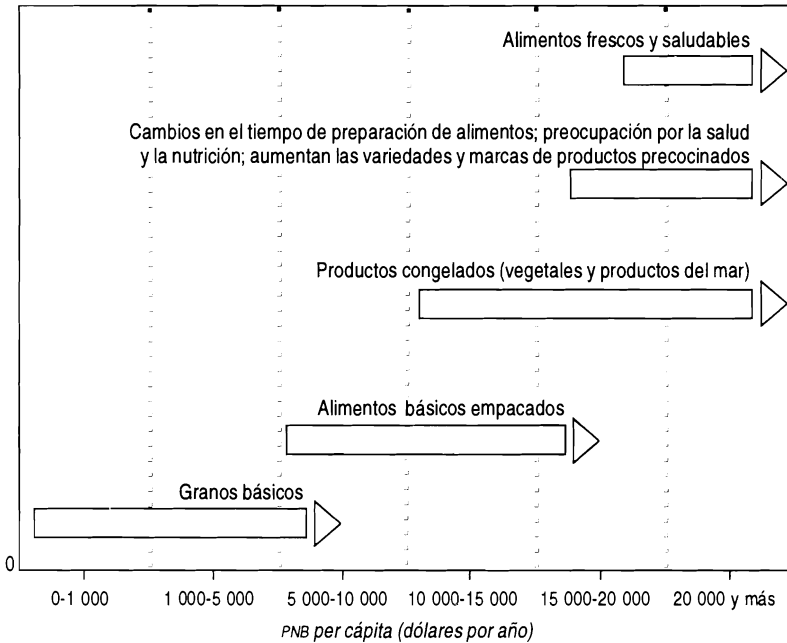
⁸ Agustín García, "La estrategia de las empresas de alimentación en la próxima década", en *Revista de Estudios Agrosociales*, núm. 162, Madrid, Ministerio Español de Agricultura, 1992.

⁹ Jan Hans-Jarold, "Ajustes y estrategias de las empresas agroalimentarias", en *Revista de Estudios Agrosociales*, núm. 162, Madrid, Ministerio Español de Agricultura, 1992.

¹⁰ *Ibid.*

blancas, especialmente de pollo, y recuperación de la demanda de pescado; e] disminución de la demanda de leche líquida (excepto de bajo contenido graso), aumento de la demanda de derivados lácteos (yogures, quesos, postres, etc.) y sustitución de la mantequilla por la margarina, y f] aumento de la comida fuera de casa especialmente en establecimientos de comida rápida, tendencia al aumento de restaurantes “tipo naturista”.¹¹ En general, estas tendencias ganan más espacios en la medida en que los países elevan su ingreso per cápita (véase el esquema 1).

ESQUEMA 1
DESARROLLO Y TENDENCIAS MUNDIALES
DEL CONSUMO DE ALIMENTOS



FUENTE: *The Economist*, Londres, 4 de diciembre de 1993.

¹¹ Milton von Hesse, “Políticas públicas y competitividad de las exportaciones agrícolas”, en *Revista de la CEPAL*, núm. 53, Santiago de Chile, agosto de 1994, pp. 130-131.

Aunque en México nos encontramos lejos de alcanzar el nivel de ingreso y consumo europeo, sobre todo si consideramos las dimensiones de la crisis económica interna, de todos modos es un mercado atractivo y es evidente que las empresas locales detectaron ya esa situación y más aún, el proceso de globalización las arrastra a esa dinámica; además, sus estrategias han sido orientadas ya para atender demandas segmentadas y hoy se conoce que los estratos que les interesa atender no difieren mucho en el ingreso o en niveles de información, del comportamiento que se tiene en Europa o Estados Unidos. En ese caso sí es posible identificar ya un patrón de consumo alimentario homogéneo mundial, con una mayor renta personal disponible y una creciente sensibilización ante los temas ambientales y de la salud.

Los cambios en los estilos de vida originan un aumento paralelo en la demanda de alimentos de calidad, sanos, nutritivos, frescos, sabrosos y variados, esta situación conduce a mercados segmentados. Los estudios de mercado adquieren en este caso mayor importancia. La evolución del entorno laboral, la mayor distancia del hogar al trabajo y el aumento de las mujeres que trabajan fuera de su casa, harán que la comida familiar se posponga del mediodía o de la tarde para la noche. Los hábitos de consumo reforzarán la diferencia entre la comida habitual de la semana y la de los fines de semana. Los servicios de comida rápida y los *convenience products*, así como los servicios de *catering* para suministro a comedores, adquirirán importancia en días laborables. En los fines de semana se espera que la familia siga con el modo de vida tradicional o tome la cocina como esparcimiento. En ambos mercados se busca que la preparación sea mínima, lo que incrementa la demanda de productos de conveniencia.¹²

Lejos de perder dinamismo, la industria alimentaria cuenta ahora con un mercado más definido, aunque esto no significa un abandono, sino, por el contrario, un reforzamiento en la fabricación de productos de consumo popular masivo donde, dado su precio más controlado por organismos gubernamentales, no existe discriminación en el acceso.

El consumidor moderno mantiene una doble actitud ante el precio. Por un lado busca las ofertas, pero por otro compra especialidades por las que paga más, aunque es especialmente exigente en su presentación, su calidad y su fácil preparación. Este tipo de consumi-

¹² *Ibid.*

dor rechaza el consumo en masa y se inclina por la diversidad, esto mismo provoca una homogeneidad considerable en esos núcleos.

Así, los ciclos de vida de los productos disminuirán, aunque se piensa que seguirán existiendo, con mayores inversiones de empresas formales en las diferencias de sabores locales o regionales. En la esfera de la distribución se están creando "tiendas dentro de las tiendas", es decir, espacios comerciales reservados para satisfacer nichos de mercado.¹³

En países desarrollados dominan ciertos valores alimentarios como la practicidad, la rapidez de cocción, la adaptabilidad a diversas necesidades, la accesibilidad, la información y la diferenciación. El sector alimentario se caracteriza por dos tendencias convergentes que se retroalimentan: hacia la concentración y hacia la internacionalización de la oferta productiva, sumadas a la consolidación de formas de distribución más concentradas que aplican nuevas técnicas de gestión de ventas, una permanente adaptación al mercado y la modernización de las técnicas de producción y circulación de mercancías.

La disminución del número de operarios industriales y distribuidores se ha visto acompañada de una tendencia a la multiplicación de productos alimentarios ofrecidos en anaquel, gran cantidad de ellos no logran sostenerse en el mercado por mucho tiempo, pero es obvio que esta dinámica obliga a las empresas industriales del ramo a un cambio constante de criterios productivos y económicos, dado que estos productos son indispensables para satisfacer las demandas cambiantes, entre otras razones por la recomposición social misma que afecta la preparación casera de la dieta y debido a que los pequeños establecimientos de tipo artesanal no pueden satisfacerla en volumen, calidad y velocidad.¹⁴

Lo anterior se corresponde con demandas cada vez más específicas y con la adecuación de un proceso de asignación de valor por medio del cual se busca satisfacer necesidades según criterios de gasto, edad, poder adquisitivo, salud y estilo de vida. Se abandona un sistema de producción masiva fordista y se desarrolla un sistema de producción diferenciado orientado hacia un consumidor motivado por el deseo de personalizar su consumo. La producción se realiza con

¹³ *Ibid.*

¹⁴ Raúl Green H. y Roseli Rocha Dos Santos, "Economía de Red y reestructuración del sector alimentario", en *Revista de Estudios Agrosociales*, núm. 162, Madrid, Ministerio Español de Agricultura, 1992.

un nivel de transformación mayor en un ciclo productivo más largo. El creciente valor añadido a la producción, basado en la diferenciación del producto es la respuesta a la diversificación de los mercados. La distancia entre el productor de la materia prima y el consumidor de productos alimentarios tiende a ampliarse y las empresas, además de industrializar la materia prima, agregan un valor servicio.¹⁵

En el esquema anterior, el consumidor es el motor para la reorganización de las empresas alimentarias. A medida que las opciones alimentarias ofertadas son mayores, el consumidor más joven pierde rápidamente la fidelidad que caracteriza a los mercados de oferta más limitada; aumenta de esa manera la volatilidad del consumo. El cambio de los procesos productivos alimentarios también responde a la organización del mercado; la informática incorporada a la distribución de alimentos permite una racionalización particularmente útil de la gestión.

De la misma manera que conocimos en las décadas pasadas una ruptura en la concentración industrial y de los puntos de venta de alimentos, los próximos años estarán marcados por la racionalización de la logística alimentaria. Las empresas podrán aumentar sus beneficios, racionalizando el esquema de circulación mediante el sistema de código de barras.¹⁶ La atención individualizada de las marcas dentro de la tienda es otra modalidad empleada hoy frecuentemente por las empresas como forma de captar clientes indecisos y así orientar las preferencias por un producto.

Por otra parte, el gasto en alimentación de acuerdo con el consumo total seguirá disminuyendo. En un entorno global de mercado estable se esperan numerosos cambios en la demanda de determinados productos; la empresa alimentaria deberá competir ahora en un mercado globalizado. La eliminación de barreras comerciales mejorará la eficiencia de determinadas industrias, obligando a la reestructuración de algunas ramas ante el incremento de la competencia internacional.

A raíz de las tendencias en el consumo internacional inducido por la globalización de los mercados, las empresas alimentarias se mantienen en un proceso de transición casi permanente, para ello desarrollan diversas acciones: modernización y flexibilización de equipo, disminución del personal, cambios en la gama de productos, mejora-

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ *Ibid.*

mientos en la gestión financiera y apertura al mercado internacional, entre otras. La crisis y la rápida transformación del ambiente económico las obligó a instrumentar respuestas inmediatas; los grandes consorcios aumentaron con anticipación sus inversiones en el exterior.¹⁷

Las recientes operaciones de fusión y compraventa de empresas no responden al mero deseo de aumentar su participación en el mercado o acentuar la concentración, sino que son resultado de una necesaria política de reestructuración para encarar el entorno económico actual. En esto ayudan el mayor flujo de capitales entre Europa y Estados Unidos y la creciente integración de la economía europea. Los avances tecnológicos permiten hoy a las empresas productividades tan altas que los pequeños mercados nacionales donde penetran se saturan rápidamente; para amortizar la inversión es necesario salir de sus mercados locales, lo cual agrava la competencia en el mercado internacional. El resultado es que las empresas se han especializado en una gama limitada de productos y la lucha entre ellas es cada vez más intensa, éste es el caso de los *soft drinks* donde Coca Cola y Pepsico libran una batalla encarnizada.¹⁸

Las estrategias de las empresas alimentarias internacionales de hoy en día consisten en establecerse en mercados geográficos con productos dinámicos, en sectores de actividades bien conocidas por el grupo y que posean una sinergia productiva importante. Sus operaciones se sustentan en productos con fuerte valor agregado, caros por definición, en los que además sea posible innovar rápidamente para lanzar otros aún más costosos. Optar por actividades tradicionales permite al grupo responder rápidamente en un mercado cada vez más competido.

Aun en un contexto de crisis y de restricción del ingreso en los países más pobres, las empresas alimentarias buscan nuevos espacios económicos, ya que en algunos países desarrollados se ha estancado el consumo de productos alimentarios, lo cual obedece a la diversificación de los lugares de consumo, multiplicación del tipo de productos consumidos y cambios en la forma de prepararlos.¹⁹

¹⁷ Raúl Green H., "La evolución de la economía internacional y las estrategias de las empresas trasnacionales alimentarias", en *Comercio Exterior*, vol. 40, núm. 2, México, 1990.

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ *Ibid.*

La competencia alimentaria actual se presenta de dos maneras: entre agentes económicos que buscan satisfacer una misma demanda y entre empresas de peso que operan en distintas etapas de una misma cadena. El éxito actual de una empresa alimentaria depende de la forma en que pueda integrar una serie de respuestas internas que le permita adaptarse a un mercado internacional caracterizado por la flexibilidad productiva y por la continua evolución de la demanda en un mercado fuertemente competido, y que a la vez la sitúe en condiciones técnicas para asegurar la concurrencia en los mercados dinámicos.

Dado que las nuevas tendencias en el mercado alimentario se configuran con base en el manejo oportuno de la información, la propaganda y la publicidad, con datos adicionales sobre el contenido y propiedades del producto, éstas desempeñan actualmente un papel fundamental en la elección por los consumidores.

Las empresas trasnacionales tienden a especializarse en productos más diferenciados, por ello se observa un abandono progresivo de la producción masiva desde los ochenta, el cambio de estrategia obedece en mucho a la crisis de solvencia en los países en desarrollo. Este último fenómeno obliga a que las grandes empresas agroalimentarias sigan realizando más de la mitad de su facturación en sus países de origen. Sin embargo, no todos los productos lanzados por las empresas logran periodos largos en el mercado, en consecuencia, algunas firmas siguen más bien estrategias de inversión que ya conocen y que les han funcionado en el pasado.

La crisis económica de los países menos desarrollados es adversa también para las necesidades de las empresas trasnacionales de aumentar su producción de bienes con mayor valor agregado. Por definición, éstos son más caros y requieren de mercados solventes capaces de adquirirlos; a medida que el valor agregado se incrementa, la participación del costo de la materia prima en la composición del producto disminuye; donde es barata, la fabricación del producto pierde interés para el capital. La elasticidad del consumo puede cambiar la demanda, lo cual hace necesario acercar los lugares de producción y venta. Este fenómeno resulta contradictorio con la globalización, ya que el mercado mundial sigue relativamente fraccionado; salvo los casos de Unilever y Nestlé, las demás empresas parecen incapaces de cubrir el espacio geográfico y productivo total. La mayoría continúa dominando una sola área geográfica determinada por un tipo de producción específica.

En la distribución del mercado de las empresas alimentarias existen más bien tres áreas geográficas. La primera de ellas es verdaderamente transnacional, actúan empresas como Unilever, Jacobs, Suchard y Nestlé; un segundo espacio más limitado lo forma el eje mediterráneo, donde un conjunto de empresas de Italia y Francia tienden a entrelazar sus capitales; el tercer eje es el anglosajón, constituido por Estados Unidos y el Reino Unido; la zona asiática prácticamente no participa en el proceso de reestructuración alimentaria, y las empresas japonesas no compran ni son vendedoras en el nivel internacional,²⁰ sin embargo, han tenido una fuerte participación reciente en los mercados regionales de otros países, particularmente de México y Brasil en forma de inversión directa para obtener materia prima aprovechando las ventajas locales.

Las tendencias con mayor coincidencia son una inestabilidad en la economía mundial, por ello los escenarios posibles son múltiples y erráticos; éstos cambiarán según la capacidad de los agentes económicos donde las políticas económicas internas que se diseñen podrán desempeñar un papel activo en la reestructuración, sobre todo cuando se trate de proteger los mercados nacionales. Por tanto, es necesario revisar las tendencias en el tiempo de la expansión interna de la industria alimentaria y comparar en qué medida se reproduce el comportamiento del patrón internacional para estar en condiciones de plantear propuestas al capital nacional y a los propios consumidores.

EXPANSIÓN Y RECOMPOSICIÓN ECONÓMICA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA MEXICANA

Principales factores explicativos

La evolución económica de la industria alimentaria mexicana refleja los diferentes momentos de la política macroeconómica interna y la influencia que ésta ha tenido en la estructura social, según las oscilaciones del consumo. A raíz de ello, tal y como lo manifiestan las ten-

²⁰ Raúl H. Green, "El comercio agroalimentario mundial y las estrategias de las empresas transnacionales", en *Comercio Exterior*, vol. 39, num. 8, México, 1989. Véase también Manuel Rodríguez, y Rosa Soria, "La articulación de las diferentes etapas del sistema agroalimentario europeo. Situación y perspectivas", en *Revista de Estudios Agrosociales*, núm. 157, Madrid, Ministerio Español de Agricultura, 1991.

dencias mundiales, en la industria nacional de alimentos se registra un proceso de transición permanente, donde la estructura del ingreso, los hábitos alimentarios ajustados al factor cultural y a la propia organización social, constituyen entes dinámicos en su recomposición y expansión económica.

Ubicar los orígenes de la industria alimentaria nacional es una tarea complicada, más aún si tratamos de delimitar el momento en que ésta irrumpe en el patrón de consumo de los mexicanos. Ya desde la etapa colonial se detecta una fuerte presencia de ultramarinos enlatados en la mesa de ciertos estratos sociales españoles y mestizos. Para precisar dicha irrupción habría que establecer largos periodos; aun así el esfuerzo sería inútil y además no es propósito central de esta investigación.

Por tanto, establecimos 1960 como el año clave, desde el cual podemos detectar, antes o después del mismo, las causales de la dinámica de la industria alimentaria y su influencia en la estructura del consumo. El punto de partida para el análisis puede establecerse según diversos criterios, sin embargo, el de mayor peso para nuestros objetivos es que ese año marca la consolidación del modelo económico que había comenzado años atrás y que repercutió, en un momento ascendente en la distribución del ingreso, en el proceso de industrialización y en la propia transición social y espacial de la población. Se corresponde también con los mayores índices de crecimiento de la economía y de los niveles salariales, lo cual genera un efecto de arrastre sobre la industria alimentaria ante los incrementos en la demanda por productos industrializados de más rápida preparación. Habría que destacar también que la década de los sesenta marca la transición entre un patrón alimentario dominante de tipo rústico, poco diversificado, con un fuerte peso rural que se había consolidado a lo largo de varios siglos, hacia otro de carácter urbano y más sensible a los cambios rápidos en su estructura.

No es objetivo de este estudio dilucidar el impacto de los nuevos productos en los niveles nutricionales de la población, lo que sí resulta demostrable es la fuerte dinámica que imprimió este esquema al sector alimentario, así como la orientación hacia la fabricación de productos hasta ese momento desconocidos en la mesa de los mexicanos. Después de los sesenta se detecta una fuerte oscilación en el número y tipo de alimentos que se procesan, los cuales se asocian con las tendencias en la distribución del ingreso y las influencias externas en la estructura del consumo.

Dentro de las actividades económicas en general, el procesamiento de alimentos pierde importancia progresiva según los registros observados en las tasas de crecimiento por rama. Tal situación se explica por una declinación y una reorientación paulatina del gasto familiar en alimentos, ya sea porque los estratos de mayores ingresos jerarquizan los diversos rubros del consumo, porque los más pobres reorientan sus estrategias de sobrevivencia al perder poder adquisitivo, viéndose impedidos para adquirir productos de mayor valor, o también por la creciente pauperación de las clases medias, que antes constituyeron el factor de impulso de los alimentos procesados y sobre todo de los más innovadores. La agricultura misma tiene una importancia menor dentro del PIB, debido a la contracción interna de la producción que se traduce en déficit externo, aunque esto resulta extensivo para la industria alimentaria (véase el cuadro 1).

De cualquier forma, vistas de manera asociada, la industria de alimentos registra una contratendencia en términos de importancia con respecto a la agricultura. Esto deriva de la recomposición espacial misma de la población que debe complementar su consumo con productos de segunda transformación.

La década de los sesenta corresponde a un periodo expansivo y de consolidación de la industria alimentaria. Ésta participa con 4.7 y 5.1% del PIB nacional, respectivamente, comportamiento altamente significativo si tomamos en cuenta la presencia de otras ramas industriales y sectores que se encontraban en franco crecimiento, como la industria textil, la automotriz, el comercio y los servicios, entre otras (véase la gráfica 1).

Sin embargo, a partir de 1975, cuando ya empiezan a manifestarse los primeros indicios de agotamiento del modelo económico, así como un ritmo descendente de los niveles salariales y en el poder adquisitivo, la industria alimentaria disminuye sus ritmos de crecimiento.

Esta tendencia se refleja mejor en un periodo de largo plazo en el que se aprecia una declinación relativa debido a su menor participación proporcional con respecto al conjunto de la industria manufacturera. Así, en 1960 la producción industrial de alimentos aportaba casi 25% del PIB manufacturero mientras que en 1993 se ubicó en 20%. Ello demuestra el alto grado de sensibilidad en los ritmos de crecimiento de la industria alimentaria respecto de los saltos en el poder adquisitivo y en la distribución del ingreso (véase la gráfica 2).

En 1975 la industria alimentaria en su conjunto cae al nivel más bajo

CUADRO 1
PRODUCTO INTERNO BRUTO TOTAL, AGROPECUARIO
E INDUSTRIA MANUFACTURERA Y ALIMENTARIA, 1990-1994*
(Millones de nuevos pesos de 1980)

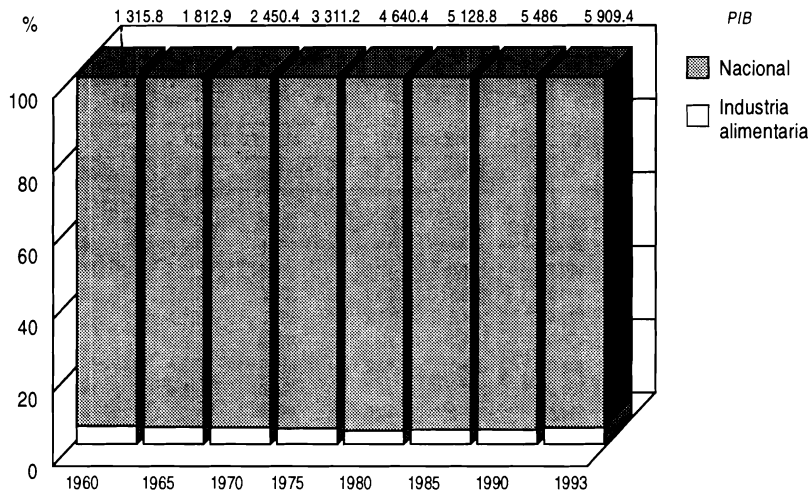
Año	Total nacional		Agropecuario		Industria			
					Manufacturera		Alimentaria	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
1960	1 252.3	100.0	180.3	14.4	254.8	20.3	63.5	5.1
1961	1 306.6	100.0	183.4	14.0	267.5	20.5	66.8	5.1
1962	1 364.6	100.0	190.0	13.9	277.8	20.4	68.2	5.0
1963	1 467.7	100.0	198.5	13.5	304.2	20.7	74.1	5.0
1964	1 629.2	100.0	214.9	13.2	353.9	21.7	79.6	4.9
1965	1 729.3	100.0	219.9	12.7	382.3	22.1	83.6	4.8
1966	1 834.7	100.0	225.1	12.3	410.6	22.4	88.4	4.8
1967	1 942.2	100.0	227.3	11.7	434.8	22.4	94.7	4.9
1968	2 125.2	100.0	231.9	10.9	469.3	22.1	99.2	4.7
1969	2 197.8	100.0	233.9	10.6	502.3	22.9	104.9	4.8
1970	2 340.8	100.0	243.8	10.4	539.1	23.0	109.6	4.7
1971	2 428.8	100.0	255.0	10.5	554.7	22.8	114.5	4.7
1972	2 628.7	100.0	259.5	9.9	602.4	22.9	120.0	4.6
1973	2 835.3	100.0	269.8	9.5	657.0	23.2	128.4	4.5
1974	2 999.1	100.0	276.4	9.2	690.2	23.0	133.6	4.5
1975	3 171.4	100.0	281.3	8.9	718.9	22.7	139.8	4.4
1976	3 311.5	100.0	283.5	8.6	750.8	22.7	145.5	4.4
1977	3 423.8	100.0	305.3	8.9	772.5	22.6	148.8	4.3
1978	3 730.4	100.0	324.4	8.7	847.9	22.7	155.8	4.2
1979	4 092.2	100.0	314.1	7.7	934.5	22.8	163.8	4.0
1980	4 470.1	100.0	337.2	7.5	988.9	22.1	170.3	3.8
1981	4 862.2	100.0	358.0	7.4	1 052.7	21.7	178.4	3.7
1982	4 831.7	100.0	349.5	7.2	1 023.8	21.2	188.0	3.9
1983	4 628.9	100.0	358.5	7.7	943.5	20.4	189.7	4.1
1984	4 796.1	100.0	367.1	7.7	990.9	20.7	193.0	4.0
1985	4 929.4	100.0	381.4	7.7	1 051.1	21.3	199.4	4.0
1986	4 735.7	100.0	371.0	7.8	995.8	21.0	200.7	4.2
1987	4 823.6	100.0	373.7	7.7	1 026.1	21.3	201.6	4.2
1988	4 883.7	100.0	357.9	7.3	1 059.0	21.7	200.5	4.1
1989	5 047.2	100.0	349.0	6.9	1 135.1	22.5	210.7	4.2
1990	5 271.5	100.0	372.7	7.1	1 203.9	22.8	214.5	4.1
1991	5 462.7	100.0	376.6	6.9	1 252.2	22.9	225.6	4.1
1992	5 616.0	100.0	372.3	6.6	1 280.7	22.8	261.7	4.7
1993	5 649.7	100.0	377.6	6.7	1 271.0	22.5	259.7	4.6
1994 ^P	5 848.0	100.0	n.d.		1 317.0	22.5	n.d.	

* PIB agropecuario no incluye silvicultura, caza y pesca; PIB de la industria alimentaria no incluye bebidas.

^P = Dato preliminar; n.d. = dato no disponible.

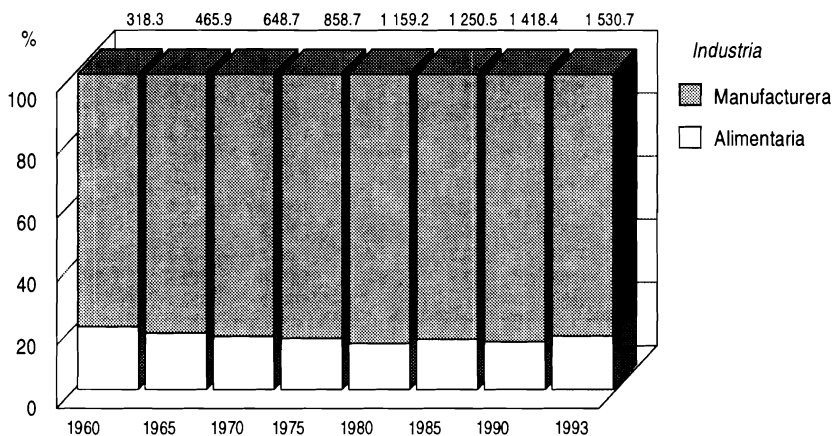
FUENTE: Elaboración propia con base en datos del *VI Informe de Gobierno, 1994* (anexo estadístico); Nafinsa, *La economía mexicana en cifras, 1990*; Edi e INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México, Cuentas de Producción, 1990-1994.

GRÁFICA 1
PARTICIPACIÓN DEL PIB DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EN EL TOTAL NACIONAL, 1960-1993
(Porcentajes)



FUENTE: Elaboración propia con base en el *VI Informe de Gobierno*, Carlos Salinas de Gortari (anexo); INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México, 1990-1994.

GRÁFICA 2
PARTICIPACIÓN DEL PIB DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EN EL TOTAL MANUFACTURERO, 1960-1993
(Porcentajes)



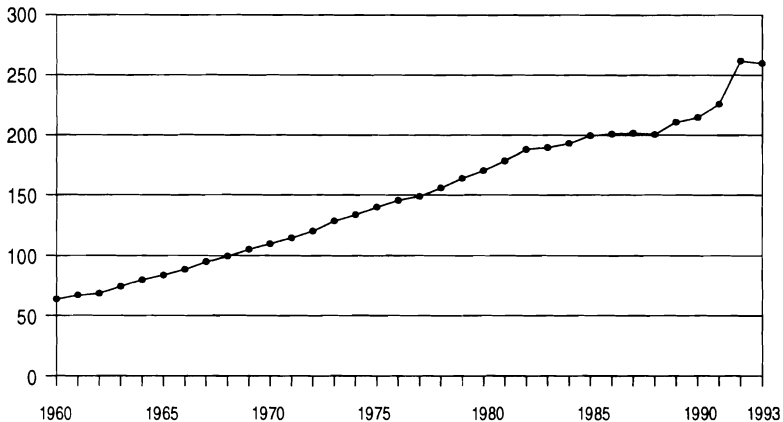
FUENTE: Elaboración propia con base en el *VI Informe de Gobierno*, Carlos Salinas de Gortari (anexo); INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México, 1990-1994.

registrado hasta esa fecha, al participar apenas con 4.4% del PIB global; así, los niveles alcanzados en la década anterior ya no se recuperan e incluso declinan hasta 3.7% en 1981 por efecto del ritmo descendente de los ingresos familiares. A pesar de que para 1992 y 1993 se detecta una leve recuperación, gracias al control relativo de la inflación acompañado de un breve repunte en el poder adquisitivo, es posible afirmar que en su participación ocurre una caída todavía más aguda en 1994 y 1995, debido al desplome de la economía que impactó más en las empresas pequeñas y medianas, en las cuales se concentra el mayor número de establecimientos del ramo (véase la gráfica 3).

En síntesis, se puede hablar de dos tendencias claramente diferenciadas: la primera es que en periodos de auge económico la industria alimentaria crece, aunque en menor proporción que la economía global y la industria manufacturera, esto sucedió durante el periodo 1960-1980; la segunda, cuando en fases de estancamiento o crisis económica la industria alimentaria presenta mayor estabilidad al mostrar tasas de crecimiento superiores a la economía y a la industria manufacturera, hecho que se expresa específicamente durante la década de los ochenta y principios de los noventa. Una de las explicaciones se en-

GRÁFICA 3

EVOLUCIÓN DEL PIB DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA, 1960-1993
(Millones de pesos de 1980)



FUENTE: Elaboración propia con base en el VI Informe de Gobierno, Carlos Salinas de Gortari (anexo); INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México, 1990-1994.

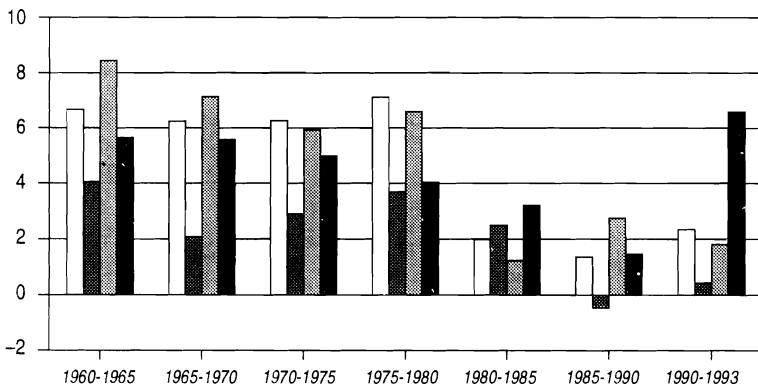
cuenta en las propias características de la industria alimentaria, ya que al generar bienes básicos de consumo inmediato es menos vulnerable que otras ramas, por lo cual posee un efecto amortiguador sobre la economía en su conjunto (véase la gráfica 4).

Un aspecto importante que cabe destacar aquí es que, no obstante los esfuerzos de la política macroeconómica para reorientar el crecimiento hacia rubros nuevos, que corresponden a las grandes tendencias modernas de la economía mundial, la industria alimentaria continúa siendo una garantía para fortalecer un proyecto de desarrollo interno, dada su gran capacidad de adaptación a los procesos nuevos de la economía y a las propias variaciones en las exigencias de los consumidores.

Por otra parte, la participación que registra la industria alimentaria en el PIB manufacturero en los diferentes momentos, muestra los grados de diversificación mismos del aparato productivo y no propiamente

GRÁFICA 4

TASAS DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUALES DEL PIB
TOTAL Y SECTORIAL, POR QUINQUENIOS, 1960-1993
(Porcentajes)



□ Nacional	6.67	6.24	6.26	7.11	1.98	1.35	2.34
■ Agropecuario	4.05	2.08	2.90	3.69	2.49	-0.46	0.44
▨ Manufacturas	8.45	7.12	5.93	6.59	1.23	2.75	1.81
■ Industria alimentaria	5.64	5.57	4.98	4.03	3.21	1.47	6.57

FUENTE: Elaboración propia con base en el VI Informe de Gobierno, Carlos Salinas de Gortari (anexo); INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México, 1990-1994.

te una declinación absoluta de esta industria en la dinámica del sector; al contrario, refuerzan su importancia en el contexto de una economía cada vez más compleja y globalizada que busca otros espacios de inversión menos riesgosos en el mercado.

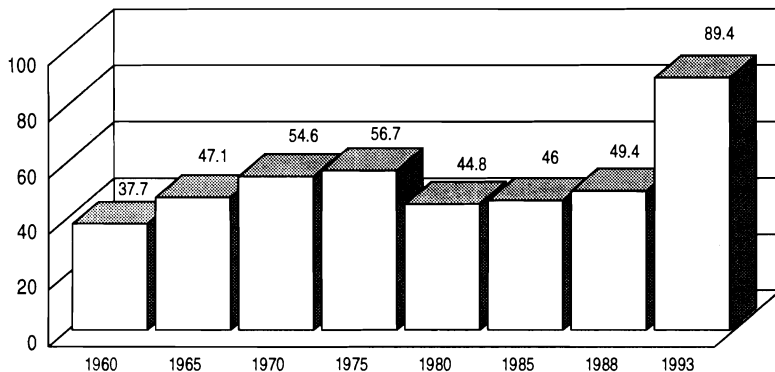
En cualquier escenario de expansión o de crisis de la economía, la industria alimentaria mantiene, a diferencia de otras subramas manufactureras, cierta capacidad para enfrentar los desequilibrios, reestructurarse y diversificarse, amortiguar los efectos de las tendencias concentradoras que debilitan a las empresas pequeñas y mantener niveles altos de ocupación. Aquí se detecta también una mayor capacidad de adaptación a los cambios en las estrategias económicas mundiales, lo cual puede comprobarse cuando, pese a la presencia de empresas oligopólicas, las empresas pequeñas y medianas, aunque son absorbidas en número considerable, buena parte ha podido enfrentar estos embates; el fuerte predominio de este tipo de establecimientos en la estructura global de la industria da cuenta de ello.

Si a partir de la sola estructura de la industria alimentaria analizáramos la factibilidad de la política de libre mercado encontraríamos que es aquí, aun con las adversidades registradas en su propia dinámica interna, donde se expresarían de mejor manera las variaciones en corto tiempo y las condiciones más claras para ser evaluado y corregido el modelo.

Durante el periodo 1960-1965 los establecimientos totales de industria alimentaria aumentaron 25.1%; la ocupación de la rama, por su parte, lo hizo en 97.6%. En el siguiente quinquenio, no obstante su contracción relativa que se reflejó en una desaceleración de casi 10 puntos porcentuales con respecto al anterior, la ocupación creció a 10%. Este comportamiento se mantiene como una constante a lo largo del tiempo. Durante el quinquenio 1975-1980 cuando ubicamos la mayor crisis en ese ramo al decrecer el 21.1% los ritmos de crecimiento, de todas formas la ocupación se mantuvo al registrar un saldo positivo de 3.1% (véanse las gráficas 5 y 6).

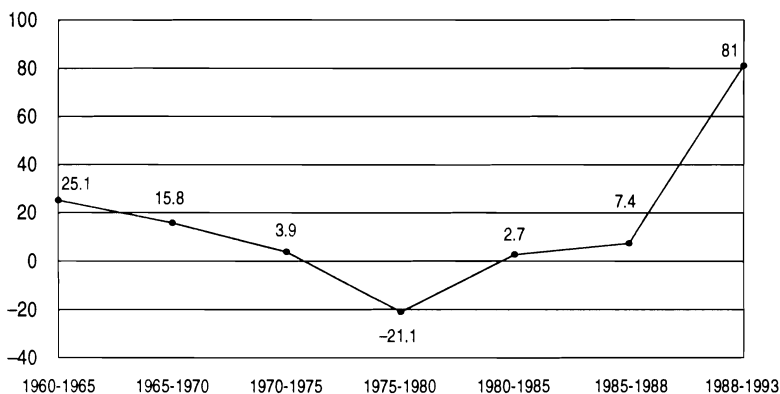
El fenómeno anterior pudo haber coincidido con una fuerte irrupción del capital trasnacional en el ramo, mismo que con su estrategia concentradora obligó a la desaparición de gran cantidad de establecimientos, lo cual repercutió en su variación negativa alta. Otra razón estaría dada por una desaceleración proporcionalmente similar en el conjunto de la actividad económica que repercutió en la contracción del ingreso y el consumo en los estratos medios de la población. De cualquier manera, la misma capacidad adaptativa y diversificada ayu-

GRÁFICA 5
INDUSTRIA ALIMENTARIA, NÚMERO
DE ESTABLECIMIENTOS, 1960-1993
(En miles)



FUENTE: Elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Industria y Comercio, VII, VIII y IX censos industriales; Secretaría de Programación y Presupuesto, X Censo industrial; INEGI, XI, XII y XIII censos industriales.

GRÁFICA 6
INDUSTRIA ALIMENTARIA, VARIACIONES INTERCENSALES
DEL NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS, 1960-1993
(Porcentajes)



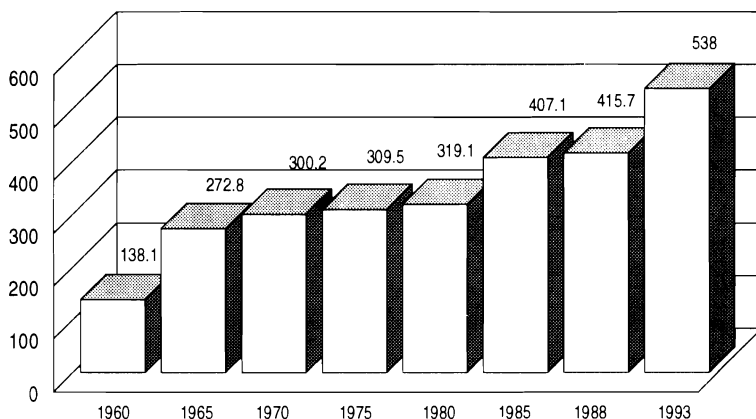
FUENTE: Elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Industria y Comercio, VII, VIII y IX censos industriales; Secretaría de Programación y Presupuesto, X Censo industrial; INEGI, XI, XII y XIII censos industriales.

dó a evitar el colapso y recuperó su dinámica en el siguiente periodo.

En efecto, durante el periodo 1985-1988 la industria alimentaria mexicana recuperó e incluso superó los niveles anteriores de crecimiento; sin embargo, la ocupación resintió las inercias negativas precedentes y apenas se reactivó en 2.1 por ciento.

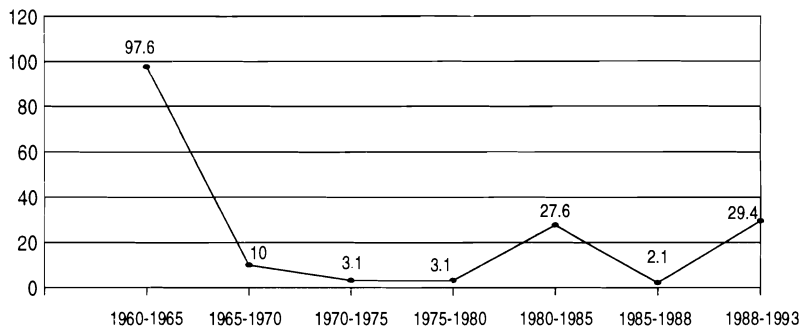
No obstante, en el periodo de recuperación económica reciente, 1988-1993, la industria alimentaria reivindicó su carácter dinámico coincidente con el incremento relativo en el poder adquisitivo en algunos grupos de la población, el control de la inflación y la recuperación de las tendencias en la diversificación del consumo, al igual que un mayor flujo de la inversión extranjera en las clases de actividad dinámica que fabrican los productos de mayor valor agregado. El número de establecimientos se incrementó, variando 81% con respecto al periodo anterior, aunque empezaron a manifestarse los primeros signos de racionalización de la ocupación por el incremento de los niveles tecnológicos de las empresas, el personal ocupado sólo creció 29.4% (véanse las gráficas 7 y 8).

GRÁFICA 7
INDUSTRIA ALIMENTARIA, PERSONAL OCUPADO, 1960-1993
(En miles)



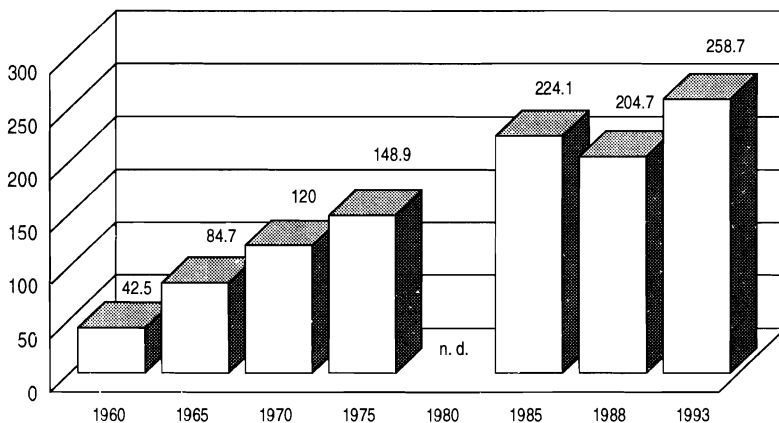
FUENTE: Elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Industria y Comercio, VII, VIII y IX censos industriales; Secretaría de Programación y Presupuesto, X Censo industrial; INEGI, XI, XII y XIII censos industriales.

GRÁFICA 8
INDUSTRIA ALIMENTARIA, VARIACIONES INTERCENSALES
DEL NÚMERO DE EMPLEOS, 1960-1993
(Porcentajes)



FUENTE: Elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Industria y Comercio, VII, VIII y IX censos industriales; Secretaría de Programación y Presupuesto, X Censo industrial; INEGI, XI, XII y XIII censos industriales.

GRÁFICA 9
INDUSTRIA ALIMENTARIA, VALOR DE LA PRODUCCIÓN, 1960-1993
(Millones de pesos a precios de 1978)

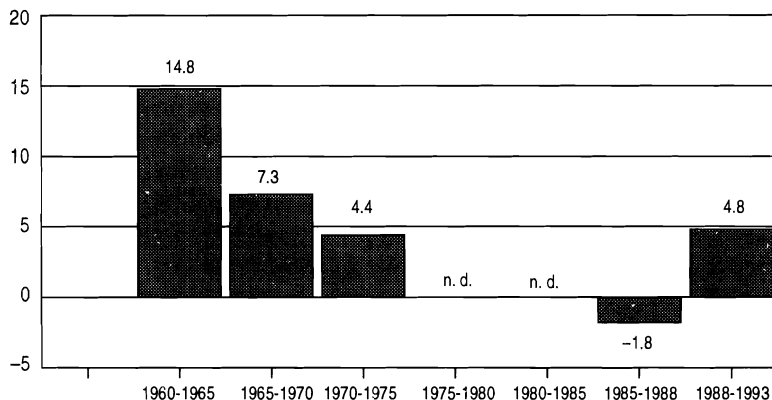


n. d. : No disponible.

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Industria y Comercio, VII, VIII y IX censos industriales; Secretaría de Programación y Presupuesto, X Censo industrial; INEGI, XI, XII y XIII censos industriales.

GRÁFICA 10

INDUSTRIA ALIMENTARIA, TASA DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN, PERIODOS INTERCENSALES, 1960-1993
(Porcentajes)



n. d. : No disponible.

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Industria y Comercio, VII, VIII y IX censos industriales; Secretaría de Programación y Presupuesto, X Censo industrial; INEGI, XI, XII y XIII censos industriales.

La dinámica de la industria alimentaria por clase de actividad, es decir, según el tipo de producto específico que elabora y vende para consumo humano directo, refleja de manera más nítida los cambios en la composición de la demanda y en las estrategias productivas de las empresas para permanecer en el mercado.

Si bien las tendencias más generales señalan que las empresas orientan su producción para satisfacer una dieta que requiera menor dedicación de los consumidores para preparar los alimentos, lo cierto es que la aceptación de los productos industrializados está sujeta a varias etapas previas; además, un mismo producto presenta ajustes graduales, por lo que un "clásico" del consumo permanece en el mercado gracias a varios cambios en su concepción original. Éste es el caso de la leche fresca que primero aparece en forma pasteurizada, posteriormente evaporada y en polvo, hasta llegar a las líquidas de tipo ultrapasteurizado que no requieren de conservación en frío y que multiplican los tiempos de almacenamiento; lo mismo puede decirse del yogur, los colorantes y saborizantes, la tortilla e incluso el agua pura embotellada.

En cuanto a su estructura por producto, la alimentaria conforma una industria estable, donde pocos alimentos pueden ser considerados obsoletos en su base, y por lo general se presentan largos periodos sin que aparezcan nuevos. Ésta es más bien una tendencia reciente, y ello explica la rápida desaparición del mercado de productos nuevos, aun contando con fuertes equipos e inversiones en propaganda y publicidad.

Los datos muestran que se trata de una recomposición por subramas y también intraclassa de actividad, donde se insertan productos modificados y adaptados a la demanda. En esta dinámica intervienen, además de la distribución del ingreso, los cambios intergeneracionales más adaptados a la "imagen" y la publicidad y la rápida reestructuración de los grupos de edades que se comportan con nuevas actitudes de consumo, que no presentan temores significativos y sí una gran indiferencia al cambio de marca.

Desde 1960 los productos alimentarios industrializados agrupados en subramas y clases de actividad no sufren prácticamente grandes cambios. Las denominaciones del censo industrial de 1993 registran 45 clases de actividad contra las 38 que presenta el censo de 1960 (véase la tabla de equivalencias del anexo). Esto significa que solamente aparecieron siete nuevas actividades durante el periodo analizado: elaboración de concentrados para caldos, elaboración de harina de maíz, fabricación de aceites y grasas vegetales comestibles, elaboración de café soluble, gelatinas y flanes, productos de maíz y botanas, y envasado de té. Ello expresa que en realidad se trata casi de los mismos productos con algunas modificaciones en su presentación, nombre, marca, diferentes combinaciones en los insumos agregados o cierta tendencia a eliminar o ponderar positivamente un atributo anterior, por ejemplo las gamas de los "light", "cero colesterol" o "energéticos" y "ricos en fibras" que se ajustan a las tendencias de la dieta, por citar un ejemplo.

La elevada heterogeneidad tecnológica, de tamaño de empresas y de posición en los mercados que caracteriza a la industria alimentaria se reflejan en las dinámicas diferenciales con respecto a su comportamiento interno tanto en el nivel de unidades productivas como en clases de actividad. Si bien desde los años sesenta identificamos las rutas que ha seguido el conjunto de las actividades de la industria alimentaria consolidada, el análisis estadístico de variables permite identificar con mayor precisión los ritmos de crecimiento, los espacios de diversificación, así como su conexión con la estructura del ingre-

so-gasto alimentario y las transformaciones del patrón de consumo de la población.²¹

Las variaciones porcentuales intercensales que experimentaron el número de establecimientos y el empleo de los subsectores permiten establecer una delimitación inicial de la dinámica interna de los principales productos genéricos de la industria alimentaria (véanse los cuadros 2 y 3). El lapso 1960-1970 representa un periodo expansivo para la mayoría de los productos genéricos de la industria alimentaria. En función de los establecimientos, las ramas más dinámicas se ubicaron en la industria de la carne, que aumentaron más del 100% durante el quinquenio 1960-1965; la fabricación de aceites comestibles que experimentaron incrementos de más del 90% para el mismo periodo y la elaboración de alimentos preparados para animales que

²¹ Para el análisis estadístico de la industria alimentaria a partir de la información censal se utilizó el nivel de "Clase censal" que se registra como la categoría mínima de desagregación de la información, así como sus agrupaciones que se integran en los llamados "Subsectores". Las variables utilizadas fueron: número de establecimientos, empleo y valor total de la producción. El rubro de inversión no fue considerado debido a que solamente se tienen registros hasta el censo de 1975 lo cual impidió establecer una serie continua.

El valor de la producción se convirtió a precios constantes de 1978, deflactando a partir del Índice Nacional de Precios al Consumidor base 1978=100. La estructura porcentual de los subsectores y clases de actividad se obtuvo comparando los valores de cada una respecto del total nacional en cada año. En el caso de los establecimientos y personal ocupado se calcularon las variaciones porcentuales intercensales (quinquenales), mientras que en el caso del valor de la producción se obtuvieron tasas medias de crecimiento anuales en los quinquenios respectivos. Las fórmulas de cálculo fueron las siguientes:

$$V_{\%} = \left(\frac{a_1}{a_0} - 1 \right) 100 \quad \text{donde:} \quad \begin{array}{l} V_{\%} = \text{variación porcentual} \\ a_1 = \text{valor del año final} \\ a_0 = \text{valor del año inicial} \end{array}$$

$$TCMA = \frac{(n-1)}{\sqrt{(a_1/a_0)}} 100 \quad \text{donde:} \quad \begin{array}{l} TCMA = \text{tasa de crecimiento media anual} \\ \sqrt{(n-1)} = \text{raíz del número de observaciones menos 1} \\ a_1 = \text{valor del año final} \\ a_0 = \text{valor del año inicial} \end{array}$$

Para detectar los cambios experimentados en el gasto alimentario de la población y su vinculación con la industria alimentaria se recurrió al análisis de las diferentes encuestas ingreso-gasto levantadas por el INEGI específicamente de los desagregados que presentan en el rubro de alimentos, bebidas y tabaco por deciles.

CUADRO 2
INDUSTRIA ALIMENTARIA: ESTABLECIMIENTOS
POR SUBGRUPOS DE ACTIVIDAD
(Variaciones porcentuales intercensales, 1960-1993)

<i>Subsector</i>	<i>1960- 1965</i>	<i>1965- 1970</i>	<i>1970- 1975</i>	<i>1975- 1980</i>	<i>1980- 1985</i>	<i>1985- 1988</i>	<i>1988- 1993</i>
Industria de la carne	134.7	15.8	3.9	-21.1	2.7	7.4	1.0
Elaboración de productos lácteos	29.5	29.5	21.6	29.1	n.d.	-28.2	112.3
Elaboración de conservas alimenticias	28.7	6.2	-0.4	24.0	12.9	14.0	110.9
Beneficio y molienda de cereales	18.6	-3.5	-3.2	-13.6	25.5	5.5	37.6
Elaboración de productos de panadería	22.4	9.5	-10.3	15.8	17.5	19.9	81.4
Nixtamal y fabricación de tortillas	23.9	13.9	4.8	-16.7	-25.0	10.4	62.6
Fabricación de aceites y grasas comestibles	93.2	-1.8	-25.9	28.9	9.3	-11.1	74.0
Industria azucarera	36.4	63.2	22.4	-88.2	-71.3	15.4	7.5
Elaboración de cocoa, chocolate y artículos de confitería	-1.9	17.6	-25.4	18.5	24.5	2.6	121.3
Elaboración de otros productos alimenticios	22.5	9.0	2.4	37.2	6.8	34.7	124.4
Elaboración de alimentos preparados para animales	64.0	55.1	-4.1	15.1	7.1	14.9	43.4

n. d.: No disponible

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Industria y Comercio: censos industriales, 1960, 1965 y 1970; Secretaría de Programación y Presupuesto, Censo Industrial 1975; INEGI: censos industriales 1980, 1985, 1988 y 1993.

lo hicieron en cerca del 65%. Para el siguiente quinquenio los ritmos de crecimiento tendieron a disminuir, aunque la industria azucarera presentó un saldo favorable del 63% y la elaboración de alimentos para animales de 55 por ciento.

Con excepción de la elaboración de cocoa, de chocolate y de artículos de confitería y el beneficio y molienda de cereales, que registraron ligeras variaciones negativas, las otras ramas registraron incrementos entre 20 y 30% para el primer quinquenio y de 10 a 30% en el quinquenio 1965-1970. Por su parte, el empleo experimentó ritmos más acelerados. Algunas ramas duplicaron e incluso triplicaron su nivel de ocupación en el periodo 1960-1965.

CUADRO 3
INDUSTRIA ALIMENTARIA: PERSONAL OCUPADO
POR SUBGRUPOS DE ACTIVIDAD
(Variaciones porcentuales intercensales, 1960-1993)

<i>Subsector</i>	1960- 1965	1965- 1970	1970- 1975	1975- 1980	1980- 1985	1985- 1988	1988- 1993
Industria de la carne	52.1	51.0	-5.1	7.7	59.7	14.4	51.0
Elaboración de productos lácteos	134.6	15.3	10.1	-19.2	146.0	-12.9	40.0
Elaboración de conservas alimenticias	136.1	12.4	-1.9	-9.5	45.1	1.3	31.1
Beneficio y molienda de cereales	-7.3	-9.9	-9.8	-0.2	37.6	5.7	-1.7
Elaboración de productos de panadería	119.5	11.2	0	23.7	23.1	7.9	32.1
Nixtamal y fabricación de tortillas	214.8	10.7	5.7	10.7	-1.7	5.2	43.1
Fabricación de aceites y grasas comestibles	69.4	14.1	-3.1	35.6	14.6	-8.1	-6.9
Industria azucarera	103.3	5.2	-6.0	-20.1	24.0	-10.1	13.3
Elaboración de cocoa, chocolate y artículos de confitería	28.5	18.7	13.8	43.1	15.6	2.9	36.3
Elaboración de otros productos alimenticios	40.3	-13.5	31.0	57.4	-1.3	34.8	49.6
Elaboración de alimentos preparados para animales	75.2	53.3	20.9	20.1	34.0	-10.5	35.1

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de: Secretaría de Industria y Comercio: Censos Industriales, 1960, 1965 y 1970; Secretaría de Programación y Presupuesto, Censo Industrial 1975 e INEGI: Censos Industriales 1980, 1985, 1988 y 1993.

Esta tendencia al auge en la mayoría de las ramas de la industria alimentaria se explica porque a partir de 1960 se comenzó a masificar el consumo de diversos productos alimentarios transformados, como tortillas, cereales, botanas y frituras, gelatinas, pulpas de frutas, embutidos, jugos de frutas y, desde luego, la comida lista para calentar y servir. En igual sentido, un mismo producto sustituye o desplaza a otro, por ejemplo los productos de panaderías tradicionales tienden a la desaparición en comparación con el pan industrializado de caja, que crece rápidamente en diversas composiciones; en el mismo caso estarían los dulces y chocolates, el café tostado y molido, las grasas vegetales y animales, el piloncillo y la panela, entre otros.

Entre 1970 y 1980 se presentan dos periodos de registros censales de la industria alimentaria que, a diferencia del anterior, reflejan una

fase de estancamiento y decrecimiento relativo de los establecimientos y del nivel de ocupación en la mayoría de las ramas. Esto se explica, por una parte, por diversos cambios y estrategias que comienzan a adoptar las empresas buscando racionalizar su participación en los mercados por la vía de nuevas tecnologías, del aumento de productividad y de la concentración en productos que ya han ganado aceptación. Por el lado de la demanda, a pesar de que esta fase representa un nivel todavía estable y de crecimiento real de los ingresos, el gasto en alimentos industrializados se orienta principalmente a productos procesados de tipo masivo (tortillas de maíz, pan, leche, etc.) y hacia otros que tienen un grado no muy elevado de transformación industrial.

Entre 1980 y 1988 la ocupación y el número de unidades productivas tuvo variaciones porcentuales que, en la mayoría de los casos, no rebasaron el 10%. Mientras que en el último periodo censal, 1988-1993, todas las ramas experimentaron incrementos significativos en cuanto al número de establecimientos y empleo.

Esa fase de auge define un tercer periodo que, a pesar de la presencia de diversas crisis y de la contracción de los ingresos reales, sobresalen subramas y clases en franco ascenso. Las empresas alimentarias comienzan a innovar o cambiar las formas de presentación, preparación y calidades de sus productos buscando establecerse sobre nichos de mercado específicos. En este caso se ubicarían prácticamente todo tipo de embutidos (con excepción del queso de puerco), entre los cuales, además, aparecen algunas "novedades" como el jamón de pavo y los diferentes tipos de salchichas. Igual clasificación merecen el café soluble, el envasado de té, los dulces, bombones y confituras, las mermeladas, los jugos concentrados y, por supuesto, los derivados lácteos, la carne procesada y todo tipo de harinas y azúcares refinadas empleadas en pastelería y repostería.

La misma situación sería extensiva a la industria de los derivados lácteos, donde existe una marcada recomposición intrasubrama e intraclase. Por ejemplo, la leche fresca refrigerada prácticamente tiende a desaparecer y cede su lugar a la leche ultrapasteurizada con diversas denominaciones (descremada, reconstituida, etc.), lo cual también es notorio en el rubro de yogures, quesos ligeros y mantequilla que presiona hacia la desaparición en el consumo humano de las grasas vegetales y animales.

De igual manera, ante la contracción del ingreso, otras actividades, entre las cuales se ubicaría la de alimentos procesados de consumo

popular, también se expanden de manera dinámica. Aquí ubicaríamos el enlatado de atún, que obligó casi a la desaparición del pescado precongelado, las harinas para atoles y pastas para sopa, así como las salsas y chiles en lata, además de la harina de maíz y las tortillas industrializadas.

En este contexto, la dinámica seguida por las clases de actividad de la industria alimentaria se puede agrupar en los siguientes procesos:

a) *Expansión continua*. En esta categoría se encuentran algunas de las clases que reflejan un crecimiento incesante en sus unidades productoras y en el empleo durante todo el periodo analizado. Ejemplos de ello son la fabricación de tortillas, que pasó de 8 500 establecimientos en 1960 a 30 000 en 1993, mientras que el empleo creció de 9 500 a 16 650 en el mismo periodo; en todos los quinquenios esta actividad presentó tasas de crecimiento promedio anuales superiores a 2.5% en cuanto al valor de la producción. En situación similar se encuentran la producción de pan, donde se generaron alrededor de 15 000 establecimientos y 65 000 empleos durante el periodo señalado, y el tratamiento y envasado de leche, que salvo pequeñas fluctuaciones mantiene una tendencia ascendente. Una explicación es que en estas clases se generan productos de demanda prioritaria y permanente para la población mexicana.

b) *Expansión y/o contracción coyuntural*. Aquí sobresalen actividades que han experimentado momentos importantes de auge y/o decrecimiento. Las modalidades pueden ser varias. En algunos casos se presentan rubros donde se generan productos que por su carácter innovador gozaron de una gran aceptación en la década de los sesenta y que posteriormente tendieron a estabilizarse debido a la relativa saturación del mercado, éste es el caso de los concentrados de jarabes y colorantes naturales para alimentos y de los aceites y grasas vegetales. En otros casos se trata de actividades que dependen de los ritmos que impone el mercado de productos más selectivos y que son aceptados, desplazados o sustituidos en la medida en que fluctúan los salarios reales, principalmente de estratos medios y bajos. Este comportamiento cíclico lo experimentan las clases de actividad agrupadas en la industria de la carne, la elaboración de conservas alimenticias (especialmente de frutas y legumbres) sopas y guisados preparados. Una tendencia más se manifiesta en clases que habían presentado históricamente un crecimiento moderado, pero a partir de mediados de los ochenta las empresas comienzan a readecuar y/o generar nuevos productos que son aceptados ampliamente por diversos segmentos de la

población. En este caso se encuentran la elaboración de harina de maíz, de galletas y de pastas alimenticias, de pan industrial, mayonesa y condimentos en general, además de chocolates, artículos de confitería, gelatinas y postres, productos de maíz (frituras y botanas en general) y envasado de té.

c] *Decadencia o tendencias hacia la desaparición.* Sin duda aquí aparecen clases de actividades donde se generan productos que han dejado de ser relevantes para la alimentación, siendo sustituidos o desplazados por productos alternativos, son los casos del piloncillo (sustituido por el azúcar), de la elaboración de cajeta (sustituida por la mermelada), de la congelación y empaque de pescados y mariscos (marginada de la dieta en general), el tostado y molienda de café (sustituido por el café soluble) y de la fabricación de grasas animales (desplazada por los aceites vegetales). En situación de estancamiento relativo en la última década se encuentran la elaboración de azúcar y de productos residuales de caña y de la elaboración de chicles y miel de abeja.

También se detectaron clases de actividad industrial que, a pesar de que históricamente expresan un contracción importante en su número de empleos y nivel de ocupación, mantienen o elevan el valor de su producción, lo cual indica que son los espacios probables donde se ubican empresas de alto nivel de desarrollo tecnológico y productividad, esto se cumple en algunos de los rubros de productos de alto valor agregado y de mayor monopolización, como la fabricación de leche condensada, evaporada y en polvo; parcialmente en la elaboración de sopas y guisos preparados, además de la producción de almidones, féculas y levaduras.

ANEXO

TABLA DE EQUIVALENCIAS POR SUBGRUPOS Y CLASES DE ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA, 1960-1993
(Denominación, 1993)

Clave censal	Subgrupo y clase de actividad industrial	1988		1985		1980		1975		1970		1965		1960	
		Sub-grupo	Clase	Sub-grupo	Clase	Sub-grupo	Clase	Sub-grupo	Clase	Sub-grupo	Clase	Sub-grupo	Clase	Sub-grupo	Clase
31	Fabricación de alimentos														
311	Industria de la carne	3111		3111		3111		204		201		201		201	
311101	Matanza de ganado y aves		311101		311101		311101		2041		2011		2011		2011
311102	Congelación y empacado de carne fresca		311102		311102		311102		2049		2012		2012		2012
311104	Preparación de conservas y embutidos de carne		311104		311104		311104								2013
3112	Elaboración de productos lácteos	3112		3112		3112		205		202		202		202	
311201	Tratamiento y envasado de leche		311201		312101		311201		2051		2021		2021		2021
311202	Elaboración de crema, mantequilla y queso		311202		311202		311202		2052		2022		2022		2022
311203	Elaboración de leche condensada, evaporada y en polvo		311203		311203		311203		2053		2023		2023		2023
311204	Elaboración de helados y paletas		311204		311204		311204		2097		2096		2097		2025
311205	Elaboración de cajeta y otros productos lácteos		311205		311205		311205		2059		2095		2024		2026
3113	Elaboración de conservas alimenticias, incluye concentrados para caldos, excluye de carne y de leche	3113		3113		3113		201		203		203		203	

311301	Preparación y envasado de frutas y legumbres	311301	311301	311301	2012	2032	2032	2032+2033
311302	Deshidratación de frutas y legumbres	311302	311302	311302	2011	2031	2031	2031
311303	Elaboración de sopas y guisos preparados	311303	311303	311303	2014	2034	2033	2034
311304	Congelación y empaque de pescados y mariscos	311304	311304	313104				
311305	Preparación y envasado de conservas de pescados y mariscos	311305	311305	311305	2060	2041	2041	2041+2042
311306	Secado y salado de pescados y mariscos	311306	311306	311306	2043			
311307	Elaboración de concentrados para caldos de carne de res, pollo, pescado, mariscos frescos y verduras	311307	311307	*312121	*2089	*2085	n. e.	n. e.
3114	Beneficio y molienda de cereales y otros productos agrícolas	3114	3114	3114	202	205	205	205
311401	Beneficio de arroz	311401	311404	311403	2024	2057	2054	2054
311402	Beneficio de café	311402	312111	312111	2025	2056	2055	*2086
311403	Tostado y molienda de café	311403	312112	312112	2026	2054	2053	2053
311404	Molienda de trigo	311404	311401	311401	2021+2072	2051	2051	2051
311405	Elaboración de harina de maíz	311405	311402	*311402	2022	2052	*2092	N.E.
311406	Elaboración de otros productos de molino a partir de cereales y leguminosas, incluye harinas	311406	311403	*311402	2029	2059	2059	2057
311407	Beneficio de otros productos agrícolas no mencionados anteriormente	311407	311405	311404	2028	2058	2055+2056	2055+2056
3115	Elaboración de productos de panadería	3115	3115	3115	207	206	206	206
311501	Elaboración de galletas y pastas alimenticias	311501	311501	311501	2072	2062	2091	2091

(Continúa)

Tabla de equivalencias (continuación)

Clave censal	Subgrupo y clase de actividad industrial	1988		1985		1980		1975		1970		1965		1960	
		Sub-grupo	Clase	Sub-grupo	Clase	Sub-grupo	Clase	Sub-grupo	Clase	Sub-grupo	Clase	Sub-grupo	Clase	Sub-grupo	Clase
311502	Elaboración y venta de pan y pasteles (panaderías)		311502		311502		311502		2071		2061		2061		2061
311503	Panadería y pastelería industrial		311503		311503		311503								
3116	Molienda de nixtamal y fabricación de tortillas	3116		3116		3116									
311601	Molienda de nixtamal		311601		311601		311601		2023		2053		2052		2052
311602	Tortillerías		311602		311602+311603		311602+311603		2093		2092		2093		2093
3117	Fabricación de aceites y grasas comestibles	3117		3117		3117									
311701	Fabricación de aceites y grasas vegetales comestibles		311701		311701		311701		2091		2093		2094		2094
311702	Fabricación de aceites y grasas animales comestibles		311702		311702		311702		*2049+*2060		?		n. e.		n. e.
3118	Industria azucarera	3118		3118		3118		203		207		207		207	
311801	Elaboración de azúcar y productos residuales de caña		311801		311801		311801		2031		2071		2071		2071
311802	Elaboración de piloncillo o panela		311802		311802		311802		2032		2072		2072		2072
3119	Elaboración de cocoa, chocolate y artículos de confitería	3119		3119		3119		208		208		208		208	
311901	Elaboración de cocoa y chocolate de mesa		311901		311901		311901		2081		2081		2081		2081
311902	Elaboración de dulces, bombones y confituras		311902		311902		311902		2082+2013		2033+2082		2082		2082
311903	Elaboración de chicles		311903		311903		311903		2083		2083		2083		2083

311301	Preparación y envasado de frutas y legumbres	311301	311301	311301	2012	2032	2032	2032+2033
311302	Deshidratación de frutas y legumbres	311302	311302	311302	2011	2031	2031	2031
311303	Elaboración de sopas y guisos preparados	311303	311303	311303	2014	2034	2033	2034
311304	Congelación y empaque de pescados y mariscos	311304	311304	313104				
311305	Preparación y envasado de conservas de pescados y mariscos	311305	311305	311305	2060	2041	2041	2041+2042
311306	Secado y salado de pescados y mariscos	311306	311306	311306	2043			
311307	Elaboración de concentrados para caldos de carne de res, pollo, pescado, mariscos frescos y verduras	311307	311307	*312121	*2089	*2085	n. e.	n. e.
3114	Beneficio y molienda de cereales y otros productos agrícolas	3114	3114	3114	202	205	205	205
311401	Beneficio de arroz	311401	311404	311403	2024	2057	2054	2054
311402	Beneficio de café	311402	312111	312111	2025	2056	2055	*2086
311403	Tostado y molienda de café	311403	312112	312112	2026	2054	2053	2053
311404	Molienda de trigo	311404	311401	311401	2021+2072	2051	2051	2051
311405	Elaboración de harina de maíz	311405	311402	*311402	2022	2052	*2092	N.E.
311406	Elaboración de otros productos de molino a partir de cereales y leguminosas, incluye harinas	311406	311403	*311402	2029	2059	2059	2057
311407	Beneficio de otros productos agrícolas no mencionados anteriormente	311407	311405	311404	2028	2058	2055+2056	2055+2056
3115	Elaboración de productos de panadería	3115	3115	3115	207	206	206	206
311501	Elaboración de galletas y pastas alimenticias	311501	311501	311501	2072	2062	2091	2091

(Continúa)

3121	Elaboración de otros productos alimenticios para el consumo humano	3121	3121	3121					
312110	Elaboración de café soluble		312110	312113	312113	*2027	*2055	n. e.	n. e.
312121	Elaboración de concentrados, jarabes y colorantes naturales para alimentos		312121	312121	312121	*2089	*2085	2085	2085
312122	Tratamiento y envasado de miel de abeja		312122	312122	312122	2084	2084	2084	2084
312123	Elaboración de almidones, féculas y levaduras		312123	312123	312123	2092	2091	2092	2092
312124	Elaboración de mayonesa, vinagre y otros condimentos, incluye refinación de sal		312124	312124	312124	2095	2094	2095	2095
312125	Fabricación de hielo		312125	312125	312125	2096	2095	2096	2096
312126	Elaboración de gelatinas, flanes y postres en polvo para preparar en el hogar		312126	312126	312126	2054	2024	n. e.	n. e.
312127	Elaboración de botanas y productos de maíz no mencionados anteriormente		312127	312127	312127	2094	2097	n. e.	n. e.
312128	Envasado de té		312128	312128	312128	*2027	*2055	n. e.	n. e.
312129	Elaboración de otros productos para el consumo humano		312129	312129	312129	2099	2099	2099	2099
3122	Elaboración de alimentos preparados para animales	3122	3122	3122					
312200	Preparación y mezcla de alimentos para animales		312200	312200	312200	2098	2098	2098	2098

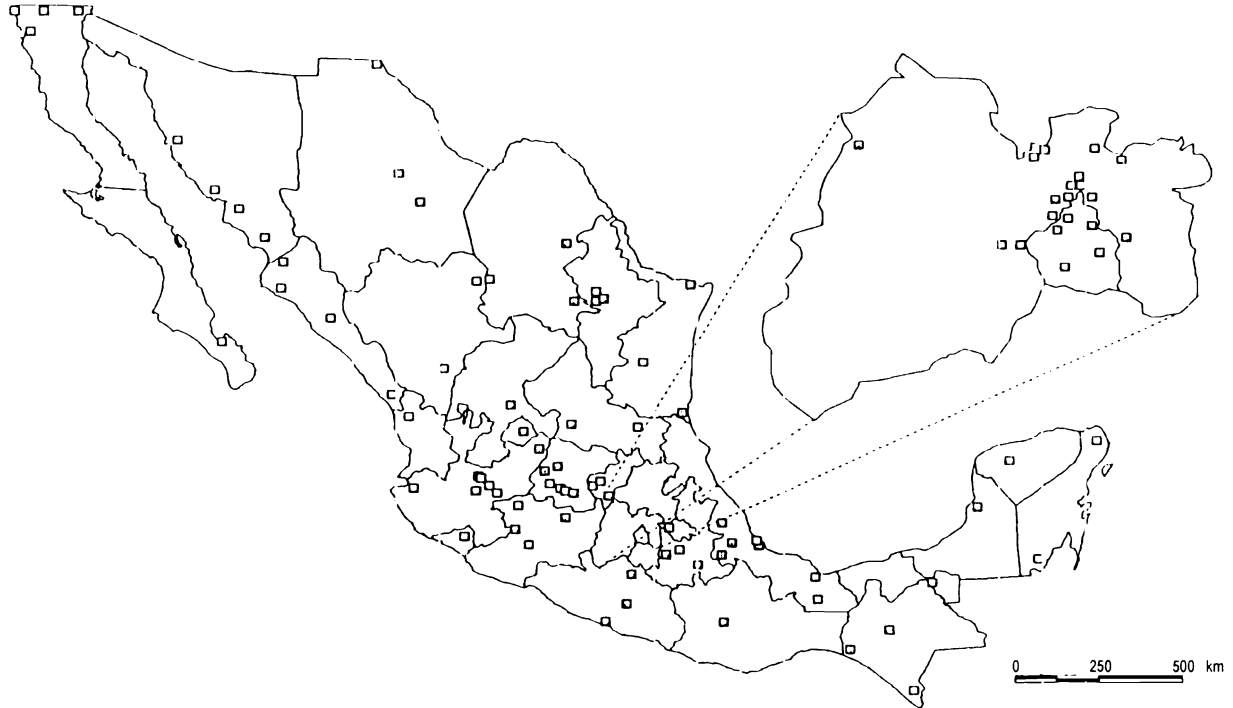
* Parte.

n. e.: no especificado.

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Industria y Comercio: censos industriales (1960, 1965, 1970); Secretaría de Programación y Presupuesto: Censo Industrial 1975; INEGI, censos industriales (1980, 1985 y 1988) y censos económicos, 1994.

MAPA 1

ZONAS DONDE SE LOCALIZAN LAS PRINCIPALES INDUSTRIAS ALIMENTARIAS EN LA REPÚBLICA MEXICANA



FUENTE: Elaboración propia con base en información recabada en campo y con datos de *Mercamétrica de 80 ciudades mexicanas*, 1994, México, Mercamétrica Ediciones, D.F., 1994.

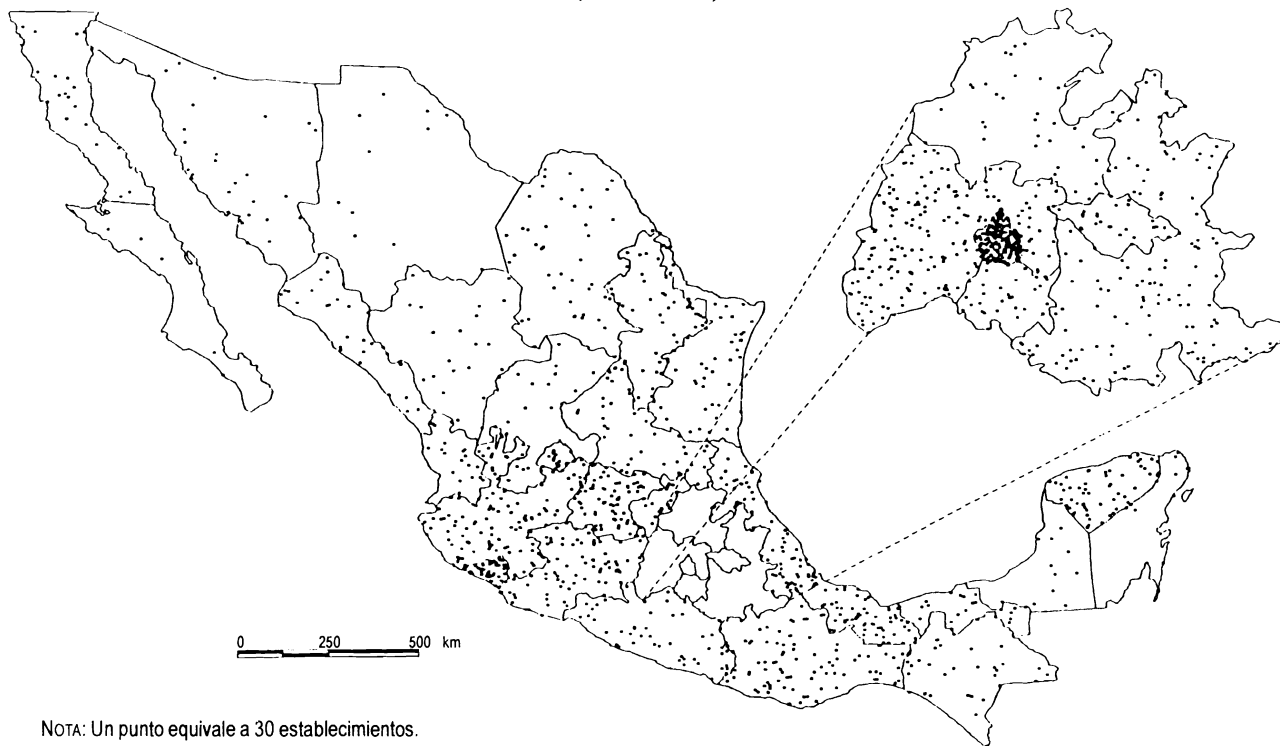
3121	Elaboración de otros productos alimenticios para el consumo humano	3121	3121	3121	3121					
312110	Elaboración de café soluble	312110		312113	312113	*2027	*2055	n. e.	n. e.	
312121	Elaboración de concentrados, jarabes y colorantes naturales para alimentos	312121		312121	312121	*2089	*2085	2085	2085	
312122	Tratamiento y envasado de miel de abeja	312122		312122	312122	2084	2084	2084	2084	
312123	Elaboración de almidones, féculas y levaduras	312123		312123	312123	2092	2091	2092	2092	
312124	Elaboración de mayonesa, vinagre y otros condimentos, incluye refinación de sal	312124		312124	312124	2095	2094	2095	2095	
312125	Fabricación de hielo	312125		312125	312125	2096	2095	2096	2096	
312126	Elaboración de gelatinas, flanes y postres en polvo para preparar en el hogar	312126		312126	312126	2054	2024	n. e.	n. e.	
312127	Elaboración de botanas y productos de maíz no mencionados anteriormente	312127		312127	312127	2094	2097	n. e.	n. e.	
312128	Envasado de té	312128		312128	312128	*2027	*2055	n. e.	n. e.	
312129	Elaboración de otros productos para el consumo humano	312129		312129	312129	2099	2099	2099	2099	
3122	Elaboración de alimentos preparados para animales	3122	3122		3122					
312200	Preparación y mezcla de alimentos para animales	312200		312200	312200	2098	2098	2098	2098	

* Parte.

n. e.: no especificado.

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Industria y Comercio: censos industriales (1960, 1965, 1970); Secretaría de Programación y Presupuesto: Censo Industrial 1975; INEGI, censos industriales (1980, 1985 y 1988) y censos económicos, 1994.

MAPA 2
ESTABLECIMIENTOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA, 1988
(Densidades)

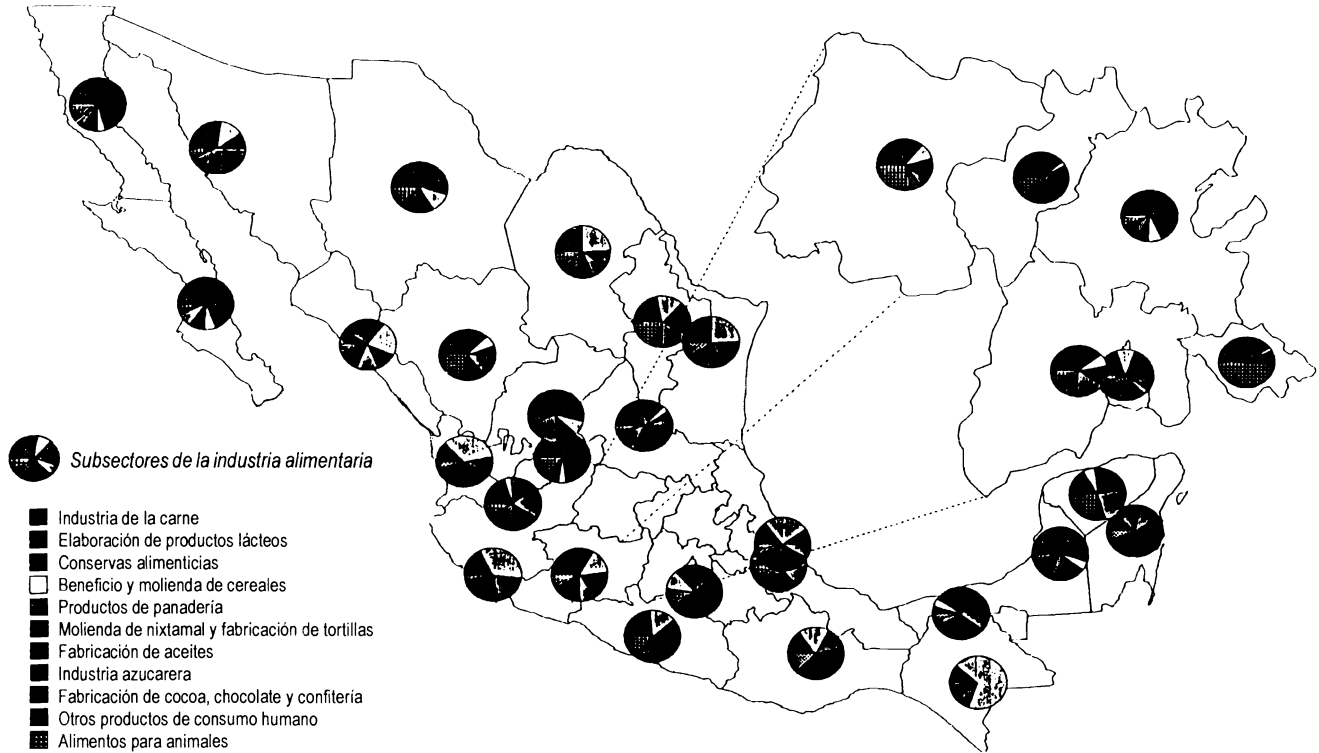


NOTA: Un punto equivale a 30 establecimientos.

FUENTE: Elaboración propia con base en datos del INEGI, XIII Censo Industrial, 1988.

MAPA 3

DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA POR SUBSECTORES



FUENTE: Elaboración propia con base en datos del INEGI, XIII Censo Industrial, 1988.

2. EL COMERCIO AGROALIMENTARIO MEXICANO CON EL MUNDO

Durante el periodo de posguerra, la economía mexicana transitó por distintas etapas en la producción de alimentos, tanto en los destinados para el consumo interno, como en los de exportación. De ser un país con autosuficiencia alimentaria, se ha ubicado en la actualidad en la categoría de importador neto de alimentos.

Las políticas macroeconómicas que se establecieron en nuestro país desde hace más de una década otorgaron a la producción de alimentos un lugar subordinado en las estrategias de desarrollo. La concepción es que las ventajas comparativas de México radican en aquellos renglones que permiten una inserción más rentable en el comercio internacional con otro tipo de productos, antes que generar internamente lo que el mercado nacional demanda.

En la administración salinista se abandona el objetivo de autosuficiencia alimentaria y se sustituye por el de abasto de alimentos para la población. Ello significa buscar al proveedor más barato, es decir, las fuentes externas de aprovisionamiento, desplazando con ello a los productores nacionales, ya que el mercado mundial está dominado por la producción subsidiada de alimentos.

Como sucede con el desarrollo económico, la participación de las actividades primarias en el producto nacional disminuye paulatinamente frente a la creciente aportación de las actividades manufactureras y de servicios que reciben montos mayores de inversión en relación con el agro y con las actividades extractivas, ya que en éstos el capital no puede ampliar su área de aplicación a voluntad en virtud de que los recursos productivos básicos existen en cantidades determinadas y no es posible reproducirlos; por el contrario, la aplicación

creciente de capital en determinado sentido agota dichos recursos.

Para el caso de México, si observamos las actividades agropecuarias y pesqueras que constituyen la producción alimentaria básica, constatamos que éstas registran una contracción constante en su participación en el producto interno bruto (PIB) total que va de 15.2% en 1960 hasta 7.3% en 1993.¹

Sin embargo, la producción alimentaria, que incluye la transformación de las materias primas, aportó al PIB otro 6.76% en 1960, pero disminuyó en menos de un punto porcentual a lo largo de más de tres décadas. En 1993 su participación fue de 5.95 por ciento.

La magnitud de participación en el producto nacional nos expresa directamente el hecho de que la producción alimentaria es un renglón estratégico que revela las capacidades del país para satisfacer las necesidades de consumo de alimentos frescos y transformados, y nos remite al análisis del ámbito de la diversificación y de la calidad de los alimentos que se ponen a disposición de la población.

En ese sentido, y por razones históricas y culturales de cada país, no todos los bienes agroalimentarios tienen el mismo peso en términos de su importancia para el consumo nacional, tampoco en términos de los gustos y preferencias de los consumidores, ni en términos del valor que su producción genera para la economía.

Así, el volumen de la producción de un alimento determinado está en función, por el lado de la *oferta*, de las capacidades productivas que resultan de la dotación de recursos naturales y de la disponibilidad de tecnología y de capital para su producción. Por el lado de la *demanda*, la cantidad de bienes en el mercado está dada por el poder adquisitivo de la población y, en última instancia, por el nivel real de los salarios.

De cualquier manera, la satisfacción del mercado interno difícilmente puede lograrse con base en la producción doméstica exclusivamente. Menos aún si han de satisfacerse gustos y necesidades crecientes y cada vez más diversificados, como sucede en el contexto de la apertura de las economías y de la globalización de los mercados.

Al mismo tiempo, aquellos productos que tengan un nivel internacional de competitividad tenderán a satisfacer la demanda en mercados extranjeros; ello estimula cierta especialización según el

¹ Carlos Salinas de Gortari, *VI Informe de Gobierno, 1994*, Anexo, México, Presidencia de la República, 1994.

marco de las ventajas comparativas y competitivas de que goce la economía del país en cuestión.

Ambos elementos, la imposibilidad de satisfacer por completo el mercado interno y la orientación de ciertos renglones de la producción hacia el mercado externo, hacen necesario el análisis del comercio exterior de productos agroalimentarios como instrumento para comprender los efectos y los condicionantes de la política económica en la estructura productiva de estos bienes.

ENTORNO INTERNACIONAL DEL COMERCIO AGROALIMENTARIO

La reconstrucción de los países europeos y de Japón después de la segunda guerra mundial, sienta las bases para la creación de un esquema de comercio en el verdadero sentido del término mundial.

Al despegar el desarrollo del sector agropecuario en lo que hoy son los países industrializados, los flujos comerciales en el nivel internacional no bastan para proveer de alimentos en fresco y transformados a las economías citadas, de manera acorde con la dinámica de su crecimiento manufacturero.

La preocupación central de la política económica en dichos países radica, entonces, en garantizar el abasto interno de alimentos construyendo los aparatos productivos agropecuarios que otorgaron viabilidad al desarrollo industrial y comercial.

Durante la década de 1970 crecieron los niveles de autosuficiencia alimentaria en los países industrializados. Al comenzar la década de los ochenta el comercio mundial de alimentos, con base en la creciente generación de excedentes, se erige como una variable fundamental de los equilibrios entre potencias y del ejercicio de su hegemonía en las distintas regiones del planeta.²

Sin embargo, para el mundo en desarrollo, la crisis en la deuda del año 1982 pone en evidencia la falta de solvencia económica que les permitiera ser mercados en expansión para la producción excedentaria de cereales, carne y leche de los desarrollados.

Así, una vez resueltos sus problemas alimentarios básicos, y en concomitancia con cierto nivel salarial alcanzado con la industrialización, los países del Norte destacan la conveniencia de estimular la

² Yolanda Trápaga Delfín, "El GATT y los desafíos de la reordenación agrícola internacional", *Comercio Exterior*, vol. 40, núm. 10, México, octubre de 1990.

transformación de los productos agropecuarios por las siguientes razones:

- a] *conservación* de los excedentes;
- b] aumento de la *rentabilidad* por la agregación de valor al transformar el producto;
- c] resolución de problemas de *almacenamiento* de excedentes y de manejo de productos perecederos, y
- d] satisfacción de una creciente *demanda* de mayor poder adquisitivo y gustos y preferencias más sofisticados.

De tal suerte, los incrementos en la productividad en campo en estas economías se traducen en un comercio de alimentos dominado por los productos de alto valor agregado, reduciendo la participación de las materias primas sin transformar a porcentajes menores a 50% de sus intercambios.

En Estados Unidos, por ejemplo, en 1950 el valor de las exportaciones de productos alimenticios transformados no alcanzaba el 30% del total. De 1985 a 1991, estos bienes alcanzaron 54% del valor de las exportaciones agropecuarias, con una tendencia sostenida a incrementarse.³

El caso de Francia es el más relevante en este terreno, pues se trata del primer exportador mundial de productos alimentarios transformados, con una participación en los intercambios mundiales de 10.3% en 1992, seguida por los Países Bajos con 8.9%, y Estados Unidos con 7.7 por ciento.⁴

Para los países en desarrollo la producción de bienes alimenticios manufacturados se halla en términos generales subordinada a la generación de alimentos sin transformar, lo que indica además una producción escasamente diversificada y una capacidad manufacturera insuficiente y poco capitalizada para este fin.

En el caso de México se observa una tendencia que, en contra de la evolución de las economías industrializadas, está profundizándose, sin que ello signifique la adopción de alguna estrategia alternativa de abasto alimentario que justificara este comportamiento.

³ United States Department of Agriculture, *Food Review*, varios números.

⁴ Conseil Economique et Social, *La place de l'agriculture dans la balance commerciale française*, París, Journal Officiel, 1992.

PRODUCCIÓN

Si bien nuestro interés radica en percibir el movimiento de conjunto de las importaciones y las exportaciones agroalimentarias mexicanas, es decir, desde el punto de vista del producto transformado que se compra o se lleva al mercado mundial, no dejaremos de hacer referencia al encadenamiento hacia atrás del producto manufacturado, es decir, hacia la producción u obtención de la materia prima con la que se elabora, ello permite dar cuenta del comportamiento del contexto productivo en que se insertan.

El análisis de los flujos comerciales de la agroindustria de nuestro país presenta dificultades que parten de una heterogeneidad estadística en las fuentes oficiales más importantes donde se elaboran las informaciones provistas por la Secretaría de Agricultura, el Banco de México y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, las que no se han generado con criterios uniformes de agregación en el tiempo. Por ello, sólo es posible reconstruir una serie completa con los indicadores más importantes, en términos de valor, a partir de 1972.

En algunos casos es posible remontarnos hasta 1960 para aspectos tales como los productos agrícolas y manufactureros. Pero tratándose de importaciones y exportaciones, entre 1940 y 1971 las estadísticas aparecen bajo la unidad de *toneladas*, para cambiar a *millones de dólares* a partir de 1960, lo cual imposibilita la comparación entre periodos, y mucho menos permite la reconstrucción de una serie que exprese de manera directa el comportamiento de la balanza comercial desde los años cuarenta, si no es por volumen. Ello impide una idea precisa de la capacidad nacional exportadora, ya que no clasifica los niveles de captación de divisas ni el gasto en importaciones.

Desde el año 1960, y según datos del Banco de México,⁵ el valor de la producción de alimentos y bebidas ha mantenido un crecimiento sostenido en términos absolutos. Así, se duplicó en el lapso de diez años, triplicó seis años después, quintuplicándose su valor para el año 1992.

Es importante hacer notar que desde 1960 la evolución del valor de la producción primaria sólo logró duplicarse después de dos decenios, para estancar su crecimiento de ahí en adelante, e incluso disminuir en algunos años (1977, 1978, 1988 y 1989).

⁵ USDA, *Food Review*, varios números.

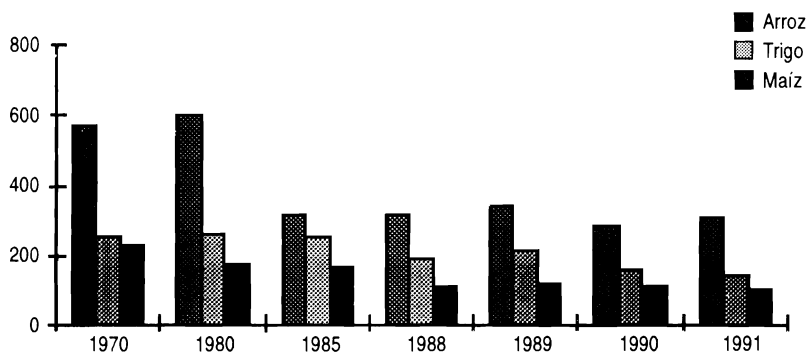
Si bien el valor de la producción no representa la medida del incremento en la productividad, y mucho menos si éste se da en moneda extranjera, se infiere que aquélla ha aumentado de manera constante a partir de la posguerra, lo que también se tradujo en un abaratamiento de los costos de producción en las unidades más tecnificadas. Esto equivale a pensar que para mantener un nivel estable de ingresos, los productores deben compensar el abaratamiento que conlleva, con incrementos considerables en el volumen generado, lo que involucra un aumento de la superficie cosechada y una exclusión de las actividades agrícolas de parte de la población rural.

En el nivel internacional la tendencia de los precios de las materias primas desde fines de la década de los setenta es a la baja constante (véase la gráfica 1), hasta el año 1992 incluso. Esto da un referente sobre la baja constante de los ingresos de los productores de los alimentos no transformados, frente a lo que sucede con los productos manufactureros, que pone en entredicho la viabilidad de la producción primaria como abastecedora estable de las materias que demanda la industria para su transformación.

Esta idea se confirma si retomamos los datos ya señalados, relativos a la participación en el producto interno bruto del sector primario y de las ramas que transforman los alimentos. La caída constante

GRÁFICA 1

PRECIOS INTERNACIONALES DE GRANOS, 1970-1991
(Dólares constantes de 1990 por tonelada métrica)



FUENTE: Banco Mundial.

del PIB agropecuario y pesquero no conlleva una contracción paralela de la Población Económicamente Activa (PEA) del sector, lo que nos habla de la distribución de un producto en contracción permanente, entre una población que no decrece y que en 1992 alcanza 7.41% del PIB nacional, frente a una PEA de 28.73%;⁶ y que, además, no se compensa con subsidios ni con actividades económicas extraparcela.

Al mismo tiempo, los productos alimenticios de la industria manufacturera son los que mayor aporte realizan al producto del sector manufacturero, con 33.24% en 1960, y con la cuarta parte del producto total, 25.54% en 1990.⁷

Este hecho subraya la importancia de las ramas alimentarias y su vulnerabilidad en nuestro país, al ser parte de una cadena productiva donde los bienes primarios obedecen a otra lógica reproductiva, por lo general rezagada, cuando no se tienen los mismos niveles de eficiencia en uno y en otro.

Esta primera impresión debe ser matizada con los datos que aporta el análisis de los intercambios comerciales con el exterior.

LAS IMPORTACIONES EN EL PERIODO 1960-1993

Si observamos la tabla de valor de las importaciones agroalimentarias a partir de datos de 1960, podemos sustentar que no es sino hasta ya comenzada la década de los setenta que nuestro país se inserta en el comercio mundial con ritmo acelerado. Así lo consignan la multiplicación por dos y por tres en los niveles mantenidos hasta los primeros años de los setenta.

Así, se registra una tendencia al alza constante pero lenta en el conjunto de las compras en el extranjero que puede considerarse como lógica, dado el crecimiento también constante de la economía desde los cuarenta y el desarrollo de la industrialización nacional. Sin embargo, desde mediados de los setenta detectamos un crecimiento acelerado de las importaciones que, incluso, puede calificarse de violento para el caso de ciertos productos (véase el cuadro 1).

En el año 1974, el valor de las importaciones de *maíz* se multiplica por cuatro con relación al año anterior; en 1975 por dos con relación a 1974. Aunque la tendencia es fluctuante, en los años siguientes al-

⁶ FAO, *Base de datos*, Roma, SOFA, 1993.

⁷ Salinas de Gortari, *op. cit.*

CUADRO 1
IMPORTACIONES AGROALIMENTARIAS
(Millones de dólares)

Año	Total	Maíz	Oleagi- nosas	Semilla de			Ganado vacuno	Alimentos para animales	Carnes frescas o refrigeradas	Leche en polvo	Otros aceites y grasas	Preparados alimenticios
				soya	Sorgo	Trigo						
1972	135	17	13	2	17	47	n.d.	0	n.d.	39	n.d.	n.d.
1973	231	44	35	13	4	78	n.d.	23	n.d.	34	n.d.	n.d.
1974	647	199	26	19	64	189	21	20	1	85	19	4
1975	648	405	20	7	116	17	21	11	6	19	23	3
1976	294	120	10	83	11	0	23	7	3	24	10	3
1977	561	187	23	156	77	44	18	10	4	28	10	4
1978	643	162	69	161	87	65	23	19	7	30	15	5
1979	827	102	57	159	160	185	23	37	15	46	17	26
1980	1 614	595	126	133	313	163	17	63	28	135	29	12
1981	1 926	453	149	355	432	214	47	64	69	110	18	15
1982	904	38	203	156	195	87	41	29	47	81	20	7
1983	1 697	634	139	218	434	60	4	28	17	108	54	1
1984	1 637	375	240	403	363	41	37	14	45	85	32	2
1985	1 455	255	213	275	264	32	128	25	96	102	63	2
1986	948	166	147	167	78	20	66	31	51	117	103	2
1987	995	283	114	220	62	37	33	18	45	135	44	4
1988	2 153	394	138	336	138	137	182	127	273	240	154	34
1989	2 575	441	149	327	322	70	87	137	297	470	207	68
1990	2 579	435	152	218	331	46	71	97	302	554	269	104
1991	2 678	179	235	349	362	67	183	132	630	108	295	138
1992	3 573	184	222	512	542	164	199	183	707	371	270	219
1993*	3 212	69	252	523	380	233	96	144	570	407	277	261
1994*	1 883	106	110	369	243	67	62	101	368	134	182	141

* Cifras preliminares; para 1994 datos al mes de junio.

FUENTE: 1972-1979 anexo estadístico, *VI Informe de Gobierno*, 1982; 1980-1994 anexo estadístico, *VI Informe de Gobierno*, 1994.

canza su pico más alto en 1983, con una importación que multiplica por 14.4 la de 1973, y que marca un nivel muy alto en el valor de las compras extranjeras de cualquier producto agroalimentario hasta el año 1994, sólo superado por las proporciones que obtiene el valor de las compras *carnes frescas y refrigeradas*. En este último caso, habiendo mantenido niveles muy bajos con relación a los bienes primarios, más de seis veces menores al maíz y cinco veces a la soya en el año 1986, se multiplica en 1987 por más de seis veces, registrando 273 millones de dólares (mdd), y en el lapso de sólo cuatro años alcanza 707 mdd, la cual rebasa cualquier otra cifra.

El otro renglón central es el de las importaciones de *leche en polvo*, principalmente, pero sumando también la *leche evaporada*, cuyos niveles, en conjunto, empiezan a multiplicarse en el año 1980, casi triplicando la cifra del año anterior y llegando a casi quintuplicar el nivel de aquel año en 1990, con importaciones casi absolutas de leche en polvo.

Simultáneamente, a partir de 1985 se registra una contracción constante de la producción nacional, que comienza a recuperarse en 1992, pero que supera los niveles de 1985 recién en 1993, que por sí solo el rezago productivo en este renglón. Actualmente nuestro país ocupa el primer lugar mundial como importador de leche en polvo descremada, absorbiendo entre 1987 y 1991, 17% del comercio mundial del lácteo, según datos del Banco Mundial.⁸

Otro tipo de tendencia ocurre en el caso del *sorgo* y de la *semilla de soya* que, siendo insumos para la ganadería el primero y para aceite comestible el segundo, no registran importaciones sino hasta 1958 y 1960 respectivamente, manteniendo crecimientos constantes que alcanzan su nivel máximo en 1992 para el sorgo y en 1993 para la semilla de soya, pero con valores inferiores a los 634 mdd invertidos en maíz en el año 1973, aun cuando se trata de los productos de mayor crecimiento sostenido en el valor de las importaciones.

El *trigo* y las *oleaginosas* son los productos que les siguen en importancia en el valor de las compras en el exterior, pero no por su crecimiento, que no fue constante y que sólo registra algunos momentos de alza alcanzando su máximo nivel en el año 1993, sino porque no dejan de ser granos de importación permanente.

⁸ World Bank, *Price Prospects for Major Primary Commodities, 1990-2005*, Washington, 1993.

Las ramas de *otros aceites y grasas* y la de *preparados alimenticios*, figuran entre las más dinámicas a partir de 1990.

Así las importaciones agroalimentarias revelan el creciente gasto en bienes del sector primario —maíz, trigo, sorgo y soya— por un lado, y de ciertas mercancías manufacturadas que dominan sobre el resto —carnes, leche, aceites y grasas y preparados alimenticios—, donde se expresa el desmantelamiento de las estructuras productivas del campo, resultante de las políticas de ajuste estructural y de la apertura indiscriminada de la economía nacional en la década pasada, marcada formalmente por la adhesión de México al GATT en 1986, y confirmada por la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte en enero de 1994.

Así, desde el año 1980 el saldo de la balanza comercial agroalimentaria es negativo, salvo en los años 1986 y 1987, para retomar el déficit constante de manera inmediata en los años siguientes.

Sería mecanicista inferir que el déficit comercial obedece solamente a las políticas de ajuste que han encarecido los recursos productivos y contraído la producción alimentaria tanto en el campo como en las fábricas, pero es necesario mencionar que la apertura comercial convierte a México en 1992 en el tercer mercado para los productos alimentarios procesados provenientes de Estados Unidos, después de Canadá y de Japón, con un crecimiento anual de más de 22% de las compras entre 1988 y 1991, lo que en términos de valor significó crecer de 991 mdd a más de 1 900 mdd en 1992, según datos del Departamento de Agricultura de Estados Unidos.

En términos de la dinámica de crecimiento de estas importaciones de productos transformados estadounidenses, nuestro país fue hasta 1994 la economía más dinámica, antes, incluso, que países de la Cuenca del Pacífico, como Corea del Sur.

LAS EXPORTACIONES EN EL PERIODO 1960-1993

Las ventas de productos agroalimentarios de México al extranjero se centran en un grupo reducido de bienes predominantemente sin procesar (véase el cuadro 2).

El *café crudo en grano* encabeza las exportaciones desde el inicio de la década de los setenta, siendo, por un lapso mayor de 15 años, la materia prima que más divisas aportaba después de las ventas de petróleo y la primera en el comercio agroalimentario.

CUADRO 2
EXPORTACIONES AGROALIMENTARIAS
(Millones de dólares)

Año	Total	Café crudo en grano	Jitomate	Legumbres y hortalizas frescas	Melón y sandía	Otras frutas	Ganado vacuno	Camarón conge- lado	Legum- bres y frutas en conserva
1972	425.3	86	99	0	16	0	117	78.3	29
1973	530.6	157	127	0	17	0	91	100.6	38
1974	486.5	157	94	0	16	0	56	116.5	47
1975	586.4	185	133	54	37	10	36	112.4	19
1976	905.0	379	141	64	44	9	79	161.0	28
1977	1 081.7	458	215	81	37	9	93	160.7	28
1978	1 355.5	386	198	101	46	18	158	404.5	44
1979	1 551.9	575	207	154	61	25	120	359.9	50
1980	1 382.4	422	167	169	79	21	80	381.4	63
1981	1 336.6	334	250	199	63	18	65	347.6	60
1982	1 295.6	345	154	178	43	28	108	368.6	71
1983	1 302.4	386	112	149	24	21	168	380.4	62
1984	1 492.8	424	221	179	47	31	112	401.8	77
1985	1 539.8	492	214	162	48	38	187	322.8	76
1986	2 242.8	825	408	198	64	47	265	353.8	82
1987	1 799.8	492	200	238	88	55	192	434.8	100
1988	1 779.8	435	243	269	73	72	203	370.8	114
1989	1 812.1	513	199	197	125	73	212	338.1	155
1990	2 129.6	333	428	430	90	138	349	202.6	159
1991	2 373.5	368	262	489	142	283	358	222.5	249
1992	2 180.6	258	167	551	89	319	329	208.6	259
1993*	2 698.5	253	395	653	65	323	448	295.5	266
1994*	1 952.2	226	322	478	64	177	190	334.2	161

* Cifras preliminares; para 1994 datos al mes de junio.

FUENTE: 1972-1979, anexo estadístico, VI Informe de Gobierno, 1982.

A partir de 1973 el valor de las exportaciones de café se duplicaron con relación a 1972, para volverse a duplicar en 1976 y seguir una tendencia ascendente que alcanzó su máximo nivel en el año 1986, con ventas que casi multiplicaron por diez las de 1972.

Esto revela un gran esfuerzo de los productores por mantener los niveles existentes de captación de divisas en un contexto de caída constante de las cotizaciones del café que arranca desde el año 1983

y que no se detiene sino hasta diez años después, cuando la destrucción de la estructura productiva en los países cafeticultores arroja una contracción de la oferta que hace repuntar los precios, aunque no de manera sostenida.

El hecho señalado es relevante si se toma en cuenta que esto se tradujo en un incremento muy fuerte en los volúmenes de exportación mexicanos para lograr mantener una alta captación de divisas. Sin embargo, este esfuerzo no logra remontar las condiciones negativas persistentes en el nivel de los precios mundiales, y a partir de 1987 se inicia una contracción creciente pero con fluctuaciones, de los ingresos por exportaciones de café.

Por el lado de la producción, sin embargo, no es sino hasta 1989 que el nivel de los volúmenes generados se desploma hasta 50% con relación a 1988, de 879 000 toneladas a 400 000 en un solo año, y sin dejar de contraerse hasta 1994, cuando se registra una recuperación que alcanzó apenas el nivel de 1989.

Todavía en el año 1989 el café crudo en grano ocupaba el segundo lugar (después del petróleo) entre las materias primas por su contribución a la balanza comercial global y el cuarto lugar en el total de las exportaciones después del petróleo, de partes para automóviles para el transporte de personas y de partes para motores de automóviles (piezas).

Es importante contrastar esto con las exportaciones de *café tostado* y las de *extractos de café*, bienes que implican ya un mayor valor agregado, pero con cifras que son definitivamente raquíticas, pues no rebasan (en millones de dólares) los dos dígitos para el primero y un dígito para el segundo.

PRINCIPALES PRODUCTOS CAPTADORES
DE DIVISAS EN 1989
(Miles de dólares)

Petróleo crudo	6 627 839
Automóviles para el transporte (piezas)	1 451 110
Motores para automóviles (piezas)	1 269 377
Café crudo en grano	471 278

FUENTE: Banco Nacional de Comercio Exterior, S.A.

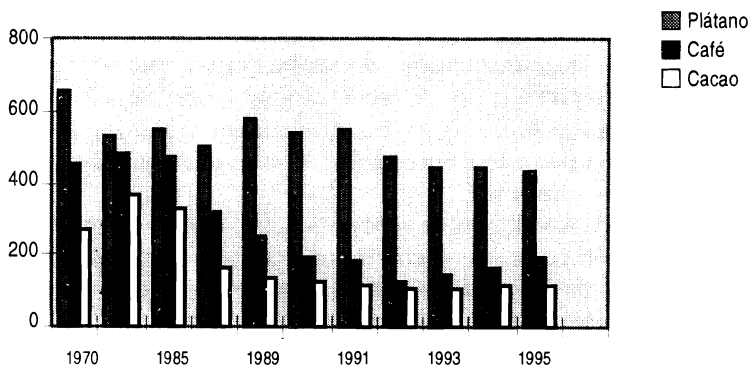
Ambos casos muestran la desatención que se da al renglón de la transformación hasta en momentos en que el producto nacional no encuentra precios remuneradores en el exterior, cuando la transformación permitiría la conservación del mismo con mayor valor agregado y evitando los problemas y los gastos del almacenamiento prolongado del producto verde, gastos que explican en parte la incapacidad de los agricultores para controlar la oferta en los mercados internacionales del grano (véase la gráfica 2).

El relevo como producto captador de divisas está en el *jitomate*. Esta hortaliza con un movimiento más estable desde 1973, incrementa considerablemente el valor de sus ventas con relación a los años anteriores, aunque no con la espectacularidad del café (véase gráfica 3). Sólo en los años 1990, 1993 y 1994 logra superar el valor de los niveles de ventas del grano, pero del que se necesita un volumen para obtener los mismos ingresos.

Junto con el jitomate, las *legumbres* y *hortalizas frescas* empiezan a figurar en las exportaciones desde 1976, duplicando su participación en la captación de divisas en 1980 y manteniendo al alza esta tendencia, con algunas fluctuaciones hasta el año 1990 cuando superan las cifras del café de manera definitiva, entonces y también en los años siguientes.

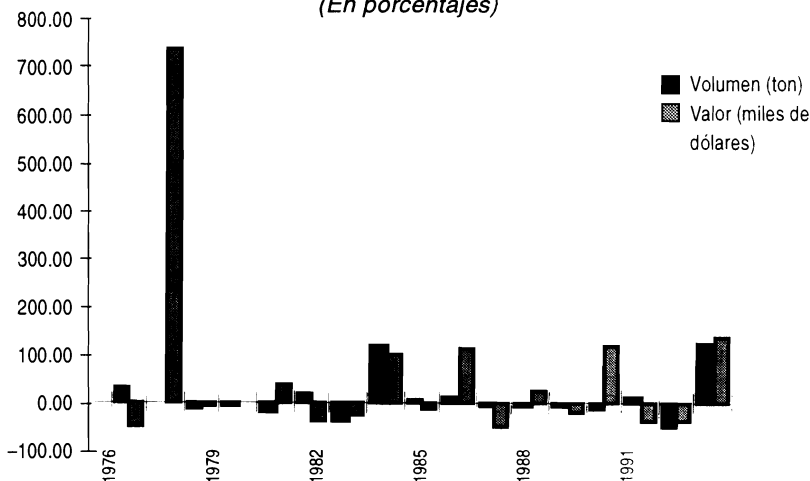
GRÁFICA 2

PRECIOS INTERNACIONALES DE ALGUNOS PRODUCTOS
(Dólares constantes de 1990)



FUENTE: Banco Mundial.

GRÁFICA 3
 VARIACIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE JITOMATE
 POR VOLUMEN Y VALOR
 (En porcentajes)



FUENTE: Bancomext.

El *ganado vacuno* es otro de los productos que con una tendencia estable, pero en ascenso, del valor de sus exportaciones, en 1992 y 1993 también supera al café. Sin embargo, en 1994 la contracción del valor es superior al 50 por ciento.

Todo ello pone en evidencia que la concentración de las ventas en un puñado de bienes primarios, descuidando la estimulación de otros eslabones de la cadena productiva, tales como la transformación, y renunciando a la diversificación de los productos que se exportan, significa exponer a los productores a sufrir las consecuencias de fluctuaciones violentas en los flujos del comercio mundial y, a la economía nacional, a un marco de inestabilidad en lo relativo a la captación de recursos del exterior.

Por el lado de los alimentos procesados, las exportaciones que por su valor pueden compararse con las agropecuarias sólo se detectan en las del *camarón congelado* y en las de *legumbres y frutas en conserva*, por lograr niveles de miles de millones de dólares.

En el caso del camarón se mantienen niveles muy altos de exportación, del orden de más de 300 mdd desde 1978. En ese año se logra

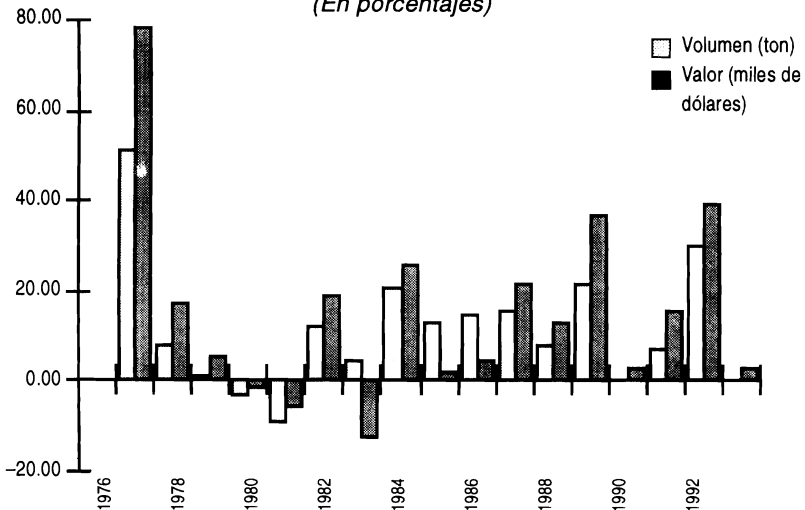
casi triplicar las ventas del año anterior, el pico más alto se alcanza en 1987, con ventas por 434.8 mdd, lo que equivale a 45% de las exportaciones totales de alimentos manufacturados en ese año.

Sin embargo, los niveles de participación de las legumbres y frutas en conserva son muy inferiores a los del camarón y a los de los bienes primarios, pues siendo éste el segundo renglón de exportación más importante de alto valor agregado, no es sino hasta 1987 que su aporte a la balanza comercial alcanza los tres dígitos en millones de dólares, cuando el resto de los productos antes mencionados lo logran, en promedio, 15 años antes.

Los 100 mdd alcanzados en 1987, equivalen sólo a 10.4 % de las exportaciones de alimentos manufacturados en ese año, y manteniendo una tendencia al alza, su máximo nivel lo alcanzan en 1993, con una participación de 29.8% en el valor de las mismas, cuando el camarón congelado había contraído su participación de manera constante, siendo rebasado por las legumbres y frutas en conserva desde el año 1991. Sin embargo, el nivel alcanzado en 1993 se desploma al año siguiente en casi 50%, lo cual denota el rezago manufacturero que se tiene en la transformación de las materias del campo (véase la gráfica 4).

GRÁFICA 4

VARIACIÓN DE LAS EXPORTACIONES POR VOLUMEN Y VALOR DE PREPARADOS DE LEGUMBRES, HORTALIZAS Y FRUTAS (En porcentajes)



FUENTE: Bancomext.

En el año 1986 observamos que 76% del valor de las exportaciones agroalimentarias está a cargo de seis productos: café, jitomate, legumbres y hortalizas frescas, ganado vacuno, camarón congelado, y legumbres y frutas en conserva. De ellos, sólo uno pertenece al sector de las manufacturas, el resto son materias primas sin transformar, aun si el café recibe un beneficio para su presentación en grano.

Otra lectura que debemos hacer de la evolución de las exportaciones consiste en confirmar la idea de que menos de diez productos son los que concentran las exportaciones agroalimentarias. Si bien en el año 1972 sólo el ganado y el azúcar rebasan los dos dígitos en el valor de sus exportaciones, nueve productos más —jitomate, café crudo en grano, camarón congelado, melón y sandía, jugo de naranja, legumbres y frutas en conserva, fresas congeladas y miel de abeja— constituyen las diez mercancías alimentarias que aportaron 80.9 % de las divisas en este renglón.

Hay que señalar, además, que el café, el jitomate, el melón, la sandía y el ganado no son productos manufacturados. Las exportaciones están equilibradas, por el número de productos, con los bienes transformados. Sin embargo, para fines de la década cambia, como lo muestra el hecho de que en 1992 sólo el camarón congelado y las legumbres y frutas en conserva, entre las manufacturas, se encuentran en el grupo de mayor participación en las exportaciones, donde seis productos primarios —café crudo en grano, jitomate, legumbres y hortalizas frescas, otras frutas y ganado vacuno— dominan la composición de las exportaciones, aunque con una participación de 43.6% en el valor de las mismas, contra 57% de sólo dos bienes transformados.

Esto confirma la ventaja de agregar valor a los productos en fresco. En 1980 serían cuatro productos —café, jitomate, camarón congelado y legumbres y hortalizas frescas— los que captarían 63.5%, y en 1986 serían los mismos más el ganado vacuno los que aportarían 75.8%. Es decir, el papel de los productos transformados decrece cada vez más.

NUESTRO MERCADO EXTERIOR

El mercado internacional es un escenario donde no se intercambian libremente las mercancías agropecuarias. Mucho menos en el contexto del periodo 1970-1990, cuando los países industrializados trataron de colocar sus excedentes, producidos a partir de un esquema de subsidios propio solamente de este sector.

Los países deficitarios en alimentos, ubicados casi de manera absoluta en el Tercer Mundo, se abastecieron en mayor o menor medida de la producción que las economías desarrolladas proveían a precios igualmente subvencionados.

Este bajo precio de los alimentos durante un periodo tan largo destimuló, cuando no contribuyó a dismantelar, la producción doméstica de básicos, lo que contrasta con el reforzamiento de la tendencia de los países en desarrollo de producir tropicales, frutas y hortalizas que captan divisas. Con ello se profundiza la brecha Norte-Sur en el comercio internacional agroalimentario, donde México no es la excepción.

Sin embargo, hay que hacer notar que 1995 fue el tercer año consecutivo en que los precios de los cereales —maíz, trigo y arroz— registraron tendencias al alza, como resultado de las políticas de contracción de la producción y de la oferta aplicadas por los países industrializados desde fines de la década pasada.⁹

Frente a ello, México carece de capacidad para compensar este encarecimiento con su producción doméstica debido al patrón de especialización vigente, en el cual se subordina la producción de alimentos básicos a la generación de hortalizas, frutas y tropicales, así como a cualquier otro producto que tuviera demanda, en el mundo, a precios altos.

Esta estructura es además altamente funcional a la lógica de complementariedad del TLC, donde Estados Unidos goza de las ventajas comparativas para proveernos de granos básicos, mientras que nuestro país es comprador neto de alimentos, exportando lo que por razones climáticas nuestro vecino del Norte no produce con eficiencia.

Una variable clave para comprender la ubicación de nuestra economía en el comercio internacional es conocer quiénes son sus clientes y quiénes sus proveedores.

En el caso de México no hace falta un análisis detallado para constatar que el comercio exterior tiene como origen y destino fundamental un solo país: Estados Unidos.

Del análisis de los 23 capítulos arancelarios del comercio agroalimentario mexicano, en el periodo 1970-1990 es Estados Unidos el principal destino y el primer abastecedor de nuestra economía, lo que establece una clara relación de dependencia, como compradores y como vendedores, frente a un solo país.

⁹ FAO, *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*, 1994, Roma, 1995.

Según datos del INEGI,¹⁰ si atendemos al destino de los productos mexicanos, en 1980 sólo el capítulo 4 (leche y productos lácteos, huevo de ave; miel natural, productos comestibles animales no expresados ni comprendidos en otras partidas) y el 10 (cereales) son dominados por países distintos a Estados Unidos. Alemania Federal compra 33.6% y Alemania Democrática 32% del capítulo 4, fundamentalmente miel, y Bangladesh 47.5% de cereales.

En 1990, Japón compró 70.5% del capítulo 2 (carnes y despojos comestibles); Alemania 65.3% del 4, y Cuba, 51.9 del 10. El resto de nuestras exportaciones va hacia Estados Unidos como primer comprador en todos los casos.

Por lo que se refiere a las compras mexicanas, en 1970 sólo 5 capítulos arancelarios no fueron dominados por Estados Unidos como principal exportador. Noruega nos vendió 94.3% del capítulo 3 arancelario (pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos); Australia, 81% del capítulo 16 (preparaciones de carne, de pescado o de crustáceos, de moluscos o de otros invertebrados acuáticos); Canadá, 48.2% del 20 (preparaciones de legumbres u hortalizas, de frutos o de otras partes de plantas); Reino Unido, 43.9% del capítulo 22 (bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre), y Perú, 76.3% del capítulo 23 (residuos y desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos preparados para animales).

En 1980 Noruega nos vendía 40.2% del 3; Sri Lanka, 41.5% del 9 (café, té y yerba mate), fundamentalmente té; Ecuador, 48.2% del 16, y Francia, 38.5% del capítulo 22.

En 1990 Noruega nos vendió también 40% del capítulo 3; Canadá, 22.4% del 4, y Sri Lanka, 60% del capítulo 9.

Nuestras importaciones no han seguido, por lo que se refiere a sus proveedores, ninguna estrategia de diversificación durante cuando menos los últimos 40 años. Dependemos de un vendedor casi exclusivo para casi todo lo que compramos en el exterior. Muestra de ello son la cifras de 3 660 mdd en 1993 y de 4 133 mdd en 1994,¹¹ en importaciones agropecuarias primarias y transformadas, provenientes de Estados Unidos.

¹⁰ INEGI, *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de la EUM*, 1993, México, 1994.

¹¹ USDA, *Food Review*, varios números.

Estos datos, en ambos casos, representan 53.17 y 56.99% del total de las compras de América Latina y del Caribe a Estados Unidos, y son muy superiores a las importaciones de todo el continente africano en esos años para el mismo país. Sólo son superados por las compras de Europa Occidental en su conjunto, pero por ninguno de los países de esa región en lo individual; los superan igualmente el conjunto de Asia, pero, en términos de naciones, sólo Japón (primer importador mundial de alimentos), realiza en este renglón más compras a Estados Unidos que México.¹²

¹² USDA, *Agricultural Outlook*, varios números.

3. PRINCIPALES SISTEMAS AGROINDUSTRIALES EN MÉXICO, 1960-1995

El Sistema Agroindustrial (SAI), como concepto, expresa el conjunto de actividades económico-productivas de un sistema-producto cualquiera, cuyo origen sea agrícola, pecuario o forestal, lo trasladen desde el lugar de producción hasta su transformación industrial para uso y disposición del consumidor final.

Esta forma de abordar el proceso productivo particular de un producto agrícola, pecuario o forestal, y su disposición para una fase de transformación industrial posterior, responde al concepto de Proceso de Producción (proceso de trabajo en su sentido amplio, con las relaciones de producción inherentes), mismo que se integra, desde mediados de los setenta, a la batería de instrumentos de análisis del sector a partir de la acción estatal de promoción de la actividad agroindustrial.

Como unidad de estudio, el SAI puede ser desagregado, para una mejor comprensión, en forma vertical; en las fases que lo llevan desde la producción primaria, pasando por otras que le proporcionan valor agregado, sucesivamente: comercialización, acondicionamiento y/o conservación, transformación industrial intermedia y final, y su distribución para concluir con el consumo.

Igualmente, en forma horizontal podemos retener diversos elementos centrales para su análisis y mejor comprensión: proceso histórico de producción, integración entre las diversas fases del proceso productivo, el desarrollo científico-técnico disponible, así como la participación de los agentes económicos involucrados, incluido el Estado en su calidad de ente regulador y/o productor, como acontecía tiempo atrás.

La descripción de diversos SAI que se ofrece a continuación, sin pretender ser exhaustiva en los términos antes expuestos, procura proporcionar la información más relevante disponible en México.

SISTEMA AGROINDUSTRIAL MAÍZ

El Sistema Agroindustrial Maíz es el más importante en el país, tanto por el tamaño de su industria como por la relevancia que tiene la producción de su materia prima (maíz). Por ejemplo, en 1990 este representó 30% del valor de la producción agrícola de una canasta de 222 productos y proporcionó 201 millones de jornales, lo que es igual a 34% de la demanda directa de fuerza de trabajo. En 1991, según el INEGI, fueron censadas 2 730 011 unidades productoras de maíz, igual a 72% de las unidades rurales de producción del país.

Producción

México es hoy el sexto productor de maíz en el mundo, la tasa de crecimiento anual de consumo de maíz ha sido, en los últimos años, de 5.7%, se siembra prácticamente en todo el país; entre 1989 y 1992 se destinó 50.52% de la superficie sembrada al cultivo de maíz de grano, de aquella, 79% era de temporal y 21% de riego, durante el ciclo primavera-verano se obtiene 85% de la producción total.

Siete estados contribuyeron en el periodo 1985-1990 con 64.12% del total nacional, éstos fueron: Jalisco, 15.2%; México, 14.1%; Chiapas, 9.8%; Michoacán, 6.7%; Guerrero, 6.5%; Puebla, 6.2%, y Veracruz, 5.63%, totalizando un promedio anual de 7 898 000 toneladas en el periodo.

En esos seis años la producción nacional alcanzó un volumen de 12 268 000 toneladas como promedio anual, que fueron complementadas en igual forma por la importación de 3 097 000 toneladas anuales, ello implicó un coeficiente de dependencia alimentaria del orden de 20.1 por ciento.

Esta situación de dependencia externa del grano varió ante los estímulos introducidos en 1990 por el gobierno federal con el objetivo de recuperar la rentabilidad del cultivo, asignándole un precio real positivo 15.3% mayor que el de 1989. Con ello, las importaciones descendieron dramáticamente de 4 102 443 ton en 1990 a sólo 208 567 ton en 1993, lo que además fue reforzado por las producciones récord del

CUADRO 1
 PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN MÉXICO, ESTADOS
 SELECCIONADOS, 1985-1994

<i>Estados</i>	<i>1991</i>	<i>1992</i>	<i>1993</i>	<i>1994</i>	<i>1985-1990</i>	<i>1991-1994</i>	<i>Diferencia</i>
Chiapas	983	1 607	1 594	1 096	1 205	1 320	115
Guanajuato	532	784	1 255	1 020	490	898	408
Guerrero	786	983	886	765	798	855	57
Jalisco	2 310	2 421	2 379	2 125	1 872	2 308	436
México	1 756	1 901	1 233	1 561	1 735	1 613	-122
Michoacán	979	920	1 060	1 042	827	1 000	173
Puebla	1 020	1 164	1 018	891	768	1 023	255
Sinaloa	821	960	2 449	2 762	200	1 748	1 548
Tamaulipas	443	747	1 108	1 355	672	913	241
Veracruz	797	895	779	929	693	850	157
<i>Subtotal</i>	<i>10 427</i>	<i>12 382</i>	<i>13 761</i>	<i>13 546</i>	<i>9 260</i>	<i>12 528</i>	<i>3 268</i>
Los demás	3 824	4 547	4 364	4 689	3 008	4 357	1 349
<i>Total</i>	<i>14 251</i>	<i>16 929</i>	<i>18 125</i>	<i>18 235</i>	<i>12 268</i>	<i>16 885</i>	<i>4 617</i>

FUENTE: Elaboración propia con base en *Cultivos básicos principales indicadores*, SARH.

mismo año 1990 (14.6 millones), de 1991 (14.2 millones), de 1992 (16.9 millones); de 1993 (18.1 millones) y de 1994 (18.2 millones).

En los últimos cuatro años se presentó un cambio notable en la producción maicera, hubo un incremento promedio de 4 617 000 ton anuales entre el periodo 1985/1990 y 1991/1994. Las expectativas generadas por el mayor precio real se tradujo en un incremento de 6.2% de la superficie sembrada y de un incremento significativo de 18% en los rendimientos promedio.

En 1991 y en los años siguientes el precio real disminuyó, pero en una proporción menor que la de otros cultivos alternos, esto, unido al retiro de Conasupo del mercado de otros granos antes sujetos a precio de garantía, a la ausencia de mercados alternativos y a la apertura comercial presente, aconsejaron a los productores continuar con la producción de maíz, desalentando su eventual sustitución. Asimismo, la inyección de recursos económicos derramados por Procampo ayudó a prolongar la respuesta positiva de los productores.

Así, en respuesta general al estímulo introducido, destacan los comportamientos mostrados por los estados de Sinaloa, Guanajuato,

Puebla y Tamaulipas, que en conjunto explican el incremento de 2 888 000 ton en promedio. Particularmente significativo es el caso de Sinaloa, que se convirtió en el primer productor de maíz en 1993 y 1994, con producciones de 2.4 y 2.7 millones de toneladas, mientras que en los años 1985-1990 registró una producción promedio de 200 000 toneladas anuales solamente.

Industrialización

La industrialización del maíz involucra a dos ramas y tres clases industriales: la rama 3114 Beneficio y molienda de cereales y otros productos agrícolas, con la clase 311405 Elaboración de harina de maíz, y la rama 3116, denominada Molienda de nixtamal y fabricación de tortillas, con las clases 311601 Molienda de nixtamal y 311602 Tortillerías.

Atendiendo al número de unidades económicas censadas en 1993 la rama 3116 fue la más numerosa dentro de la industria alimentaria; incluyó 41 462 establecimientos de un total de 91 932 unidades, igual a 45% de la misma y a 15.6% de todo el sector manufacturero; proporciona empleo a 98 000 personas, igual a 3% de todo el sector manufacturero, y generó en promedio 10.5% del Producto Interno Bruto de la industria alimentaria entre 1980-1993.

Es una industria sumamente dispersa, con presencia en todo el país, en la cual destacan las siguientes entidades: el estado de México, con

CUADRO 2
INDUSTRIA DEL MAÍZ, 1993
(Incluye fabricación de harina, nixtamal y tortilla)

<i>Indicadores principales</i>	<i>Unidad</i>	<i>Rama</i> 311405	<i>Rama</i> 311601	<i>Rama</i> 311602
Unidades Económicas	Unidad	149	11 256	30 057
Producción Bruta Total	Millones de pesos	2 211	644	4 297
Personas ocupadas	Personas	3 629	18 716	75 901
Total de insumos utilizados	Millones de pesos	1 749	426	2 959
Materias primas y auxiliares	Millones de pesos	1 387	335	2 343
Remuneraciones pagadas	Millones de pesos	118	35	287

FUENTE: Elaboración propia con base en datos del XIV Censo industrial, México, INEGI, 1995.

11%; Puebla, con 10%; el Distrito Federal, con 9%; Veracruz, con 8%; Oaxaca, 7%, y Jalisco 6%. Guanajuato, Guerrero y Michoacán participan con 4% cada uno; Chiapas, Hidalgo y Yucatán, con 3%, finalmente hay otros siete estados con 2% y todos los demás contabilizan 1 por ciento.

Dentro de la industria maicera se distinguen los siguientes sectores: 1] Fabricación de tortilla, 2] Molienda de nixtamal, 3] Fabricación de harina de maíz; 4] Fabricación de almidones, féculas, levaduras y productos similares (que comprenden en total la obtención de 15 subproductos y derivados), y 5] Frituras y hojuelas de maíz. Los tres primeros segmentos consumen 71.3% del maíz disponible, mientras que el cuarto consume 6.1% de la oferta.

Abastecimiento

La industria obtiene su abastecimiento de dos mercados:

1] El oficial o regulado, que ha perdido importancia relativa después del cambio de funciones de Conasupo, en lo que se refiere a la implementación del precio de garantía (compra, acopio y distribución en el mercado interno), y al anterior monopolio del mercado externo del grano y su distribución y venta interna a precio subsidiado.

2] El mercado libre, que ha ganado importancia a partir del sexenio salinista, en él participan una gran cantidad de intermediarios que tienen distinta capacidad de acopio e importancia en los niveles local y regional: acopiadores locales, comisionistas, transportistas y mayoristas, quienes para asegurar la adquisición del maíz hacen uso de dos herramientas: a] crédito de habilitación y transporte, y b] pago inmediato con menos condiciones restrictivas para la recepción del grano (a diferencia de Conasupo que, además de una calidad uniforme, solicita que el grano esté seco, desgranado, limpio y encostalado), lo que se traduce en mayor costo y más liquidez disponible por parte del productor.

Actualmente Conasupo abastece a los molineros de nixtamal del Distrito Federal a un precio de 375 pesos la tonelada puesta en el molino y a 575 pesos en el resto del país. En caso de que los molinos requieran maíz por sobre la dotación que le proporciona Conasupo deben adquirir harina de maíz cuyo precio oscila entre 795 y 1 024 pesos, precio LAB.

Por su parte, los industrializadores de harina de maíz deben encargarse ellos mismos de adquirir su materia prima, trasladarla y embodegarla. Dichas operaciones, incluida la merma y el costo financiero implícito, reciben el nombre de Costo Integrado del Maíz (CIM) y se considera de monto similar para los industriales y Conasupo. Este CIM es usado para determinar el monto de subsidio que Conasupo reintegra a este sector de productores.

Dado que el subsidio para nixtamaleros y fabricantes de harina es el mismo, Conasupo procede a entregar en efectivo la diferencia entre el CIM desembolsado por estos últimos con el precio al que la paraestatal surte el maíz a los molinos de nixtamal.

En los últimos años, Conasupo ha procurado hacer más selectivo el subsidio. Según un estudio, éste se ha modificado de la siguiente manera: en 1987, 91.3% se otorgaba vía precio, disminuyendo a 14.4% en 1990. El subsidio por almacenamiento pasó de 1.6 a 17.9%, el de transporte se incrementó de 4.2 al 28.7%, y los "tortibonos" pasaron de 0.4 al 3.4 por ciento.

El subsidio aportado en la operación de la empresa Diconsa por concepto de maíz pasó de 1.2 a 4.4%. El canalizado en el funcionamiento de Maíz Industrializado, Conasupo S.A. (Miconsa) creció de 1.3% en 1987 a 31.5% en 1990; esto, sin duda, influyó, junto con otras consideraciones, para privatizar a esta empresa a principio de los noventa.

A partir de julio de 1990 la Secofi retiró a los molineros parte de los abastecimientos de maíz para sustituirlos por harina. A partir de 1995 Conasupo ya no vende maíz a las harineras ni a la industria pecuaria. Los industriales y los molineros de nixtamal están hablando nuevamente de desabasto de maíz; aparte de la caída de la producción primaria ocurre un fenómeno de aprovechamiento "lícito" del subsidio, se produce un carrusel de maíz subsidiado adquirido en el Distrito Federal hacia otros estados, ganando un sobreprecio por el desplazamiento y también porque los industriales están exportando a Centroamérica "harina subsidiada", Conasupo anunció que para enfrentar el desabasto en 1996 importará un millón de toneladas de grano.

CUADRO 3
CONASUPO: VENTAS DE MAÍZ, 1989-1995
(Miles de toneladas)

<i>Sector</i>	<i>1989</i>	<i>1990</i>	<i>1991</i>	<i>1992</i>	<i>1993</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>
Nixtamal	2 432.83	2 165.75	1 117.20	1 532.03	1 739.94	1 793.48	1 844.46
Industria harinera	631.04	671.57	661.68	856.29	881.12	769.86	853.59
Diconsa	617.78	403.12	566.13	593.29	486.00	609.49	704.00
Industria almidonera	0	0	247.70	436.24	925.47	222.43	0
Pecuario	0	0	588.86	625.90	3 712.29	4 314.24	1 464.50
Exportaciones	0	0	15.83	17.45	46.79	64.52	0
Otros	759.81	613.85	68.70	25.12	7.88	138.81	5.64
<i>Total</i>	<i>4 441.47</i>	<i>3 854.29</i>	<i>3 266.09</i>	<i>4 086.38</i>	<i>7 799.53</i>	<i>7 957.81</i>	<i>4 872.19</i>

FUENTE: Conasupo citado en *AgroBusiness*, enero de 1996, p. 3.

SISTEMA AGROINDUSTRIAL TRIGO

Producción

Entre 1960 y 1990 la superficie cosechada pasó de 840 000 a 933 000 ha, destacando 1985 con una superficie récord de 1 217 000 ha y 1979 año en el que se cosecharon solamente 584 000 ha. En dicho periodo los rendimientos pasaron de 1 417 kg/ha en 1960 a 4 213 kg/ha en 1990. En 1984 se obtuvieron los más altos rendimientos, con 4 358 kg/ha a nivel nacional. Respecto del volumen de producción, éste creció de 1 190 000 ton en 1960, a 3 931 000 ton en 1990, incrementándose la producción 3.3 veces. El año 1985 constituyó también el año récord, al obtenerse una producción de 5 214 000 toneladas.

El comercio exterior de trigo fue favorable a México entre 1965 y 1970, periodo en el que mostró un comportamiento exportador neto de 215 000 ton anuales en promedio. A partir de 1971 se transforma en importador neto: en los 23 años que median entre dicho año y 1993 se importó un total de 14 136 000 ton, a razón de 614 000 ton anuales en promedio.

En cinco años dentro de ese periodo se registraron importaciones superiores al millón de toneladas, 1993 fue el año récord al importar-

se 1 741 481 ton con una erogación de 233 millones de dólares.

Las zonas productoras que destacan por su oferta de trigo son: el Noroeste (Sinaloa, Sonora), seguida por el Bajío (Guanajuato, Michoacán, Jalisco y Querétaro), la tercera es la región del valle de Mexicali, y en cuarto lugar está la Zona Norte.

Destacan como importantes productores los estados de Sonora (34.1%), Sinaloa (19.8%), Guanajuato (9.5%), Baja California (7.1%), Michoacán (4.4%) y Jalisco (3.6%), concentrando en conjunto 82.1% de la oferta total de trigo producido en México.

Industrialización

Según el Censo Industrial de 1993 operaban en la clase 311404, que corresponde a Molienda de trigo, 164 unidades productoras y 21 unidades auxiliares que empleaban a 8 831 personas. Esta clase logró una producción bruta total de 2 865.3 millones de pesos, procesando insumos por 2 481.6 millones, a materias primas y auxiliares correspondían 2 103.6 millones de pesos.

Las ventas netas de sus productos elaborados totalizaron la cantidad de 2 787.8 millones de pesos, en esta rama predomina el capital nacional, aunque sí se detecta la incursión de capital de Estados Unidos merced a algunas asociaciones estratégicas con empresas que poseen molinos de harina de trigo.

La molinería nacional resiente el déficit en la producción de trigo, misma que es complementada por importaciones de trigo con la consiguiente erogación de divisas, ya que las exportaciones de productos derivados de harina de trigo son inferiores a las importaciones totales de la materia prima, por lo que este sistema agroindustrial presenta déficit en su balanza comercial.

Abastecimiento

A partir de 1994 se puede describir el comportamiento de la demanda de materia prima por parte de los molinos. Los industriales que se agrupan en la Cámara del Distrito Federal y el estado de México demandan un millón de toneladas (21%). La Cámara del Centro, que agrupa a los molineros de Guanajuato, Michoacán, Aguascalientes, Querétaro, San Luis Potosí, Morelos e Hidalgo, requiere 603 000 ton (12.8%); la Cámara del Norte, integrada por los estados de Nuevo León, Coahuila, Chihuahua, Durango y Zacatecas, 458 000 ton (9.7%);

la Cámara de Puebla, 207 000 ton (4.4%), y, por último, la Cámara del estado de Jalisco demandó 603 000 toneladas (12.8 por ciento).

En 1994 la demanda nacional de la industria molinera en 1994, se estimó en un total de 4 705 000 ton y la oferta en 3 508 000, esperándose un déficit del orden de 1 200 000 toneladas.

Del análisis de la demanda y de la oferta por zonas geográficas se visualiza la contradicción entre zonas productoras trigueras y algunas zonas de transformación de la materia prima, por ejemplo la concentración significativa de molinos de harina de trigo en aquellas entidades que no son productoras importantes de trigo o simplemente no lo producen.

Así, los molinos ubicados en el Distrito Federal, el estado de México y Puebla procesan 25.6% del trigo, sin embargo, en conjunto aportan sólo el 1.71% del trigo. Por el contrario, la Zona Noroeste procesa menos de 10% del trigo pero en contrapartida oferta 54% del trigo producido en el país.

Lo anterior obliga a que considerables volúmenes de materia prima sea desplazada a grandes distancias, de las zonas superavitarias a las zonas molineras, con el consiguiente encarecimiento de los costos finales, tanto para los productores, consumidores intermedios (panaderías, galleteras, etc.) como para el consumidor final.

Éste es otro ejemplo de que los industriales —en este caso los molineros de trigo— a la hora de decidir la ubicación de sus fábricas prefirieron estar cerca del consumidor final en lugar de elegir las zonas productoras, instalándose directamente en los asentos de las grandes concentraciones urbanas como la ciudad de México y sus zonas aledañas, y las ciudades de Guadalajara y Monterrey, entre otras.

Esta situación de trasiego de trigo excedentario desde zonas productoras nacionales es complementada por la importación de trigo desde Estados Unidos y Canadá. Según un funcionario de Altex, empresa integrada al Grupo Industrial Bimbo, S.A. (GIBSA) traer trigo desde Vancouver, Canadá, hasta el puerto de Veracruz, cuesta en promedio 22 dólares por tonelada, y transportarla desde ese puerto hasta sus molinos cuesta a esa empresa otros 17 dólares; él agregó que, como grupo industrial, preferirían adquirir en el país todo el trigo que requieren, pero que no lo pueden hacer por la situación deficitaria que guarda la producción y por la calidad del trigo nacional, inferior a la demandada por sus productos finales.

Industria del pan y derivados de trigo

En México, la rama 3115 Elaboración de productos de panadería comprende tres clases industriales: la clase 311501 Elaboración de galletas y pastas alimenticias, la clase 311502 Elaboración y venta de pan y pasteles (panaderías) y la clase 311503 Panadería y pastelería industrial.

Según el Censo Industrial de 1993 esta rama registró un total de 22 702 establecimientos productores o unidades económicas en todo el país, la segunda en importancia en número de establecimientos, sólo superada por la industria del maíz y por la producción de tortillas. Primera en importancia por el número de trabajadores empleados (poco más de 126 000 trabajadores, entre remunerados y no), al igual que la industria del maíz presenta una dispersión geográfica muy amplia, mediada por la concentración poblacional; destacan por el número de unidades productoras las siguientes entidades: Distrito Federal (8%), estado de México (9%), Veracruz (9%) y Puebla (8 por ciento).

Esta rama presenta un marcado contraste en su desempeño entre la clase 311502 (Panaderías y pastelerías tradicionales) mayoritaria en esta rama, y la clase 311503 (Panadería y pastelería industrial), que constituye el polo moderno de la fabricación de pan de caja y pan

CUADRO 4
RAMA 3115 ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE PANADERÍA

<i>Indicadores principales</i>	<i>Unidad</i>	<i>Rama 311501</i>	<i>Rama 311502</i>	<i>Rama 311503</i>
Unidades Económicas	Unidad	1 033.0	21 187.0	482.0
Producción Bruta Total	Millones de pesos	2 276.8	3 155.5	4 987.1
Personal ocupado total	Personas	20 832.0	81 424.0	25 247.0
Personal remunerado	Personas	19 642.0	48 008.0	24 796.0
Personal no remunerado	Personas	1 190.0	33 416.0	451.0
Remuneraciones totales	Millones de pesos	412.3	448.3	713.5
Total de insumos utilizados	Millones de pesos	1 447.3	1 973.3	2 518.5
Materias primas y auxiliares	Millones de pesos	685.9	1 561.3	1 307.0

FUENTE: Elaboración propia con base en datos del *XIV Censo industrial*, México, INEGI, 1995.

dulce, que es dominada por un solo consorcio: Panificación Bimbo, S.A., que controla literalmente el 100% de la producción y distribución de pan de caja al haber incorporado también otras marcas como son Bimbo, Wonder, Sumbeam y Frigoro.

Este grupo industrial cuenta con ocho organizaciones y 51 empresas operadoras con más de 350 agencias distribuidoras, ubicadas en las principales ciudades, en las cuales laboran 44 000 empleados, con una capacidad de distribución que alcanza a 14 000 vehículos y 12 000 rutas, con una cobertura de 220 000 establecimientos comerciales.

Abastecimiento de materia prima

Según vimos en párrafos anteriores, cuando analizamos el comportamiento de la industria de la harina de trigo, la producción de trigo no era suficiente en cantidad ni adecuada en calidad, debiendo recurrirse a las importaciones; en los últimos años la rama no sólo ha importado trigos duros y blandos sino también harina de trigo. Esto último lo ha hecho principalmente la clase 311501, que produce galletas y pastas alimenticias, cuyos insumos están constituidos en 47.4% por materia prima (harina y otros). En la clase 311502, constituida por las panaderías tradicionales, la materia prima representa 79.12% de los insumos, y en la clase 311503 sólo corresponde a 51.9 por ciento.

SISTEMA AGROINDUSTRIAL ARROZ

Producción

El cultivo del arroz es el cuarto en importancia dentro de los granos alimenticios, entre 1980 y 1990 ha ocupado un promedio de 148 000 hectáreas y se han obtenido 511 000 ton de arroz palay como promedio anual. Los rendimientos medios nacionales en el periodo han oscilado entre 3 120 y 3 840 kg/ha, levemente superiores a los de Tailandia, por ejemplo, pero inferiores en 50% aproximadamente a los de Estados Unidos (6 200 kg/hectárea).

En México, solamente 16 estados participan en el cultivo; durante 1994 se cosecharon 88 000 ha, aproximadamente 40 000 en condiciones de riego y 48 000 de temporal, la producción nacional obtenida fue de 374 000 ton; de ellas 222 000 provenientes de riego y 152 000 de temporal.

El 90% de la producción se logró en el ciclo primavera-verano, seis estados combinan producción de riego y de temporal (Campeche, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Tabasco y Veracruz), dos estados lo obtienen únicamente en condiciones de temporal (Chiapas y Oaxaca) y los demás sólo de riego.

Destacan los siguientes estados: Sinaloa, que destinó a su producción algo más de 14 000 ha de riego, y Veracruz y Campeche, que registraron 23 000 y 18 000 ha de temporal, respectivamente.

Industrialización

La industria arrocera constituye la clase industrial 311401 Beneficio de arroz y está incluida en la rama 3114 (Beneficio y molienda de cereales y otros productos agrícolas). Según el Censo Industrial de 1993 existían en el país 40 unidades productoras y diez unidades auxiliares, esta cifra contrasta con otra, ofrecida por Secofi-Banrural, que señalaba la existencia de 70 establecimientos con una capacidad instalada total de producción de 956 000 ton, según la misma fuente, 26 de ellas se localizaban en Sinaloa y 12 en Veracruz, con una capacidad conjunta de 502 000 toneladas.

Abastecimiento

Un problema, en los últimos años, ha sido el abastecimiento de materia prima, tanto en cantidad como en calidad, por lo que se debió recurrir a las importaciones; así, entre 1980 y 1990 se importaron 907 000 ton en total (en promedio 82 450 ton anuales) para complementar una producción global en el periodo de 6 533 millones de toneladas (594 000 anualmente) ello arrojó un coeficiente de dependencia alimentaria en este grano de 13.88% en promedio.

Lo preocupante, sin embargo, fue que dicho coeficiente llegó al 25.8 y 28% en 1989 y 1990 respectivamente, cuando las necesidades del país, por ejemplo en 1991, ascendían a 717 000 ton de arroz palay y a 430 500 de arroz pulido.

La industria nacional compra el grueso de la materia prima directamente a los productores y/o a sus organizaciones, una parte menor es adquirida a los intermediarios. También, a partir de la apertura comercial, se presentó en Sinaloa el problema de que los molineros importaron grano a pesar de existir oferta estatal de arroz, aunque más caro; ello obliga a desplazar este arroz excedente a otras entidades.

Ante la falta de producción, en algunos estados, algunos años antes, se empezaron a formular contratos de producción entre molineros y productores, conviniendo estos últimos en entregar la producción obtenida a los primeros, quienes previamente le proporcionan el financiamiento para el cultivo en forma de crédito que se salda con la cosecha.

Otro problema que se presenta en la industrialización de este grano es la falta de capacidad industrial en algunas fases del proceso: en secado, almacenamiento y molienda; pese a ello existe un alto grado de subutilización general de la capacidad industrial instalada.

Sobre los problemas que se presentan en la fase primaria y en la de transformación, en el periodo reciente impactaron en mayor medida a este sistema agroindustrial los efectos de las políticas macroeconómicas aplicadas principalmente desde 1987, mismos que son comunes a todo el sector agrícola: apertura comercial indiscriminada, desarticulación de los sistemas de financiamiento y aseguramiento, deseslabonamiento de las cadenas productivas, etc. La conjunción de todos ellos se traduce en la falta de estímulo a los productores para cubrir todos los requerimientos técnicos del cultivo y en el cese de actividad de muchos de ellos, con la consiguiente caída de la producción.

SISTEMA AGROINDUSTRIAL CAÑA DE AZÚCAR

La rama 3118 Industria azucarera comprende dos clases industriales: La 311801 Elaboración de azúcar y productos residuales de caña y la 311802 Elaboración de piloncillo y panela. En el Censo Industrial de 1993 se detectó que contaban con 62 y cuatro unidades productoras, respectivamente, distribuidas en 16 estados de la República, siendo Veracruz el asiento principal de esta industria.

Abastecimiento

La industria azucarera, una de las más importantes dentro del sector alimentario, constituye una excepción con respecto a las demás ramas y clases que lo integran, debido a que es la única que se ha beneficiado de regulaciones jurídicas y contractuales particulares para obtener su materia prima; ello incluso continúa en el periodo reciente, dominado por el discurso neoliberal que ha hecho un artículo de fe de la

eliminación de las regulaciones existentes, de las privatizaciones y del combate a prácticas monopólicas.

En los últimos 50 años, pese a modificaciones menores, los ingenios han tenido asegurado el abastecimiento de toda la materia prima que han requerido, ésta ha sido proporcionada bajo formas coactivas por productores privados y ejidatarios cuyas propiedades quedaban incluidas en las zonas de abastecimiento de los ingenios azucareros.

Estas regulaciones constituyeron un modelo de relación o, si se prefiere, de integración regulada de la agricultura cañera a la industria azucarera, ellas inician en el periodo de Ávila Camacho, quien mediante la expedición de dos decretos presidenciales determinó, con base en estudios previos, las zonas de abastecimiento para cada ingenio y las formas que revestiría el pago de la caña de azúcar recibida. A lo anterior se unió la disposición de que los créditos requeridos por los cañeros serían intermediados y después canalizados por los ingenios.

Las últimas modificaciones efectuadas después de la privatización del sector parten de reconocer la situación de crisis que afecta al mismo, en particular por los efectos acentuados de la competencia externa. Estas modificaciones incorporan dos formas alternativas de pago por el insumo caña: la primera corresponde a pago por azúcar obtenida en el ingenio, la otra forma considera la calidad de la materia prima proporcionada por los cañeros.

Igualmente el nuevo Decreto introduce la uniformidad en el nivel nacional del contrato de abastecimiento celebrado entre industriales y productores primarios, en los hechos se asume la modalidad de un contrato de compraventa de azúcar recuperable con una base estándar en el ingenio.

A partir de las modificaciones al artículo 27 constitucional, se abrió la posibilidad de que todos los ingenios participen directamente en la producción de caña adquiriendo tierras o integrando sociedades mercantiles para asegurarse por este conducto el abastecimiento de la materia prima en las condiciones de calidad y cantidad por ellos requeridas.

En este posible contexto, previsto seguramente por los industriales, se daría una nueva integración industria-agricultura cañera merced al mercado, que en este caso actuaría como fuerza integradora.

SISTEMA AGROINDUSTRIAL CAFÉ

Producción de café cereza y café oro

En México el café se produce en doce entidades federativas, en 281 municipios y 4 236 comunidades y por aproximadamente 277 000 productores. Destacan los estados de Chiapas, Veracruz, Oaxaca, Guerrero y Puebla que concentraron, en conjunto, 86.2% de la superficie nacional sembrada, 90.9% de la superficie cosechada, 94.8% de la producción y 91 % de los productores en el quinquenio 1989-1993. Se estima que en la actividad cafetalera participan directa e indirectamente tres millones de personas, como producto es el tercer generador de divisas después del petróleo y del turismo.¹

Los indicadores de producción, superficie sembrada, superficie cosechada y rendimientos en el periodo 1989-1993 se han visto impactados por la caída internacional del precio del café, por su repercusión en los precios nacionales y por las medidas de desregulación y retiro estatal de la actividad.

El efecto más importante fue la disminución de rendimientos (-18.4%) en café cereza, que determinó la baja de la producción (-16.1%) pese a un incremento modesto acumulado de 4.6% en su-

CUADRO 5
CAFÉ, PRINCIPALES INDICADORES EN MÉXICO, 1965-1994
(Miles de hectáreas y miles de toneladas)

Periodo	Superficie cosechada	Producción	Exportación	Exportación/ producción
1965-1969	356.8	191.2	93.8	49.05
1970-1974	367.2	203.8	111.2	54.56
1975-1979	385.6	217.4	146.0	67.28
1980-1984	503.0	264.6	143.2	54.11
1985-1989	600.4	403.2	201.4	49.95
1990-1994	672.0	441.2	191.2	43.05

FUENTE: Elaboración propia con base en la información del *VI Informe de Gobierno*, 1988.

¹ Consejo Mexicano del Café (Comecafé), *Claridades agropecuarias*, núm. 20, abril de 1995.

perficie sembrada y de 2.9% en la superficie cosechada. En cuanto al café oro, también según el Comecafé, la producción mostró una tendencia a la baja de 18.48% en este periodo.

Industrialización

La actividad industrial del aromático se concentra en tres clases industriales, dos de ellas incluidas en la rama 3114: Beneficio de Café (clase 311402) y Tostado y Molienda de Café (clase 311403) y la última en la rama 3121; la clase café soluble (clase 312110). De acuerdo con el XIV Censo Industrial realizado en 1993 participaban en la primera 260 unidades, otras 495 lo hacían en la segunda y siete en la tercera, para totalizar 762 unidades productoras.

La industrialización comprende dos etapas: en la primaria se beneficia el café cereza para obtener el grano verde seco, mediante el beneficio húmedo o el beneficio seco, la capacidad instalada en cada uno de estos procesos era de 135 000 y 169 000 quintales diarios, respectivamente.

En la etapa secundaria o torrefacción se da el proceso de tostado del café oro (verde) y posteriormente pasa molido, o bien se procede a los procesos de solubilización o descafeinado. En esta etapa hay una capacidad instalada para procesar 108 000 toneladas (1 600 000 sacos de 60 kg) por el conjunto de aproximadamente 500 empresas entre pequeñas, medianas y grandes.

De la producción nacional de café oro, 18.3% se usa para la obtención de café 100% puro, 36.7%, para mezclas de café tostado y molido, y 45% para café soluble.

Aparentemente, 72% de la producción nacional se exporta, correspondiendo el 95% de las exportaciones aproximadamente a cuatro tipos de café: 67.1%, al tipo altura y maragos; 9.1% al café soluble, y 5.3%, al descafeinado.

Pese a la gran cantidad de productores y empresas industriales participantes (762), dos actividades presentan una gran concentración. La más concentrada es la obtención de café soluble, donde dos empresas extranjeras, de un total de siete, controlan 92.4% de las ventas nacionales: Nestlé (81.9%) y General Foods (10.5%). La otra actividad es la exportadora, ya que sólo 28 empresas controlan 73% de las exportaciones nacionales de café.

Abastecimiento

Esta industria adquiere sus insumos de forma diversa; por ejemplo, los grandes beneficiadores han integrado redes de acopio mediante comisionistas que adquieren café cereza o pergamino, en el caso de los grandes finqueros ellos benefician su propia materia prima y la de otros productores medianos y pequeños.

Encontramos igualmente una gran cantidad de organizaciones de productores de bajos ingresos que se han organizado para atender no sólo el beneficio sino también la exportación de su producción, ellas acopian en primer lugar el café de sus asociados y adquieren en ciertos casos el de otros productores independientes.

La inmensa mayoría de pequeños productores vende su producción como café cereza, aunque ahora es frecuente también el que muchos incursionen en el beneficio húmedo para convertirlo en café pergamino, recibiendo por su venta mejores precios, disminuyendo, a la vez, las mermas, ya que bajo esta última forma es menos perecedero.

El retiro del Instituto Mexicano del Café (Inmecafé) de la fase de acopio, ha significado que su lugar sea ocupado por las redes de intermediación que compiten por adquirir una mayor cantidad de café cereza o café pergamino. Antes, el instituto se encargaba del acopio de la producción del sector social, misma que maquilaba, llegando a participar con 33% de la producción nacional; a partir de 1989 el Inmecafé transfirió 48 plantas beneficiadoras.

Dada la conjunción de los fenómenos climáticos y de los precios a la baja del café, los productores han disminuido las labores de cultivo necesarias y ello ha redundado en una menor oferta de café, lo que ha obligado a los beneficiadores a competir entre sí por la obtención de la materia prima.

El objetivo de obtener una mayor cuota de café en este mercado primario es paliar las consecuencias negativas de la crisis por la que atraviesa el sector, así al beneficiar una cantidad mayor de materia prima, aun con menor utilidad por unidad de beneficio, contrarrestan la caída de su tasa de ganancias con una mayor masa de ganancia.

SISTEMA AGROINDUSTRIAL DE ACEITE Y GRASA VEGETAL

A pesar de que la industria aceitera tiene antecedentes en el país desde el siglo pasado, su desarrollo como proveedora de aceites comestibles no tiene más de seis décadas y su modernización es relativamente reciente, inducida por modificaciones en el patrón de consumo urbano, por la caída de los precios internacionales del algodón y por su pérdida de importancia dentro del patrón de cultivos; además, por el proceso de ganaderización de la agricultura que impulsó la expansión de cultivos tales como soya y cártamo.

A partir de 1960 se inicia la etapa de mayores cambios, tanto en los insumos utilizados como en la pérdida de importancia de algunas zonas productoras, e incluso en su desplazamiento como tales; todo ello provocado por fenómenos concomitantes: pérdida de importancia del algodón (aparición de nuevas fibras, caída internacional de su precio, disminución de superficie), y el fenómeno denominado ganaderización de la agricultura (nueva fase de internacionalización de la agricultura mexicana y expansión de la demanda de proteínas de origen animal en el mercado interno) en particular este último, que se traduce en la aparición en el país del paquete tecnológico ligado al desarrollo de la soya y su procesamiento como pasta para la fabricación de alimentos balanceados.

En esta década desaparece prácticamente la región de Guerrero como productora, y cambia la materia prima de la región Norte-Noroeste, ya que a partir de 1959 se introduce la soya en Sonora y posteriormente en Sinaloa, en estos dos estados aparecen, en los años sesenta, aceiteras que introducen prácticas tecnológicas nuevas, ligadas al procesamiento para obtener pasta de soya, que incrementan la obtención de aceite residual. En esta última zona asistimos a una estrecha articulación agricultura-industria-ganadería por la producción de soya y sorgo, la extracción de aceites y la producción de alimentos balanceados.

En Tamaulipas pierde importancia el algodón y aparece el sorgo en las zonas de riego, con la consiguiente repercusión en sus aceiteras. En cuanto a las aceiteras del Distrito Federal y las del Occidente, ligadas tradicionalmente a la fabricación de aceite para consumo humano, se ven obligadas a diversificar sus procesos para incorporar no solamente a la soya como materia prima, sino a otras como el cártamo y el girasol, que ofrecen aceites finales de menor precio.

En estas últimas regiones no se da una articulación estrecha entre

la fase primaria y la de transformación, ya que el occidente cuenta con una insignificante producción de oleaginosas y la región Centro ha estado orientada a la producción de aceites comestibles principalmente, sin ninguna conexión con la producción de alimentos balanceados.

En los últimos años, con la apertura del mercado interno a las exportaciones agrícolas, se ha roto la articulación lograda en las décadas anteriores, ya que la industria final prefirió importar la materia prima oleaginosa, incluso trayendo aceite crudo para su refinación en el país dadas las condiciones favorables para la importación que prevalecieron hasta diciembre de 1994.

SISTEMA AGROINDUSTRIAL DE FRUTAS Y HORTALIZAS

El subsector de hortalizas y frutas presenta un desempeño más que aceptable dentro del sector primario, los factores que lo alientan son: la gran variedad de climas en el país, lo que permite una oferta diversificada de productos hortofrutícolas; mano de obra abundante y barata; costos de producción menores por unidad de superficie; fuerte demanda de productos en fresco y como materia prima para la industria procesadora de alimentos, y cercanía geográfica con Estados Unidos, lo que se traduce en ventajas frente a la competencia de otros países.

Producción y abastecimiento de materias primas

De los 78 cultivos utilizados como materia prima, de uso principal por la industria alimentaria, 39 son frutales; 25, hortalizas; tres, cereales; dos, oleaginosos, y nueve, industriales o semillas. Estos cultivos hortofrutícolas acumulaban aproximadamente 900 000 ha en 1994;² estimamos que la producción de aproximadamente 20 a 25% de ellas es efectivamente demandada por la industria alimentaria de México, del volumen restante la mayor parte es consumido en fresco o se exporta.

A frutales corresponden 530 000 ha, donde destacan los cítricos y en particular la naranja; a hortalizas, 364 000 ha; las principales son

²El conjunto de hortalizas y frutales que se producen en el país ocupan aproximadamente 1.6 millones de ha, aquí nos referimos exclusivamente a los que tienen una demanda industrial y a las hectáreas cosechadas.

el jitomate y las que se congelan para exportación: brócoli, coliflor y espárrago.

Producción de frutas. Los principales cultivos frutales muestran un comportamiento relativamente parecido entre 1980 y 1994. Así, el durazno muestra un crecimiento en superficie cosechada, pero decrecimiento en producción, explicado principalmente por la caída de los rendimientos. Este producto resiente la fuerte competencia de duraznos enlatados de importación (griegos, argentinos y chilenos), mismos que por muchos años se vendían a menor precio que los nacionales.

El limón mexicano tiene un comportamiento similar al del durazno, crecimiento en superficie y decremento en producción y rendimiento. A diferencia del durazno, no tiene competidor externo.

CUADRO 6
PRINCIPALES CULTIVOS FRUTÍCOLAS EN MÉXICO, 1980-1994
(Miles de hectáreas y miles de toneladas)

	<i>Durazno</i>	<i>Limón</i>	<i>Mango</i>	<i>Manzana</i>	<i>Naranja</i>	<i>Piña</i>	<i>Uva</i>
Producción							
1980-1984	171	690	699	352	1 883	481	543
1985-1989	170	746	1 047	474	2 017	351	555
1990-1994	146	736	1 141	559	2 607	294	487
1980-1994	162	724	962	462	2 169	375	528
Superficie cosechada							
1980-1984	26.4	66.4	69.8	49.4	167.4	9.8	55.2
1985-1989	28.8	75.2	97.4	52.2	152.2	8.6	56.6
1990-1994	39.0	79.6	119.6	62.0	217.0	7.0	43.8
1980-1994	31.4	73.7	95.6	54.5	178.9	8.5	51.9
Rendimientos							
1980-1984	6.5	10.4	10.0	7.1	11.2	49.1	9.8
1985-1989	5.9	9.9	10.7	9.1	13.3	40.8	9.8
1990-1994	3.7	9.2	9.5	9.1	12.0	42.0	11.1
1980-1994	5.2	9.8	10.1	8.5	12.1	44.1	10.2

FUENTE: Elaboración propia con base en información de la SARH.

CUADRO 7
MÉXICO, PRINCIPALES CULTIVOS HORTÍCOLAS
PARA PROCESADOS, 1980-1994
(Miles de hectáreas y miles de toneladas)

	<i>Jitomate</i>	<i>Fresas</i>	<i>Chícharo</i>	<i>Espárrago</i>	<i>Brócoli</i>	<i>Papa</i>	<i>Chile</i>
Producción							
1980-1984	1 452	67	56	20	16	950	485
1985-1989	1 728	67	47	26	95	1 022	654
1990-1994	1 818	88	42	36	156	1 206	784
1980-1994	1 666	74	48	27	89	1 059	641
Superficie cosechada							
1980-1984	65.8	5.0	15.2	4.6	1.3	72.6	53.3
1985-1989	68.2	4.6	12.7	5.7	8.2	71.9	76.8
1990-1994	83.0	6.0	10.0	9.8	14.8	73.8	84.4
1980-1994	72.3	5.2	12.6	6.7	8.1	72.8	71.5
Rendimientos							
1980-1984	22.1	13.4	3.7	4.3	12.3	13.1	9.1
1985-1989	25.3	14.6	3.7	4.6	11.6	14.2	8.5
1990-1994	21.9	14.7	4.2	3.7	10.5	16.3	9.3
1980-1994	23.0	14.2	3.8	4.0	11.0	14.5	9.0

FUENTE: Elaboración propia con base en información de la SARH.

La piña presenta un comportamiento negativo mayor que los dos anteriores; así, la superficie y la producción decrecen constantemente de 1980 a 1984 y de 1990 a 1994; superficie, 18% (2 800 ha); producción, 38.8% (187 000 ton). Los rendimientos disminuyen en 8.3 ton en el quinquenio 1985-1989, pero se incrementan levemente en el quinquenio siguiente en 1.2 ton/ha, para mostrar una pérdida final de sólo 14.5% con respecto a 1980-1984.

El comportamiento de la uva es un poco distinto; el incremento en el quinquenio 1985-1989 en producción se explica por el crecimiento de la superficie, ya que los rendimientos permanecen constantes. En el siguiente quinquenio, decremento en la producción y la superficie cosechada, caída amortiguada por un leve incremento en los rendi-

mientos, lo que pudiera indicar la salida de productores y una mayor especialización de los que continúan, pese a la competencia de la uva importada.

La manzana y la naranja muestran un comportamiento mejor. La superficie de la manzana en el periodo referido creció 13 000 ha y la producción en 200 000 ton, el crecimiento es explicado por los mayores rendimientos obtenidos, ello pese a la competencia con la manzana americana en el consumo en fresco. Al parecer, es el crecimiento de la demanda industrial lo que explicaría el comportamiento positivo mostrado por este cultivo.

La naranja muestra los mejores indicadores positivos: su superficie crece en 30% (50 000 ha), la producción se incrementa en 38.4% (724 000 ton); los rendimientos crecen, en el quinquenio de 1985-1989, a 2.2 ton/ha (20%) respecto de 1980-1984, pero decrecen en el quinquenio siguiente, conservando una ganancia final de solamente 0.9 ton respecto al quinquenio inicial.

Producción de hortalizas. La producción de jitomate muestra un crecimiento sostenido en el periodo 1980-1994; así, la producción crece 25% y la superficie cosechada, 26.13%; por su parte los rendimientos crecen en el quinquenio 1985-1989 para decrecer, en el siguiente, 1.36%. El crecimiento de las exportaciones a Estados Unidos explican también este comportamiento.

El comportamiento de la fresa ofrece irregularidades, en el quinquenio 1985-1989 la producción se mantiene constante con respecto a 1980-1984 debido al incremento de 8.95% en los rendimientos, pese a la disminución de la superficie cosechada. En 1990-1994 crecen los tres indicadores con respecto al quinquenio anterior, la explicación deriva del incremento en las exportaciones de fresas congeladas.

El chícharo: disminuye su producción a causa de la menor superficie cosechada (-21.2%), los rendimientos amortiguan la caída al incrementarse en 1990-1994 en 13.5% respecto de los dos quinquenios anteriores. Ésta se explica por la desaparición de productores, la especialización de los que permanecen, y el menor consumo por parte de la industria enlatadora debido a la competencia extranjera.

Espárrago, brócoli, papa y chile verde: comportamiento al alza en los tres indicadores durante los 15 años en examen. El espárrago aumenta el volumen de producción en 80%, la superficie crece en 113%; los rendimientos caen en el segundo quinquenio para recuperarse en 20% en el último.

Brócoli: comportamiento espectacular y contradictorio: la producción crece en 875%, la superficie en 1 038%, y los rendimientos decrecen en 10.6%. La explicación está en el crecimiento en la exportación de congelado a Estados Unidos y el posicionamiento en el mercado interno, anteriormente inexistente.

Papa: la producción crece 26.9%, impulsada por el crecimiento de los rendimientos en 24.4%, ya que la superficie cosechada crece solamente 1.65%. La explicación se encuentra en el crecimiento del mercado interno por un efecto de sustitución, también parcialmente por el incremento de la demanda de la industria de botanas, y finalmente por el inicio de la exportación de papa congelada al mercado de Japón y a otros países.

Por último, el chile verde: crece su producción en 61.6%, la superficie en 58.3% y los rendimientos en 2.19%, pese a un decremento de 6.59% en 1985-1989, acompañado de una recuperación de 9.41% en 1990-1994. La explicación, aparte del incremento de la exportación en fresco y enlatado, se encuentra en la caída en la producción de chile seco, por su menor precio ante la apertura a las importaciones.

Industrialización

La industria procesadora de frutas y hortalizas (IPFH) se compone de dos clases industriales 311301 Preparación y envasado de frutas y legumbres y 311302 Deshidratación de frutas y legumbres, ambas incluidas en la rama 3113 Elaboración de conservas alimenticias.

La IPFH presenta también un comportamiento dinámico, su PIB creció entre 1991 y 1993 a una tasa del 23.1% promedio anual. Entre 1988 y 1993 su participación en el PIB se duplicó, al pasar de 0.15 a 0.28%, en el PIB manufacturero pasó de 0.7 a 1.25%, y dentro del PIB del sector alimentario aumentó de 2.7 a 4.7 por ciento.

El valor de las exportaciones de la IPFH entre 1991 y 1994 fue de 361.5 millones de dólares como promedio anual. Durante los seis primeros meses de 1995 las exportaciones totalizaban 221.7 millones de dólares.

La IPFH, enfrenta restricciones a su crecimiento por los siguientes motivos:

1] Contracción del mercado interno debido a la pérdida del poder adquisitivo de la población en general, aunada al incremento de las importaciones (370 millones de dólares en total en los años 1990-1993), lo que redundará en una subutilización de la capacidad instalada del

orden de 50%; todo lo anterior se refleja en que los volúmenes producidos en el periodo han oscilado entre 484 y 498 mil toneladas anuales en promedio.

2] Competencia externa en los mercados tradicionales de México, por la presencia de países sudamericanos, mediterráneos y asiáticos que le disputan la participación en frutas preparadas tanto de clima templado como tropical y preparados de hortalizas.

3] Dificultades financieras originadas en la situación de crisis económica que ha vivido el país, agravada por el alto costo financiero del crédito en México, que constituye un obstáculo, junto con los altos precios de las maquinarias, equipos y tecnologías requeridos por esta industria para modernizar su planta productiva, ya que dificulta su adquisición por parte de la mayoría de las empresas micro, pequeñas y medianas.

4] Deficiente infraestructura vial y de equipo de transporte, lo que entorpece el abastecimiento interno fluido de materias primas y el desplazamiento de los productos terminados hacia los mercados interno y externo, con el consiguiente encarecimiento de costos.

5] Costos de producción crecientes por la baja productividad de los trabajadores de la rama (valor agregado igual a la catorceava parte del trabajador estadounidense), debido a su baja calificación laboral, a lo obsoleto de la maquinaria y de los equipos puestos a su disposición; así como al menor tamaño de las empresas nacionales, que restringe la obtención de economías de escala.

6] Dificultad para obtener materia prima en la cantidad y calidad requeridas por la industria, debido a la escasa integración con el sector primario, ya que los productores agrícolas prefieren en la mayoría de los casos vender en el mercado de productos frescos, donde obtienen mejor precio, o en el mejor de los casos exportar parte de su producción.

SISTEMA AGROINDUSTRIAL LECHE

Este SAI tiene una gran importancia en el país, derivada del carácter estratégico que reviste su producción para la alimentación de la población, así como debido al elevado número de productores que intervienen en la fase primaria y en la de su industrialización.

La participación reguladora del Estado en las distintas fases del SAI ha sido más sensible que en otros sistemas, y se ha traducido en fuertes

distorsiones de la producción, lo que, a final de cuentas, ha devenido en que sea el sistema más dependiente del extranjero en los últimos 15 años.³

Producción de leche

El consumo aparente de leche en México pasó de 8 672 millones de litros (ML) en 1986 a 11 250 en 1994. El consumo per cápita se incrementa a su vez en 12.3 litros al pasar de 115.3 a 127.6 litros. Dichos incrementos están sostenidos básicamente por cuantiosas y crecientes importaciones del lácteo que aumentaron de 1 284 ML en 1986 a 3 930 ML en 1994, ya que la producción nacional disminuyó en 68 millones en el mismo periodo.

Esta situación negativa hace que el coeficiente importación/consumo pase de 14.8 a 34.9%, hecho que obedece, en última instancia, a

CUADRO 8
CONSUMOS APARENTES DE LECHE
Y COEFICIENTE DE IMPORTACIÓN/CONSUMO
EN MÉXICO, 1986-1994

<i>Millones/litros equivalentes</i>	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Consumo	8 672	7 762	8 363	8 823	9 506	8 727	11 236	12 000	11 250
Producción	7 388	6 200	6 159	5 577	6 141	6 717	6 974	7 404	7 320
Importaciones	1 284	1 572	2 203	3 245	3 364	2 010	4 262	4 596	3 930
Exportaciones									
Consumo per cápita*	115.3	101.2	107.0	110.7	117.0	105.2	132.7	138.9	127.6
Población nacional**	75 218	76 683	78 176	79 698	81 250	82 924	84 632	86 375	88 155
Coeficiente: importación/consumo	14.8	20.3	26.3	36.7	35.3	23.0	37.9	38.3	34.9

* Litros.

** Miles.

FUENTE: Elaboración propia con base en información de la CNG, Información Económica y Pecuaria, 1994; M. Muñoz, P. Odermatt y R. Altamirano, *op. cit.*

³ Entre 1980 y 1994 se importaron 34 579 millones de litros (2 305 millones en promedio por año), cantidad equivalente a 34.08% de la producción nacional lograda en ese lapso.

una política de desestímulo productivo resultante de pagar bajos precios al productor, lo que se tradujo en la descapitalización de los productores lecheros. Esta situación es un efecto indirecto de las políticas gubernamentales de contención de los salarios urbanos.

A lo anterior se suma la ineficiencia de los tres sistemas nacionales de producción, aunado a las distorsiones del mercado internacional de leche pasteurizada descremada (LPD), originadas en los cuantiosos subsidios aplicados en la producción de leche y en la explotación de excedentes por parte de la Unión Europea y Estados Unidos.

CUADRO 9 SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE LECHE EN MÉXICO

Sistema de producción especializado o estabulado (25% de la producción nacional).	Se ubica en la zona norte y en el altiplano, aporta entre el 80 y el 90% de la leche pasteurizada que se consume en las ciudades.
Sistema de producción semi-especializado o de lechería familiar (45% de la producción nacional).	Se distribuye principalmente en el altiplano, aporta 50% de la "leche bronca", sus canales de venta son: el de leche "cruda", a los queseros artesanales y el de la empresa Nestlé para su deshidratación.
De doble propósito o lechería tropical (30% de la producción nacional).	Se localiza en las regiones tropicales y subtropicales, los productores obtienen leche y carne. Becerros destetados y vacas de desecho, comercializan la leche obtenida vendiendo 51% a queseros artesanales, 28% como leche bronca y 19% a Nestlé.

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de Muñoz, Odermatt y Altamirano, 1995.

Industrialización

La industria de la leche está constituida propiamente por tres clases industriales: 311201 Tratamiento y envasado de leche; 311202 Elaboración de crema, mantequilla y queso, y 311203 Elaboración de leche condensada, evaporada y en polvo. En 1993, en conjunto totalizaron 1 507 unidades económicas con 33 003 trabajadores ocupados, y tuvieron una producción bruta total de 11 997 millones de pesos.

Abastecimiento

Del total de leche fluida producida en el país en la fase primaria, el segmento de consumo de leche bronca y la producción de quesos artesanales utilizan 41.3% de la misma; el sector de elaboración de quesos industriales, 26.8%; las plantas elaboradoras de leches pasteurizadas y ultrapasteurizadas, 20.1%; las empresas que elaboran leches industrializadas (evaporadas, condensadas y en polvo), 7.2%; las elaboradoras de yogur 1.1%, y el restante 3.5%, las que procesan otros derivados lácteos.

Como se ve, la industria láctea enfrenta una fuerte competencia por obtener su materia prima, de por sí escasa, y además se ve influida por cierta estacionalidad. En los meses de mayo a noviembre la oferta es menor, produciendo especulación, mientras que de julio a octubre se presenta una sobreoferta de leche con las consiguientes repercusiones negativas. Esto se deriva de las formas particulares de producir que tienen los segmentos semiespecializados y doble propósito que conjuntamente aportan 75% de la oferta de leche.

La competencia entre sectores productores y entre empresas, influye para que se modifiquen los sistemas de abastecimiento y de colecta de leche fluida. Por ejemplo, la trasnacional Nestlé, que en 1993 colectó, en el nivel nacional, 400 millones de litros, ha ido modificando sus prácticas de colecta; 25% lo hizo por medio de 163 tanques de enfriamiento distribuidos a lo largo y ancho del país, 102 de estos tanques están ubicados en la región tropical. Anteriormente lo hacía mediante 45 grandes depósitos de enfriamiento, que recibían la leche de una gran red de rutas de colecta puerta a puerta de ranchos proveedores y de productores individuales. Desde esos 45 puntos, previo enfriamiento, se trasvasaba la leche a camiones pipas que la trasladaban finalmente a sus plantas de procesamiento.

Producción de quesos

La agroindustria quesera no sólo tiene que enfrentar la competencia por el abasto de leche disponible con la industria pasteurizadora, la de leches de larga duración (ultrapasteurizadas), y los consumidores de leche bronca, sino que sus productos terminados enfrentaban, hasta diciembre de 1994, la competencia de los quesos extranjeros.

Estos quesos mostraron un gran dinamismo en las importaciones, debido a sus menores costos y al crédito de calidad que han ganado, por ejemplo, los provenientes de Holanda, de países nórdicos y de América del Sur.

En el caso de los quesos europeos los menores costos se explican, porque éstos se producen con leche en polvo, misma que tiene fuertes subsidios de origen, impactando a la baja los costos de producción final. En el caso de los quesos uruguayos, la producción lechera de dicho país está sostenida en el "pastoreo directo" de los animales, lo que se traduce en menores costos de producción.

Aparte de lo anterior, un investigador sostiene que de aproximadamente 20 quesos genuinamente mexicanos, no más de cinco son elaborados con leche pasteurizada. En general, la industria pequeña y mediana elabora quesos con leche bronca o cruda con métodos artesanales, rústicos y carentes de control de calidad "[...] existe también la producción de los llamados [...] quesos rellenos en los que se emplea sustitutamente grasa vegetal, caseinatos, leche en polvo, etcétera".⁴

Distribución de lácteos

La distribución de los productos lácteos ha sido modificada por varios factores: el crecimiento de tiendas de autoservicio con instalaciones de frío, la aparición de leches de larga duración y la propia acción subsidiaria del Estado con el Programa de Abasto Social de Leche a zonas rurales y suburbanas marginadas.

Este programa se basa en 6 146 puntos de entrega a los consumidores y su abasto fue equivalente a 19% de la producción nacional en 1993. En 1980, distribuía un millón de litros diariamente, para pasar,

⁴ A. Villegas, "Los quesos mexicanos genuinos; una panorámica nacional", en *II Seminario Nacional sobre la Agroindustria en México*, CIESTAAM, 1991.

en 1992, a 4 070 000 litros diarios, descendiendo en los años 1993 y 1994 de este máximo de distribución, 269 y 403 mil litros respectivamente.

SISTEMA AGROINDUSTRIAL DE CARNE DE CERDO Y DERIVADOS

El sistema agroindustrial producción de carne de cerdo presenta los siguientes eslabonamientos con la fase primaria y la de transformación:

Hacia atrás con la fase primaria encontramos la producción de granos y pastas oleaginosas (sorgo, maíz, pasta de soya), la producción de alimentos balanceados y la producción de pie de cría. Los eslabonamientos hacia adelante están constituidos por la producción de animales para consumo, la transformación o sacrificio, el desbaratado o despiece, la industrialización del cerdo y, por último, la comercialización de los productos obtenidos.

Abastecimiento de alimentos y otros insumos

La demanda de alimentos por parte de este sector constituye el rubro principal en la conformación de costos del proceso porcícola (60 a 75% de los costos), por cada tres kilos de granos se obtiene un kilo de carne en promedio, los alimentos principales son sorgo y pasta de soya, aunque también se emplea maíz forrajero.

La fase de producción de pie de cría es un eslabón donde existe gran dependencia del extranjero, en particular en lo que se refiere al mejoramiento genético; considérese que entre 1988 y 1991 se importaron 46 900 pies de cría desde Estados Unidos, igualmente se importa semen porcino (fresco y congelado) desde los principales países productores, todo con el fin de ganar eficiencia reproductiva y disminución de grasa en el puerco, y por consiguiente obtención de un mejor precio final.

Producción primaria de cerdos

En cuanto a la fase propiamente de producción de cerdo para abasto, el censo agropecuario de 1991 encontró en total 1 972 000 unidades de producción porcícolas, tanto en zonas rurales como urbanas (más de 2 500 habitantes), que manejaban en total una piara de 10.2 millones.⁵ El 75% de estas unidades son ejidales y controlan 55% del

hato, los productores privados poseen 75% del mismo y 25% de las granjas.

Un millón de esas unidades productoras manejaba menos de cinco cabezas, controlando 29% del inventario (2.3 millones de cabezas). En el otro extremo del espectro productivo, 525 granjas especializadas (0.03%) manejaban más de 1 000 cabezas cada una y poseían en total dos millones de cerdos, igual a 24% del inventario nacional.

Los principales estados productores son: Sonora, con 13.5% de las cabezas; Puebla, 11.9%; Jalisco, 10.3%; Veracruz, 6.8%; Guerrero, 5.9%, y finalmente Guanajuato, 5.1 por ciento.

De 1 356 000 granjas porcícolas rurales, 72% de ellas destinan su producción al autoconsumo y 28% realiza su producción en mercados locales (sólo 1 210 venden ganado en el nivel nacional).

Según la Comisión Nacional de Porcicultura (Conapor) la pira nacional creció entre 1972 y 1983 a un promedio de 5% anual, la producción de carne al 9.1% y la tasa de extracción pasó de 73% a 104 por ciento.

El último año de crecimiento fue 1983, como consecuencia de la crisis económica que se vivió a partir de ese año y de diversos efectos concomitantes que se fueron encadenando en el tiempo, como la caída del poder adquisitivo de la población, el incremento en los costos de producción, el retiro del subsidio al sorgo, la eliminación de protección a la producción nacional y la apertura comercial indiscriminada; todo esto hizo que disminuyera la oferta de carne de porcino en canal de 1 486 000 ton en 1983 a 727 000 en 1989, para recuperarse levemente y crecer en 1994 a 893 000 toneladas (véase el cuadro 10).

Esta profunda crisis en la ganadería porcina determina la desaparición de muchas granjas semitecnificadas que no logran una integración vertical, a diferencia de las granjas tecnificadas que sufren pérdidas, pero que sobreviven en su gran mayoría, e incluso algunas se benefician de la crisis; las cinco empresas más grandes del país concentran 12% del total de vientres (Conapor, 1991) la ganadería de traspatio sufre también, pero sus condiciones de operación, en particular el escaso uso de insumos comercializables le permiten continuar en producción, disminuyendo sus inventarios, de por sí escasos

⁵ Las cifras del INEGI, SARH y productores difieren enormemente; por ejemplo, entre los dos primeros (para 1991) hay una diferencia de cuatro millones de cabezas, ello se expresa también en diferencias en la magnitud de los hatos regionales.

por unidad productora.

La contracción de los ingresos de la mayoría de la población, au-

CUADRO 10
PRODUCCIÓN DE CARNE EN CANAL EN MÉXICO, 1972-1994
(Miles de toneladas)*

Año	Total disponible		Carne de aves		Carne de bovino		Carne de cerdo	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%
1972	1 512	100	232	15.3	707	46.8	573	37.9
1973	1 624	100	247	15.2	735	45.3	642	39.5
1974	1 739	100	267	15.4	753	43.3	719	41.3
1975	1 872	100	291	15.5	771	41.2	810	43.3
1976	2 066	100	312	15.1	845	40.9	909	44.0
1977	2 233	100	336	15.0	887	39.7	1 010	45.2
1978	2 395	100	362	15.1	948	39.6	1 085	45.3
1979	2 555	100	394	15.4	994	38.9	1 167	45.7
1980	2 395	100	399	16.7	745	31.1	1 251	52.2
1981	2 451	100	426	17.4	718	29.3	1 307	53.3
1982	2 546	100	447	17.6	734	28.8	1 365	53.6
1983	2 667	100	469	17.6	712	26.7	1 486	55.7
1984	2 786	100	490	17.6	841	30.2	1 455	52.2
1985	2 862	100	589	20.6	980	34.2	1 293	45.2
1986	2 880	100	673	23.4	1 248	43.3	959	33.3
1987	2 861	100	673	23.5	1 273	44.5	915	32.0
1988	2 706	100	628	23.2	1 217	45.0	861	31.8
1989	2 501	100	611	24.4	1 163	46.5	727	29.1
1990	2 648	100	777	29.3	1 114	42.1	757	28.6
1991	2 859	100	858	33.1	1 189	40.7	812	26.2
1992	2 965	100	898	30.3	1 247	42.1	820	27.6
1993	3 138	100	1 040	33.1	1 276	40.7	822	26.2
1994	3 364	100	1 126	33.4	1 365	40.6	873	26.0

* Incluye participación porcentual por tipo de carne.

FUENTE: SARH, tomado de varios números de la revista *Desarrollo Porcícola*.

nada a la crisis del sector porcícola, inciden en la paulatina sustitución de la carne de cerdo por la de ave en la dieta de los consumidores; por ejemplo, el consumo per cápita de carne de cerdo disminuyó de 20.93 kg en 1983 a 9.12 en 1989 y repuntó levemente a 9.90 kg en 1994. La carne de ave se incrementó en esos mismos años de 6.60 kg en 1983 a 9.75 kg en 1989, y a 12.77 kg en 1994.

Transformación o sacrificio

El rastro, o matadero, es la fase en que propiamente se inicia la industrialización del cerdo, su objetivo es transformarlo mediante el sacrificio y el faenado. En México se encuentran cuatro tipos de rastros, en 1981 ellos tuvieron la siguiente participación en el sacrificio de cerdos: los rastros municipales o locales sacrificaron 4.48 millones de cabezas (41.42%); los rastros privados, 1.02 millones (9.44%); rastros TIF, 1.28 millones (11.81%), y otros (incluye matanza clandestina), 4.04 millones (37.34 por ciento).

Las condiciones de operación y la tecnificación van en aumento en el mismo orden, siendo las óptimas en los rastros TIF, donde se logra el aprovechamiento total del cerdo. Actualmente hay 27 de estos rastros TIF en el país, con una capacidad diaria de procesamiento de 16 000 cabezas en total y operan a 45% de su capacidad, en 1994 los TIF sacrificaron 21% de la matanza nacional.⁶

Según el Sistema Nacional de Información de Mercados (SNIM), la matanza de cerdos en el Distrito Federal y en la zona metropolitana conurbada alcanzó 2 206 715 cerdos en 1994. En diciembre de ese año el origen del abasto provino de los siguientes estados: Sonora, 29.95%; Jalisco, 28.14%; Guanajuato, 14.38%; estado de México, 9.34%; Michoacán y Puebla, 4.15%, y los demás estados 6.39 por ciento.

Obradores

El obrador constituye la segunda etapa de la industrialización, aquí se efectúa el despiece o desbaratado del animal, obteniéndose diversos cortes según se trate de carne para consumo directo o para uso industrial.

⁶ David Mayen Mena, "El proceso de sacrificio y transformación del cerdo en México", *Desarrollo porcícola*, núm. 20, México, 1994.

Los obradores surten a diversos agentes: a tablajeros (carne cruda), al sector de frituras (cuero, chicharrón prensado y manteca), a viscereros y a empacadoras no integradas verticalmente.

La apertura indiscriminada los afectó tanto o más que al resto de la cadena, por ejemplo, las vísceras equivalen a 10% del cerdo en pie, como consecuencia de las excesivas importaciones en los últimos cinco años su precio se desplomó en 800%, con el consiguiente perjuicio para toda la cadena porcícola.

Empacadoras de carnes frías y embutidos

Las empresas empacadoras demandan de los obradores sólo algunas piezas del animal sacrificado, evitando la grasa; en 1993 ellas demandaron el equivalente a 2 millones de cabezas. Cuatro empresas empacadoras concentraban casi 84% de esta demanda: Sigma Alimentos, 60%; Swam, 12.5%; Kir, 8.7%; Parma, 3%; Sigma importó la mitad de su demanda.⁷

Existen aproximadamente 450 empacadoras en operación, de las cuales seis son grandes y controlan 60% del mercado, 50 son medianas y manejan 20% del mercado, y por último, unas 400 operan en pequeña escala y son responsables del 20% restante del mercado.⁸

El conjunto de empacadoras nacionales produce anualmente 350 000 ton de carnes frías, de las cuales 30% son salchichas, otro 30% son jamones y el resto corresponde a productos varios; su estructura de insumos ha variado para poder ofrecer precios competitivos a los productos extranjeros y preservar parte del mercado interno; así, consumen anualmente aproximadamente 150 000 ton de carne de cerdo, 120 000 ton de carne de ave y otras 50 000 de carne de res.⁹

Ligado a lo anterior, las empacadoras han recurrido a la importación de insumos y productos terminados, por ejemplo, desde 1990 hasta junio de 1993, se importaron 110 000 ton de pasta de pavo y de aves, y desde 1988 hasta noviembre de 1993, aproximadamente 95 000 ton de embutidos, destacando el año 1992 con poco más de 40 000 toneladas.¹⁰

⁷ FIRA, *Boletín*, núm. 254, octubre de 1993.

⁸ Consejo Nacional de Empacadoras de Carnes Frías y Embutidos, A.C., en *Desarrollo Porcícola*, núm. 19, marzo de 1994.

⁹ *Ibid.*

¹⁰ Consejo Mexicano de Porcicultura, gráficas citadas por R. Pérez, en *Desarrollo Porcícola*, núm. 19, marzo de 1994.

Comercialización

Recordemos brevemente que la industria procesadora de carnes y embutidos se hace cargo de 30% de la oferta de carne en canal. El 70% restante tiene como destino el consumo en fresco, de este porcentaje los supermercados comercializan 10%, las carnicerías, 70% y 20% se destina a los restaurantes.

A su vez, la producción de la industria empacadora (350 000 ton) es distribuida por medio de dos canales de distribución: las tiendas de autoservicio, que comercializan 45% de los productos, y el mercado detallista que distribuye otro 55 por ciento.

Los problemas que se presentan en la distribución de carne fresca son: falta de infraestructura en los rastros para ofrecer cortes industriales y otros requeridos por el consumidor final, falta de calidad homogénea del producto ofrecido, y participación excesiva de carnicerías, muchas de las cuales no disponen de instalaciones adecuadas para la venta de la carne.

En cuanto a la comercialización de carnes frías, la alta participación de los supermercados en la distribución no se refleja en precios accesibles de sus productos, ellos demandan porcentajes de utilidades altas a las empacadoras, las que, dada la insuficiente normalización en la industria, ofrecen una gran variedad de productos de baja calidad en la que hacen uso pródigo de sucedáneos, con los consiguientes impactos negativos para los eslabones primarios de la cadena.

En resumen, se desarrolla una compleja cadena, con excesiva intermediación y, por lo tanto, onerosa para el productor primario y para el consumidor final.

CUADRO 11
CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS
AGROINDUSTRIALES ANALIZADOS

<i>Sistema agroindustrial</i>	<i>Unidades/ producción</i>	<i>Personal ocupado</i>	<i>Valor/ producción</i>	<i>Total de insumos</i>	<i>Materia prima</i>
SAI Carne de cerdo	1 309	20 650	4 551.1	3 481.9	2 719.5
clase 311102	540	4 834	1 091.3	861.5	762.0
clase 311104	769	15 816	3 459.8	2 620.4	1 957.5
SAI Lácteos (ovinos)	1 507	33 003	11 997.1	8 989.0	6 893.0
clase 311201	94	14 437	5 251.6	4 647.6	3 586.4
clase 311202	1 396	15 064	3 899.2	2 488.6	1 867.6
clase 311203	17	3 502	2 846.3	1 852.8	1 439.0
SAI Frutas y hortalizas	544	42 280	4 625.0	2 908.7	3 810.0
clase 311301	329	38 681	4 275.2	2 703.5	2 703.5
clase 311302	215	3 599	349.8	205.2	1 107.3
SAI Arroz	40	1 457	417.9	307.4	258.3
SAI Café	762	2 730	2 407.4	1 613.9	1 214.8
clase 311402	260	260	1 026.0	882.3	785.1
clase 311403	495	495	263.4	157.1	111.3
clase 312110	7	1 975	1 118.0	574.5	318.4
SAI Trigo y panadería	23 253	137 986	14 076.2	9 132.4	6 280.1
clase 311404	164	8 681	2 841.6	2 481.6	2 103.5
clase 311406	387	1 802	815.2	711.6	622.3
rama 3115 (3 clases)	22 702	127 503	10 419.4	5 939.2	3 554.3
SAI Maíz y tortillería	41 462	98 246	7 152.2	5 133.1	4 065.4
clase 311405	149	3 629	2 210.9	1 748.8	1 387.1
rama 3116 (2 clases)	41 313	94 617	4 941.3	3 384.3	2 678.3
SAI Aceites vegetales	76	12 532	5 999.6	5 206.4	4 280.8
SAI Azúcar	62	34 874	6 813.8	5 208.0	4 053.0
<i>Total SAI</i>	<i>69 015</i>	<i>383 758</i>	<i>58 040.3</i>	<i>41 980.0</i>	<i>33 574.9</i>
Subsector alimentario	91 932	686 358	125 973.2	79 065.0	52 922.2
Sector manufacturero	265 427	3 210 418	522 529.9	337 108.7	242 479.3
Sector manufacturero	100%	100%	100%	100%	100%
Subsector alimentario	34.63	21.37	24.10	23.45	21.82
<i>Total SAI</i>	<i>26.00</i>	<i>11.95</i>	<i>11.10</i>	<i>12.45</i>	<i>13.84</i>

FUENTE: Elaboración propia con base en información del INEGI, *XIV Censo Industrial, industrias manufactureras, extractivas y electricidad*, México, 1995.

4. LA EMPRESA TRASNACIONAL ALIMENTARIA Y LA INDUSTRIA ALIMENTARIA NACIONAL

EL CRECIMIENTO SUBORDINADO

El análisis de las empresas trasnacionales alimentarias (ETA) y el crecimiento subordinado de la industria alimentaria nacional, así como sus efectos sobre el patrón de consumo en México, se ubica en el proceso de formación y consolidación en las últimas décadas de un sistema alimentario internacional, constituido por distintos sistemas alimentarios nacionales, donde las empresas trasnacionales alimentarias desempeñan un papel dinamizador.

La expansión de las ETA, junto con las políticas dominantes en escala internacional, ha logrado homogeneizar la producción y comercialización de ciertos alimentos procesados de alto valor agregado y también las pautas de consumo alimenticio, sobre todo las de los estratos de ingresos medio y elevado. Sin embargo, el sistema no puede reducirse a la sola acción de las ETA, pues las grandes empresas nacionales utilizan el mismo tipo de tecnología, de organización del trabajo y de mercadeo bajo el liderazgo de las filiales extranjeras, y a veces apoyadas por las políticas de los Estados.

Igualmente se da un proceso de homogeneización e integración de los mercados de alimentos, de tal manera que los precios fijados en esos mercados, en algunos casos controlados oligopólicamente, tienden a regir internacionalmente, sobre todo en el caso de los alimentos diferenciados de alto valor agregado. No se puede desestimar la influencia de ciertos organismos internacionales y de las políticas estatales en la fijación de pautas de producción, de transformación tecnológica y de consumo, que tienden a imponerse en los países

subdesarrollados a pesar de que corresponden al estilo de desarrollo y al nivel de ingresos característicos de los países capitalistas industrializados.¹

Visto desde otro ángulo, los procesos productivos centrados en las economías nacionales han dado lugar a sistemas de producción, distribución y consumo en escala mundial. La dislocación de la producción internacionalizada es la expresión más clara de este proceso; las firmas y corporaciones trasnacionales son los actores principales de este nuevo escenario económico mundial. Capitales de diverso origen, tecnologías generadas en otras áreas, mano de obra local barata, ventajas arancelarias, procesos productivos segmentados, etc., se combinan para participar en un proceso global que tiene como destino el conjunto del mercado mundial. Hay ramas de la producción en las que este proceso es más lento, pero la tendencia es hacia la internacionalización; la revolución en las comunicaciones, en las tecnologías de la información, computación y automatización, permiten avanzar en este proceso de mundialización de la economía. En las últimas décadas se registran avances en los transportes y en la tecnología de elaboración y conservación de alimentos que permiten a la vez un mayor intercambio internacional y la transferencia de tecnología por las filiales de las empresas trasnacionales.

El sistema alimentario internacional es resultado de la interacción de múltiples agentes, algunos más poderosos, como son las empresas trasnacionales, ciertos organismos internacionales (Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo) y estados nacionales (Departamento de Agricultura de Estados Unidos) y otros subordinados en grado diverso, como las empresas nacionales, los Estados del Tercer Mundo y los productores agrícolas, sobre todo los campesinos y, finalmente, los consumidores.

Según un estudio de la Organización de las Naciones Unidas (ONU),² en 1976 existían 189 empresas líderes en el ramo de alimentos, de las cuales cinco tenían un volumen de ventas superior a 10 000 millones de dólares (mdd), nueve estaban en el rango de 5 a 10 mdd, 16 entre 3 y 5 mdd, 21 entre 2 y 3 mdd, 49 entre 1 y 2 mdd, 51 en el

¹ Gonzalo Arroyo, Ruth Rama y Fernando Rello, *Agricultura y alimentos en América Latina. El poder de las transnacionales*, México, UNAM e Instituto de Cooperación Iberoamericana, 1985.

² Unites Nations Centre on Transnational Corporations (UNCTC), *Transnational Corporations in Food and Beverage Processing*, Nueva York, ONU, 1981, p. 8.

rango de 500 mdd a 1 mdd y 38 entre 300 y 500 mdd. En 1985 la ONU estimaba que las 77 principales empresas del ramo tuvieron un volumen de ventas superior a los 335 mdd, seis superaron los 10 mdd y 11 se ubicaron en el rango de 5 a 10 mdd, por ejemplo.³

La mayor parte de las corporaciones más grandes tiene diversificadas sus actividades, por ejemplo, Unilever, Nestlé, Standard Brands y Safeway contaron con más de 20 líneas de productos alimenticios cada una.

Esto se refuerza con el proceso de adquisición o fusión de empresas, que a finales de la década de los setenta tuvo como principales ejemplos, la compra de la empresa trasnacional MBPXL por parte de Cargill, la adquisición de Beatrice Foods por Tropicana y la compra de Green Giant por parte de Pillsbury (todas ellas de Estados Unidos). En la década de los ochenta este proceso de concentración y centralización tomó aún más fuerza mediante la reestructuración del capital alimentario liderado por las ETA europeas. Además, una de las formas adoptadas por la empresas trasnacionales para expandirse en los mismos países desarrollados fue por medio de la compra de empresas nacionales, aprovechando su capacidad tecnológica y su peso específico mundial.

No es para sorprenderse que el país donde se concentraron los ingresos de la empresas procesadoras de alimentos en 1976 fuera Estados Unidos, en el cual se registró un total de 102.9 billones de dólares (miles de millones de dólares) sobre el total mundial de 186.1, seguido por el Reino Unido, con 36.5 billones de dólares.⁴ En 1987 las ventas totales de 47 corporaciones trasnacionales estadounidenses en su propio país ascendía a más de 152 billones de dólares,⁵ y para 1991 las ventas de estas empresas en Estados Unidos superaron la cifra de 195 billones de dólares,⁶ lo que muestra su poderío económico.

Las principales actividades desarrolladas por estas corporaciones abarcaban: carnes, productos derivados de la leche, cereales, grasas y aceites, frutas y vegetales, azúcar y derivados, bebidas alcohólicas y tropicales (café, té, etc.) y pesca. En todos los casos, según este estudio, México estaba clasificado como "mercado grande" (*large market*),

³ UNCTC, *Transnational Corporations in World Development. Trends and Prospects*, Nueva York, ONU, 1988, pp. 533-544.

⁴ UNCTC, *op. cit.*, 1981, p. 12.

⁵ *Fortune*, 25 de abril de 1988, p. D-45.

⁶ *Fortune*, 20 de abril de 1992, p. 151.

con volúmenes de ventas superiores a mil millones de dólares por año, con cinco grandes empresas trasnacionales en el caso de la carne, tres en cereales, 14 en el procesamiento de frutas y vegetales, diez en el mercado de dulces, cinco en el procesamiento de cocoa para chocolate y cinco en pesca, constituyéndose en uno de los principales mercados nacionales en el conjunto de los países subdesarrollados.⁷

Por regla general, puede afirmarse que los sistemas de comercialización alimentaria de las ETA pasan por alto las necesidades de la población mayoritaria de los países pobres, al orientar la producción hacia el mercado externo y priorizar las zonas urbanas de rápido crecimiento en los mercados de consumo, incidiendo de esta manera en la reducción de la capacidad de compra y provocando una estructura fragmentada de las ventas al menudeo, sobre todo para los sectores de bajos ingresos, alejados de los patrones globalizados de consumo.

La noción de sistema alimentario mundial es útil como marco de referencia en el análisis de las cadenas alimentarias, ya que no se puede hacer abstracción de la subordinación de éstas en el plano internacional, dada la expansión y predominio de las empresas trasnacionales alimentarias en nuestro país.

Partiendo de la noción de *cadena agroalimentaria* compuesta por cuatro eslabones: 1] Producción de insumos y equipo industrial; 2] Producción agrícola, forestal y pesquera; 3] Procesamiento agroindustrial de esos productos, y 4] Distribución de los productos elaborados hasta el consumidor final, se ha demostrado empíricamente que en México las ETA tienen una penetración mayor en los eslabones 1, 3 y 4, aunque no menos importante es su presencia y gestión en otros servicios indispensables como el crédito, la asistencia técnica y los servicios tecnológicos; sin embargo, únicamente analizaremos aquí el grupo de ETA industriales que actúan en los eslabones 3 y 4, es decir, en el procesamiento industrial alimentario y en la distribución de los productos elaborados.

Es un hecho que las ETA, establecidas en México desde hace más de tres décadas, han intervenido ampliamente en el mercado interno por medio de sus filiales con el fin de obtener tasas de beneficio más elevadas que en sus países de origen, entre otros, lo que les ha permitido contrarrestar la tendencia a la baja de la tasa media de beneficio doméstica.

⁷ UNCTC, *op.cit.*, 1981, pp. 19, 21, 34, 53, 70, 87 y 92.

En este marco, la agricultura tiende a convertirse indirectamente en un sector cada vez más dependiente de un grupo reducido de ETA productoras de maquinaria o procesadoras y distribuidoras de materias primas agrícolas y de alimentos. La estructura del empleo rural y de la propiedad de la tierra, la distribución de alimentos en el plano nacional y mundial, los precios de los alimentos y de los productos agrícolas, los modelos de urbanización y los hábitos alimentarios se transforman de manera sensible, empujados al mismo tiempo por los procesos de modernización y complejización de las estructuras económicas y sociales.

Es dentro de este contexto de economía internacional cada vez más globalizada que se analizarán las formas de inserción de México en el sistema alimentario internacional durante las tres últimas décadas, lo que nos permitirá detectar cuál ha sido la dinámica de las empresas transnacionales alimentarias en este periodo.

Para el efecto, partimos de las siguientes *hipótesis*:

1. Las empresas transnacionales de la rama alimentaria tienen un peso relevante en la economía mexicana no sólo en la rama, pues tienen la capacidad de influir en otras ramas, dada su capacidad de diversificación y por el control que ejercen en los procesos de distribución y comercialización más que sobre la producción.

2. Con la apertura de la economía mexicana, institucionalizada en un primer momento con la adhesión de México al GATT y posteriormente con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC), tiende a incrementarse el peso de las empresas transnacionales alimentarias, mismas que por medio de las llamadas "alianzas estratégicas" —como se denomina actualmente a los procesos de compras y fusiones—, adquieren empresas nacionales, como está ocurriendo con la industria del chocolate, extendiendo así su influencia.

3. Su incidencia cultural se expresa en que, al conocer los procesos sociales relativos a estilos de vida, modalidades diferenciales de consumo (campo-ciudad, élite-popular), "orientan" las pautas de consumo, mundializando así sus formas, sobre todo en los mercados urbanos; México representa un buen ejemplo acerca de esta transculturación alimentaria, como lo ilustra la expansión de las franquicias.

¿Cuál es el cambio más importante que ha provocado la internacionalización de la producción y distribución de los alimentos en México?

En las tres últimas décadas se observa una tendencia cada vez más marcada a imitar el patrón de consumo "occidental", rico en proteínas de origen animal y productos elaborados, cuando la ancestral dieta mexicana ha estado basada en los cereales, el frijol y el azúcar; se impone, por así decirlo, un paquete alimentario estandarizado internacionalmente. Por el papel que ha desempeñado el capital trasnacional, éste ha influido de manera importante en los cambios operados en la agricultura, en el avance de las industrias y en los mercados de alimentos; asimismo, ha redefinido el papel y la función de nuestro sistema alimentario en función de las reglas de juego e intereses que convienen a sus estrategias de corto, mediano y largo plazos, en el marco de un sistema alimentario internacional altamente jerarquizado.

Antes de analizar los ritmos y las formas de inserción del sistema alimentario nacional al sistema alimentario internacional mediante las empresas trasnacionales alimentarias, resulta necesario caracterizar previamente a este grupo de empresas.

CARACTERÍSTICAS Y RASGOS PREDOMINANTES DE LAS EMPRESAS TRASNACIONALES ALIMENTARIAS

a) su función y papel son importantes en la fase actual de desarrollo del sistema capitalista mundial;

b) su estructura de grupo les permite, gracias a la implantación de filiales y agencias, extender su campo de acción por todo el mundo, donde funcionan frecuentemente en forma de mercados oligopólicos;

c) actúan preferentemente en el sector industrial y su participación es considerable en términos de volúmenes de inversión, producción, valor agregado y, en menor medida, sobre el empleo;

d) su importancia aumenta o disminuye a medida que el negocio alimentario se expande a los países subdesarrollados, aunque en la década actual se observa una reconcentración de la demanda en los países más ricos del planeta;

e) esa expansión está orientada, sobre todo, hacia el control oligopólico de ciertos mercados estandarizados en el nivel internacional (cereales, cárnicos, azúcar y sus derivados, café soluble, leche y sus derivados, conservas de frutas y legumbres, etc.); en general, se busca el control de los mercados internos en desarrollo de los países relativamente más grandes e industrializados del Tercer Mundo; se

distinguen, además, por el papel que desempeñan en la internacionalización del capital productivo y, en consecuencia, por la forma de funcionamiento de sus filiales;

f) las empresas transnacionales muestran una clara tendencia a la concentración progresiva del capital en manos de un pequeño grupo de empresarios; en México las filiales de estas empresas prefieren las clases industriales de crecimiento rápido, donde las tasas de beneficio son más elevadas, como se anotó anteriormente; esto se puso de manifiesto en estudios realizados sobre la concentración de la industria alimentaria mexicana;⁸

g) una tendencia a la diversificación esencialmente intrasectorial, es decir, en el interior de la cadena alimentaria; a partir de la segunda mitad de los años setenta se expresa una marcada preferencia por los últimos eslabones de la producción de alimentos diferenciados y de alto valor agregado (confituras, bebidas, quesos, congelados, yogures, etc.), y por la distribución hasta el consumo final por medio de restaurantes (los *fast-foods* de origen estadounidense: hamburguesas, pollos preparados, etc.). Sin embargo, se observa una penetración reciente en otras ramas, particularmente en las industrias químicas que conforman las clases más dinámicas de la industria alimentaria —es decir, las de colorantes y saborizantes artificiales—, cuya tasa de crecimiento ha sido superior a 20% anual promedio en México a partir de esos años;

h) otra tendencia —en el nivel tecnológico— es crear fábricas de propósitos múltiples de gran capacidad, asociando diferentes operaciones técnicas: desde el tratamiento de la materia prima hasta la fabricación de alimentos diversificados.

Una vez definidas algunas de las principales características, rasgos y tendencias del comportamiento de las ETA implantadas en América Latina, conviene ver, brevemente, cuál es el proceso de “interiorización” de las mismas en México y en la región. A efectos de distinguir mejor la dinámica de dicho proceso, se pueden considerar tres periodos, según las formas de implementación los intereses estratégicos que las motivaron:

⁸ Véase en particular, Elena Montes de Oca y G. Escudero, “Las empresas transnacionales en la industria alimentaria mexicana, en *Comercio Exterior*, vol. 31, núm. 9, México, septiembre de 1981, pp. 986-1009.

a) El primer periodo comprende desde finales de la segunda guerra mundial hasta fines de los años sesenta. En este lapso aparecen varias sociedades trasnacionales nuevas, cuyas inversiones se dirigen hacia los principales países de América Latina con mercados que ofrecen mayores posibilidades de desarrollo agrícola, industrial y de urbanización, lo cual exige un mayor dinamismo de la agricultura y de la industria alimentaria para satisfacer demandas crecientes.

En ese periodo la trasnacionalización del sistema de producción se extiende, y las empresas extranjeras desarrollan una producción no solamente de productos básicos, como en los 50 años anteriores, sino, sobre todo, de alimentos elaborados y estandarizados, destinados principalmente a los mercados urbanos solventes. Numerosas empresas establecieron filiales en los grandes países de la región, particularmente en México. Su tasa de rentabilidad es elevada gracias al control oligopólico ejercido en esos países.

b) El segundo periodo abarca los años setenta. Este periodo se divide en dos subperiodos; el primero (1970-1975) se caracteriza por la confirmación de la posición hegemónica de las empresas trasnacionales alimentarias en el interior de las economías nacionales, a pesar de no incrementar sus inversiones directas; donde ya están establecidas buscan la diversificación de sus inversiones locales y frecuentemente recurren al crédito interno y al apoyo del Estado para desarrollar sus operaciones. El segundo subperiodo (1975-1980), a diferencia del anterior, se caracteriza por un aumento de la inversión trasnacional alimentaria en países del Tercer Mundo, cuya finalidad es la obtención de tasas de beneficio mayores que las de sus países de origen, en franca recesión económica en esos años.

c) El tercer periodo abarca los últimos 15 años (1980-1995). Sus características principales son la rápida y profunda reconcentración y centralización del capital trasnacional, motivado por la crisis mundial, que lo obliga a fusionarse, reestructurarse y modernizarse; en ese contexto las industrias alimentarias trasnacionales aceleran los procesos de diferenciación de los productos elaborados; desarrollan nuevas líneas de productos y, con la intervención de otras ramas industriales como la química, intensifican la "fabricación" de nuevos alimentos, cuyos antecedentes se remontan a inicios de los setenta. Ante la agudización de la competencia proliferan, entre otros, los productos elaborados de marca, con un alto valor agregado, para atender segmentos de mercados de alto nivel de ingresos, tanto en los países desarrollados como en los subdesarrollados.

En resumen, América Latina, y de manera ejemplar México, se va integrando gradualmente en el sistema alimentario internacional no sólo como exportadora e importadora de productos agrícolas y del mar, sino, y cada vez más, como espacio privilegiado para la producción y comercialización de alimentos, por medio de la inversión del capital alimentario transnacional.

Ahora bien, si la inversión extranjera alimentaria es el vehículo para la transnacionalización del sistema de producción y comercialización de alimentos, es conveniente ver cómo se fue introduciendo ésta en nuestros países.

Este análisis se realizó sobre los años 1966, 1974, 1977-1980 y, finalmente, sobre la década de los ochenta, como característicos de cuatro momentos del desarrollo del capitalismo latinoamericano. El primero, en pleno auge de crecimiento del sistema económico mundial, cuando en América Latina predominaba el modelo de sustitución de importaciones; el segundo, previo a la recesión que afecta a los países capitalistas industrializados y que repercute también en el alza de los precios de los alimentos; el tercero, que marca una época de recesión del sistema capitalista, lo que se manifiesta con gran fuerza en las economías de América Latina, atemperada en México por el efecto del *boom* petrolero y la enorme deuda externa contraída en esos años; el cuarto y último, signado por la profunda crisis que ha reducido notablemente los mercados nacionales de la región. Igualmente se seleccionaron seis países para estudiar con más detalle el comportamiento de las inversiones estadounidenses en la agroindustria alimentaria en ese periodo; estos países, en orden decreciente según el valor en libros de las inversiones extranjeras hasta el año 1980 son: Brasil, México, Venezuela, Argentina, Colombia y Perú; ellos solos absorben 84% del total de inversiones de las 20 Repúblicas latinoamericanas.

Para efectos de nuestro estudio cabe destacar que Brasil y México acogían en 1966, 56% de las inversiones, pero subieron en 1980 a casi 63% del total, mostrando así el mayor dinamismo de sus economías en términos de desarrollo capitalista. En el caso de México, este hecho se explica por la alta rentabilidad de la inversión extranjera directa proveniente de Estados Unidos, que en el periodo 1980-1992 fue superior a la rentabilidad promedio registrada en América Latina y el Caribe, con excepción de los años 1982, 1983 y 1986.⁹

⁹ Raúl Green, "La evolución de la economía internacional y la estrategia de las transnacionales alimentarias", *Comercio Exterior*, vol. 4, núm. 2, México, 1990.

Al analizar el ritmo de crecimiento de las inversiones estadounidenses en la industria alimentaria de los seis países, se observa que el total de la inversión sube de 291 mdd en 1966, a 527 mdd en 1974 y a 1 273 mdd en 1980; analizando las tasas de crecimiento en el periodo 1966-1974 y en el de 1974-1980, el crecimiento anual pasa de 7.4 a 15.8%, hecho sumamente revelador, ya que en 1974 se hace visible la crisis capitalista mundial, lo que lleva en general a un crecimiento más lento de las inversiones y de la economía.

Sin embargo, en América Latina estas cifras revelan lo contrario, puesto que el crecimiento se acelera. Hecho por demás significativo, puesto que la inversión estadounidense en manufacturas pierde dinamismo en el periodo que se inicia en 1974; en otros términos, la inversión de Estados Unidos en la industria manufacturera sigue la tendencia general a la recesión del sistema capitalista mundial; en cambio, las inversiones de las industrias alimentarias parecen desempeñar un papel amortiguador de la crisis, ya que muestran un dinamismo contrario a las tendencias recesivas de la industria en esos años.

Lo que importa subrayar de las consideraciones anteriores es que la participación global de las inversiones alimentarias se reduce en periodos de expansión del sistema capitalista (1966-1974) y, en cambio, se mantiene relativamente estable y aun crece durante el periodo de crisis económica (1974-1980). Ésta es otra expresión del mismo fenómeno ya señalado sobre el papel amortiguador que desempeña el sector industrial alimentario en periodos de recesión económica mundial. En forma concreta, esto implicaría que a partir de 1974 una parte de las inversiones estadounidenses tienden a reorientarse hacia la industria de alimentos.

El análisis anterior se completa al considerarse la evolución de la tasa de ganancia de las inversiones de Estados Unidos en estos seis países; la evolución registrada revela que hay cuatro países que muestran un crecimiento elevado y sostenido: Argentina, Colombia, Venezuela y México.

Las cifras llevan a determinar que en un periodo de recesión económica mundial las filiales estadounidenses en cuatro de los seis países considerados reditúan ganancias sumamente elevadas; aún más, comparando las ganancias en la industria de alimentos con las del conjunto de inversiones manufactureras estadounidense en esos seis países de América Latina y en el conjunto de países desarrollados, se llega a una conclusión de la mayor importancia: en periodos de crisis económica la industria de alimentos cumpliría un papel de

amortiguador de la caída de la tasa de ganancias tanto en los países capitalistas desarrollados como en los de América Latina seleccionados; particularmente en los países latinoamericanos la rama de alimentos cumple no sólo el papel de amortiguador de la crisis, al evitar una caída mayor de la tasa de ganancia de la manufactura, sino de reactivador, aunque limitado, de la economía en crisis, esto explicaría por qué las inversiones estadounidenses, en búsqueda de ganancias, tienden actualmente a reorientarse hacia la industria de alimentos en América Latina.

La década de los ochenta se caracterizó por la inestabilidad económica de la economía mundial. En el sector alimentario las empresas trasnacionales sortearon el periodo de la crisis mediante la reestructuración geográfica y de especialización por producto; el aumento de la innovación y la inversión en la modernización productiva. Así, y en un entorno de permanente cambio, han recurrido, como estrategia de supervivencia y expansión, a la reestructuración, vía modernización y flexibilización de los equipos, disminución del personal, cambios en la gama de sus productos, mejoramiento de su gestión financiera y mayor apertura al mercado internacional.

La política de reestructuración ha significado, en última instancia, mayor concentración y centralización del capital trasnacional, artífice del proceso de globalización que se observa hoy día y que tiene fuertes y serias repercusiones en el sector alimentario mundial, al exacerbar las condiciones de la competencia, lo que se traduce en *nuevas estrategias* de las empresas trasnacionales, las cuales afectan también a los países pobres como México; por ejemplo, la estrategia de reestructuración involucra la diversificación con base en las innovaciones que van generando "tipos" de alimentos elaborados propios de un patrón de consumo dirigido a los estratos de ingresos elevados. El resultado es la estructuración de un mercado internacional claramente segregado.¹⁰

Otro de los elementos importantes a resaltar dentro de la dinámica que han observado las empresas trasnacionales alimentarias en nuestros países, y estrechamente ligado al tipo de inversión que realizan, es la de su incidencia en el empleo.

Indiscutiblemente que el desarrollo agroindustrial en los últimos decenios, estimulado por la presencia de las empresas trasnacionales,

¹⁰ CEPAL, *América Latina y el Caribe. Políticas para mejorar la inserción de la economía mundial*, Santiago de Chile, Naciones Unidas, 1995, p. 213.

ha dado lugar a un cierto crecimiento del empleo industrial. Sin embargo, éste ha tenido un ritmo inferior tanto al de la producción como al del valor agregado de los alimentos procesados. Este fenómeno se observa prácticamente en todos los países de América Latina. Lo anterior constituye una de las contradicciones generadas por la globalización, la cual se sustenta en la revolución científico-técnica que tiene como un resultado relevante el desempleo.¹¹

Un estudio de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL)¹² sobre la industria alimentaria mexicana afirma que mientras los activos fijos crecieron 74.8% entre 1965 y 1970 la mano de obra sólo lo hizo en 3.0%; el mismo estudio concluye que los aumentos de la producción agroindustrial se debieron entre 1960 y 1965 a la incorporación masiva de capital y de mano de obra; entre 1965 y 1970, exclusivamente a la incorporación de capitales que incrementaron la productividad de una mano de obra que se mantuvo relativamente constante y, finalmente, entre 1970 y 1975 a una racionalización de la gestión y de la operación de empresas, que determinaron aumentos de la productividad con un capital estancado y una mano de obra que no creció.

En periodos más recientes, vemos cómo las políticas de reestructuración de las empresas transnacionales alimentarias durante la década de los ochenta incluyeron una disminución del personal ocupado. En términos generales, se puede afirmar que la contribución al empleo de las empresas transnacionales alimentarias es bajo en comparación con el ritmo de crecimiento de la producción; esto se debe, por una parte, a la mayor intensidad de las inversiones, es decir, a la introducción de tecnología que ahorra mano de obra (y a la productividad superior del trabajo) y, por otra parte, a la absorción o eliminación de agroindustrias de alimentos que usan tecnologías menos intensivas de capital y más mano de obra. En México, y durante los últimos 15 años, la quiebra de innumerables pequeñas y medianas empresas ha repercutido seriamente en los niveles de empleo.

Sobre las inversiones que se realizan en Investigación y Desarrollo, a pesar de no ser cuantiosas, salvo en las llamadas empresas gigantes (Unilever y Nestlé, por ejemplo), son altamente significativas

¹¹ Green, *op. cit.*

¹² José Doger, "Introducción", en José Luis Calva (coord.), *Globalización y bloques económicos. Realidades y mitos*, México, BUAP-U de G-Juan Pablos Editor, 1995, p. 20.

para lograr los intereses de las ETA. Una gran parte de los gastos de investigación y desarrollo en alimentos corresponde a innovaciones orientadas al desarrollo de características secundarias, sobre todo de presentación del producto para el consumo final; estas seudoinnovaciones o “innovaciones-producto” son tanto más necesarias cuanto que la estructura de los mercados de alimentos diferenciados es claramente oligopólica.

Sin negar la importancia de la innovación-producto en las décadas cincuenta y sesenta, los cambios introducidos en la economía mundial en los setenta y ochenta favorecieron una evolución tecnológica real, es decir, que no sólo está constituida por seudoinnovaciones, sino que se basa en el desarrollo de nuevos procedimientos técnicos utilizados particularmente en las industrias de segunda transformación, cuyos productos son los ya conocidos alimentos diferenciados y también en las de alimentos fabricados o *engineered food* de más reciente aparición en el mercado. Conviene tener presente que los procedimientos técnicos de primera transformación han experimentado una evolución significativa a raíz de la investigación y desarrollo, iniciadas a menudo desde fuera de la rama agroalimentaria; por ejemplo, de las industrias química y petroquímica y mediante técnicas bioquímicas. Esto dio lugar al inicio de una era de alimentos fabricados. La aplicación de técnicas para preservar alimentos procesados ha evolucionado desde la elaboración de conservas —desde el siglo XIX— hasta la deshidratación y conservación al vacío.¹³

En las industrias de segunda transformación las innovaciones introducidas masivamente desde los años cincuenta en Estados Unidos no condujeron en verdad a la fabricación de productos “nuevos”. Los productos “diferenciados” consistían más que nada en nuevas formas de presentación, sobre todo mediante el embalaje de alimentos producidos con técnicas tradicionales. Las verdaderas innovaciones, aparentemente, se introducen en forma más sistemática a partir del desarrollo de la bioindustria en los años setenta; la verdadera novedad consiste en los procedimientos técnicos que, por ejemplo, permiten extraer proteínas de origen vegetal y, sobre todo, aislarlas. Es decir, fraccionando sustancias vegetales naturales y separando sus elementos constitutivos simples se puede llegar a recombinarlos después, si se conservan y estabilizan debidamente, para fabricar nuevos alimentos.

¹³ CEPAL, *Las empresas transnacionales en la agroindustria mexicana*, Consejo Económico y Social, Naciones Unidas (CEPAL-México/1049), 15 de mayo de 1981, p. 3.

Asimismo, se puede aun pensar en fabricar nuevos alimentos a partir de elementos simples extraídos de materias no vegetales (petróleo, por ejemplo) o de productos del mar y de otros no propiamente agrícolas (algas, lirios, etcétera).

Este método de fraccionamiento de sustancias de base y de su reconstitución en alimentos, que estaba en sus inicios en 1970, ha tenido grandes avances en la última década. Esto es particularmente cierto en el caso de las industrias de transformación de materias primas y su finalidad es la valorización global máxima de los productos tratados, realzando el valor agregado en una fase de la cadena agroalimentaria que anteriormente captaba un porcentaje bajo del valor del producto final; estas transformaciones técnicas buscan racionalizar y reducir los costos y mejorar los procedimientos técnicos a partir de los métodos de fraccionamiento ya señalados (se procura introducir nuevos equipos que permitan la producción continua de la cual ya hay numerosos ejemplos de la industria del azúcar, los mataderos, la industria láctea, etc.) y a la vez en el reciclaje de los desechos y la multiplicación de derivados comerciales en las líneas de producción tradicionales.

En las industrias de segunda transformación se procedería a una recombinación de elementos intermedios, purificados y estabilizados, que daría lugar a alimentos con características específicas en términos de nutrición, adaptables a distintos mercados; es casi innecesario decir que esos elementos intermedios son intercambiables, de tal manera que el concepto de líneas de producto o de cadena agroalimentaria estaría sobrepasado por la realidad. Es concebible la fabricación de alimentos de origen no vegetal, que conserven la apariencia de los naturales, por medio de procedimientos térmicos.

Uno de los primeros ejemplos de tipos de alimentos reconstituidos es precisamente la margarina, introducida por Unilever, que ha logrado desplazar en buena medida a la mantequilla. Un ejemplo más reciente es la fabricación de "carne" sobre la base de la texturización de proteínas vegetales "soya" mediante técnicas derivadas de las industrias plásticas y textiles sintéticas. La conclusión es que la fabricación de alimentos está en vías de revolución a raíz de las transformaciones científicas y técnicas exógenas a la industria de alimentos y de una situación de crisis económica, social y política que afecta al capitalismo mundial y fuerza a las grandes empresas trasnacionales (y a otras de ramas diferentes) a seguir una política acelerada de transformaciones tecnológicas. Las consecuencias sobre el Tercer Mundo

y sobre la industria de alimentos y la agricultura de América Latina son aún inciertas.¹⁴

Ahora bien, para abordar la dinámica de las empresas trasnacionales alimentarias y su impacto sobre los patrones de consumo en México, debemos preguntarnos cómo se producen y cómo se distribuyen los alimentos, y quiénes realizan estas funciones, sólo de esta manera podremos determinar el lugar y el peso que tienen las empresas trasnacionales en el sistema alimentario mexicano, y particularmente el grado de influencia en el moldeo y modificación de los patrones de consumo.

Como se señaló, la tendencia a la conformación de un sistema alimentario internacional, que articula y jerarquiza a los sistemas alimentarios nacionales, ha implicado en América Latina una fuerte expansión del capitalismo en la producción, transformación, comercialización, distribución y consumo de los alimentos. Los cambios en la producción ocurrieron paralelamente a los cambios en la demanda de alimentos. La urbanización, terciarización e industrialización de las últimas décadas, con sus consiguientes efectos en la transformación de la sociedad y sus necesidades más apremiantes, aunadas a las prácticas de creación de demanda de las empresas (publicidad, diversificación de la oferta, etc.) y al efecto demostración, trastocaron las pautas de consumo en la mayoría de nuestros países. Para que se produjeran todos esos cambios se necesitó una serie de procesos que permitieron un ingreso masivo, aunque desigual, del capital nacional y extranjero destinados a la producción de alimentos.

POSIBILIDAD Y NECESIDAD DE HABLAR DE UN SISTEMA ALIMENTARIO INTERNACIONAL

Se puede hablar de la existencia de un sistema alimentario mundial en la medida en que las empresas trasnacionales promueven una homogeneización en las pautas de consumo y sobre todo en las de operación y comienzan a actuar planificadamente en escala internacional. La internacionalización no supone únicamente la penetración de estas empresas en los países en desarrollo, sino, además, la adopción por parte de las propias empresas nacionales de la tecnología, de la organización y del comportamiento empresarial difundido en los países desarrollados capitalistas.

¹⁴ UNCTC, *op. cit.*, 1981, p. 111.

Asimismo se da un proceso de homogeneización e integración de los mercados en el nivel internacional que no sólo determina los precios que rigen en los diversos países, sino también los estándares de calidad de los productos. De ahí que sea válido, y necesario para efectos de análisis, hablar de un sistema alimentario mundial en el plano de la producción, el mercadeo y el financiamiento, entendiéndolo como el resultado de las relaciones de poder entre los agentes múltiples y heterogéneos: las empresas, las agencias internacionales, los Estados, los productores agrícolas y agroindustriales, la fuerza de trabajo y los consumidores; de la interacción de estos agentes y de sus contradicciones, tanto internas como internacionales surgen particularidades diferenciables en escala nacional, por lo que también se puede hablar de sistemas agroalimentarios por país.¹⁵

PAPEL QUE DESEMPEÑAN Y PESO DE LAS EMPRESAS TRASNACIONALES DENTRO DE LAS CADENAS ALIMENTARIAS

En un primer nivel de generalización, la noción de núcleo o de polo de poder alude a la existencia de ciertos agentes económicos, dentro de cada cadena, que pueden ejercer su dominio partiendo de una etapa y extendiéndolo al resto de las mismas y a los agentes que toman parte en ella; este control de la etapa clave confiere a ciertas empresas la calidad de líderes, así como la capacidad de apropiarse parte del excedente generado por la totalidad de la cadena. Su poder puede derivar de factores tan variados como el dominio de nuevas tecnologías, del mercado o de las fuentes de financiamiento.

En un nivel más desagregado están colocadas las empresas alimentarias, y dentro de éstas las empresas trasnacionales, objeto de nuestro estudio. Por lo tanto, el análisis de estas trasnacionales y sus flujos, de sus direcciones fundamentales y de sus variaciones en cantidad y calidad, permiten tener una perspectiva de la configuración, el grado de desarrollo y las consecuencias estructurales que conllevan su implantación en el crecimiento y en las características del sistema industrial-alimentario.

¹⁵ Gonzalo Arroyo *et al.*, *op. cit.*

GRADO DE TRASNACIONALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EN MÉXICO

El cambio histórico en la estructura de la industria de alimentos se explica por el diferente dinamismo de las clases industriales que la componen. Para efectos de nuestro estudio es válido preguntar cuáles son las clases que conforman la estructura alimentaria en México; cuál es el dinamismo observado en el periodo de estudio; pero, sobre todo, en qué clases se ubican las empresas trasnacionales y con qué resultados y consecuencias tuvieron en la oferta y la demanda de alimentos industrializados. Según los datos, en nuestro país las clases más dinámicas son las modernas procesadoras de lácteos, cereales para desayunos, carnes frías y embutidos, aceites y grasas, y particularmente, de colorantes y saborizantes artificiales, que presentan tasas muy elevadas de crecimiento de su producción.

Otra característica de la industria alimentaria mexicana es su alta concentración, sobre todo si nos detenemos no tanto en los datos globales sino en los que indican la estructura de ciertos mercados particulares. En algunos casos, una única empresa capta más de un tercio de un determinado mercado, y existen ejemplos que demuestran que ese control casi configura un monopolio, como es el caso de la Nestlé. En varias clases alimentarias existe una estructura industrial, definitivamente concentrada, en la cual un oligopolio constituido por tres o cuatro empresas domina el respectivo mercado en una proporción que fluctúa en dos tercios o más. Esto nos lleva a preguntarnos sobre el grado de trasnacionalización que observa la industria alimentaria mexicana. En 1970, según los datos, 21% pertenecía a empresas trasnacionales y en 1975 éstas concentraban 25%. Sin embargo, estos datos globales no son reveladores del verdadero dominio y control que las empresas trasnacionales ejercen sobre algunas de las ramas más dinámicas. Así, tenemos que en 1975 estas empresas controlaban 97% de la clase industrial leche condensada, elaborada y en polvo; 92.8% de la clase café soluble y envasado de té; 88.1% de la fabricación de otras harinas; 86.1% de concentrados, jarabes y colorantes para alimentos, y 73.9% de palomitas de maíz, papas y similares. Lo que es más, es interesante comprobar que en el caso de México existe una acentuada coincidencia entre dinamismo, concentración y trasnacionalización de las principales clases de alimentos. Es decir, que las clases que han registrado mayor crecimiento durante las décadas de los sesenta y setenta, y con mayor razón, en los últi-

mos 15 años, son también las que exhiben mayor concentración de mercado y control por parte de las empresas trasnacionales. Esta participación del capital extranjero en las clases con altas tasas de crecimiento y oligopolización ha sido especialmente puesta de manifiesto en el estudio del caso de México.¹⁶

Por último, nos preguntamos ¿cómo se han presentado en nuestro país la evolución del consumo de alimentos y las modificaciones en los patrones de consumo según los estratos de ingreso, y qué papel han desempeñado en esa modificación las empresas trasnacionales.

Los rasgos más evidentes del consumo alimentario en América Latina son: las diferenciaciones sociales y regionales; la gran importancia con relación al consumo total y la tendencia a la internacionalización. En primer lugar resalta la gran desigualdad entre sectores sociales y regiones geográficas. La creciente desigualdad de la distribución de los alimentos está, por cierto, ligada a la distribución desequilibrada del ingreso. Los estudios sobre la pobreza en México demuestran este fenómeno.

Otra de las características importantes del consumo alimentario latinoamericano, y en particular de México, es que su evolución tiende hacia un patrón más "occidental", en el cual predominan las proteínas de origen animal y los productos elaborados. En México, como se sabe, la dieta tradicional se compone de una alimentación basada en cereales, frijol y azúcar; sin embargo, esta dieta tiende a perder sus características a raíz de la penetración del modelo de consumo "occidental" que ha avanzado notablemente en los últimos decenios, sobre todo en los estratos de ingresos medio y alto que tienden a masificar su consumo. A la vez, el efecto demostración de ciertos alimentos diferenciados, y publicitados, producidos por las filiales trasnacionales (bebidas, bizcochos, dulces, etc.) y también de los productos cocinados expendidos directamente al público por redes de restaurantes (hamburguesas, pizzas y otros *fast or convenience food*) induce a las capas de bajos ingresos a consumirlos, pese a que su valor nutricional es discutible y a que sus precios son incomparablemente más altos que los de los alimentos básicos, de los cuales son derivados.

Por otro lado se sabe que los cereales constituyen aún el consumo básico de la mitad más pobre de la población y que la carne está re-

¹⁶ Montes de Oca *et al.*, *op. cit.*

servada casi exclusivamente a la población con altos ingresos, pero lo significativo es la proporción de “otros alimentos” (alimentos diferenciados) y de “bebidas y tabaco” consumida por las capas de bajos ingresos. Estos datos demuestran la trasferencia de hábitos alimentarios provenientes de regiones con niveles de ingreso, de urbanización, de crecimiento demográfico y pautas culturales muy disímiles a los predominantes en el subcontinente. El problema de la desnutrición puede ampliarse en la medida en que los hábitos alimentarios extranjeros se generalicen al ser introducidos por las empresas trasnacionales. Mientras que el sector de ingresos elevados se beneficia de una mayor gama de alimentos que ofrece el mercado, las capas bajas de la población, con acceso limitado a esos mercados, están destinadas a abandonar los regímenes alimentarios tradicionales, monótonos e insuficientes, pero, en definitiva, mejor equilibrados desde un punto de vista nutritivo y más congruentes con el ingreso disponible.

A este cambio de los hábitos de consumo ha contribuido indiscutiblemente la introducción por parte de estas empresas de “nuevos” alimentos diferenciados con una marca comercial.

EMPRESAS TRASNACIONALES EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EN MÉXICO

<i>Empresa (matriz)</i>	<i>Núm. de filiales</i>	<i>Clase industrial*</i>	<i>Año de implantación (matriz)</i>	<i>País de origen</i>
AE Stanley Manufacturing Co.	1	2092	1960	Estados Unidos
Adela Cía de Inversiones, S. A.	1	2051	1967	Luxemburgo
Agroalimnt International, S. A.	2	2082	1940	Luxemburgo
Ajinomoto Co. Inc.	1	2095	1968	Japón
Allied Cannerns & Pacjers Inc.	1	2028	s/d	Estados Unidos
American Cynamid Co.	1	2098	s/d	Estados Unidos
American Home Products Co.	1	2053	1970	Estados Unidos
Anderson Clayton & Co.	24	2028; 2029 2082; 2091; 2098	1934	Estados Unidos
Archer -Daniels-Midland	2	2028	s/d	Estados Unidos
Arena Jane Brown	1	2089	s/d	Estados Unidos
Bayer Foreign Investment Ltd.	1	2089	1956	Canadá
Beach-put Life Savers Co.	3	2082	1967	Estados Unidos
Beatrice Foods Co.	3	2059; 2097	1938	Estados Unidos
Bettters Foods Sales Inc.	2	2012; 2060	1964	Estados Unidos
Borden	2	2097	1972	Estados Unidos

Empresas trasnacionales... (continuación)

<i>Empresa (matriz)</i>	<i>Núm. de filiales</i>	<i>Clase industrial*</i>	<i>Año de implantación (matriz)</i>	<i>País de origen</i>
Bristol-Myers International Inc.	2	2053; 2059	1959	Estados Unidos
Bruce Barnes	1	2060	s/d	Estados Unidos
BSN Gervais Danone	2	2053; 2059	1972	Francia
Campbell's Soup Co.	2	2014	1959	Estados Unidos
Canada Packers Ltd.	1	2049	1972	Canadá
Canned Meats	1	2049	1968	Estados Unidos
Cargill Incorp.	1	2031	1964	Estados Unidos
Carnation Company	5	2053; 2098	1947	Estados Unidos
Castle & Cooke **	s/d	2011	s/d	Estados Unidos
Ciba-Geigy & Co.	1	2089	s/d	Estados Unidos
Clements W. W.	1	2089	1947	Estados Unidos
Coca Cola	2	2089	1944	Estados Unidos
Colby Charles B.	1	2099	s/d	Estados Unidos
CPC International Inc.	5	2014; 2029; 2089 2091; 2092	1930	Estados Unidos
Consolidated Foods Corp.	2	2060	1950	Estados Unidos
Citricos Tropicales, S. A..	1	2012	1976	Panamá
Davis Flavor Corp.	1	2089	1961	Estados Unidos
Dawied International Inc.	1	2049	1969	Estados Unidos
Delaware Lay Company	1	2052	1962	Suiza
Del Monte Co.	5	2012; 2014; 2094	1966	Estados Unidos
Di Giorgio Corp.	1	2099	1972	Estados Unidos
Dragoco GmbH	1	2089	1967	Alemania
Esmark Inc.	1	2095	s/d	Estados Unidos
Faigel Leach Foundation Inc.	1	2031; 2084	s/d	Estados Unidos
Felton International Inc.	1	2089	1963	Estados Unidos
Fritzche Dodge & Olcott Inc.	1	2089	1963	Estados Unidos
García Jesús	1	2054	1968	España
Gary Valentine	1	2089	s/d	Estados Unidos
General Foods	6	2012; 2027 2089; 2014; 2091	1953	Estados Unidos
General Mill Inc.	2	2021; 2071; 2099	1948	Estados Unidos
Gerber Products, Co.	2	2012; 2014	1959	Estados Unidos
Getz Boos & Co. Inc.	1	2012	1971	Suiza
Givaudan Duden Dorf A.G.	1	2099	s/d	Suiza
Green Grand of Canada Ltd.	1	2012	s/d	Canadá
Griffith Labs. Inc.	1	2089	1954	Estados Unidos
H. Kohnstann and Co. Inc.	1	2089	s/d	Estados Unidos
Heiblein Inc.	1	2049	s/d	Estados Unidos
HJ Heinz Co.**	s/d	2012	1963	Estados Unidos
Hershey Foods Corp. **	1	2081	1969	Estados Unidos
International Multifoods	6	2011; 2052; 2098	1960	Estados Unidos
International Flavor & Fragances, Inc.	1	2089; 2095	1961	Estados Unidos

Empresas trasnacionales... (continuación)

<i>Empresa (matriz)</i>	<i>Núm. de filiales</i>	<i>Clase industrial*</i>	<i>Año de implantación (matriz)</i>	<i>País de origen</i>
Ibac Foods Inc.	1	2060	1970	Estados Unidos
Interfood	1	2082	s/d	Suiza
ITT Continental Baking	1	2071	1964	Estados Unidos
Japan Cotton, Co.	1	2091	1964	Estados Unidos
Jabot Corp.	1	2072	1973	Estados Unidos
John W. Eshelman & Sons.	1	2098	s/d	Estados Unidos
Iowa Beef Processors	1	2028	1953	Estados Unidos
Kellog Corp.	2	2029; 2094	1951	Estados Unidos
Kraft Co.	2	2052	1955	Estados Unidos
Laurener Lea	1	2012	1959	Estados Unidos
Lawry's Food International Inc.	1	2082	1966	Estados Unidos
Mackenzie Angus B.	1	2012	1966	Estados Unidos
Magakawa MFG Co.	1	s/d	s/d	Japón
Mallin C. Inc.	1	2089	1973	Estados Unidos
Marina Colloids Inc.	1	2054	1963	Estados Unidos
Marriot Corp.	1	2099	1960	Estados Unidos
Marubeni Corp.	1	2012	1974	Japón
Mavibel, B. V.	2	2049	1968	Holanda
Mid Valley Products. Corp.	1	2012	s/d	Estados Unidos
Miles Laboratories Inc.	3	2089	1963	Estados Unidos
Milk Proteins Inc.	1	2059	s/d	Estados Unidos
Mini Kata	1	2091	s/d	s/d
Minute Mayd Club	1	2089	1959	Estados Unidos
Moxie Industries	1	2082	1971	Estados Unidos
Mc Cormick & Co Inc.	1	2012; 2027 2089; 2095	1947	Estados Unidos
Nabisco International	2	2072	1955	Estados Unidos
National Molasses Co.	1	2031	1967	Estados Unidos
National Starch & Chemical Corp.	1	2092	1973	Estados Unidos
Nestlé Alimentaria	7	2027; 2053; 2072	1935	Suiza
Northon Norwich Products. Inc.	4	2095	1947	Estados Unidos
Northrup King & Co.	1	2028	1966	Estados Unidos
North & South American Co.	1	2054	1959	Estados Unidos
Norton Simon	1	2089	1959	Estados Unidos
Pacific Oil Seeds Inc.	1	2091	s/d	Estados Unidos
Pepsico, Inc.	5	2089; 2094	1949	Estados Unidos
Pet Incorporated	2	2012; 2049	1946	Estados Unidos
Pillsbury	4	2072	1933	Estados Unidos
Planeta, S. A.	1	2082	1974	Estados Unidos
Procter & Gamble Co.	1	2091	1973	Estados Unidos
Ralston Purina Corp.	10	2041; 2098	1957	Estados Unidos
Richardson Merrel Inc.	1	2082	1965	Estados Unidos
Samuel Landsman Industriel	1	2012	1972	Estados Unidos

Empresas transnacionales... (continuación)

<i>Empresa (matriz)</i>	<i>Núm. de filiales</i>	<i>Clase industrial*</i>	<i>Año de implantación (matriz)</i>	<i>País de origen</i>
Santa Fe Driscoll Packers Corp.	1	2012	1965	Estados Unidos
Schwaes Services International Ltd.	1	2098	1953	Estados Unidos
Seven Up International Inc.	1	2089	1962	Estados Unidos
Società Partizipazioni Alimentari, S.P.A.	1	2060	1972	Italia
Société Financière de Développement	2	2012; 2097	1965	Suiza
Spice Island	1	2095	1971	Estados Unidos
Stabllishment Ltd.	1	2049	1961	Italia
Stadley Scheluy Gent	1	2097	1970	Estados Unidos
Standard Brands Inc.	4	2054; 2082 2092; 2094	1965	Estados Unidos
Strange Co.	1	2095	1955	Estados Unidos
Stratford of Texas Inc.	3	2098	1967	Estados Unidos
The Carlox Co.	1	2071	1931	Estados Unidos
The Quaker Oats.Co.	5	2028; 2081 2082; 2089; 2099	1935	Estados Unidos
The Wilform Corp.	1	2071	1973	Estados Unidos
Tootsie Rolls Industries Inc.	1	2082	1968	Estados Unidos
Topp's Chewing Gum Inc.	1	2083	1973	Estados Unidos
Tyson Foods Inc.	1	s/d	s/d	Estados Unidos
United Brands	3	2012; 2049	1967	Estados Unidos
Universal Foods Co.	2	2092	1924	Estados Unidos- España
Urthy Peck & Co.	1	2089	1966	Estados Unidos
Walgreen Co.	1	2082	1951	Estados Unidos
Warner Jenkinson Co.	2	2089	1964	Estados Unidos
Warner Lambert Company	4	2082; 2083	1936	Estados Unidos
Welch Foods Inc.	1	2012	s/d	Estados Unidos
William Underwood & Co.	1	2049	1974	Estados Unidos
Wrigley JR Co. **	1	2083	1955	Estados Unidos
W. W. Underwood Co.	2	2095	1971	Estados Unidos
Zapata Co.	1	2060	1974	Estados Unidos
<i>Total</i>	<i>234</i>	<i>30 de 40</i>		

* Los conceptos de cada clase se encuentran referidos en el anexo del capítulo 1.

** Tomado de Roger Burbach y Patricia Flynn, *Las agroindustrias transnacionales. Estados Unidos y América Latina*, Colección popular, núm. 92, México, Era, 1983, pp. 269-312.

FUENTE: Rosa Elena Montes de Oca Luján y Gerardo Escudero Columna, "Las empresas transnacionales en la industria alimentaria mexicana", en *Comercio Exterior*, vol. 31, núm. 9, México, septiembre de 1981, pp.1003-1009.

5. EL *FAST-FOOD* Y EL CAMBIO DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN MÉXICO

EL MODELO MUNDIAL DEL *FAST-FOOD*

Tesis, debate y propuesta de revisión

La alimentación es un caso concreto donde se expresan y discuten los procesos culturales propios de nuestra modernidad, extendida alrededor del mundo desde finales del siglo xx. El denominado *fast-food* representa un modelo alimentario que emerge mundialmente, sobre el cual se debaten sus modalidades y alcances. Renato Ortiz argumenta una concepción cultural de la modernidad-mundo que es todo movimiento, cambio continuo:

La alimentación deja de ser un universo al abrigo de la fragmentación y de la rapidez del mundo moderno [...]. En verdad, durante el siglo xx, dos movimientos acentúan el proceso de mundialización. Primero, una diversificación de los productos. En la actualidad, una región ya no se define únicamente por la presencia de un número limitado de alimentos cultivados o fabricados en sus áreas. Segundo, el paso de la cocina tradicional, con su preparación de platos típicos, hacia una cocina industrial.¹

En apoyo de esta aseveración tan fuerte, Ortiz ofrece estadísticas de los productos alimenticios de las firmas multinacionales consumidos por el mercado mundial. Por el entramado tecnocomercial que recorre al mundo alimentario, este autor argumenta el rompimiento

¹ Cf. Renato Ortiz, *Mundialização e Cultura*, Brasil, Editora Brasiliense, 1994, pp. 79-80.

del *vínculo cultural entre lugar y alimento*. Y aún más, para Ortiz, la comida industrial no posee ningún vínculo territorial. Claro, tampoco sugiere que los platos tradicionales tiendan con eso a desaparecer, sino más bien opina que muchos de ellos serán integrados a la cocina industrial al precio de perder su singularidad.² Asimismo, Ortiz concibe a la transnacional de las hamburguesas McDonald's, como un caso prototípico del nuevo patrón alimentario que se extiende por el mundo, internacionalizando los comportamientos en torno a los alimentos, dominio éste que ya no queda más "al abrigo de la fragmentación y de la rapidez del mundo moderno".³ Según aquel autor, *el nuevo modelo alimentario en el mundo es el del fast-food*, caracterizado por la taylorización de la cocina y de los menús, ofertando a los consumidores una dieta rápida y barata.

Así, la modernización de las sociedades trastorna el espacio/tiempo de la alimentación: por una parte, los alimentos "pierden sustancia y ganan circunstancia" (como la instauración del *coffee break*, que no significa un aumento del gusto por el café, sino la suspensión del trabajo); por otra parte, los alimentos pierden su arraigo en los territorios y en las costumbres, y ya no hay centralidad, ni oposición entre lo autóctono y lo extranjero (y, en consecuencia, los mapas alimentarios se desvanecen en medio de tanta polisemia de contexto). En resumen, y según el enfoque citado, durante el siglo xx las diversas sociedades participaron en un proceso de mundialización del consumo, en el cual se revolucionaron los procesos tecnológicos, los grupos económicos internacionalizaron sus operaciones mercantiles en la alimentación, y *se pasó de la cocina tradicional de platos típicos a la cocina industrial apátrida*.

Sin duda —según cita Ortiz— son significativos los altos porcentajes de las ventas en el exterior de las empresas monopólicas de los mercados de bebidas, chocolate, pan dulce, pizzas. Lo mismo podemos decir de los extraordinarios medio técnicos —conservación, transporte y distribución de los productos— y el alza del nivel de ingresos que han posibilitado una expansión del consumo hacia una gama de alimentos no tradicionales.

Con lo que no podemos estar de acuerdo es con la aseveración de que la modernidad-mundo en la cultura signifique romper los vínculos históricos entre lugar y alimento, y que la taylorización de la co-

² *Ibid.*, p. 81.

³ Renato Ortiz, *op. cit.*, pp. 79 y ss.

mida despoje de su singularidad a los platos tradicionales. En la modernidad-mundo de fines del siglo *xx*, la mundialización-cultura contiene procesos que se imponen verticalmente y otros que emergen defensiva o autónomamente; en los múltiples procesos culturales actúan tanto vectores multinacionales uniformizantes o fragmentadores como fuerzas locales y regionales que tienen efectos de identidad y de cohesión. Así, podemos decir que Renato Ortiz sobreestima el papel que juega el *fast-food* como modelo alimentario en el seno de las diversas sociedades nacionales.

Dicho modelo más bien coexiste y se desarrolla junto con las especificaciones alimentarias de cada región. Esto es lo que señala Raúl H. Green, especialista francés estudioso de la evolución mundial de la demanda de bienes alimenticios, quien aporta interesantes apreciaciones sobre los cambios en los patrones internacionales de consumo. En un reciente artículo, ese autor plantea que la demanda alimentaria mundial presenta, simultáneamente, dos tendencias contradictorias que expresan de dos de las dimensiones del mercado internacional: una cierta homogeneización del consumo y el mantenimiento de los modelos alimentarios nacionales.⁴

Por una parte, se desarrolla la internacionalización de empresas alimentarias, como las firmas francesas Yoplait o Sodexho que dirigen hacia afuera más del 50% de su producción, de la cual el mayor porcentaje corresponde al Tercer Mundo. Por otra, dicha internacionalización de las empresas alimentarias no puede ser explicada solamente por una mundialización del gusto, sino más bien por la capacidad que ellas tienen de adaptar sus servicios alimentarios al alcance y gustos de la clientela de cada uno de los países donde se establecen. Como en la misma empresa Sodexho se afirmara en 1985: *la mundialización de los gustos no significa la asfixia de las especificidades regionales*, de las cocinas nacionales, sino *más bien convive con la conservación de un patrimonio culinario nacional o regional*. Ciertos productos, en particular aquellos de origen estadounidense (Coca-Cola y hamburguesas), pese a que conocieron un éxito bastante subrayable, introduciéndose muy fuertemente entre los países latinoamericanos y asiáticos en particular y entre todas las capas de ingresos, son casos bastante puntuales que no pueden ser recuperados para mostrar una mundialización absoluta de los

⁴ Cf. Raúl H. Green, "Modes de consommation et échanges alimentaires en Amérique Latine: Brésil, Mexique et Venezuela", en *Problèmes d'Amérique Latine*, núm. 81, 3er. trimestre, 1986.

hábitos alimentarios y, menos aún, constituyen la base de una aparente tendencia a largo plazo de una uniformidad en el consumo alimentario mundial.⁵

El caso de la pizza nos permite hablar de la conjunción de vectores multinacionales y nacionales en la generación de nuevos gustos alimentarios. En México, al extenderse su consumo, a la pizza se le incluyeron frecuentemente, ingredientes picantes (chiles jalapeños, salsa tabasco, etc.) y en ocasiones una gran cantidad de grasa (chorizo, tocino y jamón). Esto podemos señalarlo como una resignificación mexicana de los productos foráneos. La pizza consumida en México es, entonces, la necesaria *adaptación cultural* que un producto con difusión mundial, aunque de origen italiano, sufrió al irse amoldando a los gustos imperantes en nuestra comunidad nacional.

A continuación examinaremos la posible validez de la tesis del *fast-food* en el contexto de nuestro país. Haremos uso de datos cuantitativos y cualitativos y echaremos un vistazo tanto por el lado de la oferta (aparatos de distribución) como de la demanda (segmentación de públicos consumidores urbanos). En resumen, la tesis del nuevo modelo mundial de alimentación se desglosa en tres elementos inseparables: a) taylorización de la cocina (sometimiento de la cocina a escalas y procesos industriales); b) estandarización-homogeneización del menú y los gustos (predominio de platillos sin vínculo con cierto lugar y población), y c) diversificación de los productos (rompimiento de la autonomía-restricción alimentaria de las regiones y naciones).

TRADICIONES, ORGANIZACIÓN DOMÉSTICA Y HÁBITOS ALIMENTARIOS

A diferencia de otros aspectos de la cultura, la alimentación es un ámbito donde resulta más fuerte la inercia de los hábitos y de las creencias de las sociedades. De este modo, resulta importante reconocer el peso de las tradiciones gastronómicas involucradas en los procesos culturales de transmisión colectiva de gustos alimentarios diferenciados y compartidos. Las variadas cocinas regionales y nacionales son parte de un tejido cultural que se forja a lo largo de muchos años, brindando identidad a los pueblos que las han creado y heredado en procesos de larga duración histórica. Por esta razón, no es de espe-

⁵ *Op. cit.*, pp. 42-43.

rarse que los fenómenos *desterritorializantes* de la modernidad-mundo borren o diluyan el valor cultural que los platos tradicionales representan: las cocinas tradicionales son un importante patrimonio vivo de las diversas culturas nacionales y regionales de nuestro planeta.

Por ejemplo, Camou,⁶ un autor mexicano, nos habla de que la cocina forma parte legítima y principalísima de una cultura, y su reflexión histórica supera al sentido común cotidiano en el que se mueven los gustos alimenticios:

Alguien definió a la cultura como “herencia social” y qué más heredado que los productos con que nos alimentamos, las formas en que los cocinamos y el complejo socioeconómico en el cual descansa la producción de los alimentos [...] y la red de relaciones sociales que se va creando a partir de esta necesidad de tener sobre la mesa una carne con chile colorado, un pozole de trigo o unas calabacitas con queso y chile verde. *Muy pocas veces, sentados frente a un plato de frijol con hueso, o un caldo de albóndigas, se nos ocurre pensar que ese platillo es un producto de la Historia*, fruto de una compleja conjunción de climas; desarrollo de tecnologías; de esfuerzos de exploración y descubrimientos, de pasados y antepasados europeos, indígenas y criollos; de hazañas de imaginación y atrevimiento; de gustos que nacieron en el seno de un pequeño grupo y fueron difundiendo hasta llegar a constituir parte de nuestra herencia social; y también —por qué no decirlo— de ambición y afanes de poder.⁷

En esa perspectiva, hay que saber reconocer al “menú tradicional” como un auténtico y sabroso muestrario de la cultura regional. En la cocina sonoreense el menú expresa una cocina rotundamente mestiza, pues la elaboración de los distintos platillos regionales incluye la combinación de productos foráneos y nativos, por ejemplo, las tortillas, el pozole de trigo, y el menudo con grano de maíz, panza y pata de res. Otro caso semejante es la cocina tradicional colimense, cuya peculiaridad es la incorporación al carácter criollo de la Villa de Colima del gusto indígena de los numerosos pueblos que la circundaban.⁸

⁶ Cf. Ernesto Camou Healy (coord.), *Cocina sonoreense*, México, Instituto Sonorense de Cultura, 1990.

⁷ *Ibid.*, pp. 11-12 (cursivas DOP).

⁸ Cf. nota 6 y David Oseguera, “La cocina colimense. El menú, muestrario de la cultura regional”, en *Estudios sobre las culturas contemporáneas*, Programa Cultura, Universidad de Colima, época II, vol. I, núm. 2, diciembre de 1995.

Aunque la industria alimentaria logre fabricar los principales platos tradicionales y los difunda en otras regiones distintas a sus sitios de origen, no existirá necesariamente un deterioro de la cultura gastronómica regional, al menos mientras en estos últimos sitios se sigan produciendo los platos típicos con todo su sabor y demás significados dentro de sus respectivos contextos sociales. Esto funciona como en las pinturas de los autores clásicos: por más reproducciones que se hagan de La Gioconda, no deja de tener valor la pintura original de Leonardo de Vinci, con la ventaja adicional de que los platillos originales no son tan caros como las pinturas.

Sin embargo, hay que reconocer que más acá del *opus operatum* del *fast-food* existen otros procesos de transformación de las tradiciones culinarias regionales. Ilustremos esto con dos ejemplos concretos. En el caso ya citado de Sonora, el debilitamiento de la cocina tradicional obedece a cambios en el patrón de cultivos, a la creciente industrialización de los productos, a su inserción en las cadenas comerciales, a la pérdida del recurso, al autoconsumo, etc., ocasionando “un progresivo abandono de guisos, dulces y platillos que no se pueden preparar con facilidad fuera del contexto de una población fuertemente enraizada en lo rural”.⁹

El universo de la alimentación familiar se ha modificado mucho en las últimas décadas como consecuencia de la reestructuración de los hogares mexicanos debida al ingreso creciente de las mujeres al mundo del trabajo asalariado y a sus mayores oportunidades educativas.

Desde los años setenta, el feminismo ha venido señalando la importancia creciente de la pesada “doble jornada” con la cual las mujeres mexicanas obtienen ingresos complementarios para sus familias, sin dejar de realizar el trabajo doméstico. La doble jornada femenina tiene consecuencias drásticas sobre la cocina familiar, ya que al salir de la casa para el ejercicio de sus nuevas responsabilidades, y careciendo de una justa redistribución de las cargas domésticas, ellas se han visto en la necesidad de modificar el ritmo y las prácticas de trabajo en la cocina familiar. Los “tiempos alimentarios”, otrora extensos y pausados, han sufrido un apremio considerable en la mayoría de los hogares mexicanos, pues el tiempo disponible de las amas de casa se ha reducido sensiblemente.

⁹ Cf. E. Camou, *La cocina...*, *op. cit.*, p. 14.

Otra consecuencia de dicha alteración temporal del trabajo doméstico es el deterioro en la trasmisión del saber culinario de madres a hijas, pues ya no existen los tiempos convenientes para un proceso gradual y consolidado de dicho bagaje femenino de saberes y destrezas, lo que se traduce, al final, en una disminución de los platillos y bebidas que puede elaborar una asalariada, ya sea ésta una profesional o no.¹⁰ En este sentido, contamos con algunos datos cualitativos que nos muestran los efectos de dichos factores en las tradiciones culinarias. Actualmente la cocina regional de Colima es un caso de estudio, puesto que desaparecieron de la misma muchos platillos de gran tradición regional, debido a que ya no se dispone de los largos tiempos requeridos para su preparación, y menos de la vocación, el ingenio y la experiencia de las amas de casa y las empleadas de rancho.¹¹

Otro fenómeno cultural y económico similar ocurre con la necesidad de las amas de casa y de las cocineras domésticas de abreviar tiempos en la elaboración culinaria. *Sin que se trate de un fenómeno característico del modelo fast-food*, en escala nacional se viene observando durante las dos o tres últimas décadas el creciente uso hogareño de productos alimentarios de la industria: sobre todo de los enlatados, deshidratados o condensados.¹²

Éste es un cambio en los gustos alimentarios que coincide con lo señalado por Douglas en torno a la mercantilización del menú doméstico: en pos de la economía de escala, “la familia trasfiere al mercado sus procesos de producción y, en ese ámbito, compra cada vez más y más de las mercancías que requiere con el dinero ganado”.¹³

¹⁰ Al respecto hay que recordar el anuncio televisivo de moda, en el que una joven pareja está a punto de casarse, y la joven, con carrera de nutricionista, reconoce ante su suegra que no sabe lavar, planchar ni cocinar!

¹¹ Cf. David Oseguera, *op. cit.*

¹² En Colima, la maestra de cocina Dolores Márquez advertía hace once años que: “en nuestro estado, el arte culinario, al igual que en los demás estados de la República ha sufrido cambios muy notables, debido principalmente a los adelantos de la era moderna. Actualmente, son pocas las amas de casa o cocineras que desean emplear métodos rudimentarios para obtener mejor sabor en la elaboración de una comida, ya que la mayoría de ellas prefiere reducir el tiempo de elaboración de sus alimentos, utilizando la ayuda de productos enlatados, deshidratados, condensados, etc., en lugar de alimentos en estado natural”. Cf. Servicios Coordinados de Educación Pública en Colima, *Cultura Popular de Colima*, 1984 (cursivas DOP).

¹³ Mary Douglas e Isherwood Baron, *El mundo de los bienes*, México, Grijalbo, 1990, pp. 120 y ss.

La búsqueda de una mayor eficiencia en tiempos y energía ha llevado, en el mundo desarrollado, a un consumo creciente de los alimentos enlatados y de los refrigeradores, al tiempo que reduce el uso de las conservas caseras y la compra de víveres frescos. Estos fenómenos aparecieron en México con la implantación de la industria alimentaria trasnacional después de la segunda guerra mundial e incluyeron los denominados productos "altamente transformados" (enlatados, refrigerados y congelados, etc.). El uso de estos productos representó uno de los principales cambios en los comportamientos alimentarios mexicanos entre 1960 y 1980, según lo registraron las correspondientes encuestas nacionales. Sin embargo, hay que relativizar su adopción por las distintas capas sociales del país, en el caso de los grupos sociales de altos ingresos, los productos altamente transformados participaron al principio de la primera década con 9% de su presupuesto alimentario, en tanto que a fines de ese periodo dichos productos habían duplicado su proporción en aquel rubro familiar. En las clases medias, las frutas y legumbres son las que tienen en esos años una progresión espectacular (+60%), de la cual la mitad corresponde a productos congelados o en conserva. Finalmente, entre las clases de bajos ingresos, los únicos productos alimenticios de alto valor agregado en dicho lapso fueron los alimentos enlatados y los refrescos.¹⁴

La nueva organización familiar referida, se ha expresado de modo contundente en *los cambios de los hábitos de compra*: aquí han variado desde los horarios hasta la periodicidad de la misma, además de los lugares o establecimientos comerciales. En primer lugar, se advierte que con la presencia de las cadenas de autoservicio los momentos de compra se han extendido a casi todo el día (incluso se inicia ya en México el servicio 24 horas), con una tendencia a realizarse hacia el final del día y de la jornada laboral. En segundo lugar, la periodicidad de compra se ha alargado entre las capas sociales de mayores recursos, quienes disponen de mayor poder adquisitivo, de refrigerador y de congelador, así como de automóvil, en tanto que se mantiene una alta frecuencia de visitas a los establecimientos entre los

¹⁴ Cf. Jean Etienne Dasso, "Le mexique de Quetzalcoatl a Pepsicoatl, ou l'impact des firmes etrangeres sur l'alimentation des mexicains", *L'ordinaire, Mexique, Amerique Centrale*, enero-febrero, 1993, p. 6. El análisis de este autor está basado en las Encuestas nacionales de ingreso-gasto de los años referidos.

segmentos de mercado más bajos.¹⁵ En tercer lugar, han variado sustancialmente los lugares de compra entre los distintos segmentos de consumidores. En principio, según una encuesta reciente, se observa un predominio del comercio tradicional y de las cadenas de auto-servicio entre los consumidores de alimentos en escala nacional.¹⁶

De acuerdo con dicha fuente, existen tendencias muy definidas entre el público consumidor con respecto a sus preferencias de compra ante los diferentes establecimientos comerciales (véase el cuadro 3 del anexo). En el conglomerado urbano nacional, los públicos tienen mayores frecuencias de compra en abarrotes/tienditas, mercados establecidos y autoservicios, en orden decreciente; los subsistemas de abasto con menor concurrencia son las tiendas de gobierno, bodegas, minisúpers y clubes de precios, en orden progresivo; en un plano intermedio en la frecuencia de compras se ubican los mercados sobre ruedas y los tianguis. Lo anterior da una idea de segmentación fuerte en el sistema de abasto de nuestro país. Resulta también interesante la coexistencia del comercio tradicional (abarrotes y mercados establecidos) y comercio moderno entre los primeros lugares en las costumbres de compra entre el público urbano del país. Aquí vale la pena advertir que tanto el motivo de compra como el público consumidor puede ser distinto en cada uno de esos lugares.¹⁷ De este modo, se observa que *a mayor nivel* socioeconómico las frecuencias de compra crecen en autoservicios, clubes de precios y los minisúpers (tipo Oxxo); en tanto que *a menor nivel* socioeconómico ocurre algo muy distinto: aumenta la frecuencia de compras en abarrotes/tienditas, mercados establecidos (municipales), mercados sobre ruedas y tianguis. La ex-

¹⁵ Canaco, *Estudio de abasto de la ciudad de México 1990. Análisis del consumidor de alimentos en el área metropolitana*, p. 15. Los datos presentados contraponen una frecuencia de compras quincenal a una diaria.

¹⁶ "Primera encuesta nacional sobre hábitos y prácticas culturales en México", realizada en 1993, la que abarcó 34 ciudades del país, con una dispersión muestral representativa de la población nacional de residentes en localidades mayores de 100 000 habitantes. Con base en esta fuente generamos los cuadros 2, 3 y 4 del anexo de este capítulo.

¹⁷ Al respecto, dicho estudio concluye que el comercio tradicional capitalino (la típica tienda de "esquina" y el locatario de los mercados públicos fijos) se ha especializado en leche, pan, huevos, relegándose por ello a ser proveedor marginal de los alimentos de "compra rápida". Cf. *Estudio de abasto de la ciudad de México 1990. Análisis del consumidor de alimentos en el área metropolitana*, Cámara Nacional de Comercio de la ciudad de México.

plicación a lo anterior puede ser la misma que encontró la Cámara Nacional de Comercio en su estudio sobre el abasto de alimentos a la ciudad de México.¹⁸

Por sus mayores recursos económicos, las clases media y alta compran con menos frecuencia su despensa (casi quincenalmente), disponen de auto para efectuar sus compras y prefieren los autoservicios; en tanto que la clase baja, por su menor disponibilidad de capital, compra con mayor frecuencia, no usa auto y prefiere las tiendas de barrio y los mercados públicos. Otro hecho interesante es que los consumidores han reorganizado sus hábitos de compra de acuerdo con el tamaño de la concentración urbana donde residen, puesto que los públicos prefieren al comercio modernizado en las localidades más grandes y al comercio tradicional en las pequeñas. Así, por tamaño de localidad se observa que en las áreas metropolitanas y ciudades grandes, la frecuencia de compra tiende a aumentar en los autoservicios, mientras que por el contrario, son los abarrotes/tienditas los que presentan mayores frecuencias en las ciudades que no alcanzan el rango de metrópoli. Esa distribución de frecuencias corresponde a la dinámica de expansión de las principales cadenas de autoservicio hacia las ciudades grandes y medianas, ubicando en ellas un mayor número de nuevos autoservicios y supermercados.¹⁹ Este predominio del comercio modernizado entre los distintos públicos de las urbes mayores de México tiene, a nuestro juicio y según comentarios de expertos,²⁰ relación directa con una presencia más fuerte de los productos industrializados de tipo precocido en los aparatos de distribución de las principales plazas comerciales del país, y se refleja en una gama más amplia y un mayor volumen de ventas de dichos productos, ofrecidos por los autoservicios.

Además de los hábitos de compra, la reestructuración del trabajo doméstico alcanzó a la producción misma de los alimentos y al

¹⁸ Cf. nota 15.

¹⁹ Cf. Ángel Bassols, Felipe Torres y Javier Delgadillo, *El abasto alimentario en las regiones de México*, INAM-IIIIC-PUAL, 1994. En dicho estudio, los autores señalan al respecto que "la expansión de las principales cadenas de autoservicios en busca de mayores cuotas de mercado ha dado como resultado que las ciudades medias se conviertan actualmente en los centros más atractivos para la penetración de nuevos autoservicios y supermercados. La cantidad de sistemas comerciales de autoservicio dados de alta permiten detectar este fenómeno [...]". pp. 163-164.

²⁰ Comunicación personal con el subgerente de perecederos de Aurrerá (Colima) y con Felipe Torres Torres, investigador del abasto alimentario en México.

equipamiento casero empleado en ella. Dentro de la misma estrategia de mayor eficiencia de los tiempos y procedimientos, en muchos hogares han aparecido distintas “prácticas” culinarias que se usan de modo flexible: éstas van desde la costumbre de cocinar para dos o tres días (refrigerando o congelando las raciones), hasta el extremo de comprar la comida ya elaborada, ya sea en un autoservicio o en una “cocina económica”. Este tipo de prácticas están teniendo un mayor desarrollo entre las clases con mayores recursos, las cuales, además del poder de compra indispensable para no tener que “comer al día”, cuentan con el equipamiento de cocina necesario. Esto se demuestra con los datos estadísticos provenientes de la misma encuesta nacional sobre ofertas y públicos culturales ya citada.

Así, es posible observar entre las distintas capas sociales mexicanas los más fuertes desniveles de equipamiento en la cocina familiar (véase el cuadro 4 del anexo): justamente es en las clases media y alta donde la mayor presencia del congelador separado y horno de microondas permiten tanto ser receptor adecuado de alimentos congelados y calentables “al instante”, como efectuar una mayor producción de platillos caseros en forma anticipada a su consumo. En definitiva, el equipamiento de cocina existente en los hogares es un indicador importante de la forma y ritmos de los procesos domésticos de abasto-producción-consumo de alimentos. Como lo muestra el cuadro 4, más que obedecer a una cierta etapa de crecimiento de los núcleos domésticos o al número de miembros del hogar, el equipamiento de las cocinas urbanas del país está determinado por el nivel socio-económico. Esto se comprende fácilmente en un país de tan grandes desigualdades de ingreso.

La excepción a la regla anterior es el refrigerador, bien duradero que presenta muy altos valores en todos los grupos, lo que demuestra que se ha convertido en un equipo de primera necesidad, al igual que la estufa de gas. Asimismo, sobre las dimensiones del equipamiento alimentario está influyendo el tamaño de la población, pues a mayor escala de ésta, más alto es el equipamiento doméstico en refrigeradores y congeladores separados y, sobre todo, en horno de microondas, lo cual indica que éste acompaña de cerca la creciente aceleración de la vida diaria en las metrópolis mexicanas. Exceptuando al refrigerador, si comparamos las frecuencias de posesión de los diversos equipos en los hogares, sobresalen tanto el purificador de agua como el horno de microondas, los que superan bastante al congelador separado y al procesador de comida. Dicha importancia comparativa refuerza la cre-

ciente valoración que los núcleos domésticos están haciendo del microondas dentro del equipamiento de cocina.

Incluso la enorme difusión que han tenido los servicios alimentarios de entrega a domicilio también se insertan dentro de las estrategias de ahorro de tiempo y energía de las familias mexicanas. Estos servicios de mensajería culinaria tienen otro elemento importante: generalmente abarcan bocadillos de elaboración y consumo rápidos, como es el caso de las pizzas, las hamburguesas y las tortas, aunque también se empiezan a extender a las compras de alimentos en fresco, tales como los cortes de las carnicerías.

EL PÚBLICO Y LOS APARATOS DE LA OFERTA ALIMENTARIA

Luego de atender a los nuevos hábitos de consumo derivados de la reorganización familiar, continuaremos el análisis enfocando el encuentro que se da entre los distintos públicos y los aparatos comerciales en torno a las ofertas novedosas y relevantes en el campo alimentario. Un primer aspecto relevante es la formación en nuestro país de grandes sectores urbanos consumidores de alimentos fuera del hogar, fenómeno general donde se ubica una presencia minoritaria de hábitos de comida *fast-food* en México.

Aun cuando el hogar sigue siendo en la sociedad mexicana el lugar central de producción y consumo de los alimentos familiares, hay que reconocer el creciente auge del consumo extrahogar, representado tanto por el hábito de los bocadillos rápidos consumidos fuera de casa (tacos, por ejemplo), como por la concurrencia a establecimientos alimentarios diversos. De acuerdo con una reciente encuesta nacional sobre prácticas culturales²¹ (véase el cuadro 2 del anexo), resulta que las tortas, los tacos y el pollo, están entre los primeros lugares de preferencias en el total de la población urbana. Estas preferencias varían según el nivel socioeconómico. Así, tenemos que en los niveles alto y medio es más frecuente comer pizzas y hamburguesas, mientras que con las tortas y los tacos ocurre lo contrario, ya que a menor nivel socioeconómico aumenta la frecuencia de su consumo. Esto indica que son los sectores de mayores ingresos los que prefie-

²¹ La encuesta nacional sobre ofertas y públicos culturales en México, hecha en 1993, abarcó 34 ciudades del país, con una dispersión muestral representativa de la población nacional de residentes en localidades mayores de 100 000 habitantes.

ren los bocadillos de evidente origen extranjero, mientras que los de menores recursos consumen más los de carácter autóctono (tacos) o mestizo (tortas).

Asimismo, en el conjunto de la población mexicana son los mercados, los puestos de comida-estanchillos y las fondas (en orden decreciente), los lugares preferidos por los comensales de la comida extrahogar, quedando en un plano secundario las cadenas de restaurantes tipo VIP's y los restaurantes de lujo. Por niveles socioeconómicos, las preferencias por los establecimientos gastronómicos varían significativamente.

Así, es en la población con mayores ingresos y en las localidades de mayor tamaño, donde se frecuentan más los restaurantes tipo VIP's y de lujo. Por su parte, los grupos sociales de menor nivel socioeconómico prefieren más los puestos de comida y los estanchillos. Finalmente, con respecto a las fondas y mercados no se registran diferencias en los gustos de la población según los niveles socioeconómicos y tamaños de población.

Por otra parte, en las ciudades de medio rango (de 300 000 a 499 000 habitantes) se observa una tendencia muy fuerte hacia la mayoría de los establecimientos alimentarios —exceptuando los restaurantes de lujo— en proporciones que casi duplican a las frecuencias del resto de ciudades. Esto podría ser indicativo de que en ese rango demográfico, inmediato posterior a la pequeña ciudad provinciana, la comida como institución social (ritual de reunión, comunicación familiar) se ha deteriorado en cierto grado, dando paso a la creciente diversificación de los lugares donde se consumen alimentos, todos ellos distintos al hogar.²² En resumen, *las preferencias de los consumidores nacionales de alimentos fuera de casa no parecen privilegiar la oferta fast-food* (de comida rápida, definida en el primer apartado). Los sectores de nivel alto y medio, con mayor inclinación por sus productos típicos (hamburguesas y pizzas) sólo representan franjas minoritarias de la demanda de alimentos extrahogar,²³ aunque es de advertirse que el consumo de pollo sí está logrando penetrar en mayor grado en todos los segmentos de consumidores.

²² Consúltese como una referencia francesa de un fenómeno análogo a Nicolás Herpin, "Le repas comme institution. Compte rendu d'une enquête exploratoire", *Revue Française de sociologie*, vol. xxxix, pp. 503-521.

²³ Según la encuesta citada, el nivel alto representa a poco más de dos millones de personas y el nivel medio a diez y medio de ellas (véase el cuadro 2 del anexo).

Las franquicias alimentarias son claramente un caso típico de la implantación transnacional del *fast-food* en México. Ocupando el quinto lugar internacional en número de franquicias, México es visto como un campo de grandes oportunidades de crecimiento a futuro.²⁴ Entre 1991 y 1994, el número de franquicias pasó de 80 hasta un total de 328. Una de las razones que están detrás del acelerado desarrollo de las franquicias, es que son vistas como uno de los más eficaces sistemas de comercialización de los últimos años, reduciendo en mucho la tasa de mortalidad de las micro y pequeñas empresas.²⁵ En el conjunto de las franquicias, clasificadas por tipos de negocio, destacan las dedicadas a la comida rápida (con 13% de las franquicias maestras), superando incluso a las de restaurantes y bares (con 11%). Es notable cómo, aunque los precios sean altos, el público parece privilegiar la calidad y el servicio eligiendo empresas extranjeras líderes en dicho ramo: McDonald's (hamburguesas), Kentucky (pollo), y Domino's (pizzas).²⁶ Estas mismas especialidades de comida rápida son las que ocupan un lugar importante en las preferencias por la comida extrahogar entre las capas media y alta de consumidores en el país, según se detalló en el párrafo anterior.

Entre los productos precocinados distribuidos por los autoservicios se incluye una versión incipiente del *fast-food* para "nichos" específicos de ciertos segmentos de consumidores. Los productos precocinados son alimentos industrializados que ya tienen adelantada una o varias etapas de la elaboración culinaria previa a su consumo hogareño. Los productos precocinados agrupan una amplia variedad de procesos de transformación industrial, diversos modos de conservación y de presentación al consumidor.²⁷ Es conveniente no confundir los términos empleados para designar tales variantes de los alimentos precocinados con el concepto de *fast-food*, el cual encierra una ma-

²⁴ Periódico *Reforma*, "Franquicias", 13 de marzo de 1995.

²⁵ Revista *Expansión*, "Las franquicias más importantes de México", 15 de mayo de 1991.

²⁶ Véase la nota 23.

²⁷ Por proceso tenemos: a) precocidos y congelados, b) limpieza y congelación, c) deshidratados, d) condensados, e) enlatados, f) parborizados, g) texturizados, h) empanizados, i) ahumados, j) guisados, k) sazonados, l) cocidos, etc. Por método de conservación están desde los que sólo requieren un lugar fresco (los enlatados, deshidratados, etc.), hasta los que exigen congelación a -15° C, pasando por los refrigerados. Y en cuanto a presentación, encontraremos: bolsa, lata, frasco, sobre, vaso, cajas de cartón, bandejas de unicel, etcétera.

por precisión (tal y como propusimos en el último párrafo del primer apartado de este capítulo). Por *fast-food* podemos tomar únicamente una porción menor de la gama de alimentos precocinados ofrecidos actualmente en nuestro país.

Las proporciones del crecimiento de los nuevos productos industrializados se puede explorar mejor entre la gama de productos precocinados distribuida por las cadenas de autoservicio del país.

Nuestra investigación directa de dicha oferta arrojó interesantes resultados que ilustran y matizan el modo y grado en que la industria alimentaria está induciendo nuevos hábitos de consumo —a veces antieconómicos— a la vez que aprovecha las nuevas necesidades familiares de hacer más eficiente la producción doméstica de alimentos.²⁸ Aunque el canal comercial predilecto de las industrias alimentarias para llegar hasta los hogares sean las grandes superficies comerciales (las cadenas de autoservicio), no podemos dejar de señalar la creciente participación de las pequeñas tiendas de barrio, sobre todo en los productos que se expenden sobre anaquel convencional y que son de menor precio.

Un primer hecho significativo (observable en el cuadro 1 del anexo) es la gran diversidad lograda en los nuevos alimentos precocinados: alcanzan ya a 13 grupos alimenticios. Sin embargo, hay que matizar esta diversidad con varios señalamientos. Primero, que la mayor abundancia de marcas y productos se ubican en tan sólo cuatro grupos alimenticios: 1] sopas caldosas o aguadas; 2] carnes y aves (incluyendo aquí a diversos preparados para platillos con carne); 3] bebidas alcohólicas, y 4] verduras (tanto las precocidas y congeladas como las enlatadas). Segundo, que los productos congelados y refrigerados están teniendo una mayor aceptación que los enlatados, originada en una imagen negativa de estos últimos productos en cuanto a su calidad, duración y requisitos de salud. Tercero, que las ventas de estos productos en los supermercados se suelen concentrar en pocas clases: verduras congeladas (60%); pasteles y postres (30%); y guisados, pizzas y antojitos (10%).²⁹ Cuarto, que la relativa difusión de productos precocinados en México está condicionada por los *precios más caros* que tienen dichos productos frente a los convencionales. Un buen ejemplo

²⁸ Investigación directa, efectuada los días 4 y 5 de octubre de 1995, en el Centro Comercial Aurrerá de Colima, Col. (véase el cuadro 1 del anexo).

²⁹ Entrevista con el subgerente de precederos de Aurrerá en Colima, Col., 3 de febrero de 1996.

son las verduras congeladas, que alcanzan un precio de venta superior hasta en 40% a las frescas, lo cual las hace accesibles sólo a un público con mayor poder adquisitivo y a aquellos que ponderan mucho sus condiciones de mayor higiene. Un fenómeno contrario ocurre con los pasteles y postres, de mayor demanda entre el público de bajos ingresos, cuyas preferencias parecen deberse a los precios muy inferiores a los productos de la competencia, aunque la calidad pueda dejar mucho que desear (considérese el ejemplo de la famosa marca Sara Lee). En un futuro cercano será difícil aumentar la demanda de estos productos disminuyendo sus precios de venta, ya que la indispensable cadena de refrigeración impacta hasta en 30% el costo del precio final.

Del conjunto de productos precocinados mencionados ¿cuáles podemos señalar como típicos representantes del modelo emergente del *fast-food*? A nuestro juicio, sólo aquellos en los que la industria ha completado las etapas de elaboración culinaria previas a su consumo final. Si, como señalamos en el primer apartado, dentro de tal modelo se considerara lo producido a escala y en proceso industrial, con el resultado de que los platillos o bebidas perdieran su identidad/raíz geográfica y cultural, serían pocos los productos precocinados que podrían caer dentro de tal definición precisa. Entre éstos destacan las sopas (condensadas, deshidratadas, instantáneas y ciertas sopas de pastas); las carnes y aves (guisados con estilos “mexicanos” o extranjeros); las pizzas (según diferentes estilos e ingredientes); algunos productos marinos (pescado y calamares empanizados, entre otros), y los pasteles y las bebidas alcohólicas. Por el reducido número y la baja demanda de estos productos, podemos concluir que *la cocina fast-food sólo alcanza a nichos específicos de algunos segmentos de consumidores*.

Un segundo aspecto clave es el peso abrumador de las corporaciones transnacionales en las distintas clases de productos alimenticios. Las pocas empresas fabricantes mexicanas se encuentran restringidas a los rubros de verduras y legumbres, arroz precocido, salsas, moles, adobos, botanas y antojitos regionales. Otro tercer dato relevante es la gran flexibilidad que presentan los nuevos productos alimenticios en relación con sus requerimientos de aparatos domésticos para concluir su elaboración. En la mayoría de los casos se necesita estufa u horno de microondas.

No obstante, debe advertirse que la primera es indispensable, pues son escasos los platos exclusivos para el microondas, mientras que es mayor el número de productos de manejo reservado sólo a la estufa. Esta relativa preponderancia de la estufa sobre el microondas puede

estar vinculada tanto con la mayor difusión de la primera en los hogares mexicanos, como con las resistencias que suscita aún el mencionado horno en la población (véase la nota 16). En ciertos casos se requieren diversos aparatos domésticos menos habituales, tales como: freidora, tostador, horno de gas y olla exprés.

Otro cuarto hecho importante es que efectivamente *la comida industrial precocinada es muy rápida*, ya que —de la muestra recogida en el cuadro 1 del anexo— en promedio se emplean 13 minutos por platillo para su elaboración final, combinando todos los artefactos domésticos. Frente a esta gran velocidad de procesamiento de la cocina industrializada, tenemos una mayor lentitud de la cocina tradicional doméstica, donde se lleva más de una hora preparar los distintos platillos para la alimentación familiar (desde las sopas hasta el plato fuerte, los postres y las bebidas). Comparando los distintos aparatos domésticos, generalmente el horno de microondas es el más rápido de todos en la manipulación final del producto. Quizá es por ello por lo que el horno de microondas ha cobrado el valor de símbolo de la comida rápida, aunque pesen sobre él muchas resistencias basadas en los gustos vigentes entre los consumidores sobre la calidad de los alimentos y la salud de los usuarios de alimentos rápidos.³⁰

³⁰ Se dice, por ejemplo, que el microondas genera cáncer en sus usuarios habituales, que empobrece el contenido nutricional de la comida, que deteriora la estructura y la forma de los alimentos, que proporciona calor que rápidamente se pierde, etc. La falta de estudios en México sobre los efectos nutricionales del horno de microondas impide hacer un juicio fundamentado sobre las distintas opiniones populares mencionadas.

ANEXO

CUADRO 1
PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS ALIMENTOS PRE-ELABORADOS

<i>Clases y nombres de productos</i>	<i>Firmas fabricantes</i>	<i>Aparato doméstico requerido</i>	<i>Tiempo de elaboración (min.)</i>
1. ENSALADAS Y VERDURAS			
Cocktail de frutas en almibar (lata)	S & W Fine Foods, Inc. ISASA Agroindustrial		
Durazno y fresa (bolsa congelada)	Frigorizados La Huerta		
Ensalada de verduras o legumbres (lata)	Hérdez, Del Monte, Del Fuerte		
Verduras (precocidas y congeladas en bolsa):	Aurrerá	Freidora	10
brócoli, combinación poblana, chícharos,	Anderson Clayton	Estufa	7
chícharos con zanahoria, ejote, elote,	Frigorizados La Huerta	Microondas	6
elote con rajas, granos de elote, mezcla californiana,			
mezcla campesina, <i>nuggets</i> de papa,			
papas a la francesa, papas fritas,			
zanahoria y vegetales estilo japonés			
2. SALSAS Y ADEREZOS			
Salsa mexicana	Del Monte, Hérdez, Arancia Productos Embasa		
Salsa picante, chile de árbol	La Sabrosa		
Salsa taquera	Del Monte, Arancia Productos Embasa		
Salsa <i>barbecue</i>	Kraft-Foods		
Salsa de hierbas para marinar	Cordon Bleu		
Concentrado de verduras	Bovril Canadá Inc.		
<i>Gravy</i> para pavo horneado	Heinz		
Aderezos para ensalada: Roquefort, César, Mil islas, Francesa, Italiana y tipo ranchero	The Kroger Co., Anderson Clayton, Wall Mart y Kraft		

3. SOPAS CALDOSAS O AGUADAS			
Caldillo de tomate	Knorr-Nahrungsmittel	Microondas o estufa	3-5
Caldo de res	"	"	3-5
Caldo de camarón	"	"	3-5
Consomé de pollo (en cubos, bolsa o concentrado líquido)	Nestlé, Aurrerá Knorr-Nahrungsmittel, Campbell's	Microondas o estufa	3-5
Sopas condensadas (en lata):	Campbell's	"	3-5
pollo con fideos, con verduras, con arroz, con tallarines, con champiñones, crema de elote, de cebolla, de camarón, de champiñones, de flor de calabaza, de chile poblano, de chícharos, de tomate, consomé de res, caldo estilo tlalpeño, verduras con caldo de res, sopa de lentejas			
Sopas deshidratadas (en sobre):	Lipton	"	8-13
vegetales, cebolla, hierbas, fideos, pastas, coditos, pollo con arroz, hongos, frijol, papa con tomate, elote, espinacas, crema de espárragos, carne con verduras, carne con anillitos	Knorr-Nahrungsmittel Nutrecop Campbell's Nestlé		
Sopas instantáneas (vasito):	Knorr-Nahrungsmittel	Microondas	3
Sabores: puerco, cangrejo, tomate, res, chile piquín y camarón, fideo con camarón y carne de res	Maruchan Inc. Nissin Foods		
4. SOPAS SECAS Y DE PASTA			
Proteína de soya texturizada (imitación jamón o chorizo)	Liga México-Panamericana Médico Educativo	Estufa o microondas	23

(Continúa)

Cuadro 1 (continuación)

<i>Clases y nombres de productos</i>	<i>Firmas fabricantes</i>	<i>Aparato doméstico requerido</i>	<i>Tiempo de elaboración (min.)</i>
Arroz en bolsa precocido o parborizado	Uncle Ben's Inc.	Estufa	14-45
	General Foods Corp. Verde Valle Arroz Cristal Knorr-Nahrmittel	Microondas	11-35
Puré de papa	Wall Mart, Magic Valley Foods Inc., Nestlé, Bodegas La Negrita	Estufa o microondas	3-5
Salsa para espagueti o pastas	Campbell's, Ragu Foods, The Kroger Co.	Estufa o microondas	3
Fettucini con pollo	Weight Watchers Food Co.	Microondas	6
Macarrón y queso	Weight Watchers Food Co.	Estufa	17
		Microondas	6
Estufa		17	
5. PESCADOS Y MARISCOS			
Imitación camarón y cangrejo	Multifoods		
Calamares a la romana	Nordsee Frozen Fish	Estufa	6
<i>Nuggets</i> de pescado	"	Estufa o freidora	7-9
Filetes de pescado empanizado	Nordsee, Nestlé, Pescanova	Estufa	7-9
6. CARNES Y AVES			
Pollo con mole poblano	Derileq	Microondas	30
Barbacoa en salsa pasilla	"	"	30
Puntas de filete a la mexicana	"	"	13
Verdolagas con carne de cerdo	"	Estufa	40
		Microondas	13
		Estufa	40

Bolitas de carne sueca con pasta	Weight Watchers	Microondas	6
	"	Estufa	17
Carne asada a las brasas con salsa, macarrón y queso	"	Microondas	6
Pavo ahumado	Hudson Foods	Estufa	17
Mole poblano con pollo y arroz	Grupo Industrial Factor	Horno de gas	120-440
Macarrón y queso	Weight Watchers Food Co.	Microondas	10
Pipián con pollo y arroz		Estufa	30-40
		Microondas	10
		Estufa	40
Cerdo en adobo con arroz	Grupo Industrial Factor	Microondas	10
Mole verde con pollo y arroz	"	"	10
Caldo gallego	Casa Ferrer	Microondas o estufa	3-5
Empanizador de carnes o aves	Alimentos y Condimentos Mauri	Estufa	
Relleno para pollo	Kraft Foods	"	15
		Microondas	6
Mole rojo o verde	Hérdez, La Costeña	Estufa	5
Adobo	Hérdez	"	5
Salsas de chile para guisados	Del Monte	"	10
Preparado para picadillo	Knorr-Nahrungsmittel	"	20-23
Preparado para hamburguesa	"	"	12
Preparado para res en chipotle	"	Estufa olla exprés	35
		Estufa olla normal	105
7. POSTRES			
Fresas rebanadas con azúcar (congeladas)	Monterey Import Co.		
Fresas rebanadas con crema	Empacadora Chapala		
Barra de chocolate	Nestlé		

(Continúa)

Cuadro 1 (continuación)

<i>Clases y nombres de productos</i>	<i>Firmas fabricantes</i>	<i>Aparato doméstico requerido</i>	<i>Tiempo de elaboración (min.)</i>
Tarta de helado	Well's Dairy Inc.		
Cassata napolitana	"		
8. PASTELES Y REPOSTERÍA			
Pasteles de chocolate, coco y fresa	Sara Lee Bakery		
Pie de manzana	"	Horno de Gas	70
Panqué de mantequilla	"	Microondas	2-3
Rollos de canela	"	Estufa	30-35
		Microondas	2
Hot cakes	Pillsbury Co.	Horno de Gas	22
		Microondas	1
Pan tostado francés	Rich Seapak Corp.	Tostador	10
	Continental Mills	Estufa	5
		Microondas	1
Waffles	Kellogg's, Continental Mills, Alimentos Típicos de Guatemala	Horno de gas	15
		Tostador	5
9. BEBIDAS ALCOHÓLICAS			
Breezer (2 sabores)	Bacardi		
Caribe Cooler (5 sabores)	Domecq		
Planter's Punch (8 sabores)	Bartles & Jaimés		
Sangría	Viña Real		
Medias de seda	Sperry's		
Sun Peak Peach	Boone's		
Brandy Alexander	Sperry's		
Sangrita Vda. de Sánchez	Cuervo		

Margarita	La Madrileña, Tequila Cuervo		1
10. BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS			
Polvos para bebidas afrutadas	Kraft-Food, Sabormex		
Jugo de verduras (8)	Hérdez, Campbell's		
Clamato	Kerns		
Jarabe de frutas	Tucan		
Bebida rehidratante para deportistas	Stokely-Van Camp Inc. Seven-Up Corporation		
Café instantáneo: estilo vienés, capuchino y moka	Industrial deshidratadora Nestlé		
Malteadas de café, vainilla, chocolate y fresa	Slim Fast Foods Co., Hershey's Food Corp.		
11. BOTANAS			
Patés con sabor a:	La Piara		
hígado de cerdo, pimiento verde, salmón, al oporto, finas hierbas, atún, cangrejo y de jamón del diablo	Hérdez		
Chiles jalapeños rellenos de:	Elías Pando		
sardina, picadillo de carne, bacalao, piña y frijoles refritos con longaniza	Industrial Jalapa		
Palomitas de maíz con sabores a:	Ramsey Popcorn, The Pillsbury Co., Aurrerá	Microondas	2-5
mantequilla, queso cheddar, cebolla y crema, y natural	y Golden Valley Microwave Foods		
12. ANTOJITOS REGIONALES			
Pozole (maíz cocido seleccionado)	Ovarb	Estufa	90
Quesadillas	Delimex, Derileq	"	5
		Microondas	1

(Continúa)

Cuadro 1 (continuación)

<i>Clases y nombres de productos</i>	<i>Firmas fabricantes</i>	<i>Aparato doméstico requerido</i>	<i>Tiempo de elaboración (min.)</i>
Taquitos de res, pollo y queso	Delimex	Microondas Horno de Gas Estufa	1½ 18 4
Burritos de res, pollo y jamón con queso	" Alimentos típicos de Guatemala	Microondas Horno de Gas Estufa	1½ 25 3
Chilorio	Productos Chata	Estufa o microondas	3
13. VARIOS			
Huevos sin grasa	Worthington Foods Inc.	Estufa Microondas	20-30 2
Chilaquiles	Productos instantáneos	Estufa	8
Frijoles (en lata): refritos, bayos cocidos o negros	Aurrerá, La Costeña, La Sierra, Campbell's The Kroger Co.	Estufa o microondas	2-3
Frijoles refrigerados (en bolsa): de olla y refritos	Patricia Robles	Estufa o microondas	5
Frijoles precocidos y deshidratados: negros y claros	Productos Verde Valle	Estufa Microondas	6 3
Cereales de avena	The Quaker Oats Co.	Estufa o microondas	2
Pizzas (distintos estilos e ingredientes)	Weight Watchers Tony's Pizza Service The Pillsbury Co.	Horno de gas Microondas	22-24 4
Pizzas (base)	Delimex Ovarb María Teresa de la Llave	Horno de gas	30

FUENTE: Investigación directa en el Centro Comercial Aurrerá de Colima, Col., los días 4 y 5 de octubre de 1995.

CUADRO 2

FRECUENCIA DE INGESTA DE DISTINTOS ALIMENTOS Y EN DIFERENTES ESTABLECIMIENTOS
(Por nivel socioeconómico y tamaño de población, porcentajes)

	Nivel socioeconómico			Tamaño de población				Total %
				Áreas metro- politanas	500 000 a	300 000 a	100 000 a	
	Alto	Medio	Bajo	1 400 000	499 000	299 000		
<i>Hamburguesas</i>								
Siempre	8.0	5.7	4.1	5.2	3.6	6.5	4.7	5.0
Algunas veces	62.3	53.2	51.2	51.4	53.8	54.3	55.2	52.8
Sólo en ocasiones especiales	10.0	10.5	11.1	13.8	8.1	5.6	8.9	10.8
Nunca	19.6	30.6	33.7	29.7	34.5	33.7	31.3	31.4
<i>Pizzas</i>								
Siempre	6.2	4.6	3.1	3.0	3.9	5.8	5.1	3.9
Algunas veces	60.3	50.4	41.7	43.8	47.5	48.5	52.3	46.5
Sólo en ocasiones especiales	12.9	10.7	14.7	16.2	12.1	7.9	8.9	13.1
Nunca	20.6	34.3	40.4	37.1	36.6	37.8	33.7	36.6
<i>Tacos</i>								
Siempre	10.5	11.7	12.6	11.7	11.1	16.9	10.2	12.1
Algunas veces	56.1	57.5	58.2	53.1	60.6	59.3	68.6	57.8
Sólo en ocasiones especiales	6.0	5.8	7.2	8.9	4.8	2.7	4.4	6.6
Nunca	27.4	25.0	22.0	26.3	23.5	21.1	16.8	23.5

(Continúa)

Cuadro 2 (continuación)

	Nivel socioeconómico			Tamaño de población				Total %
				Áreas metro- politanas	500 000	300 000	100 000	
	Alto	Medio	Bajo		a 1 400 000	a 499 000	a 299 000	
<i>Tortas</i>								
Siempre	8.0	9.2	10.0	8.7	9.7	12.7	9.1	9.6
Algunas veces	52.6	56.3	55.1	51.1	57.3	55.4	67.3	55.4
Sólo en ocasiones especiales	8.7	9.3	9.4	13.6	5.0	4.8	4.3	9.3
Nunca	30.7	25.2	25.4	26.5	27.9	27.1	19.2	25.7
<i>Pollo</i>								
Siempre	13.1	11.6	12.0	9.6	13.1	14.1	16.2	11.9
Algunas veces	58.6	53.1	52.9	48.4	58.1	59.4	58.9	53.4
Sólo en ocasiones especiales	5.1	7.6	7.9	9.7	4.8	5.8	5.6	7.6
Nunca	23.1	27.7	27.2	32.3	24.0	20.6	19.4	27.1
<i>En cadena de restaurantes tipo VIP's</i>								
Siempre	6.6	3.7	1.2	2.6	2.3	4.1	1.5	2.6
Algunas veces	50.3	25.5	17.5	25.5	26.7	18.0	15.3	23.1
Sólo en ocasiones especiales	24.1	25.4	20.3	22.0	19.1	24.9	25.8	22.5
Nunca	19.0	45.4	61.1	49.9	51.9	53.0	57.3	51.9
<i>En restaurantes de lujo</i>								
Siempre	3.8	1.2	0.5	1.2	1.2	0.6	0.8	1.1
Algunas veces	28.9	9.1	8.8	7.9	13.9	11.7	13.6	10.5
Sólo en ocasiones especiales	43.8	34.8	21.6	27.2	25.4	34.3	30.0	28.3
Nunca	23.5	54.9	69.1	63.7	59.4	53.3	55.7	60.2

En puestos de comida y estancillos

Siempre	1.6	2.7	3.9	3.1	2.8	5.1	2.9	3.3
Algunas veces	28.1	32.9	39.7	34.4	41.4	32.4	39.9	36.2
Sólo en ocasiones especiales	4.6	5.4	6.9	8.4	4.0	3.0	4.3	6.2
Nunca	65.6	59.0	49.4	54.2	51.8	59.5	52.8	54.3

En mercados

Siempre	2.5	11.6	12.0	9.6	13.1	14.1	16.2	11.9
Algunas veces	21.9	53.1	52.9	48.4	58.1	59.4	58.9	53.4
Sólo en ocasiones especiales	5.2	7.6	7.9	9.7	4.8	5.8	5.6	7.6
Nunca	70.4	27.7	27.2	32.3	24.0	20.6	19.4	27.1

En fondas

Siempre	3.3	3.7	1.2	2.6	2.3	4.1	1.5	2.6
Algunas veces	34.0	25.5	17.5	25.5	26.7	18.0	15.3	23.1
Sólo en ocasiones especiales	7.8	25.4	20.3	22.0	19.1	24.9	25.8	22.5
Nunca	54.9	45.4	61.1	49.9	51.9	53.0	57.3	51.9

Base

Proyección (miles)	2 189	10 528	15 201	14 400	5 146	4 050	4 323	27 919
Muestra	648	1 353	1 330	1 019	912	659	741	3 331

FUENTE: *Primera encuesta nacional sobre hábitos y prácticas culturales*, Proyecto: Formación de ofertas culturales y sus públicos en México (FOCYP), Coordinado por el Programa Cultura de la Universidad de Colima y financiado por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Conaculta), diciembre de 1993.

CUADRO 3

FRECUENCIA DE COMPRAS EN DISTINTOS ESTABLECIMIENTOS
(Por nivel socioeconómico y tamaño de población, porcentajes)

	Nivel socioeconómico			Tamaño de población				Total %
				Áreas metro- politanas	500 000 a 1 400 000	300 000 a 499 000	100 000 a 299 000	
	Alto	Medio	Bajo					
<i>Tiendas tipo bodegas o autoservicios</i>								
Siempre	53.7	36.6	28.6	32.2	40.7	34.5	28.7	33.6
A veces	40.5	55.8	58.3	60.3	51.0	54.2	48.8	55.9
Nunca	4.6	6.8	12.4	6.7	7.9	10.2	20.9	9.6
No sabe	1.3	0.9	0.8	0.7	0.4	1.2	1.6	0.9
<i>Tiendas tipo club de precios</i>								
Siempre	9.7	3.7	2.3	4.9	1.6	1.4	2.2	3.4
A veces	35.4	23.3	20.1	27.8	17.6	21.8	11.4	22.5
Nunca	42.7	55.7	59.5	51.8	59.2	57.7	69.3	56.7
No sabe	12.2	17.3	18.1	15.4	21.6	19.1	17.1	17.4
<i>Tiendas afiliadas a compañías privadas (tipo oxo y Super 7)</i>								
Siempre	7.3	4.1	3.6	4.5	2.2	3.4	5.4	4.1
A veces	32.8	24.6	21.9	24.8	21.0	22.8	24.8	23.8
Nunca	52.7	59.6	63.3	60.2	65.7	58.4	60.9	61.1
No sabe	7.2	11.7	11.2	10.5	11.2	15.4	8.8	11.1

Tiendas de gobierno

Siempre	11.7	10.7	9.5	6.6	7.9	16.1	18.8	10.1
A veces	48.2	49.0	47.8	47.4	40.1	53.7	55.8	48.3
Nunca	36.3	34.8	38.1	39.2	47.4	28.3	23.5	36.7
No sabe	3.8	5.5	4.6	6.8	4.6	1.9	1.9	4.9

Tiendas de abarrotes-tienditas

Siempre	35.9	51.8	61.7	49.9	63.7	59.7	63.4	56.0
A veces	52.0	41.7	32.0	41.4	31.4	35.0	32.2	37.2
Nunca	10.4	5.6	5.6	7.7	4.7	4.2	3.2	6.0
No sabe	1.6	0.9	0.7	1.0	0.2	1.1	1.2	0.9

Mercados públicos establecidos

Siempre	25.8	37.9	41.6	38.4	38.0	42.7	38.5	39.0
A veces	54.7	50.1	44.4	46.9	47.9	49.8	45.9	47.4
Nunca	15.6	10.1	12.6	12.7	12.2	6.4	14.3	11.9
No sabe	3.9	1.8	1.4	2.0	1.9	1.1	1.3	1.8

Mercados sobre ruedas

Siempre	11.0	17.4	23.7	24.4	12.7	18.9	17.2	20.3
A veces	50.1	53.4	50.9	58.6	48.0	36.3	48.3	51.8
Nunca	32.0	25.1	20.8	14.7	33.2	35.8	28.4	23.3
No sabe	7.0	4.1	4.6	2.4	6.1	9.0	6.1	4.6

Bodegas

Siempre	7.6	6.3	8.6	9.8	6.1	4.6	5.2	7.7
A veces	34.7	32.2	35.0	39.1	31.0	25.8	27.7	33.9
Nunca	45.1	51.5	46.2	41.2	54.0	23.8	58.7	48.1
No sabe	12.7	10.0	10.2	9.9	8.9	15.8	8.5	10.3

(Continúa)

Cuadro 3 (continuación)

	Nivel socioeconómico			Tamaño de población				Total %
				Áreas metro- politanas	500 000 a 1 400 000	300 000 a 499 000	100 000 a 299 000	
	Alto	Medio	Bajo					
<i>Tianguis</i>								
Siempre	9.4	16.5	23.2	24.9	9.3	15.9	17.7	19.6
A veces	52.3	53.8	50.9	54.4	49.9	47.2	51.9	52.1
Nunca	31.0	26.1	22.4	18.0	35.2	30.0	27.7	24.5
No sabe	7.3	3.6	3.4	2.7	5.5	6.8	2.7	3.8
<i>Base</i>								
Proyección (miles)	2 189	10 528	15 201	14 400	5 146	4 050	4 323	27 919
Muestra	648	1 353	1 330	1 019	912	659	741	3 331

FUENTE: *Primera encuesta nacional sobre hábitos y prácticas culturales*, Proyecto: Formación de ofertas culturales y sus públicos en México (FOCYP), Coordinado por el Programa Cultura de la Universidad de Colima y financiado por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Conaculta), diciembre de 1993.

CUADRO 4
EQUIPAMIENTO DE COCINA EN LOS HOGARES
(Por nivel socioeconómico y estrato de población, porcentajes)

	Nivel socioeconómico			Tamaño de población				Total %
				Áreas metro- politanas	500 000 a	300 000 a	100 000 a	
	Alto	Medio	Bajo	1 400 000	499 000	299 000		
Purificador de agua	54.9	27.5	21.3	27.1	22.9	32.3	23.8	26.6
Refrigerador	93.0	99.8	88.7	94.8	92.8	90.4	89.7	93.0
Congelador separado	15.6	39.2	11.5	17.6	16.5	8.6	14.5	15.6
Procesador de comida	8.7	29.4	4.7	8.5	8.9	6.7	11.4	8.7
Horno de microondas	23.8	61.2	13.8	29.0	20.0	18.9	15.5	23.8
<i>Base</i>								
Proyección (miles)	765	3 269	4 587	4 455	1 585	1 245	1 336	8 621
Muestra	648	1 353	1 330	1 019	912	659	741	3 331

FUENTE: *Primera encuesta nacional sobre hábitos y prácticas culturales*, Proyecto: Formación de ofertas culturales y sus públicos en México (FOCYP), Coordinado por el Programa Cultura de la Universidad de Colima y financiado por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Conaculta), diciembre de 1993.

6. TENDENCIAS EN EL CONSUMO INTERNO DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS

México es un mosaico de costumbres, hábitos, ambientes, biodiversidad y cultura, que interactúan entre sí e inciden de manera específica en la conformación de cada región, grupo étnico o individuos, a los que afectan de diferente manera. Los cambios en los sistemas de alimentación no son rápidos, pueden efectuarse a largo plazo, como venía sucediendo desde la época colonial con una alimentación parecida a la de la conquista¹ basada en los alimentos que se producían en el país, donde el maíz era el alimento básico. Para complementar la dieta diaria se consumían también otros alimentos: frijol, chile, jitomate, pulque y otras plantas autóctonas además de animales como aves, insectos, gusanos y algunos reptiles.

Chávez comenta² que los aportes europeos a la alimentación del mexicano se presentaron en sentido más bien negativo, porque dejaron de consumir alimentos de mayor valor nutritivo como el amaranto, algunos quelites y los insectos, e incorporaron a su dieta el café, el azúcar y los derivados del trigo, cuyo aporte es más bien calórico. Esta alimentación continuó sin grandes cambios hasta la época actual.

En la década de los cuarenta empezó una etapa de cambios rápidos, a gran escala, en las áreas económicas y sociales, que impulsaron la industrialización y la urbanización, dando por resultado la modernización del país. Los datos demográficos muestran cambios importantes en las tasas de mortalidad, las que fueron disminuyen-

¹ SEP, *El maíz*, Museo de Culturas Populares, México, 1982.

² V. A. Chávez, *Algunos datos sobre la alimentación nacional. Desarrollo agroindustrial y alimentación*, Serie Documentos de Trabajo, México, 1985.

do gradualmente, al mismo tiempo que se incrementaba la esperanza de vida. Las causas de mortalidad cambiaron en los últimos 20 años, las enfermedades infecciosas intestinales y respiratorias dejaron de ser las principales causas de muerte, pero la incidencia de enfermedades crónicas no trasmisibles se incrementó, lo que es compatible con el envejecimiento de la población. Esta situación se conoce como “transición epidemiológica”.³

Las tasas de natalidad mantuvieron niveles elevados hasta los años setenta, cuando el país experimentó una reducción en sus índices. Disminuyeron las tasas de mortalidad infantil y se presentó un incipiente envejecimiento de la población.⁴ En forma paralela, el país experimentó un importante aumento en la migración rural-urbana, registrándose una tasa media anual de crecimiento poblacional de 2.8%; en la década de los ochenta fue de 3.2% medio anual.⁵ El proceso de urbanización se aceleró en grandes núcleos de población. La distribución de la población cambió gradualmente en los últimos 50 años, de sociedad agrícola-rural se convirtió en urbano-industrial. Una gran parte de la población abandonó la agricultura y se integró al sistema industrial y comercial, es decir, México dejó de ser un país esencialmente agrícola para erigirse en uno en fase de transición.

Todos estos cambios han repercutido en forma directa en los hábitos alimentarios, los que aunados a otros factores como la expansión de los sistemas comerciales, que penetran cada vez más hasta en comunidades pequeñas, han producido una variación en la disponibilidad de productos industrializados, por ejemplo, refrescos, pastillitos y bebidas alcohólicas.

Otro factor que incide de manera importante en este cambio lo constituye la expansión de los medios masivos de comunicación, en un principio la radio era muy apreciado en las comunidades rurales y más recientemente la televisión. Se sabe que estos medios son vehículo importante para la difusión de la publicidad de alimentos industrializados.

³ V.A. Chávez, M. Muñoz de Chávez, J.A. Roldán, S. Bermejo y A. Ávila, *La nutrición en México y la transición epidemiológica*, México, DN-INNSZ, 1993.

⁴ D. Kirk, *La demanda de alimentos en el año 2000. Tendencias y proyecciones demográficas en la alimentación del futuro*, México, UNAM, 1987.

⁵ M. Reig, “Las tendencias alimentarias a largo plazo en México: 1950-1984”, en *Problemas del Desarrollo*, México, IIEC-UNAM, 1985.

En la década de los ochenta México presentó una serie de crisis económicas que repercutieron sobre todo en la alimentación de la población marginada, estos cambios indujeron un acelerado proceso de recomposición del patrón alimentario, la población puso en práctica medidas que amortiguaran el impacto de la disminución del poder adquisitivo. Entre éstas destaca la sustitución de alimentos de mayor costo por otros similares de menor costo y menor prestigio social.⁶ Finalmente, en 1995 se presentó una nueva crisis económica cuyas repercusiones aún no han sido aclaradas y no se sabe qué efectos pueda agregar a la ya precaria situación alimentaria interna.

LA IMPORTANCIA DE LOS ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS

Para la nutrición, la tecnología alimentaria puede tener dos connotaciones: por un lado su utilidad como apoyo a los esfuerzos por mejorar la alimentación humana, con sus alcances y sus limitaciones; por otro, las implicaciones que representa en los patrones alimentarios, tanto por su contenido de nutrimentos como por el efecto en el gasto familiar en relación con el costo-beneficio nutricional.

En cuanto al primer punto, Bourgues menciona seis funciones que puede tener la tecnología alimentaria.⁷

a) Mejoramiento sensorial como objetivo principal. Recordemos que la alimentación es un fenómeno biológico, psicológico y sociológico, en el que el sabor, el aroma, el color y la textura, que se usan en las técnicas culinarias, son para el mejoramiento sensorial.

b) Conservación de los alimentos por periodos prolongados. Con esto se estabiliza la disponibilidad de los alimentos estacionales y con ello el precio de venta al consumidor, por ejemplo, lo que sucede con el jitomate, que cuando escasea puede resultar menos costoso adquirir el puré de jitomate enlatado, sobre todo en tiendas de autoservicio gubernamentales (Conasupo, ISSSTE, etcétera).

⁶ Dirección de Promoción, *Resultados preliminares de la primera y segunda fase de investigación sobre consumo obrero*, México, Instituto Nacional del Consumidor, 1985.

⁷ H. Bourgues, "Tecnología de alimentos de interés social", *Cuadernos de nutrición*, vol. 10, núm. 4, México, 1987, pp. 17-32.

c] Eliminación de defectos. Muchos alimentos en su forma natural poseen propiedades indeseables de textura, sabor y aroma o presentan un riesgo toxicológico o microbiológico, como el caso de los distintos productos cárnicos, que pueden estar infectados por parásitos.

d] Reducción del trabajo. Ésta es una aplicación muy popular, sobre todo en la época actual en la que la inserción de la mujer al trabajo fuera del hogar, sobre todo en el medio urbano, condiciona en parte la dependencia de los productos "listos para consumirse". La comodidad que éstos ofrecen a los consumidores es innegable, pero su costo es muy alto en proporción al uso de tecnologías sofisticadas que implica su fabricación. Por ello, su utilización está limitada hacia los sectores económicos de mayor poder económico y resultan inconvenientes en los grupos de población con escaso poder adquisitivo.

e] Búsqueda de nuevas opciones. Existen productos como el amaranto, numerosas hortalizas de cultivo en regiones muy apartadas de nuestro país, insectos, etc. que han formado, o todavía forman, parte de la alimentación, pero que están cayendo en desuso, por lo que la tecnología alimentaria puede rescatarlos y hacerlos accesibles a las poblaciones.

f] "Enriquecimiento" de los alimentos. Es conocido el hecho de que el adicionar uno o más nutrimentos, modifica la composición nutricional de un alimento y que éste puede resultar beneficioso para la nutrición de los individuos. Sin embargo, resulta complicado, difícil y costoso, por lo cual podría no ser justificable. El adicionar nutrimentos puede ser razonable para los alimentos que en el momento del procesamiento industrial pierden su contenido de vitamina C, dejando al producto desprovisto de este elemento, o en el caso del pan, ya que durante la elaboración de las harinas, al refinar el grano se pierde su contenido de fibra y de gran parte de la tiamina. En estos casos es conveniente la adición del nutrimento perdido en el procesamiento industrial de un alimento y la restitución del mismo, si el propósito es beneficiar a la población, tendría que ser obligatoria.

g] Otros ejemplos de adición de nutrimentos, pueden ser los que se agregan a aquellos productos que funcionan como vehículo de algún nutrimento que se sabe que en la alimentación de la población existe en cantidades no suficientes, lo que se corrobora con la presencia de síntomas propios de su faltante en las personas; éste es el caso de la adición de iodo a la sal con el propósito de apoyar los programas de abatimiento del bocio, que es producido por la falta de iodo en la alimentación de las poblaciones, o también la adición de vita-

mina A al azúcar⁸ a fin de disminuir la prevalencia de la falta de esta vitamina en los patrones alimentarios.

Existen también algunas apreciaciones en contra de estos productos; el consumo excesivo de ellos puede tener repercusiones en la salud, por ejemplo aquellos que aportan cantidades excesivas de carbohidratos, lípidos o sodio, que pueden adicionarse a la alimentación habitual y precipitar problemas como la obesidad o la hipertensión, como en el caso de las carnes frías y embutidos, a los que, para su preservación, se les agrega sodio.

Sin embargo, el uso de aditivos tiene sus riesgos. Los aditivos son sustancias o mezclas de sustancias que forman parte del alimento durante su producción, procesamiento, almacenamiento o empaquetado;⁹ la presencia de los mismos en los alimentos puede ser intencional o accidental. Intencional, cuando se agregan deliberadamente a fin de conservar o mejorar el valor nutricional, para mantener la frescura y la calidad del producto, para ayudar al procesamiento y preparación o para hacer más atractivo el producto, por ejemplo: el carragahen hace más espeso el helado de crema, la salsa de tomate o los jugos de carne. Los aditivos accidentales se encuentran en cantidades mínimas y son el resultado imprevisto de alguna fase del manejo del alimento, pueden ser residuos de plaguicidas, antibióticos dados a los animales, el mercurio que contiene el pescado contaminado, además de sustancias químicas que provienen de los materiales plásticos usados para empaquetar.

Varios aditivos, sobre todo los nitritos, ciertos edulcorantes y colorantes, han suscitado polémicas por su seguridad. Los nitritos son aditivos químicos no tóxicos, pero que al interactuar con otras sustancias, o incluso con los constituyentes normales de los alimentos, pueden formar sustancias cancerígenas. Éstos son utilizados en carnes curadas para proporcionarles el color rojo, sabor y consistencia, por ejemplo: carnes frías, salami, salchichas y tocino. Estos productos pueden elaborarse sin nitritos, pero en este caso deben estar refrigerados a una temperatura no mayor de 4°C.

Existen también edulcorantes, artificiales y alternos, como la sacarina, la que en estudios con animales resultó cancerígena; no hay

⁸ H. Bourges, "Bases para una política de adición de nutrimentos", *Cuadernos de nutrición*, vol. 11, núm. 4, México, 1988, pp. 17-32.

⁹ K.B. Taylor y L.E. Anthony, "Alimentos naturales y sintéticos. Aditivos alimentarios", en *Nutrición Clínica*, McGraw-Hill, 1985, pp. 164-174.

acuerdo entre los investigadores porque, aparentemente, los estudios no son concluyentes sobre la inocuidad o no de la sacarina. Los colorantes son quizá los más difíciles de justificar respecto de su necesidad en el procesamiento. Éstos se emplean en bebidas no alcohólicas, gelatinas, budines, pan, pasteles, cereales y bocadillos. Algunos otros aditivos pueden ser riesgosos para los niños, por ejemplo los fenilce-tonúricos o hiperactivos.

SITUACIÓN EN EL MEDIO RURAL¹⁰

A partir de resultados obtenidos se puede hablar de que en las década de los cincuenta y sesenta, México presentaba una alimentación clasificada en tres tipos:

a) "Dieta indígena", conservada ancestralmente y conformada por el consumo de maíz, frijol, chile, pulque y algunas verduras (nopales y quelites, entre otras), a los cuales se le agregaban alimentos insertados por los españoles como azúcar, café y pequeñas cantidades de alimentos de origen animal (carne o huevo); estos alimentos eran generalmente distribuidos en dos tiempos de comida al día.

¹⁰ Existe un vacío de información de cobertura nacional sobre las tendencias de los sistemas alimentarios de la población rural del país. Los datos existentes corresponden a investigaciones parciales y desarticuladas de grupos determinados y no es sino hasta los años cincuenta, cuando el Instituto Nacional de la Nutrición desarrolló investigaciones diversas sobre la situación alimentaria y nutricional de la población. Estos estudios permitieron, por un lado, obtener información suficiente para establecer primero un perfil alimentario más congruente de la problemática alimentaria, y por otro, valorar la evolución de la situación en lapsos determinados dentro del periodo estudiado. Resultan, además, de utilidad para la toma de decisiones de la política social.

Durante el periodo 1958-1962 se realizó un programa de encuestas nutricionales integrales en el nivel nacional, considerando 17 zonas geográficas en las que se efectuaron 32 encuestas (Encuestas nutricionales en México, vol. I, Estudios de 1958 a 1962, L.1, DN-INNSZ, 1974). Fueron estudios detallados y completos donde se utilizó la técnica de encuesta dietética de pesas y medidas de siete días, sin embargo, las muestras fueron pequeñas y desagregadas. Con los resultados derivados de estas investigaciones se graficó un mapa, localizando regiones con mayores problemas nutricionales mediante indicadores como: consumo de alimentos protéicos, estado nutricional de los prescolares, mortalidad preescolar, analfabetismo y marginación.

En 1974, 1979 y 1989, se desarrollaron tres encuestas de cobertura nacional, en 92, 219 y 202 comunidades, respectivamente, para lo que se utilizó la regionalización

b) "Dieta Mestiza", que corresponde al estrato socioeconómico más numeroso que abandonaban gradualmente la dieta tradicional y consumían tortillas, frijoles, verduras, leche, carne, huevos y se iniciaba la presencia de algunos alimentos industrializados como pastas para sopas, harinas de trigo y refrescos. Los tiempos de comida eran distribuidos en tres al día.

c) "Dieta variada", propia de las poblaciones con un nivel socioeconómico medio y alto que adicionaba la alimentación tipo "mestiza" con alimentos más seleccionados y variados, y adoptaba hábitos de alimentación del tipo de países desarrollados, con adición de mayores cantidades de alimentos industrializados.¹¹

Dado que el presente trabajo pretende analizar la evolución del consumo de alimentos industrializados en el país, se decidió utilizar la información de las dos últimas encuestas nacionales con el propósito de homologar la información, tanto en la metodología como en las características de la población, para poder comparar mejor los resultados. Se requiere, entonces, analizar la evolución en el consumo de estos productos con el fin de conocer sus tendencias. Debido a que la mayor parte de los alimentos que conforman la dieta diaria sufren alguna modificación industrial que los hace más manejables en cuanto a su utilización, ya sea como el alimento solo o como ingrediente en los platillos, para fines del presente estudio se procedió a clasificar los alimentos de la siguiente manera:

geoeconómica de Bassols Batalla, la cual divide al país en 90 regiones homogéneas en términos geográficos y económicos (J. A. Roldán y V.A. Chávez, *Regionalización de las zonas de mayor desnutrición en México*, Simposio: Cambios en la situación nutricional en los últimos 30 años, 1993, pp. 10-36). De acuerdo con los indicadores antes mencionados, se conformaron 19 zonas nutricionales que comprenden estados completos o fraccionados (véase el mapa del anexo). Para seleccionar las comunidades rurales se utilizó el criterio de denominación rural para aquellas comunidades entre 500 y 2 500 habitantes, junto con otros indicadores socioeconómicos (H. Madrigal *et al.*, Encuesta Nacional de Alimentación en el Medio Rural por Regiones Nutricionales, DN-INNSZ, L-90).

Se estudiaron 21 248 familias en 1979 y 20 759 en 1989. La información dietética se capturó por medio de la técnica de recordatorio de 24 horas, que consiste en registrar los consumos de la familia del día anterior, además de obtener promedios de pesos de alimentos y cantidades de los alimentos por ración.

¹¹ G. Balam, A. Chávez y L.J. Fajardo, "Las zonas del país con mayores problemas nutricionales", *Revista Mexicana de Sociología*, vol. XXXIX, núm. 1, enero-marzo de 1967.

a) Alimentos básicos o necesarios para la alimentación de la familia, que se consumen con el propósito de diversificar y complementar la alimentación: alimentos frescos de origen vegetal y animal, pasta para sopas, galletas de bajo costo, café en grano sin marca (comprado en pequeños expendios), pan de preparación manual, ya sea casero o de panadería, aceites, azúcar y condimentos.

b) Alimentos industrializados que requieren técnicas más elaboradas para su procesamiento, presentación y empaque, lo que eleva su costo y algunas veces no está a la altura de su aporte nutrimental: leche en polvo, evaporada y condensada, carnes enlatadas y embutidos, cereales inflados (hojuelas de maíz, arroz, avena y trigo), pan industrializado, harinas refinadas, pastas enriquecidas, verduras y frutas enlatadas o en jugo, alimentos infantiles, consomés y aderezos, chocolate, alimentos "chatarra" (pastelillos, frituras, dulces, refrescos, etc.), café empaquetado e instantáneo.

Los resultados de la primera encuesta demuestran que la alimentación de la población del medio rural era escasa en cantidad y pobre en calidad, los patrones alimentarios presentaban insuficiencias tanto de calorías como de proteínas.

Los patrones alimentarios se estructuran con base en el maíz y el frijol principalmente, aunque su dieta se diversifica más con verduras, frutas y alimentos de origen animal, aumentan los consumos de azúcares y grasas y se hace evidente la presencia de productos derivados del trigo como harinas refinadas, pan y pasta para sopas, éstos, hasta cierto punto, remplazan al frijol,¹² lo cual se debe a que las personas de bajos ingresos sólo consideran su satisfacción energética y no el valor nutritivo integral. El azúcar proporciona más calorías que el maíz y los productos de trigo más que el frijol. Se incrementan también los derivados del azúcar, como los refrescos, bebidas alcohólicas y otros productos.

En general, las cantidades consumidas no son muy grandes, ya que los productos industrializados mencionados se utilizan poco para la preparación de alimentos (con excepción de las harinas), o son con-

¹² H. Madrigal, L. Batrouni, D. Ramírez y L. Serrano, "Cambios en el consumo de alimentos en México", *Revista de Investigación Clínica*, Suplemento 38:33-39, México, 1986; H. Madrigal, A. Chávez, O. Moreno-Terrazas y T. García T., "Consumo de alimentos y estado nutricional de la población del medio rural mexicano", *Revista de Investigación Clínica*, Suplemento 38:9-19, México, 1986.

sumidos sólo por algunos de los miembros de la familia; con base en estos datos las cantidades se diluyen cuando se obtienen promedios per cápita diarios. Entre los principales productos observados destacan los refrescos embotellados, ya que el promedio per cápita diario de consumo es muy alto, por ejemplo, un vaso en cinco zonas de la región norte del país (1, 4, 5, 6 y 9). Los consumos en el resto de las zonas resultan ser de aproximadamente medio vaso per cápita diario. Para 1989 los consumos disminuyeron levemente, con excepción de las zonas 5, 8 y 17.

Sorprende el consumo de refrescos en la zona 19 (Península de Yucatán) que resultaron entre los más altos en 1979 y no sufrieron cambios significativos en la segunda encuesta. Este producto es considerado como "chatarra", que sólo proporciona energía a un costo elevado, lo que encarece su ya precaria dieta; es precisamente esta zona una de las más afectadas en cantidad y calidad nutricia y con mayores porcentajes de desnutrición infantil. Lo anterior hace evidente la falta de conocimiento de estas poblaciones sobre lo que es una alimentación adecuada, lo que hace que no sepan seleccionar sus alimentos.

La zona 11 reportó, en 1989, mayores consumos de estos alimentos, que se desglosan en: harinas refinadas, pan, cereales inflados (hojuelas), pastelillos y frituras. El aumento en el consumo de estos productos fue de 100% para la segunda encuesta. Las zonas 7, 5, 4 y 2 tuvieron también cambios importantes en este rubro, con cantidades más elevadas para 1989.

En lo que respecta al renglón de carnes frías (jamón, enlatados, embutidos del tipo salchicha, chorizo y longaniza) presenta aumentos en su consumo en las zonas 1, 5, 6, 3, 7, 11, 15 y 18.

El consumo de leche en polvo, de crema y de quesos disminuyó en forma general en casi todas las zonas, con excepción de las zonas 4, 8 y 9, aunque no son realmente significativos. Se puede decir que este rubro tuvo una disminución general, ya desde la primera encuesta (1979), se detectó un consumo realmente bajo, igual que en el rubro de las carnes, cuyo consumo, aunque sufrió variaciones, resultó pequeño.

El capítulo de "otros", que se refiere a alimentos como el chocolate, la mantequilla, los consomés y las gelatinas, principalmente, reportaron en general un ligero aumento en las cantidades, a expensas del chocolate y el consomé. Este último, en la Zona Norte de Veracruz, llegó a remplazar el consumo de jitomate y cebolla en la preparación de sopas.

Las bebidas alcohólicas presentaron en 1989 una disminución de su consumo en todas las zonas; sin embargo, debe recordarse que esto se refiere a cantidades registradas diariamente en el hogar sin tener en cuenta la información sobre los consumos fuera de la casa, que son realmente los más altos.

Finalmente, las frutas y verduras industrializadas no son de uso común en estas familias, su consumo resultó muy bajo o nulo en la primera encuesta y en cuanto a la segunda, en 1989, no se registraron diferencias notables, las cantidades que aparecen en el cuadro se refieren principalmente a los chiles enlatados.

APORTE NUTRICIO DE LA ALIMENTACIÓN RURAL

Los eventos socioeconómicos, culturales y ambientales inducen cambios en el consumo de alimentos, la población rural no ha sido ajena a estos ajustes y ha venido presentando diferencias significativas en sus patrones alimentarios, los cuales inciden en la distribución del aporte nutrimental de kilocalorías y proteínas al total de sus dietas. Numerosos estudios reconocen que la estructura del consumo de alimentos varía según los ingresos de las poblaciones, al disponer de mayor variedad de alimentos.

La proporción de energía aportada por las proteínas de origen animal tiene estrecha relación con los ingresos, al aumentar los ingresos de las poblaciones, la proporción de energía suministrada por proteínas de origen animal aumenta. En la primera encuesta, en 1979, se apreciaba que el mayor porcentaje de proteínas provenía principalmente de alimentos vegetales, como el maíz y el frijol, lo que condicionaba una baja calidad de la dieta. En la encuesta de 1989, el aporte de los alimentos de origen animal aumentó.

Con respecto al aporte nutricional de los productos industrializados, en el cuadro 2 del anexo¹³ se observa que para 1979 los alimentos industrializados de origen animal aportaron más de 50% del total de las kilocalorías proporcionadas por estos alimentos al total de las calorías consumidas en 16 de las 19 zonas. Estos alimentos fueron carnes frías (jamón principalmente), embutidos (como la longaniza), y leches industrializadas. El aporte de los cereales procesados, en comparación con los de origen animal, no fue significativo.

¹³ Todos los cuadros a los que se hace referencia figuran en el anexo.

En 1989 los cereales aumentaron el porcentaje del aporte protéico, las carnes continuaron siendo los mayores aportadores, pero en general los alimentos industrializados de origen, disminuyen los porcentajes de aporte protéico, en 15 zonas. Ello indica que, aunque la presencia de estos productos continúa en los consumos de alimentos de la población del medio rural, existe una tendencia hacia el cambio de aporte vegetal sobre el aporte de alimentos procesados de origen animal. Esto es congruente con una disminución del poder adquisitivo, que si bien les permite continuar con sus consumos, bajan la calidad de las proteínas, ya que son de mayor costo. El poder adquisitivo de las familias actúa como limitante en el consumo de este tipo de alimentos.

SITUACIÓN EN EL MEDIO URBANO

Los patrones alimentarios de la población urbana tienen características muy especiales, ya que en este medio coexisten tanto poblaciones en condiciones socioeconómicas muy precarias, con deficiencias nutricias y alimentarias, como poblaciones con ingresos económicos altos y patrones alimentarios que presentan desequilibrios en la cantidad y en la variedad debido a excesos de consumo. Este tipo de población tiende a ingerir demasiada cantidad de productos animales: carne, leche y huevo, lo que representa un desperdicio nutricional y un riesgo en la salud por la prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas.

No existen estudios alimentarios sistematizados de cobertura nacional en áreas urbanas, el Sistema Nacional de Encuestas de la Secretaría de Salud, llevó a cabo la Encuesta Nacional de Nutrición en 1988, sin que hasta la fecha se hayan publicado los datos relacionados con el consumo de alimentos. El Instituto Nacional de la Nutrición realizó diversos estudios parciales en grupos específicos, hasta derivar en las encuestas nacionales alimentarias, y también estudios en familias de obreros en la zona metropolitana en los años 1979, 1981 y 1989.¹⁴

¹⁴ A.J. Aguirre y P.M. Escobar, "Cambios en la estructura alimentaria del área rural-urbana de México", en Cuauhtémoc González Pacheco y Felipe Torres (coords.), *Los retos de la soberanía alimentaria en México*, México, Juan Pablos, 1993, pp. 423-447.

En el presente apartado se comparan los resultados de cinco encuestas alimentarias, desagregando una comparación entre los niños lactantes en 1981 y 1995. Todos los resultados, se refieren a familias obreras del área metropolitana, para lo cual se tomó de las encuestas de 1979 y 1994, sólo los estratos referentes a este tipo de familias para hacer comparativas las muestras. Sin embargo, es importante mencionar que las estimaciones de esta comparación están limitadas por el tamaño de las muestras y las diferentes técnicas en la captura de los datos. En los estudios de 1959 y 1981 se utilizó la técnica de encuestas de pesas y medidas de los alimentos consumidos en las familias durante 48 horas, información que fue reforzada con un inventario de los alimentos encontrados en la despensa familiar.

Las encuestas de 1979 y 1989 se realizaron con la técnica de dieta habitual, en la que se registran los alimentos consumidos en forma cotidiana en un periodo de una a dos semanas, se obtienen promedios de pesos de alimentos por piezas y raciones. Esta técnica se reforzó, asimismo, con un inventario de alimentos de la despensa familiar.

En el cuadro 3 se observan los consumos de este tipo de alimentos, así como su transformación en 30 años. Los patrones alimentarios de la década de los cincuenta eran una variante de la dieta del medio rural, de variedad, calidad y cantidad pobres, el alimento base fue el maíz, dado que la mayor parte de la energía requerida se obtenía principalmente de este alimento, que además resultaba ser de los más baratos. Con respecto a los productos industrializados, los alimentos consumidos en mayor cantidad fueron la leche y sus derivados (crema, yogur y queso), las carnes frías (como el jamón), se consumieron en pequeñas cantidades.

El incremento en el consumo de productos ricos en calorías como los refrescos y las bebidas alcohólicas se hace más evidente en el lapso 1979-1981, periodo que también denota un aumento, principalmente en los productos de origen animal. En 1981, el incremento ocurrió en productos lácteos, principalmente en leches en polvo enteras, evaporadas y maternizadas, así como en sus derivados: quesos y yogur. Las carnes más consumidas fueron: jamón, salchichas (Zwan, Iberomex), en el rubro de los cereales se encontraron: harinas para hot cakes (Gamesa, Pronto), maizena, harina de arroz (Tres Estrellas), Corn Flakes, Maizoro, Chocokrispis, pastelillos tipo Marinela, Tuinkywonder y Bimbo.

En ese periodo los patrones de alimentación observan un cambio drástico en sus componentes, el consumo de alimentos de origen

animal, sobre todo de carne aumenta en tal forma que el porcentaje de proteínas proporcionadas se eleva a más de 50%; en este incremento los alimentos industrializados tienen un papel importante, ya que resultaron estar entre los que más modificaron su consumo en el lapso estudiado.

A partir de este periodo y debido a la crisis económica, que conllevó graves problemas de inflación, desempleo y desabasto de alimentos (por los cambios en el ingreso, entre otros) la población observó una disminución en el consumo de algunos de ellos, aunque la ingesta de alimentos de origen animal se mantuvo. Sin embargo, es evidente el esfuerzo de las familias para continuar con sus patrones alimentarios, ya que sustituyeron algunos alimentos de su dieta diaria por otros más baratos. En el cuadro 4 se presentan los cambios de los consumos en el periodo estudiado. Se observa en éste que los consumos de leche resultaron ser muy bajos.

En el caso de las carnes frías, se observó que para 1989 las amas de casa compraban y consumían el jamón en retazos por su precio más bajo. Por lo que respecta a los lugares de compra, un mayor porcentaje de las familias adquirirían sus alimentos en tiendas de gobierno Conasupo, ISSSTE, DDF, etc., donde los precios eran menores.

Las cantidades de consumo de carnes no sufrieron cambios significativos. Las frutas, las verduras y los alimentos considerados en el rubro de "otros" (gelatinas, chocolate, grasas y cocoa) no resultaron apreciables, por ello no aparecen en el cuadro.

Cabe mencionar que las cantidades consumidas, según todas las encuestas resultan ser muy pequeñas, esto se debe a que durante el proceso de la información dietética se obtiene la cantidad de alimentos en gramo de peso bruto per cápita diario, es decir, se realiza un promedio entre los miembros de la familia y entre el total de las familias encuestadas en la muestra. Tampoco se registran las cantidades de alimentos como condimentos, consomés, mostaza, vinagre, café empaquetado, té y café instantáneo, ya que las cifras consumidas son pequeñas y no tienen valor nutrimental de la dieta. Estos alimentos sólo se cuantifican por representación para el gasto familiar en alimentos.

APORTE NUTRICIO DE LA ALIMENTACIÓN DEL MEDIO URBANO

Los patrones de consumo de alimentos de las poblaciones se estructuran de acuerdo con su disponibilidad, distribuidos en grupos, y se identifican de acuerdo con el aporte nutrimental porcentual de cada grupo al consumo de nutrimentos total. En la evaluación de la calidad de la alimentación se consideran a las calorías y proteínas como puntuales, para calificar la alimentación según la medida en que éstas cubren su requerimiento en nutrimentos. Esto es, sin restar importancia a los demás nutrimentos necesarios para que el organismo cumpla sus funciones correctamente.

Los alimentos, en conjunto, proporcionan a los individuos los elementos necesarios para asegurarle un óptimo estado nutricional y de salud; para ello, las kilocalorías de la dieta deben estar distribuidas en forma balanceada. Algunos investigadores¹⁵ mencionan que en el proceso de cambio de los patrones de consumo de alimentos se produce, por lo general, un aumento en el aporte energético de grasas, azúcares y productos animales, al mismo tiempo que se presenta una disminución en el consumo de cereales.

Entre 1959 y 1981 se invierte la fuente dietética de las proteínas, para 1959 en su mayoría provenían de alimentos de origen vegetal, en 1981 este nutrimento era aportado principalmente por alimentos de origen animal. En 1989, las familias, para amortiguar el impacto del deterioro de su poder adquisitivo, comenzaron a sustituir alimentos de mayor costo por alimentos más baratos. Se observa que los mayores porcentajes de proteínas son nuevamente proporcionados por alimentos de origen animal, lo que denota un detrimento de la calidad de la dieta.

Con respecto a las calorías, se aprecia la misma regresión dietética. En 1981 una cuarta parte del total de calorías era proporcionada por alimentos de origen animal y en la última encuesta los porcentajes de este rubro disminuyeron nuevamente, en contraste con el aporte proteico proveniente de los alimentos industrializados, en los cuales se aprecia una tendencia ascendente en el periodo estudiado.

Esa práctica resulta desfavorable en los patrones alimentarios, dado que encarece los costos de alimentación y desplaza el aporte de otros

¹⁵ G.S. Murillo, "Modelos de consumo de alimentos en países en vías de desarrollo y desarrollados", en *La alimentación y las enfermedades crónicas no trasmisibles. Memorias con referencia internacional*, INNSZ-SSA-OPS, México, 1992.

elementos nutricios indispensables para la salud de las personas, como el consumo de fibra dietética, que está presente sobre todo en los alimentos sin procesar. Los alimentos industrializados refinados carecen de ella, este elemento es muy importante en los procesos metabólicos del organismo, además, según reportan algunos investigadores, el consumo de fibra protege contra enfermedades como la arteroesclerosis y ciertos tipos de cáncer, diverticulitis y estreñimiento.

En los cuadros 5 y 6 se observa la evolución de la distribución porcentual de las kilocalorías y las proteínas según el origen, animal o vegetal, de los alimentos. Con respecto a las proteínas en los años 1959, 1979 y 1981 son obtenidas principalmente de los cereales, aunque se hace evidente que para 1981 los porcentajes disminuyen, denotando que el porcentaje mayor de proteínas provenía de alimentos de origen animal, lo que resultaba un desperdicio protéico y un mayor gasto de las familias en la adquisición de estos alimentos. De 1959 a 1981 se invierte la fuente dietética de las proteínas, en la primera encuesta las mismas provenían principalmente de alimentos de origen vegetal, para 1981 fueron aportadas por alimentos de origen animal, y para 1989 se observa una regresión hacia los años iniciales debido a los efectos de la crisis económica.

El aporte nutricional de los alimentos industrializados reporta cifras muy parecidas a los reportados por las leguminosas, aquí es importante insistir, que si bien el aporte nutricional de los alimentos industrializados es equiparable, cuando menos en estas familias, al aporte de las leguminosas, su relación costo-beneficio resulta diferente, ya que éstas son baratas y por lo mismo más accesibles para las poblaciones marginadas. Las repercusiones nutricionales son evidentes, por lo cual llaman la atención las tendencias observadas en este rubro, porque al mismo tiempo que disminuyen los aportes protéicos de las leguminosas aumentan progresivamente los aportes de los alimentos industrializados. Esta práctica resulta desfavorable en los patrones alimentarios, dado que encarece los costos de la alimentación y disminuye el aporte de otros nutrimentos indispensables para la salud, como el consumo de fibra dietética; este elemento es muy importante en los alimentos, ya que su consumo protege contra las enfermedades mencionadas anteriormente.

EL IMPACTO DE LA PUBLICIDAD EN EL CONSUMO

A medida que la industria alimentaria fue creciendo, se hizo más necesaria una forma de colocar los productos y apoyar el lanzamiento de los mismos, G. Cortés dice: "al igual que una economía en crecimiento, genera productos en masa, tiene que producir también consumidores en masa",¹⁶ las costosas campañas de promoción aseguran su éxito por medio de la publicidad, que constituye una fuerza poderosa que manipula y persuade de tal manera que induce a la adquisición de productos que, la mayoría de las veces, resultan superfluos en la alimentación, sobre todo en las poblaciones con escaso poder adquisitivo. En este contexto la principal preocupación se dirige a los efectos en los aspectos sociales y psicológicos de los individuos y a las repercusiones que esto pueda tener en la salud.

Los avances en la tecnología de los medios de comunicación masiva, de los que tan eficientemente se sirve la publicidad, han sido tan impactantes en la difusión de los mensajes comerciales, que la publicidad y sus estrategias son actualmente uno de los factores más importantes en la vida cotidiana.

La sobrecarga publicitaria es preocupante para los países industrializados, en la década de los años setenta se estimaba que en Estados Unidos ocurrían unos 1 500 impactos (*spots*) diarios por persona; en México, en esa época, se transmitían aproximadamente 647 anuncios comerciales diarios, sólo por los canales del Distrito Federal, y 270 por la radiodifusora de más alcance de transmisión en el país. De acuerdo con algunos estudios¹⁷ este despliegue de publicidad condicionaba una enorme erogación económica en México, para 1973 se destinaron 4 500 millones de pesos en gastos de publicidad.

Toda esta carga publicitaria está dirigida, en primer lugar, al anuncio de bebidas y productos alimentarios,¹⁸ por lo que la influencia de la publicidad en los patrones alimentarios de las poblaciones podría ser muy negativa. Según la bibliografía existente sobre el poder de persuasión de la publicidad a la adquisición de bienes induciría al consumo alimentos innecesarios o costosos para el presupuesto de la población de escaso poder adquisitivo.

¹⁶ S. V. M. Bernal, *Anatomía de la publicidad en México. Monopolio, enajenación y desperdicio*, México, Nuestro Tiempo, 1980, pp. 117-180.

¹⁷ I. Ramonet, *La golosina visual. Imágenes sobre el consumo*, Barcelona, Gustavo Gili, 1982, pp. 56-58.

¹⁸ *Ibid.*

La publicidad puede llegar a ser altamente tendenciosa con respecto al valor alimenticio de algunos productos. Algunas investigaciones demuestran que diversos anuncios sobre alimentos se basan en apariencias y no informan realmente sobre sus cualidades nutritivas.¹⁹ Estos anuncios pueden dar, como prueba de las "bondades" del producto, resultados de experimentos con información insuficiente o parcialmente verdadera que conducen a inferencias falsas sobre los mismos, declarando que los alimentos que están promoviendo son mejores que los alimentos naturales, o más baratos, y adjudicándoles cualidades hasta cierto punto mágicas (por ejemplo, que consumiéndolos, tendrán el mismo aspecto que las modelos que los promocionan).

Por otra parte, la eficiencia de la publicidad no es tan completa y eficaz, estudios realizados en la Universidad de Harvard demuestran que de la totalidad de los mensajes publicitarios emitidos, 25% no afecta en absoluto al auditorio, 5% provoca efectos opuestos y sólo 10% obtiene un rendimiento positivo; además, este último porcentaje se reduce al cabo de 24 horas a 5%, por lo que concluyen que la pérdida del mensaje es de 95%.²⁰ Esto, por supuesto, implica una sobrecarga en el costo de los anuncios que en ocasiones llega a superar el costo de producción. Las publicistas gastan millones de dólares anuales en la investigación de las reacciones del público y en la preparación y difusión de los mensajes comerciales, lo cual resulta excesivo y es agregado al precio del producto.²¹

Algunas investigaciones realizadas por el Instituto Nacional de la Nutrición analizan los gastos de producción comparándolos con los de los alimentos frescos (únicamente materia prima), que resultaron ser solamente 35.5% del porcentaje del costo del producto originado por la materia prima, el resto es dedicado a los costos de empaques, que también son sumamente elevados, donde se incluye procesamiento del producto, publicidad y utilidades.²²

¹⁹ F.A. Smith, D.A. Trivas y P. Auehlke, "Health information during a week of television", *Journal of Medicine*, núm. 286, Nueva Inglaterra, 1972, p. 512; A. Resnik y B.L. Stern, "Analysis of information content television advertising", *Journal of Marketing*, núm. 41, 1977, p. 50.

²⁰ I. Ramonet, *ibid.*, p. 51.

²¹ J. P. Baggaley y W. Duck, *Análisis del mensaje televisivo*, Barcelona, Gustavo Gili, 1982, p. 143.

²² J. Aguirre y cols., "Economic Value vs. Nutrition Value of Industrialized Foods in Mexico", resumen, IX Congreso Internacional de Nutrición, México, 1972.

Antes de la actual crisis económica del país, la industria alimentaria mostró un gran incremento de producción en comparación con otras ramas industriales, lo cual obedecía a una tendencia competitiva entre los fabricantes, basada en la presentación de sus productos (empaques y publicidad) y no en la diferenciación de precios, ni en el mejoramiento de la calidad nutritiva.²³

El impacto que la publicidad tiene en los patrones alimentarios puede observarse en los resultados de un estudio realizando por el Instituto Nacional de la Nutrición, en el que se detectó que las amas de casa con frecuencia están expuestas ya sea a la radio, a las revistas y a la televisión; el tiempo de exposición a estos medios de comunicación, la presentación de la información y la repetición constante de los mensajes comerciales, las hicieron más vulnerables a la aceptación de los mensajes transmitidos, lo que se observó al comparar lo que escuchan o ven con lo que aceptan, con lo que compran y con lo que consumen. La acción publicitaria por vía televisiva tuvo mayor peso que la acción por vía de la radio.²⁴ Con respecto a los consumos en cantidad, éstos resultaron bajos, detectándose 167 productos industrializados consumidos en el total de las familias estudiadas, 2.2% de ellas tenían en su despensa, y consumían, hasta 22 productos. El impacto publicitario fue mayor para los siguientes productos: refrescos embotellados o en polvo, cereales inflados (hojuelas), harinas preparadas (pan, pasteles y hot cakes), galletas y consomés.

Los dos primeros se encontraban entre los anuncios de mayor frecuencia en televisión y revistas, también se evidenció la influencia de los lugares de compra en la adquisición de alimentos, éstos reforzaban en gran medida a la publicidad de los medios de comunicación, ya que en las tiendas de autoservicio los especialistas en mercadotecnia utilizan la distribución de los productos en los estantes y la secuencia de presentación, tanto de acceso como de atracción de los empaques, persuaden en mayor grado al ama de casa a la adquisición de productos "que en algunos casos pueden serle perjudiciales". En esta forma, la simple presentación del producto llega a tener una gran importancia.

²³ R.E. Montes de Oca y G. Escudero, "Las empresas trasnacionales en la industria alimentaria mexicana", *Comercio Exterior*, vol. 31, núm.9, México, 1981, pp. 986.

²⁴ A.J. Aguirre, G. Sánchez y P.M. Escobar, "Publicidad y Consumo de Alimentos", *Revista de Investigación Clínica* (suplemento), núm. 38, México, 1986, pp. 73-81.

Los resultados de este estudio sugieren (cuando menos en estas familias) que la publicidad por medio de la radio y la televisión, tiene una importante influencia sobre el proceso de decisión del ama de casa en cuanto a la adquisición de alimentos industrializados. En parte, es regulada por el limitado poder adquisitivo de las familias.

COSTO-BENEFICIO DE LOS ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS

El análisis comparativo de este rubro se limita a la información obtenida en las encuestas desarrolladas en la Zona Metropolitana de la ciudad de México. Se tomaron como indicadores los siguientes: el salario mínimo considerando el global familiar, el gasto en alimentación (éste se obtuvo del costo real de los alimentos consumidos por la familia en los días de las encuestas), y el costo por gramo de proteínas proporcionadas por los alimentos industrializados *versus* los alimentos de origen animal.

Se sabe que el nivel de ingreso determina la cantidad y calidad de los alimentos y nutrimentos consumidos. En las primeras encuestas el salario mínimo apenas alcanzaba a cubrir las necesidades de una familia, viviendo ésta, generalmente, con un solo ingreso, posteriormente, en las últimas encuestas, se observa que la mayoría de las familias reportaron de dos a tres miembros con ingresos, y algunos de ellos buscaron otra actividad productiva, además de la ocupación primaria.

En la encuesta de 1979 se estimó el ingreso medio familiar en 138 pesos diarios; 5% de las familias tenían un ingreso inferior al salario mínimo; 75% tenían un ingreso de uno a dos salarios mínimos, y 20% contaba con más de tres salarios mínimos. En 1981 el salario mínimo fue de 210 pesos diarios; 19.6% de las familias ganaban menos del salario mínimo, 69.3% entre los dos salarios mínimos y 11.1% de tres a cuatro salarios mínimos.

En esas familias el porcentaje del presupuesto familiar destinado a la adquisición de productos industrializados fue de 9.5% en 55.7% de las familias encuestadas. El 8.0% de las familias gastó 26.0% de su presupuesto para alimentación en la compra de alimentos industrializados. El 63.7% de las familias gastó 10.5% destinado a su alimentación, en la compra de esos mismos alimentos.

La distribución del gasto familiar de acuerdo con el grupo de alimentos consumidos demuestra que al aumentar el nivel de ingreso,

la fracción de éste destinado a la compra de alimentos básicos tiende a disminuir.

En un análisis parcial de esta información se observa que, aparentemente, los alimentos de origen animal tenían el mayor porcentaje en la distribución del presupuesto familiar; sin embargo, en las últimas mediciones, cuando se comparan las diferencias del costo de un gramo de proteínas aportado por los alimentos de origen animal contra el costo de un gramo de proteínas proveniente de alimentos industrializados, se observa que éstos fueron cuatro veces más altos. Un gramo de proteínas de origen animal costaba 1.16 pesos, mientras que un gramo de proteínas proveniente de alimentos industrializados costaba 4.20 pesos en 1981. Para 1989 las cifras fueron: un gramo de proteínas de origen animal, 28.60 pesos y un gramo de proteína de alimentos industrializados, 43.90 pesos; denotando que los alimentos de origen animal tienen una importancia creciente en el gasto, pero son desplazados por los productos industrializados en la última encuesta.

Las familias mencionan no contar con los recursos económicos para obtener una alimentación equilibrada y variada; sin embargo, desperdician sus escasos recursos al consumir los productos industrializados, lo que se pone en evidencia al relacionar el gasto en alimentación y el aumento en el consumo de productos industrializados.

Con respecto al aporte calórico de los alimentos al consumo total, se observa que aun cuando el ingreso familiar no es elevado, las familias destinan entre un cuarto o un tercio del gasto en la compra de alimentos de origen animal e industrializados, aunque el mayor porcentaje de calorías de su dieta lo obtienen de los alimentos básicos (cereales, leguminosas y grasas). Este renglón no ha cambiado en el periodo estudiado. En 1959 el aporte en calorías de estos alimentos era de 74.6%, para 1989 el aporte fue de 74.1 por ciento.

ANEXO

MAPA 1

DELIMITACIÓN DE LAS 19 ZONAS NUTRICIONALES

Zona

- 1 *Frontera*: comprende todos aquellos municipios de la franja fronteriza de los estados de Baja California Norte, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.
- 2 *Baja California*: comprende todos los municipios de Baja California Sur y la porción fronteriza de Baja California Norte.
- 3 *Noroeste*: comprende parte de los estados de Sonora y Chihuahua.
- 4 *Norte*: comprende parte de Chihuahua y Durango.
- 5 *Norte Centro*: parte de Coahuila y Nuevo León.
- 6 *Noreste*: parte del estado de Tamaulipas.
- 7 *Pacífico Norte*: parte de los estados de Sinaloa y Nayarit.
- 8 *Centro Norte*: parte de los estados de Zacatecas y San Luis Potosí.
- 9 *Occidente*: parte de Zacatecas, Aguascalientes y Jalisco.
- 10 *Bajío*: parte de San Luis Potosí, Guanajuato, Michoacán y Querétaro.
- 11 *Huasteca y Sierra*: parte de San Luis Potosí, Hidalgo, Veracruz y Puebla.
- 12 *Altiplano Norte*: parte de Hidalgo y México.
- 13 *Sureste*: parte de Morelos, Colima y parte de Michoacán y Guerrero.
- 14 *Altiplano Este*: Tlaxcala y parte de Puebla.
- 15 *Golfo Central*: parte de Veracruz.
- 16 *Mixteca y Cañada*: parte de Puebla, Guerrero y Oaxaca.
- 17 *Pacífico Sur*: parte de Oaxaca y Chiapas.
- 18 *Golfo Sureste*: Tabasco y Chiapas.
- 19 *Península de Yucatán*: Campeche, Yucatán y Quintana Roo.



CUADRO 1
EVOLUCIÓN DEL CONSUMO PER CÁPITA DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS, ÁREA RURAL
(En gramos de peso grupo)

Zonas	Leche y derivados		Carnes y embutidos		Cereales		Frutas		Verduras		Refrescos		Bebidas alcohólicas		Otros	
	1979	1989	1979	1989	1979	1989	1979	1989	1979	1989	1979	1989	1979	1989	1979	1989
1	19	4	5	18	5	80	0	1	8	10	246	217	20	6	0	2
2	25	21	6	27	6	71	0	0	7	8	111	109	35	1	0	3
3	3	2	5	10	71	128	0	0	6	14	139	90	25	0	0	2
4	6	19	2	3	8	63	0	0	3	1	207	148	0	0	0	1
5	3	1	3	19	0	50	1	0	1	1	300	364	3	1	0	2
6	20	8	3	16	25	27	0	0	2	2	271	270	40	0	0	3
7	4	7	11	16	3	89	0	0	2	6	183	150	10	2	1	3
8		9	1	5	1	24	0	6	0	0	149	194	3	1	0	5
9	1	10	1	6	11	14	0	2	0	1	206	155	42	0	1	7
10	2	5	1	6	10	53	0	0	0	1	158	106	6	1	0	5
11	2	2	3	10	0	105	0	0	0	0	189	66	18	0	0	2
12	11	10	6	16	3	12	0	1	0	1	161	129	15	1	1	8
13	14	7	2	8	0	9	0	1	0	2	184	135	12	0	1	12
14	3	6	3	3	0	6	0	0	0	8	115	77	8	0	0	2
15	1	6	2	14	1	5	0	0	0	0	181	108	19	0	0	5
16	10	2	1	2	4	9	0	1	0	1	110	104	15	0	5	10
17	3	6	3	3	3	8	0	0	1	0	125	142	28	0	0	8
18	8	8	5	13	4	11	0	0	3	2	107	48	24	0	0	5
19	3	4	0	3	0	4	0	0	0	0	218	209	13	0	1	7
<i>Promedio nacional</i>	<i>8</i>	<i>7</i>	<i>3</i>	<i>10</i>	<i>8</i>	<i>40</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>177</i>	<i>145</i>	<i>18</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>5</i>

FUENTE: Encuesta Nacional de Alimentación, 1979-1989.

CUADRO 2
EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL CONSUMO DE
PROTEÍNAS SEGÚN SU ORIGEN, MEDIO RURAL

Zonas	<i>Origen animal</i>		<i>Origen vegetal</i>	
	1979	1989	1979	1989
1	54.2	22.5	45.8	77.5
2	71.0	47.1	30.0	52.9
3	29.5	12.3	70.5	87.7
4	33.6	27.4	66.4	72.6
5	96.4	29.9	3.6	70.1
6	78.2	49.9	21.8	50.1
7	93.8	50.3	6.2	49.7
8	43.6	25.9	56.4	74.1
9	39.0	56.2	61.0	43.8
10	30.0	25.8	79.0	74.2
11	95.6	74.6	4.4	25.4
12	74.0	65.9	26.0	34.1
13	96.3	60.3	3.7	39.7
14	55.1	52.9	44.9	47.1
15	94.1	79.3	5.9	20.7
16	45.3	38.3	54.7	61.4
17	88.9	84.9	11.1	15.1
18	62.2	67.5	37.8	32.5
19	98.9	71.1	1.1	28.9

FUENTE: Encuesta Nacional de Alimentación 1979-1989.

CUADRO 3
EVOLUCIÓN EN EL CONSUMO DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS,
OBREROS DE LA CIUDAD DE MÉXICO
(En gramos de peso bruto)

<i>Alimentos</i>	1959	1979	1981	1989
Leche y derivados (crema, yogur y quesos)	14	7	85	92
Carnes frías y embutidos (jamón, salchichas, chorizo, atún y enlatados)	1	14	53	23
Cereales (pan, pastelillos, cereales inflados, harinas de trigo y maíz y frituras)	12	75	67	61
Frutas y verduras	0	6	55	60
Refrescos	58	157	183	154
Bebidas alcohólicas (cerveza, pulque, bebidas destiladas)	20	93	91	85
Otros (gelatinas, chocolates en polvo y en tabletas, mantequilla, margarina y cocoa)	8	4	52	43

FUENTE: Encuestas en el medio urbano, obreros del D.F., INNSZ, 1989.

CUADRO 4
EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PROTEÍNAS
SEGÚN EL ORIGEN, OBREROS DEL MEDIO URBANO

<i>Alimentos</i>	<i>1959</i>	<i>1979</i>	<i>1981</i>	<i>1989</i>
Cereales y derivados	42.9	40.7	32.6	39.3
Leguminosas y oleaginosas	12.0	7.5	5.5	8.8
Frutas, verduras y raíces feculentas	3.3	4.2	4.0	6.4
Leche y derivados	18.5	19.9	20.8	16.9
Carnes y derivados	14.3	22.3	25.6	12.4
Huevo	2.2	5.4	7.0	8.0
Alimentos industrializados ¹	0.5	0.0	4.5	8.2
Origen animal	35.0	47.6	55.4	44.6
Origen vegetal	65.0	52.4	44.6	55.4

¹ Se disminuyó la cantidad total según su origen.

FUENTE: Encuestas en el medio urbano, obreros del D.F., INNSZ, 1989.

CUADRO 5
EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE CALORÍAS
SEGÚN SU ORIGEN, OBREROS DEL MEDIO URBANO

<i>Alimentos</i>	<i>1959</i>	<i>1979</i>	<i>1981</i>	<i>1989</i>
Cereales y derivados	53.5	43.7	43.8	43.2
Leguminosas y oleaginosas	7.6	7.9	4.1	8.3
Frutas, verduras y raíces feculentas	5.3	4.7	5.1	6.7
Grasas	13.5	9.9	10.8	12.6
Azúcares	10.1	8.9	9.4	8.9
Leche y derivados	7.5	11.3	11.8	9.0
Carnes y derivados	3.4	9.0	9.7	5.4
Huevo	0.7	4.1	3.2	3.3
Alimentos industrializados ¹	0.2	1.4	3.1	4.3
Origen animal	11.6	24.4	25.7	20.5
Origen vegetal	88.4	75.6	74.3	79.5

¹ Se distribuyó la cantidad total según su origen.

FUENTE: Encuestas en el medio urbano, obreros del D.F., INNSZ, 1989.

CUADRO 6
ELASTICIDADES INGRESO-GASTO
EN EL CONSUMO DE ALIMENTOS

<i>Año</i>	<i>Ingreso mensual</i>	<i>Gasto mensual</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Elasticidad</i>	
1960	7 031 137	3 295 341	46.86783	0.741903	*menor que 1 n<1
1979	8 275 922	3 728 170	45.04839	1.322279	*mayor que 1 n>1
1981	14 476 090	7 421 396	51.26658		
<i>Variaciones</i>					
1979-1960	1 244 785	432 829	-1.819431		
1981-1979	6 200 168	3 693 226	6.218184		

* Las elasticidades se elaboran con base en variaciones en la cantidad monetaria del gasto, por lo que su confiabilidad es de 90 por ciento.

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de encuestas del INNSZ.

7. PARTICIPACIÓN DEL TRANSPORTE EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA DE MÉXICO

La desregulación de los servicios aéreos, del autotransporte público federal y del transporte multimodal; el proceso inacabado de la concesión de las autopistas, de las vías férreas y de las redes aeroportuaria y portuaria; así como la apertura a las inversiones privadas nacional e internacional, incluso en servicios antes considerados estratégicos, constituyen, en conjunto, acontecimientos inéditos en la historia nacional de nuestro sistema de transporte.

Dichos cambios, que en teoría suelen ser rápidos, en una coyuntura internacional marcada por la escasez de recursos y de gran turbulencia financiera y política interna como la nuestra, han resultado lentos y en ocasiones inoperantes. Muchos de esos cambios no sólo no han mejorado la estructura, organización y funcionalidad de nuestro sistema de transportes, sino que están poniendo en situación de alto grado de vulnerabilidad, interna y externa, a la planta productiva y su correspondiente sistema logístico de distribución, con todas las consecuencias económicas, sociales y territoriales que esto implica.

Al estudiar la cadena de distribución, generalmente se analiza todo lo concerniente a las fases de producción y venta, en cambio, la distribución física se da como un hecho y de esta manera se desconoce, o banaliza, el importante papel que desempeña el transporte para la nueva localización industrial y para la estrategia de distribución de alimentos en el mercado interno y en la conformación de un mercado sin fronteras.

Por esta razón, los objetivos del presente capítulo consisten en analizar la participación de los distintos modos de transporte en el traslado de alimentos, y evaluar el papel que está desempeñando el

transporte como factor locacional en la reubicación de la industria alimentaria.

EL TRANSPORTE DE ALIMENTOS EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE CARGA

La información correspondiente al cuadro 1 indica que en 1993 el autotransporte movilizó 60.9% de la carga nacional; los servicios marítimos le siguieron en orden de importancia con 30.4%; después, el ferrocarril con 8.6%, y en cifras relativas la carga aérea resultó poco significativa (0.1%). Sin embargo, la importancia de estos datos radica en que permiten constatar que nuestro sistema de transportes se caracteriza por ser más modal que sistémico y más reactivo que creativo, lo que explica los siguientes desequilibrios operativos registrados en el tráfico de carga: la reducida participación de los servicios aéreos, en parte por sus propias características técnicas; el estancamiento del subsistema ferroviario, cuya participación ha bajado de 20.7 a 8.6% entre 1975 y 1993; la relativa participación del transporte marítimo, dadas las ventajas naturales que México tiene al respecto; el marcado sesgo hacia el uso del autotransporte, y el escaso desarrollo del transporte multimodal.

El autotransporte constituye, sin duda, la espina dorsal del sistema nacional de transporte: genera cerca de 90% del empleo en este sector; participa con 2.5% del PIB nacional; moviliza 60.9% de la carga total y 88% de la carga terrestre, y consume bienes y servicios de 41 ramas de la economía y sirve a otras 71, razones por las cuales nuestra atención se orienta hacia ese modo de transporte.

En cuanto al transporte de alimentos, la información estadística disponible permitió identificar y cuantificar los rubros dedicados al granel agrícola, productos del campo no elaborados, productos pecuarios, perecederos refrigerados y líquidos ingeribles desplazados por cada modo de transporte para el año 1990 (excepto el aéreo, véase el cuadro 2). No obstante, resultó imposible conocer el tonelaje de los alimentos que se transportan por ferrocarril en el rubro de la carga general; por vía marítima en la carga industrial, y por carretera en los servicios de carga general, donde se incluyen, además de alimentos, otros productos.

Sin embargo, los 128.6 millones de toneladas consideradas representan 24.5% de las mercancías movilizadas en 1990 por todos los

CUADRO 1
CARGA DESPLAZADA POR MODO DE TRANSPORTE
(Miles de toneladas, participación en porcentajes)

<i>Modo</i>	<i>1975</i>	<i>Participación</i>	<i>1980</i>	<i>Participación</i>	<i>1985</i>	<i>Participación</i>	<i>1990</i>	<i>Participación</i>	<i>1992</i>	<i>Participación</i>	<i>1993</i>	<i>Participación</i>
Auto- transporte	174 088	57.60	253 169	56.60	293 409	57.60	314 675	59.70	341 070	59.99	356 487 ¹	60.87
Ferrocarril	62 580	20.70	69 167	15.50	63 721	12.50	50 960	9.70	46 405	8.16	50 377	8.60
Marítimo	65 671	21.70	124 575	27.90	152 229	29.90	161 009	30.60	180 551	31.75	178 205	30.43
Aéreo	0998	0.00	165	0.00	167	0.00	164	0.00	501	0.08	535	0.09
Total	302 437	100.00	447 076	100.00	509 526	100.00	526 808	100.00	568 527	100.00	585 604	100.00

¹ Dato para 1994 (Estadísticas Básicas del ATPFC, 1994).

FUENTE: *Anuarios Estadísticos* de la SCT; Estadísticas Básicas del ATPFC 1990, 1994, y *Anuario Estadístico 1994*.

CUADRO 2
ALIMENTOS DESPLAZADOS POR MODO DE TRANSPORTE
(Miles de toneladas)

Modo	Productos del campo		Suma	Perecederos refrigerados	Líquidos	Total	%	
	no elaborados	Pecuario	A+B					
	A	B	C	D	E	C+D+E		
Auto-transporte	100 240.0		100 240.0	84.5	2 783.0	3 976.0	106 999.0	83.33
Ferrocarril	11 495.0	201.0	11 696.0	9.9			11 696.0	9.10
Marítimo	6 746.5		6 746.5	5.7	396.2	2 579.0	9 721.7	7.57
Total	118 481.5	201.0	118 682.5	100.0	3 179.2	6 555.0	128 416.7	100.0

NOTA: Transporte marítimo sólo indica perecederos.

FUENTE: Autotransporte: Estadísticas básicas del ATPFC, 1990; Ferrocarril: *Anuarios Estadísticos*, SCT, 1993; marítimo: movimiento de carga y buques, 1990.

modos de transporte (526.8 millones de toneladas) y, si eliminamos de los servicios ferroviarios, marítimos y del autotransporte de carga especializada los rubros que no tienen nada que ver con el traslado de alimentos, la muestra analizada constituye 30% de la carga total.

De esos 128.6 millones de toneladas, 92.4% correspondieron a productos del campo no elaborados y animales; 5.1%, a líquidos ingeribles, y sólo 2.5%, a perecederos refrigerados. Por modo de desplazamiento el autotransporte fue el responsable de 83% del tonelaje total desplazado, mientras que el transporte marítimo y el ferrocarril se encargaron del 8 y 9% respectivamente (véase el cuadro 2).

El autotransporte público federal de carga

En 1990 había 3 482 empresas registradas en la Dirección General del Autotransporte Público Federal de carga, de las cuales 54.3% brindaba servicios de carga general, y el otro 45.7% de carga especializada. Esas empresas, en conjunto, movilizaron 314.6 millones de toneladas, de las cuales el servicio de carga general se encargó de transportar 47% utilizando 44% de las unidades que integraron la flota vehicular; las empresas de carga especializada emplearon 56% de las unidades restantes para transportar el 53% del volumen total.

Para conocer la participación de cada tipo de empresas en el transporte de alimentos se requería contar con la información desglosada correspondiente. Al respecto, sólo se logró obtener el número de unidades y el tipo de carga desplazada para los servicios de carga especializada, información que puede considerarse una buena muestra de lo que pasa en el autotransporte público federal de carga dado que, como ya se indicó, representa cerca de la mitad de las empresas y absorbe a más de la mitad de los vehículos utilizados y de la carga desplazada por este modo de transporte. La información de los cuadros 3 y 4 correspondiente a los servicios de carga especializada nos indica que:

- En este tipo de servicios se manejaron 165.6 millones de toneladas (52.6% del total).
- La estructura de las unidades por especialidad no sufrió cambios significativos entre 1985 y 1990.
- El 75% de las unidades correspondía a las que transportan productos no elaborados del campo y animales, lo cual indica bajos niveles de especialización tecnológica.
- Las unidades dedicadas al transporte de líquidos embotellados representaron 1.2%, porcentaje superior al que registró el transporte de perecederos en vehículos refrigerados (0.9% de la flota).
- La información correspondiente al tonelaje transportado (véase el cuadro 4) proporciona una imagen similar a la de las unidades empleadas: la participación por tipo de especialidad se mantuvo estable entre 1985 y 1990; los productos del campo no elaborados y animales representaron 60.5% del total movilizado; los líquidos embotellados, 2.4%, y los perecederos en vehículos refrigerados apenas 1.7% del total. La pobre atención dada al transporte refrigerado es evidente y su incidencia en la economía mexicana resulta significativa. Se estima que las mermas en perecederos por no transportarse adecuadamente puede llegar hasta 40 por ciento.

En la medida en que las estadísticas más recientes informan que las empresas de carga especializada disminuyeron significativamente: de 45.7% en 1990 a 12.4% en 1994, mientras que las de carga general se incrementaron de 54.3 a 87.6%, se podría pensar que el análisis realizado con los datos de 1990 sólo constituyen parte de la historia.

En la realidad, el cambio respondió más a cuestiones normativas que operativas: como los permisos para la carga regular condiciona-

CUADRO 3
UNIDADES MOTRICES DEL SERVICIO DE CARGA ESPECIALIZADA
(Participación en porcentajes)

<i>Especialidad</i>	<i>1985</i>	<i>Participación</i>	<i>1986</i>	<i>Participación</i>	<i>1987</i>	<i>Participación</i>	<i>1988</i>	<i>Participación</i>	<i>1989</i>	<i>Participación</i>	<i>1990</i>	<i>Participación</i>	<i>TCMA 1985- 1990</i>
Muebles en general y mudanzas	3 128	4.6	2 960	4.6	2 970	4.58	2 992	4.58	3 203	4.58	4 567	4.6	7.9
Artículos perecederos													
en vehículos tipo refrigerador	596	0.9	555	0.9	591	0.91	595	0.91	636	0.91	908	0.9	8.8
Materiales para construcción													
y mins. a granel	3 819	5.6	3 603	5.6	3 676	5.67	3 704	5.67	3 959	5.66	5 644	5.7	8.1
Productos del campo no													
elaborados y animales	50 663	74.9	48 386	75.2	48 464	74.76	48 829	74.76	52 289	74.76	74 548	74.8	8.0
Líquidos embotellados	871	1.3	772	1.2	803	1.24	810	1.24	867	1.24	1 236	1.2	7.3
Productos en vehículos tipo tanque	5 585	8.3	5 340	8.3	5 464	8.43	5 505	8.43	5 896	8.43	8 406	8.4	8.5
Cilindros de gases industriales	6	0.0	5	0.0	10	0.02	10	0.02	14	0.02	19	0.0	25.9
Arrastre, salvamento													
y depósito de vehículos	1 143	1.7	1 030	1.6	1 082	1.67	1 090	1.67	1 168	1.67	1 665	1.7	7.8
Maquinaria para la industria petrolera	256	0.4	238	0.4	264	0.41	266	0.41	287	0.41	410	0.4	9.9
Material eléctrico y telefónico	175	0.3	161	0.3	164	0.25	165	0.25	175	0.25	248	0.2	7.2
Productos químicos	31	0.0	26	0.0	27	0.04	27	0.04	29	0.04	40	0.0	5.2
Automóviles, tipo góndola	462	0.7	438	0.7	440	0.68	443	0.68	476	0.68	678	0.7	8.0
Objetos voluminosos y de gran peso	666	1.0	643	1.0	664	1.02	669	1.02	713	1.02	1 017	1.0	8.8
Explosivos	16	0.0	13	0.0	13	0.02	13	0.02	15	0.02	20	0.0	4.6
Vidrio	60	0.1	51	0.1	56	0.09	56	0.09	63	0.09	89	0.1	8.2
Industria fílmica	68	0.1	64	0.1	69	0.11	70	0.11	77	0.11	112	0.1	10.5
Demás especialidades	64	0.1	58	0.1	68	0.10	69	0.11	75	0.11	110	0.1	11.4
Total de carga especializada	67 609	57.3	64 343	56.4	64 825	56.24	65 313	56.35	69 942	56.00	99 717	56.0	8.1
Total de carga regular	50 347	42.7	49 657	43.6	50 267	43.61	50 584	43.65	54 955	44.00	78 413	44.0	9.3
<i>Total</i>	<i>117 956</i>	<i>100.0</i>	<i>114 000</i>	<i>100.0</i>	<i>115 267</i>	<i>100.0</i>	<i>115 897</i>	<i>100.0</i>	<i>124 897</i>	<i>100.0</i>	<i>178 130</i>	<i>100.0</i>	<i>8.6</i>

FUENTE: Estadísticas Básicas del Autotransporte, DGAF, 1985-1990.

CUADRO 4
TONELADAS TRANSPORTADAS POR ESPECIALIDAD
(Participación en porcentajes)

<i>Especialidad</i>	1985	<i>Participación</i>	1986	<i>Participación</i>	1987	<i>Participación</i>	1988	<i>Participación</i>	1989	<i>Participación</i>	1990	<i>Participación</i>	<i>TCMA 1985- 1990</i>
Muebles en general y mudanzas	8 697.4	5.5	8 446	5.5	8 503	5.4	8 580	5.4	8 842	5.4	8 944	5.4	0.6
Artículos perecederos en vehículos tipo refrigerador	2 485.6	1.6	2 464	1.6	2 633	1.7	2 658	1.7	2 746	1.7	2 783	1.7	2.3
Materiales para construcción y mins. a granel	11 803.9	7.4	11 467	7.4	11 737	7.5	11 832	7.5	12 182	7.5	12 342	7.4	0.9
Productos del campo no elaborados y animales	97 172.6	61.0	94 683	61.1	95 146	60.5	96 058	60.5	98 941	60.5	100 240	60.5	0.6
Líquidos embotellados	3 727.3	2.3	3 611	2.3	3 768	2.4	3 802	2.4	3 924	2.4	3 976	2.4	1.3
Productos en vehículos tipo tanque	24 851.7	15.6	24 213	15.6	24 856	15.8	25 079	15.8	25 835	15.8	26 175	15.8	1.0
Cilindros de gases industriales	51.6	0.0	50	0.0	100	0.1	101	0.1	102	0.1	118	0.1	18.0
Arrastre, salvamento y depósito de vehículos	3 186.4	2.0	2 960	1.9	3 119	2.0	3 147	2.0	3 238	2.0	3 280	2.0	0.6
Maquinaria para la industria petrolera	1 242.8	0.8	1 209	0.8	1 345	0.9	1 358	0.9	1 406	0.9	1 425	0.9	2.8
Material eléctrico y telefónico	620.9	0.4	589	0.4	602	0.4	605	0.4	620	0.4	630	0.4	0.3
Productos químicos	123.1	0.1	119	0.1	124	0.1	126	0.1	132	0.1	141	0.1	2.8
Automóviles, tipo góndola	1 615.3	1.0	1 550	1.0	1 562	1.0	1 574	1.0	1 619	1.0	1 640	1.0	0.3
Objetos voluminosos y de gran peso	3 025.4	1.9	2 960	1.9	3 067	2.0	3 095	1.9	3 188	1.9	3 222	1.9	1.3
Explosivos	71.6	0.0	62	0.0	62	0.0	65	0.0	65	0.0	71	0.0	-0.2
Vidrio	145.2	0.1	141	0.1	156	0.1	156	0.1	164	0.1	167	0.1	2.8
Industria filmica	227.3	0.1	208	0.1	225	0.1	226	0.1	229	0.1	230	0.1	0.2
Demás especialidades	249.4	0.2	232	0.1	273	0.2	274	0.2	278	0.2	282	0.2	2.5
Total de carga especializada	159 297.5	54.29	154 964	53.3	157 278	53.1	158 736	53.1	163 511	52.8	165 666	52.6	0.8
Total de carga regular	134 111.5	45.71	135 595	46.7	138 810	46.9	140 134	46.9	146 292	47.2	149 009	47.4	2.1
<i>Total de carga</i>	<i>293 409</i>	<i>100.0</i>	<i>290 559</i>	<i>100.0</i>	<i>296 088</i>	<i>100.0</i>	<i>298 870</i>	<i>100.0</i>	<i>309 803</i>	<i>100.0</i>	<i>314 675</i>	<i>100.0</i>	<i>1.4</i>

FUENTE: Estadísticas Básicas del Autotransporte, DGAF, 1985-1990.

ban el servicio a rutas fijas, mientras que los de carga especializada podían circular por cualquier camino, muchos transportistas se registraron como prestatarios de servicios especializados, aun sin tener el equipo requerido ni realizar de verdad este tipo de servicios. Su registro sólo fue un mecanismo para eludir las restricciones impuestas a la circulación. Al desaparecer tal restricción (1988), los autotransportistas ya no tienen necesidad de registrarse en el rubro de carga especializada y se da el cambio señalado, que no ha transformado la operación de sus servicios (un gran número de ellos sigue transportando productos del campo no elaborados), sólo se corrigió una clasificación distorsionada.

En consecuencia, las cifras de 1990 (mientras no se tenga información más reciente) resultan ilustrativas de los niveles técnicos y operativos del autotransporte público federal de carga en el transporte de alimentos y, de acuerdo con lo expresado por la Cámara Nacional del Autotransporte de Carga, siguen teniendo vigencia, ya que: la edad promedio de la flota vehicular que en 1988 era de 11 años, se incrementó a 13 en 1995; la sustitución y el mantenimiento de las unidades obsoletas no se han podido realizar dadas las dificultades financieras registradas desde finales de los ochenta; por esta misma razón, tampoco se han podido incrementar las unidades dedicadas a los servicios especializados que la estrategia comercial mexicana demanda para la conformación de un mercado sin fronteras.

Por último, es importante señalar que si las unidades y tipo de servicios que brindan las empresas de la carga general y las especializadas son similares (de acuerdo con la información recabada mediante entrevistas realizadas a funcionarios del sector), eso significaría que la mayor parte de las unidades de transporte y del tonelaje transportado en los servicios de carga general también se concentrarían en el rubro de productos del campo no elaborados.

El tráfico marítimo de carga

La estadística correspondiente al tráfico marítimo de carga indica que en 1990 se transportaron por vía acuática 161 millones de toneladas de todo tipo de mercancías, de las cuales sólo 5.7% correspondieron a los rubros de alimentos clasificados como perecederos, fluidos y granel agrícola (sin considerar los que probablemente se manejan en el rubro de carga general). La información del cuadro 5 muestra que la participación del transporte marítimo en esos grupos de alimentos

CUADRO 5
CARGA MARÍTIMA POR RAMA ECONÓMICA
(Miles de toneladas)

<i>Producto</i>	<i>1985</i>	<i>%</i>	<i>1990</i>	<i>%</i>
Petróleo	117 881	77.44	115 677	68.39
Perecederos	319	0.21	396	0.23
Mineral	20 147	13.23	33 548	19.83
Fluidos	2316	1.52	2579	1.52
General	6 469	4.25	10 192	6.03
Agrícola	5 097	3.35	6747	3.99
<i>Total</i>	<i>152 228</i>	<i>100.0</i>	<i>169 139</i>	<i>100.0</i>

FUENTE: Movimiento de carga y buques, 1986 y 1990.

no se ha modificado entre 1985 y 1990 y que de los productos mencionados el más importante es el granel agrícola.

El transporte ferroviario de alimentos

En 1990 la carga total ferroviaria fue de 50.9 millones de toneladas y los alimentos que se movilizaron en este modo de transporte (9%) corresponden a los siguientes rubros: granel agrícola, perecederos y carga general, en la cual se incluyen otros productos, además de alimentos. De estos tres servicios destaca la participación del granel agrícola, con 22.56% del volumen total, rubro que registró una reducción de dos puntos porcentuales entre 1985 (24.56%) y 1990 (22.56%); el traslado de productos pecuarios apenas representó 0.39%, duplicando su participación en el lapso considerado; de la carga industrial no se contó con la información desglosada requerida (véase el cuadro 6).

De la información correspondiente a cada modo de transporte, vale la pena destacar la notable participación del autotransporte por el gran número de unidades dedicadas al traslado de los productos del campo no elaborados, así como por el tonelaje movilizado en ese tipo de servicios. Por otro lado, contrasta el reducido porcentaje de los artículos perecederos que se movilizan con sistemas de refrigeración, lo que indica los bajos niveles técnicos y tecnológicos de nuestro sistema de transporte. También llama la atención la relativa participa-

CUADRO 6
CARGA FERROVIARIA POR RAMA ECONÓMICA
(Miles de toneladas)

<i>Tipo</i>	<i>1985</i>	<i>%</i>	<i>1990</i>	<i>%</i>
Forestal	953	1.31	391	0.77
Agrícola	17 925	24.56	11 495	22.56
Pecuaría	113	0.15	201	0.39
Minera	13 420	18.39	9 002	17.67
Petrolera	4 888	6.70	3 645	7.15
Inorgánica	8 299	11.37	6 336	12.44
Industrial	27 392	37.53	19 878	39.02
<i>Total</i>	<i>72 990</i>	<i>100.0</i>	<i>50948</i>	<i>100.0</i>

FUENTE: INEGI, Anuario estadístico 1987 y 1993.

ción que tiene el transporte de líquidos embotellados. Pero lo más importante es que nos permite inferir que los servicios públicos de carga no son los únicos y quizá tampoco sean los más importantes para el tráfico de los alimentos procesados.

LA PARTICIPACIÓN DEL AUTOTRANSPORTE DE CARGA PRIVADO

Hasta antes de la crisis de 1982 el discurso político referente a nuestro sistema de transporte magnificaba la obra pública construida y promulgaba que los distintos modos de transporte público satisfacían adecuadamente nuestras necesidades de circulación internas y externas. El proceso de apertura comercial en general, y la firma del TLC en particular, acabaron con el discurso político y se encargaron de demostrar los verdaderos niveles de insuficiencia y deficiencia que registra nuestra infraestructura, y sobre todo la operación del sistema de transporte en su conjunto. Deficiencias que no detonaron en mayores conflictos gracias a la notable participación de los servicios privados de carga.

La baja calidad de los servicios que ofrecía, y que todavía ofrece, la mayor parte de las empresas que brindan los servicios públicos de carga en el ámbito federal, provocó que un gran número de empresas privadas que requerían transportar sus productos de manera eficiente se viera obligado a formar sus propias flotas.

La anarquía con la que se realizaban los servicios del autotransporte público de carga y la forma en que se trató de regularizar dichos servicios (a principios de los setenta), entre otros factores, propiciaron:

a) *Una estructura monopólica*: que se fue conformando en la medida en que el ingreso de los nuevos prestatarios y el uso de las rutas concesionadas quedó bajo el control de los Comités de Ruta de la Cámara Nacional del Transporte de Carga (Canacar). Esta situación tendía a bloquear la competencia entre los prestatarios del servicio, y el esquema se reforzó con otras medidas entre las cuales destaca el uso obligado de las centrales de carga definidas para cada entidad federativa, obligatoriedad que les permitió cobrar sin prestar prácticamente ningún tipo de servicio, encareciendo los fletes y dificultando la distribución física de las mercancías.

b) *La aplicación de una tarifa única*, que el Estado fijaba para tratar de no afectar la rentabilidad del autotransportista (para promover el desarrollo del sector) y, al mismo tiempo, para lograr precios estables y adecuados para el usuario. Pero la aplicación de esas tarifas sin considerar la variación cíclica de la economía y de los mercados, generó que los autotransportistas carecieran de estímulos para competir y empezaran a ofrecer un servicio con el mismo nivel de ineficiencia. El costo económico y social que esto significaba lo aprobaba la Secretaría de Comunicaciones y Transportes vía la tarifa oficial y lo absorbía posteriormente el usuario, al no tener otras alternativas a las que recurrir.

Así, se generó un sistema de transporte caro, inseguro, de baja confiabilidad, poco oportuno y de baja calidad intermodal. Las llamadas de atención por parte de los productores, comerciantes y consumidores, para eliminar los círculos viciosos en los que había caído no sólo el autotransporte (en manos de los comités de ruta), sino también el ferrocarril (en manos del Estado) y el transporte marítimo (bajo el control de los sindicatos), fueron tan continuas como infructuosas.

Con el paso del tiempo y al no encontrar respuesta a sus demandas, diversos usuarios potenciales del transporte público, insatisfechos con la calidad de los servicios que les ofrecían los autotransportis-

tas, optaron por invertir en la formación y la operación de sus propias flotas.

Por supuesto, la Canacar buscó limitar hasta donde fuera posible la operación de dichas flotas, y con ese fin promovió el permiso obligatorio para el servicio de carga particular, y se estipuló que no podían ofrecer sus servicios a terceros. Sin embargo, esas acciones no frenaron a los numerosos empresarios que formaron sus propios sistemas de distribución para garantizar la cobertura de sus mercados y el éxito de sus estrategias comerciales. Tampoco los frenó el costo que significaban los regresos en vacío cuando la empresa no tenía carga en ambos sentidos.

Aunque el autotransporte privado de carga (ATPC) está integrado por un gran número de empresas, representativas de casi todas las ramas de la economía nacional, el conocimiento preciso de sus unidades, de los volúmenes manejados, y del número y tipo de empresas que tienen servicio de transporte propio, se dificulta considerablemente por los problemas inherentes al registro y a la limitada disponibilidad de información, la que se maneja como confidencial. Sin embargo, los datos que se presentan y analizan a continuación, expresan la magnitud que pueden alcanzar los servicios de distribución privados y la gran importancia que tienen para el adecuado desarrollo de la industria en general y de la alimentaria en particular.

- De los 2 298 744 vehículos de carga registrados en 1990, la flota vehicular del autotransporte público federal de carga (ATPFC) sólo representaba 6.6%; 93.4% correspondía a los servicios de carga privados, estatales y municipales.

- Del total de unidades registradas, 73% correspondía a las unidades comerciales y ligeras que se utilizan básicamente para los servicios de carga en el medio urbano.

- Para ese mismo año, la Dirección General de Autotransporte registró 372 171 unidades que brindaban sus servicios en la red federal de carreteras, de las cuales sólo 33.5% pertenecía al ATPFC, las empresas privadas de carga operaban el 66.5% restante.

- Considerando las características técnicas del equipo registrado se puede estimar que la flota vehicular del ATPFC sólo ofrecía 16% de la capacidad de carga, mientras que las unidades correspondientes a los otros servicios (privados, estatales y municipales) ofertaban el 94% restante.

- Estos datos en su conjunto, reflejan la magnitud de los volúmenes

de carga que probablemente están manejando las empresas privadas que tienen sus propios sistemas de transporte.

Otro indicador interesante lo proporcionó la Delegación Centro de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), una de las más importantes por comprender dos de las entidades más industrializadas del país (D.F. y el estado de México), al reportar a más de 130 empresas con servicios privados de carga en 1990. Estas empresas integraban una flota vehicular de 1 150 vehículos, que se destinaban al transporte particular de productos químicos, explosivos, muebles, fibras, productos agrícolas, almacenes de autoservicio y procesadoras de alimentos, entre las ramas más sobresalientes (véase el cuadro 7). De esas empresas, seis controlaban 42% de las unidades vehiculares registradas y 12 tenían más de 20 unidades, número de vehículos muy superior a las empresas registradas en el autotransporte público federal de carga.

Los datos de las siguientes empresas nos permite advertir, con reveladora claridad, la magnitud que pueden llegar a tener algunas de las flotas privadas de carga, así como la importancia que éstas tienen dentro de su estrategia comercial.

Sabritas tiene una distribución eficiente gracias a la logística que ha establecido en función de sus variadas necesidades de transporte (por tipo de productos y por tipo de mercado) y de sus grandes volúmenes de producción. Sabritas trabaja con 150 tractocamiones, de los cuales 26 tienen mecanismos (caja negra) para monitorear el uso

CUADRO 7
DISTRIBUCIÓN DE LAS EMPRESAS DEL ATPC
POR NÚMERO DE UNIDADES

<i>Número de unidades</i>	<i>Número de empresas</i>	<i>Empresas %</i>	<i>Total de unidades</i>	<i>Unidades %</i>
Menos de 5	92	70.77	176	15.30
De 6 a 10	13	10.00	97	8.43
De 11 a 20	13	10.00	183	15.91
De 21 a 50	6	4.62	214	18.61
De 51 a 100	4	3.08	257	22.35
Más de 100	2	1.54	223	19.39

FUENTE: Dirección General de Autotransporte Federal, 1990.

y rendimiento de las unidades, así como la destreza del operador, y tienen como condición que las nuevas adquisiciones contengan integrada esa tecnología.

Bimbo cuenta con más de 5 000 unidades para garantizar la distribución de su mercancía a lo largo y ancho del país, en tiempos relativamente cortos, por las particulares características de sus productos.

La industria del agua purificada tiene en el país una flota vehicular de 100 mil unidades, desde vehículos con capacidad de tres cuartos de tonelada, hasta de 8 y de 10 toneladas con capacidad para transportar cada una de 220 a 250 garrafones.

Las cerveceras Grupo Modelo y Femsa, en conjunto, tenían en 1994, una flota superior a las 10 mil unidades. Su equipo incluye unidades especiales para poder efectuar de manera eficiente: el transporte de materia prima (malta, lúpulo, cebada y agua), la distribución foránea y el reparto urbano, así como también tractocamiones con doble semirremolque para la exportación.

Si se comparan estos datos con los del cuadro 8, donde se indican los vehículos que tienen algunas de las empresas de transporte público más importantes del país, se comprenderá el papel que están desempeñando los servicios privados de carga en el desarrollo de la industria alimentaria en general y en el transporte de alimentos elaborados en particular.

CUADRO 8
EQUIPO DE ALGUNAS EMPRESAS DEL AUTOTRANSPORTE
PÚBLICO FEDERAL DE CARGA

<i>Empresa</i>	<i>Unidades</i>
Autotransportes de carga Tres Guerras	321
Transportes Hercel	210
Transportes Pitic	216
Autotransportes Especializados Gama	105
Red Transportadora Nacional de Carga	207
Transgranel	42
Transportes de Carga Comitán	143
Arrastres del Pacífico	20
Transportes de Carga del Centro y del Pacífico	62

FUENTE: Canacar.

LAS NUEVAS CONDICIONES DE MERCADO
PARA LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE

Para algunas empresas las flotas propias constituyen un elemento indispensable en su actividad. Éste es el caso de los complejos sistemas de distribución que requieren muchas de las empresas fabricantes de productos alimenticios que tienen pocos días de vigencia en los mostradores de las tiendas. Pero también es cierto que para muchos otros el sostenimiento de esas flotas los distrae de sus actividades centrales. En este sentido, es importante señalar que las nuevas condiciones de mercado desarrolladas para la prestación de los servicios en general y de los transportes en particular, están modificando de manera drástica y rápida las causas que los obligaron a tener sus propias flotas.

En nuestros tiempos la competitividad de los servicios de transporte ha dejado de fincarse solamente en el precio. La calidad, el tiempo de entrega, la mercadotecnia del producto, el servicio antes y después de la venta y la capacidad para adaptarse a las cambiantes necesidades del cliente, son actualmente los elementos clave para la supervivencia y conquista de nuevos mercados por parte de los transportistas y de los productores.

Desde esta perspectiva la competencia actual ya no se define por los servicios de transporte modal (que habían desarrollado muchas empresas privadas de carga) sino por una serie de servicios logísticos integrales que van desde el asesoramiento técnico hasta las facilidades financieras, selección del modo o modos de transporte, diseño de itinerarios, monitoreo en tránsito vía satélite, integración de redes de información, etc. Al empresario ya no le debe interesar la contribución del transporte como una actividad aislada, sino como parte integral de su sistema logístico.

En el mundo de la globalización, las disgregaciones de los procesos productivos exigen que las empresas se reestructuren con alcances que van más allá de la geografía política internacional. Algunas empresas se han dispersado por todo el mundo en busca de ventajas comparativas, estimulando los procesos de "justo a tiempo" con "inventarios cero" y están creando incluso sus propios mapamundis corporativos, gracias a un eficiente sistema de información, transporte y telecomunicaciones. En esa línea se podría mencionar el proceso de expansión comercial de las principales cerveceras mexicanas (éstas exportan a más de 80 países) y la incursión de Maseca y de Bimbo en

los mercados latinoamericanos y en el territorio norteamericano.

El mercado interno, por supuesto, también empieza a exigir modificaciones de carácter estructural para garantizar la presencia de ciertas ramas industriales, de determinados servicios o de diversos productos agropecuarios en un mercado cada vez más competido y competitivo.

El problema empresarial a resolver era, en el pasado, cómo garantizar la cobertura y ampliación de sus correspondientes mercados, en medio de una organización del transporte monopólica, insegura y cara. La respuesta en el antiguo modelo de sustitución de importaciones fue desarrollar sus propios sistemas de transporte.

Actualmente la pregunta es: ¿cómo participar en un probable *boom* exportador, sin contar con la infraestructura de transporte requerida y con los servicios logísticos integrales, que garanticen la circulación ininterrumpida y flexible de sus mercancías?

Ante esas inquietudes, y con la iniciativa de un grupo de empresarios de la ciudad de Monterrey, se creó recientemente la Asociación Nacional de Transporte Privado, que agrupa a los principales consorcios industriales del país. Se trata de una asociación que no está en el negocio de la transportación, transportan sus propias mercancías y se preocupan por los problemas relativos a la seguridad, profesionalismo, productividad y costos. La calidad y jerarquía de esta asociación se manifiesta no sólo por el número de sus integrantes, sino por los grupos corporativos que la integran: Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma, Grupo Industrial Bimbo, Bachoco, Oxxo, Pepsico, Sabritas, Gamesa, McDonald's, Cementos Mexicanos, Fábrica de Jabón La Corona, Kimberly Clark, Casa Ley, Servicios Industriales Peñoles, Evamex y National Private Council.

Otro acontecimiento que indica la preocupación de los empresarios que tienen sus propias flotas de transporte por adaptarse adecuadamente a las nuevas condiciones del mercado es la reciente creación (en enero de 1996) de la Asociación de Gerentes de Distribución y Tráfico Grupo SUEBYT. Ésta es la primer agrupación profesional de distribución y tráfico con reconocimiento nacional e internacional, cuya mesa directiva está integrada por el gerente de tráfico de Procter & Gamble, el gerente de logística de Sabritas y el gerente de distribución de Nabisco.

EL TRANSPORTE COMO FACTOR DE LOCALIZACIÓN

El transporte es un elemento estratégico para la distribución física y el intercambio comercial. Pero, la importancia de estudiar la relación transporte-industria alimentaria desde una perspectiva geográfica, desborda el marco de la economía y de la ingeniería para introducirse en lo social y en lo territorial. En el marco de las ciencias sociales se entiende que al establecer nuevas vías de acceso y crear las condiciones requeridas para dominar una extensión y satisfacer propósitos humanos, simultáneamente se abre la posibilidad de imprimir configuraciones distintas al espacio natural.¹

El transporte, desde esa perspectiva, se revela como un configurador del espacio,² y su incidencia se puede medir por la fuerza de estructuración territorial que tiene todo modo de transporte, y el sistema en su conjunto, para influir o alterar, a partir de una posición inicial, la estructura geoeconómica de un espacio determinado, estimulando nuevos procesos de desarrollo o modificando los que ya están en curso.³ Por esta razón el transporte se encuentra en la base de la estructura económico regional de México y su papel para evaluar y tratar de reestructurar esa organización espacial parece relevante.

El México de hoy se enfrenta al acelerado proceso de apertura comercial con un anacrónico sistema de transporte y comunicaciones, producto de un modelo urbano industrial originado en los años cuarenta.

Para promover la sustitución de importaciones el gobierno mexicano aplicó una política de subsidios orientada a favorecer los servicios públicos de las principales ciudades. De esta manera los industriales encontraron una serie de estímulos para ubicarse preferentemente en función de los principales mercados domésticos, retroalimentando el proceso de concentración y de desarrollo económico en unas cuantas zonas urbanas y sus correspondientes *hinterlands*.

En ese modelo económico y en sus correspondientes manifestaciones territoriales, el transporte desempeñó un importante papel, gracias al tratamiento fiscal y las políticas tarifarias y de subsidios que

¹ Margarita Camarena Luhrs, *Grandes rutas del espacio social en México*, México, IIS-UNAM, 1989.

² B.L. Chías, "Transporte y estructura regional del abasto. Aspectos metodológicos de la investigación", en *El abasto de alimentos en México*, México, IIEC-UNAM, 1992.

³ Fritz Voigt, *Economía de los sistemas de transporte*, México, FCE, 1964.

recibía por parte del gobierno. Por ejemplo, los autotransportistas de carga cubrían el impuesto sobre la renta en función del régimen de bases especiales de tributación, mismo que fijaba una tarifa muy favorable para los causantes.

En cuanto a las políticas tarifarias dictadas por el gobierno federal, su indefinición permitió la existencia de subsidios cruzados de los bienes de alta densidad económica a los de baja densidad, hecho que privilegiaba la cercanía a los mercados en detrimento de la cercanía a las fuentes de materias primas.⁴ Además, esta coyuntura se vio reforzada al no estipular con claridad el tratamiento y recuperación del costo de las externalidades provocadas, tanto por la planta industrial, como por el mismo transporte (consumo excesivo de combustible, degradación ambiental, accidentes, ruido, etcétera).

Las disposiciones en materia tarifaria también se prestaron a distintas interpretaciones, las que permitieron una aplicación discriminatoria en favor de los grandes usuarios gubernamentales (Conasupo y Liconsa son buenos ejemplos), pero también de los privados. Los bajos precios de los energéticos (diesel y gasolina), representaban por su parte un doble subsidio al autotransporte de carga, no cubrían su costo de oportunidad ni permitían la recuperación de los impuestos requeridos para financiar la construcción y mantenimiento de la red carretera.

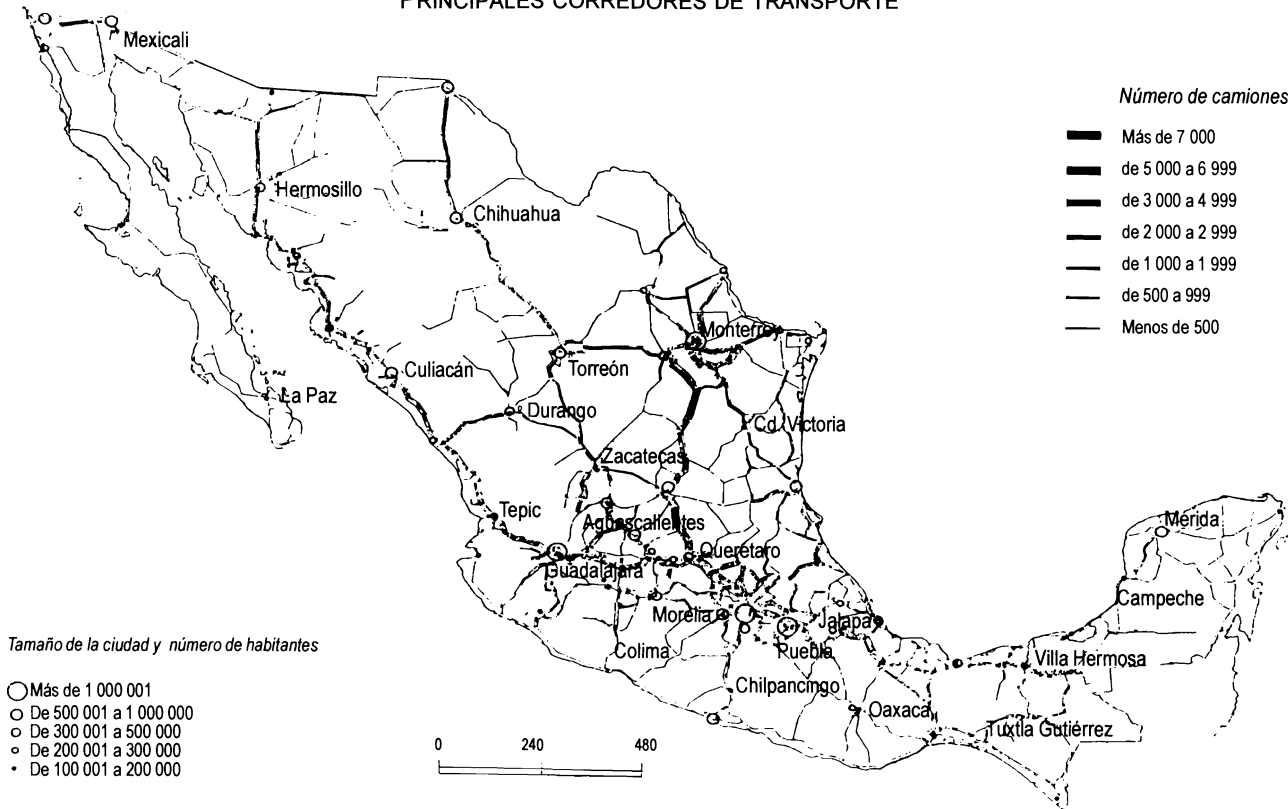
La generación de subsidios cruzados por tipo de carga o de servicio (de automovilistas a cargueros) permitió, incluso, que se castigaran los servicios de corta distancia y se premiaran los de largo recorrido, alentando distancias que superaban al rango recomendable del autotransporte. En estas condiciones el autotransporte logró captar 60% de la carga doméstica y 80% de nuestras exportaciones, generando una mezcla ineficiente y muy cara de transporte para el país, pero también dio lugar a una infraestructura vial terrestre que expresa las enormes desigualdades regionales de nuestro país y que se caracteriza por tener:

- Una estructura radial y cóncéntrica que, fuera del nodo principal, ciudad de México (véase el mapa 1), sólo ha permitido la conforma-

⁴ C.E. Dávila, "El sistema de transporte de carga en México ante el Tratado de Libre Comercio", en *México y el Tratado Trilateral de Libre Comercio. Impacto sectorial*, México, ITAM-Mc Graw-Hill, 1992.

MAPA 1

PRINCIPALES CORREDORES DE TRANSPORTE



ción de contadas redes de cierta densidad alrededor de Monterrey, Guadalajara y otras ciudades de menor jerarquía (Aguascalientes y Mérida, por ejemplo).

- El predominio de los ejes longitudinales que van desde la capital hacia la frontera norte, encargados de apoyar las relaciones asimétricas de carácter comercial que mantenemos con Estados Unidos.

- La debilidad de las comunicaciones hacia el sur y sureste del país.

- La contada existencia de enlaces transversales y libramientos urbanos.

- El aislamiento en que se encuentra todavía gran parte de nuestro territorio.

- El desarrollo puntual e inconsistente de los otros modos de transporte.

- La gran concentración de los flujos económicos en unos cuantos corredores comerciales, industriales, agrícolas o turísticos (véanse el cuadro 9 y el mapa 1).

En conclusión, si hace 40 años la infraestructura del transporte y la política de subsidios aportaban una importante reducción de costos, hoy día la insuficiente infraestructura existente y el elevado costo de la nueva, así como los insuficientes e ineficientes servicios de transporte, llegan a encarecer los costos de operación de las empresas domésticas y exportadoras hasta en 30%, que coloca al país en una situación poco competitiva.⁵

En el umbral del siglo XXI ya está definido el nuevo sistema de relaciones sociales y económicas en escala planetaria, con base en un sofisticado sistema tecnológico que organiza esas relaciones en torno a redes y flujos sin fronteras, mediante las cuales se desplazan, además de personas y mercancías, importantes decisiones vía control y suministro de información y capital.

Desde esa perspectiva, y en términos de la distribución logística, podría afirmarse que la industria alimentaria de México se encuentra, en general, mal ubicada, ya que la mayor parte se localiza en los estados de México, Jalisco, Nuevo León y el Distrito Federal, es decir, cerca de los centros de consumo.

⁵ J.P. Antún, "Una revisión del concepto de logística en la empresa", en *Contaduría y Administración*, núm. 140, México, enero-febrero de 1986.

CUADRO 9
PRINCIPALES CORREDORES DE CARGA

<i>Corredores</i>	<i>Calificación</i>	<i>Principales tramos</i>	<i>Jerarquía</i>
MÉXICO-NUEVO LAREDO Eje económico-industrial-comercial	10	México-Querétaro Querétaro-San Luis Potosí Saltillo-Monterrey	1 3 3
MÉXICO-GUADALAJARA Eje económico-industrial-comercial	10	México-Querétaro Irapuato-Abasolo Tototlán-Guadalajara	1 3 3
VERACRUZ-VILLAHERMOSA Eje económico-petrolero	8	Coatzacoalcos-Villahermosa	2
CIUDAD MIGUEL ALEMÁN-MATAMOROS Eje económico-agroindustrial	8		
MÉXICO-VERACRUZ Eje económico-industrial-comercial	8	Puebla-Orizaba	2
TIJUANA-MEXICALI Eje económico-fronterizo-industrial	7		
GUADALAJARA-NOGALES Eje económico-agroindustrial	6	Guadalajara-Tepic Culiacán-Ciudad Obregón San Felipe-Mazatlán	4 4 4
MÉXICO-CIUDAD JUÁREZ Eje económico-industrial	6	México-Querétaro Querétaro-León Torreón-Jiménez	1 2 2
TAMPICO-VERACRUZ Eje económico-comercial	5	Poza Rica-Veracruz	3

FUENTE: Elaboración de Luis Chias B. con base en la información del mapa 1.

Esta localización geoeconómica resultaba conveniente cuando el gobierno subsidiaba una serie de servicios, entre los cuales destacaban las facilidades dadas al transporte de carga. Pero, desde 1988, año en que se inició el proceso de desregulación en el autotransporte público federal de carga, se han empezado a suprimir las bases especiales de tributación y se han adoptado políticas tarifarias realistas en materia de energéticos, uso de autopistas, y puentes de cuota; además, el mercado de los servicios de transporte transnacional se abrirá

paulatinamente en función de los acuerdos establecidos en el marco del Tratado de Libre Comercio.

En consecuencia, sin las atractivas condiciones del pasado y ante las expectativas y enormes riesgos que abre el proceso de apertura comercial de México, la industria alimentaria probablemente está gastando grandes cantidades para transportar productos primarios (voluminosos y de baja densidad económica) de las zonas de producción a sus plantas ubicadas cerca de las grandes urbes del país.

Esa situación, además de resultar antieconómica, limita la generación del empleo y el arraigo demográfico en la medida en que la industria alimentaria no se ubica cerca de las áreas productivas (zonas rurales), ni en los puntos cruciales (puertos, fronteras o nodos logísticos de gran jerarquía) del comercio nacional e internacional. En ese marco, parece necesario generar un proceso de relocalización industrial que implica, por supuesto, la participación de un gran número de actores y sectores socioeconómicos.

En el caso del autotransporte, todavía puede resultar prematuro decir que el subsector está respondiendo adecuadamente a las necesidades de los cambios económicos y territoriales que se avecinan. Sin embargo, al analizar la distribución geográfica de las empresas del autotransporte público federal de carga en el nivel estatal, junto con sus correspondientes tasas de crecimiento entre 1985 y 1994, se puede observar:

- La gran participación de este tipo de empresas en la frontera norte y el centro del país, en contraposición con la reducida presencia que tienen en el sureste; en esa misma condición estarían las entidades costeras, salvo donde se localizan los principales puertos de altura.

- La gran concentración de las empresas de carga se expresa de manera contundente en el D.F. (27%), Nuevo León (12.9%), Tamaulipas (5.9%), Jalisco (5.8%) y el estado de México (5.6%), entidades que captan en conjunto 57.2% del total. El 42.8% restante se distribuye entre las otras 27 entidades.

- La existencia de tres nodos logísticos de transporte. En el mapa 2 se aprecia con claridad la gran jerarquía de los tres nodos de transporte más importantes del país: el del Noreste (alrededor de Monterrey y las ciudades fronterizas de Nuevo Laredo y Tamaulipas), el del Centro (ciudad de México) y el de Occidente (dirigido desde Guadalajara).

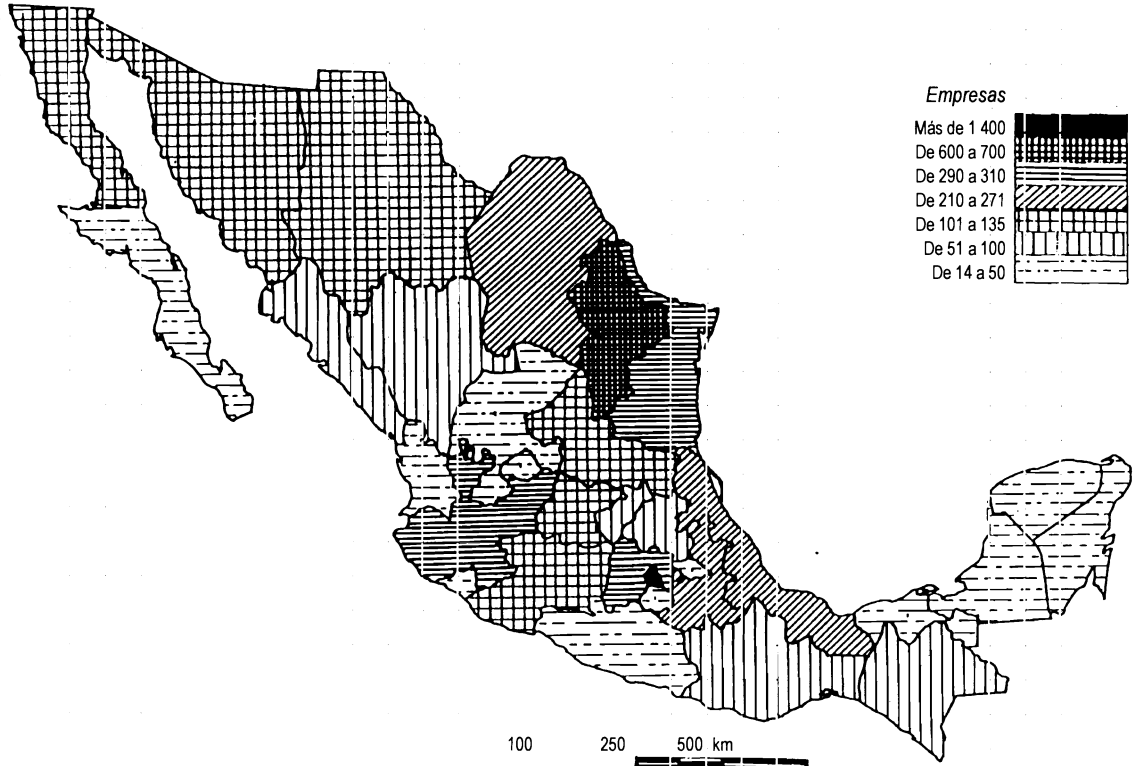
MAPA 2

EMPRESAS DE AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL DE CARGA

TCMA EMPRESAS ATPEC

TCMA
Entidad 1985-1994

Baja California Sur	-0.8
Durango	-0.4
Morelos	0.5
Zacatecas	1.8
Oaxaca	2.0
Chihuahua	4.1
Yucatán	4.9
Sonora	5.2
Michoacán	5.3
Guanajuato	5.6
Distrito Federal	5.7
Campeche	5.8
Jalisco	6.4
San Luis Potosí	6.4
Tabasco	6.4
Baja California	6.7
Puebla	6.7
Nayarit	7.4
Sinaloa	7.8
Nuevo León	8.3
Tamaulipas	8.7
Aguascalientes	9.2
Veracruz	9.3
México	10.7
Coahuila	10.9
Chiapas	12.3
Hidalgo	14.2
Colima	14.4
Quintana Roo + P27	16.0
Querétaro	16.4
Tlaxcala	17.4
Guerrero	22.9



En contraposición destaca el bajo registro de las empresas en el sureste del país, donde los porcentajes de participación fueron: Campeche, 0.4%; Quintana Roo, 0.4%; Guerrero, 0.6%; Yucatán, 0.8%; Tabasco, 0.8%; Chiapas, 1.0%, y Oaxaca, 1.0 por ciento.

Sin embargo, al analizar las tasas de crecimiento medio anual de estas empresas por estado (véase el recuadro del mapa 2), se advierte que las entidades que más concentran a las empresas no son las que registran las tasas de crecimiento más altas.

Las tres entidades del sureste que se citan a continuación fueron las que registraron un mayor número de empresas en el lapso estudiado: Guerrero tiene de hecho la TCMA más alta del país (22.9%), la de Quintana Roo fue de 16% y la de Chiapas de 12.3 por ciento.

Dentro de las entidades que registraron las TCMA altas también destacan: en la Zona Centro, Hidalgo (14.2%) y Tlaxcala (17.4%), estos porcentajes pueden estar indicando un proceso de descentralización proveniente de la ciudad de México; en el Bajío se refuerza una de las entidades agroindustriales más ricas del país, Querétaro (16.4%); en la entidad fronteriza de Coahuila la tasa fue de 10.9% y en Colima, con un gran potencial agropecuario y salida al mar, se registró una tasa de 14.4 por ciento.

Hacia esos territorios se podría reorientar la localización industrial, en términos de costos y facilidades de transporte, para el desarrollo de las nuevas estrategias comerciales internas e internacionales.

En el rango de las tasas de crecimiento medias destacan dos entidades costeras del Pacífico: Nayarit y Sinaloa, con tasas superiores a 7%; mientras que en el litoral del Golfo Tamaulipas se registró una tasa de 8.7%, y en Veracruz de 9.3 por ciento.

Baja California Sur, Durango y Zacatecas en el Norte se vieron en cambio poco favorecidas, las dos primeras registraron incluso tasas negativas, indicando que se encuentran alejadas de los principales corredores de transporte y, por lo tanto, pueden resultar poco atractivas para la reubicación de la industria alimentaria, en similares condiciones estaría Oaxaca, en el Sureste.

En los ámbitos empresarial, político y académico existe consenso en el sentido de que el proceso de apertura comercial, en el cual estamos insertos, propiciará una importante redistribución geográfica de las actividades económicas. La velocidad del proceso de reubicación dependerá de las acciones emprendidas para eliminar las barreras reglamentarias y operativas que impedían aprovechar las sinergias entre la planta productiva, la calidad y el costo de la mano de obra,

los territorios poco utilizados y el enorme potencial natural de nuestro país.

También existe consenso en el sentido de que la jerarquía de nuestras principales zonas metropolitanas tiende a disminuir y, con ello, el volumen y estructura radial de los flujos de carga se modificará paulatinamente. Pero también persiste el riesgo de que las mejores condiciones de localización se concentren en los corredores de transporte tradicionalmente más importantes, cuya infraestructura se está reforzando mediante la modernización de los caminos y construcción de autopistas. También se están abriendo oportunidades de gran interés en los enlaces o tramos de segundo nivel (véase el cuadro 9), vinculados al gran dinamismo que registran múltiples ciudades medias en México. Finalmente, hay que reconocer que el comercio internacional privilegiará los centros fronterizos y portuarios mejor calificados para la reubicación industrial y la coordinación de los principales flujos de importación y exportación.

CONCLUSIONES

La información que publica la Secretaría de Comunicaciones y Transportes sobre las empresas, número de unidades y volúmenes transportados sólo se refiere a los servicios públicos de carga que se realizan en el ámbito federal. Sin duda, se trata de información de gran valor; pero, para conocer el funcionamiento real de nuestro sistema de transporte, faltaría analizar lo que ocurre en las escalas estatal y municipal, así como la participación de los servicios de carga oficiales y, sobre todo, los servicios privados de carga.

Con la información analizada en el presente documento se puede decir que el transporte de alimentos se apoya fundamentalmente en los servicios que realiza el autotransporte; se tienen indicios de que en los servicios públicos descansa fundamentalmente el transporte de los productos del campo no elaborados; mientras que los alimentos procesados y de gran valor agregado son desplazados principalmente por las flotas privadas (sobre todo los de corta vida útil); en el caso del autotransporte de carga privado se constató que sus flotas pueden tener una capacidad de transporte superior a la de las principales empresas del ATPFC y que su cobertura puede desbordar los límites nacionales.

Considerando que el transporte es un factor clave para el proceso de relocalización industrial que el nuevo entorno económico exige, y que el autotransporte constituye la espina dorsal de nuestro sistema de desplazamiento, se identificó un proceso de desconcentración de las empresas del ATPFC, de los tradicionales nodos y corredores comerciales (véanse los mapas 1 y 2) hacia algunas entidades del sureste (Guerrero, Chiapas y Quintana Roo); otras del centro (Tlaxcala, Hidalgo y Querétaro), y también hacia algunas entidades costeras como Nayarit y Colima que tienen un gran potencial agroindustrial y salida directa al mar. Hacia esos territorios se podría reorientar la planta productiva, en términos de costos y facilidades de transporte, para el desarrollo de nuevas estrategias comerciales domésticas e internacionales.

8. PERFIL CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EN SINALOA

LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EN SINALOA ANTE LOS NUEVOS PARADIGMAS

Por su añeja vocación agrícola, el desarrollo de la industria manufacturera en Sinaloa se ha rezagado, y muestra incapacidad para provocar los cambios que permitirían un desarrollo equilibrado de la economía del estado en su conjunto. Las actividades agropecuarias han marcado el ritmo de crecimiento de un sector secundario concentrado en actividades de subsistencia:¹ La mayor parte de sus unidades económicas registra bajo valor agregado; su tecnología —aunque muestra matices de modernización— está, en general, escasamente desarrollada; su *expertise* laboral está concentrado en un exiguo número de empresas, adolece de incentivos fiscales y de información acerca de los mercados; la asesoría técnica —si bien es considerada— se ubica en segundo lugar entre las prioridades empresariales; desconoce —en diversos grados— el universo conceptual que gira alrededor de la calidad total. En síntesis, está al margen de los paradigmas imperantes en la cultura empresarial actual.

Aunque la industria sinaloense presenta un desarrollo tardío, su perfil actual indica que —en su mayor proporción— inició operaciones en los ochenta de este siglo. Los primeros años de la década de los noventa también son significativos, si se observa que entre 1991 y 1994 (apenas en cuatro años) iniciaron operaciones más de 50% de la porción de unidades productivas que lo hicieron entre 1981 y 1990.

¹ Véase el cuadro 1.

Es una tendencia interesante, sobre todo si tomamos en cuenta que tanto los trabajadores eventuales como los de planta de dichas unidades, prácticamente duplicaron su número entre 1988 y 1993, lo que significa, posiblemente, que una proporción importante de ellas se reconvirtieron, pasando de la categoría de micros a pequeñas y medianas, por el número de empleados. Así, la distribución de estas empresas, por su tamaño, en 1993, es: 61.5%, microempresa; 26.67%, pequeña empresa; 5.2%, mediana empresa, y el resto, gran empresa. Menor al porcentaje (78%) de microempresas registradas en 1988; mayor a la pequeña empresa (11.2%) y a la mediana empresa (3.5%) en ese mismo año. Así, el promedio (88.7%) en ese periodo, corresponde a la categoría micro y pequeña, semejante a la estructura de la micro y pequeña, en general, del país (90 por ciento).²

Lo anterior resulta de los matices locales de conducción de la política industrial del país que, a su vez, ha sido un obstáculo para que la participación de la manufactura sinaloense en el PIB sea más representativa en la renta de su homóloga nacional.

Dicha participación apenas representó 1.2% en 1970, 1.1% en 1975 y 1980, 1.2% en 1985 y 0.9% en 1990. Además de reducida, tiende a estancarse, entre otras razones debido a una cada vez menor integración de la industria de alimentos —la más sobresaliente en la manufactura de la entidad— con las industrias productoras de bienes intermedios y de capital. Resultado, también, de que la mayoría de sus plantas importantes producen sólo materias primas (aceite crudo vegetal, algodón despepitado y arroz pulido), que son transformadas en bienes de consumo final por industrias ubicadas en otras entidades. No obstante, la industria de alimentos ha representado, en promedio, más de 70% del PIB manufacturero estatal.

En los procesos de la industria de alimentos no han ocurrido cambios cualitativos. Es pertinente recordar que la mayoría de las manufactureras importantes se crearon en el periodo comprendido entre 1971 y 1990, aunque se caracterizan por efectuar transformaciones similares a las existentes con antelación. De ese modo, las altas participaciones de esta industria en el PIB manufacturero de la entidad, se han conseguido sin ofrecer una amplia variedad de productos para consumo final.

² INEGI, *La micro, pequeña y mediana empresa. Principales características*, Encuesta industrial anual, 1994, México, INEGI/Nafin, 1995.

El crecimiento y la dinámica de la industria de alimentos sinaloense, se ha determinado, principalmente, por la implantación de agroindustrias en subramas establecidas con anterioridad. Eso explica su reducida diversidad e integración con otras industrias, su tendencia a mantener baja su participación en el PIB respecto de su homóloga nacional, y su propensión a disminuir (del 3.3% de 1970, decrece al 3.2, 2.8, 2.6 y 2.3%, en los años 1975, 1980, 1985 y 1990, respectivamente). Con todo eso, se trata de una participación mayor a la que obtuvo el sector manufacturero de la entidad con relación al nacional, que apenas rebasó, en promedio, el uno por ciento.

En la entidad se observa que en la rama de la industria de alimentos se lograron tasas de productividad de 2.3 y 2.5%, para los periodos 1970-1975 y 1975-1980, respectivamente. Sin embargo, las micro, pequeña y mediana industrias, tienen más importancia social que económica, pues ocupan a más de 50% de la mano de obra de la industria manufacturera.

Hasta hace poco tiempo, el ritmo de crecimiento de la economía en su conjunto —y del desarrollo industrial en particular—, fue definido por una agricultura que estimuló el establecimiento de la agroindustria para la transformación y aprovechamiento de las materias primas, producto de dicha actividad.³

Según diversas fuentes, el universo industrial de Sinaloa está integrado por cifras diferentes en número de establecimientos.⁴ Sin embargo, hay un punto coincidente: entre las industrias destaca la manufacturera productora de alimentos, que representa la mayor proporción de establecimientos con más de 42% del total.⁵ Ahora bien, la estructura industrial de la entidad denota una concentración en los municipios más importantes. Cerca de las tres cuartas partes del total de los establecimientos se localizan en Culiacán, Ahome, Guasave, Salvador Alvarado y Mazatlán.

³ Otros sectores, como la pesca y la camaricultura, también han contribuido al crecimiento de la industria, habiéndose establecido 119 plantas. La ganadería, con alrededor de 1.6 millones de cabezas, y la camaricultura, que se practicó en 149 granjas y produjo más de 9.3 mil toneladas (Renato Vega Alvarado, 1995), demandaron, en 1995, alrededor de un millón de toneladas de alimentos balanceados, de las que, las 10 plantas instaladas en el estado, produjeron 239.7 mil toneladas; es decir, la quinta parte de la demanda (*ibidem*), son algunos ejemplos.

⁴ Las cifras que ofrece el gobierno del estado son distintas de las del INEGI.

⁵ INEGI, *Anuario Estadístico del Estado de Sinaloa*, INEGI/Gobierno del Estado de Sinaloa, Aguascalientes, Ags., 1994.

Datos del gobierno del estado consignan que, de 1991 a 1995, una quinta parte, en promedio, del PIB estatal se integró por la renta industrial. En el subsector industria manufacturera, la rama de alimentos participó, también promedio, con 44%; la de bebidas, con 15.2%; madera, papel e imprenta, con 12.0%; equipo electrónico y herramienta, con 3.0%; la del cemento, con 2.0%, y otras actividades con 15.0 por ciento.

Es evidente el predominio de la industria de alimentos en la constitución de la renta del subsector manufacturero estatal. Esta industria está sustentada en una escala de industrialización regional, con relaciones indirectas y en ocasiones marginales al sistema productivo nacional, característica que explica su dependencia directa del sector agrícola y su falta de integración con otras industrias.

La manufactura sinaloense, en la que se inscribe la industria alimentaria, ha obedecido más a políticas coyunturales, sustentadas en la teoría clásica de las ventajas comparativas, que a una planeación fundada en los criterios de una explotación racional.

EL PARADIGMA DE LA PRODUCCIÓN ESBELTA

El actual desarrollo tecnológico cuestiona, mundialmente, los procesos de producción en masa, y propone cambios graduales en la organización empresarial. Lo emergente son sistemas productivos que rompen con la estandarización y utilizan al máximo la creatividad humana. Lo que se denomina *producción esbelta*, plantea nuevos esquemas empresariales, una renovada visión de los trabajadores, los clientes y el medio ambiente, y enfoques innovadores acerca de las tecnologías (hasta los proveedores y subcontratistas son considerados parte del equipo de producción).

La organización es clave en la producción esbelta. La tecnología es importante, pero la estructura y la organización son críticas. En ese sentido, la tecnología que interesa es la que facilita la gerencia de la organización. Para formar parte de las nuevas redes de producción, la condición para las micro, pequeña y mediana empresas, es su nivel de competencia y la posibilidad de aportar valor agregado a sus productos. Las que no mantengan ese nivel se rezagarán a espacios de subsistencia, o a formar parte de la estructura dominada por la anterior era industrial. Son las premisas de una industrialización moderna.

NUEVAS EVIDENCIAS EMPÍRICAS ACERCA DE LA INDUSTRIA
MANUFACTURERA EN SINALOA

Una estrategia *ad hoc* de industrialización en Sinaloa, partiría de las premisas: es necesario expandir y elevar el dinamismo industrial; esto provocaría un efecto ampliado en los niveles de ingreso y de empleo, así como efectos de arrastre en la estructura económica de la entidad.

En la perspectiva de una política de industrialización diseñada en el contexto del tipo de crecimiento que Sinaloa requiere y dentro de los nuevos paradigmas, resulta imprescindible investigar las características estructurales de la base industrial existente, en especial de la rama manufacturera. El propósito es que el conocimiento que dicha investigación arroje, permita apreciar la magnitud del objeto de estudio, sus límites y potencialidades, y de ahí derivar hacia dónde inducir estratégicamente la inversión. Hipotéticamente, valdría adelantar que hacia aquellas áreas donde el rendimiento del capital invertido no sólo se potencialice, sino que contribuya a tornar rentable la economía en general, mediante su integración y su crecimiento equilibrado y sostenido.

Para tal propósito, en la investigación de la industria manufacturera en Sinaloa, la muestra considera un universo de 1 710 establecimientos, diferente de los 2 222 que consigna el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática,⁶ puesto que la aplicación piloto de la encuesta reveló que aproximadamente 13.5% de las unidades económicas consideradas en el directorio de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (local), en realidad no se dedicaban a actividades propiamente de transformación o habían cambiado su giro, y 10% había desaparecido quizá por los efectos de la crisis. Resultado: el universo se redujo a una cifra aproximada a la suma consignada.⁷

⁶ INEGI, *op. cit.*

⁷ Sobre esa cifra, se diseñó una muestra del 10% al azar con base en los directorios —ya depurados, en razón de la encuesta piloto— de Canacintra. La muestra para la industria manufacturera de Sinaloa recayó en 171 establecimientos. De tales, y siempre al azar, 73 resultaron ser de la industria alimentaria, lo que significó 42.7%, similar al dato de INEGI del 41% (*loc. cit.*). Así, la submuestra de la industria alimentaria es de 73 establecimientos, sobre la que se realizaron los análisis aquí contenidos. La captura de la información se realizó con el manejador de base de datos EP15

ESTRUCTURA ECONÓMICA DE SINALOA

El crecimiento y la distribución económica en la entidad es de carácter concentrado. Cuatro de sus 18 municipios (Ahome, Culiacán, Guasave y Mazatlán) absorbieron 59.9% de la población en 1960, y 30 años después 67.1% (sin contar que el municipio de Navolato, que se constituyó en 1982 en parte del territorio de Culiacán, poseía, en 1990, 6% de la población estatal).

La economía se comportó de manera irregular, aunque con tendencia a crecer, incluso más que la del país. Las tasas de crecimiento promedio anual alcanzaron 10.9, 5.1 y 4.4%, en las décadas sesenta, setenta y ochenta, respectivamente. La tasa promedio para los 30 años es de 7%. Esto elevó la participación de la renta estatal, dentro de la nacional, de 1.7% en 1960 a 2.6% en 1990.

En el nivel sectorial, la economía sinaloense presenta rasgos peculiares. El más sobresaliente es el del sector agropecuario, que mantiene una presencia desproporcionada si se lo compara con el nacional; la entidad aportó 29.9, 28.6, 21.8 y 25.2%, en los años 1960, 1970, 1980 y 1990, respectivamente, mientras el país lo hizo con 13.4, 11.4, 8.2 y 8.0%, en los mismos años. Los datos indican que, en primer lugar, este sector destaca más en la economía del estado que en la nacional; en segundo lugar, en las dos escalas ha reducido su participación, pero en la primera en menor proporción (20% contra 40.3 por ciento).

La economía de Sinaloa tiene vocación agropecuaria. Dotada de recursos promisorios en cantidad y calidad, éstos son explotados en el horizonte de una política federal que ha dirigido sus estímulos principalmente a ese sector, apuntalando su papel en las exportaciones y en el abasto de alimentos y materias primas al mercado nacional y a un segmento del mercado extranjero. Una evaluación más esmerada obligaría a incorporar la tesis de que la reconversión de la

(el adiestramiento fue proporcionado por Asesoría Socioestadística Organizacional, bajo la dirección de Francisco Javier Lozano Espinosa, responsable del Taller de capacitación). Los cálculos que no fueron posible efectuarlos en EP15 se realizaron en dBASE III Plus. Así, las bases de datos se diseñaron específicamente para esta investigación de acuerdo con el contenido de los cuestionarios. Al recalcular los datos se elaboraron cuadros para cada pregunta de la encuesta, mismos que se analizaron y se cruzaron donde fue posible. La desviación estándar estuvo determinada por cada una de las preguntas (cuya lógica de respuesta es diversa), encontrándose, siempre, que confirmaba la representatividad de la muestra.

economía mundial, a todos los niveles, tiende a rezagar al sector agropecuario.

El sector industrial presenta la misma situación que el agropecuario: cambia en igual sentido que en el país, pero con intensidad diferente. La participación en el PIB ha venido disminuyendo en ambos sectores, aunque en Sinaloa a un ritmo mayor que en el plano nacional. La entidad perdió 50.2% al pasar de 29.9% en 1960, a 14.9% en 1990; en tanto que en el país la pérdida fue de sólo 8.5% (34% en 1960 y 31.3% en 1990). Esto puede interpretarse de maneras diversas: que la industria no ofrece atractivo a los empresarios; que la sobrevaloración del sector agropecuario contrae su peso relativo; o que el crecimiento del terciario lo afecta en igual forma. Las dos últimas, ciertamente, son válidas. La primera tiene sus matices: a) quizá, efectivamente, la industria no concite a los inversionistas; b) sin embargo, dispone de abundantes materias primas, varias industrializadas fuera de la entidad, y c) probablemente no ha habido una política industrial, porque el gobierno estatal carece de facultades para emprenderla (que no para diseñarla) y la federación se interesa únicamente en el potencial agropecuario.

Independientemente de cuál sea el factor más influyente, no cabe duda de que la entidad padece un proceso de *desindustrialización*, desperdiándose así, las oportunidades que ofrecen sus recursos. De las teorías clásicas se infiere que la cantidad y variedad de materia prima, agropecuaria y minera, podrían ser la base de una industrialización, así fuera de tipo agroindustrial; de las teorías de los nuevos paradigmas que sostienen que, al margen de los recursos naturales disponibles, la capacidad tecnológica hace posible la producción de bienes intensivos en conocimiento o tecnología. Una política industrial *ad hoc* sería el detonador de una alternativa de esta índole.

El sector terciario comparte las características de su similar nacional. Su influencia aumenta a un ritmo mayor que el nacional. En el periodo 1960-1990, elevó su participación en el PIB estatal, que de 41.3% en 1960, pasó a 59.8% en 1990; en el país el incremento fue de 52.5% a 60.9% en los mismos años. Es lo que se denomina terciarización.

Por subsectores, la economía sinaloense es igualmente peculiar. Los más importantes son los de comercio, restaurantes y hoteles, agricultura, servicios comunales, sociales y personales, transportes, almacenamiento y comunicaciones e industria manufacturera. El de comercio, restaurantes y hoteles, aumentó su participación en el PIB, de 24.5% en 1970 a 31.2% en 1990. Su comportamiento contrasta con el nacio-

nal, plano en el que redujo su aportación de 28.0% en 1980 a 25.9% en 1990.

El subsector agrícola es todavía más contrastante. En el estado, contribuyó con 21.8% del PIB en 1970 y con 19.2% en 1990; su importancia descendió 11.9%. En el país su situación es totalmente diferente: su participación en el PIB es de alrededor de 5% (4.8% en 1980 y 4.6% en 1990). Si la tendencia en ambos es a disminuir, en Sinaloa lo hace en un nivel cuatro veces mayor que en el país. Los servicios comunales, sociales y personales ocuparon el tercer lugar en 1970 y 1990. Pero en esos 20 años redujo su participación en el PIB, de 13.6% en 1970 a 12.1% en 1990. En el ámbito nacional sucedió lo contrario, y con valores superiores (17.1% en 1980 y 17.6% en 1990).

Otro subsector relevante en la economía de Sinaloa es el del transporte, comunicaciones y almacenamiento. Este mejoró su aporte al PIB, pues de 4.5% en 1970, subió a 11.7% en 1990. En el nivel nacional su papel fue muy diferente: 6.4% en 1980 y 6.6% en 1990; es decir, cambió poco y terminó el periodo con un valor relativo de poco más de 50% inferior al estatal.

Por último, el desempeño de la industria manufacturera es interesante, porque su participación en el PIB estatal representó menos de la mitad que la nacional; mientras en el primer caso fue de 11.8 y 10.4%, en 1970 y 1990, respectivamente, en el segundo fue de 22.1 y 22.8%, en los mismos años. El resto de los subsectores se mantiene con una presencia de escasas proporciones, así como con alteraciones poco significativas.

Dentro del subsector manufacturero, la industria alimentaria sinaloense obtuvo en 1995 un volumen de producción de 815 709 toneladas y 5 761 319 hectolitros, con un valor estimado de 4 000 223 993 pesos. En ella sobresale la industria que prepara y envasa frutas y verduras, y también pescados y mariscos, con una producción de 233 831 toneladas: 28.6% de la producción total de su rama; ambas obtuvieron 2 000 495 323 pesos; es decir, 59% del valor total generado, lo que indica su alta rentabilidad.⁸

⁸ Renato Vega Alvarado, *III Informe de Gobierno*, Gobierno del Estado de Sinaloa, Culiacán, Sinaloa, 1995.

LA PEQUEÑA EMPRESA EN SINALOA

El análisis estadístico de la pequeña empresa (PE) manufacturera de Sinaloa, indica que: a] su participación relativa en el total de establecimientos es apenas superior a la del país; b] su aportación relativa a las variables censales (empleo, remuneraciones, inversión fija, producción y valor agregado) es más alta que su similar en la escala nacional; c] se distribuye, dentro de los sectores, menos simétricamente que en el país, y d] está muy concentrada geográficamente.

En el país, la PE manufacturera representa, en el periodo, 96.7% en los tres años censados, en tanto que en Sinaloa lo hace con 97.3% (1988) a 97.4% (1980 y 1985); es decir, 0.6 a 0.7% más. En 1995, la PE se mantiene constante. Tal situación indica que las empresas de la entidad son, en tamaño promedio, menores, con más limitaciones para crecer, predominan las industrias que trabajan con tecnologías no desarrolladas, a la vez que atienden mercados de pequeñas dimensiones.

Los censos industriales demuestran que la PE es mucho más importante en la economía sinaloense que en la nacional. Un comparativo con información de los *Censos Industriales de México*, muestra que en Sinaloa ese sector de empresas contribuye con el doble del valor agregado, 50% más que el valor de la producción industrial, posee más de dos veces activos totales, y casi tres activos fijos. Sin embargo, la destacada posición de la pequeña empresa manufacturera en la economía de la entidad se explica por el menor peso relativo de la gran empresa y no porque sea más productiva.

La clasificación de los censos industriales de las empresas manufactureras de Sinaloa carece de sistematicidad, de suerte que es infructuoso cualquier intento por diferenciar estratos de acuerdo con los tamaños que aquí interesan. Una opción indirecta es basarse en la actividad del conjunto de las empresas y deducir según donde éstas se ubiquen: ahí se encontrará la pequeña empresa. Por ejemplo, en 1988, 22.6% de los establecimientos se dedicaban a la molienda de nixtamal y fabricación de tortillas, 6.7% eran panaderías, 9.5% fabricaba y reparaba muebles de madera y 18.8% construía estructuras metálicas y tanques. Es decir, 57.6% se localizaba en sólo cuatro de los 54 grupos industriales en el estado. Asimismo, 41.3% producía alimentos y bebidas. Para ese año, se calculaba que 1 235 microempresas operaban en sólo cuatro de los grupos industriales citados antes, cantidad que representaba 66% del total de las microempresas de la entidad en ese año.

Siendo éstas las cuatro características distintivas de la pequeña empresa manufacturera en Sinaloa, las formulaciones que integran el presente trabajo, están referidas a ellas. Es pertinente reconocer que los censos industriales no incluyen la totalidad de las variables de interés; existen otras (tecnología, calificación laboral y empresarial, diferenciación de los productos, crecimiento, etc.), que será necesario investigar directamente.

CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

La investigación sobre las características estructurales de la industria alimentaria en Sinaloa, con base en la submuestra,⁹ dentro de la muestra de la industria manufacturera¹⁰ que abarcó 171 establecimientos, arroja los siguientes perfiles:¹¹

Antigüedad de las empresas

El periodo de mayor intensidad en la creación de industrias alimentarias en Sinaloa, ocurrió en la década de los ochenta: según la muestra, 32.8% de tales empresas se creó entonces. Quizá ese mayor número de establecimientos respondió a un impacto de la política económica federal, combinada con los esfuerzos en escala estatal tendientes a generar empleos en sectores distintos a los que tradicionalmente han explicado el desempeño de la economía sinaloense. Sigue, en orden de frecuencia, el lapso de 1971 a 1980, con 23.3%; en tercer lugar está el periodo de los noventa, con 17.8% en los primeros cuatro años de la década.

⁹ 73 empresas, por lo tanto representativa del 42.69%; en adelante se le denominará: la muestra, simplemente.

¹⁰ El proyecto general en el que se inscribe el presente estudio, es el de *Perfil Científico y Tecnológico del Estado de Sinaloa*, que en su primera fase ha estudiado dos sectores productivos de la entidad: el de la industria manufacturera y el agrícola, y el relativo a las actividades científicas y tecnológicas realizadas por las instituciones *ad hoc*. El proyecto funciona con financiamiento del Fondo del Sistema de Investigación Mar de Cortés, está bajo la responsabilidad de los autores del presente trabajo, la asesoría de Benjamín García Páez, de la Facultad de Economía de la UNAM, y se realiza en el Centro de Ciencias de Sinaloa.

¹¹ Los cuadros que sirvieron para el análisis están contruidos con base en las preguntas de la encuesta. El título de cada uno recuerda la pregunta y esboza el rasgo de perfil que, en adelante, se distinguirá en cursivas.

La instalación de empresas de este tipo empezó, sin embargo, a fines del siglo anterior, y continuó prácticamente sin variaciones hasta la década 1940-1950. Entonces, Sinaloa experimentó transformaciones merced a la construcción de grandes obras de infraestructura hidráulica. Así, aumentó la productividad en la agricultura, que se convirtió en el eje de las actividades económicas del estado. A la agricultura se *asignó* el papel de productor de alimentos y materias primas y, a su vez, determinó el desarrollo de la industria, especializándola en su procesamiento, pero con bajos niveles de transformación y de valor agregado. La evolución del sector industrial se concentró en la agroindustria, dentro de la que destacaron dos ramas: ingenios azucareros y molienda y beneficio del arroz.

Tamaño de la empresa por su planta laboral

Entre la década de los ochenta y lo que va de la presente,¹² la evolución de la planta formal de trabajadores entre 1988 y 1993, tanto entre los de base como entre los eventuales, casi se duplica y evidencia que los nuevos establecimientos de la industria alimentaria no tienen como rasgo dominante un elevado nivel tecnológico, sino que son altamente intensivos en mano de obra. Adicionalmente se encontró que, además de que la mano de obra fue contratada sobre bases permanentes, en 1993 una considerable proporción (80%) correspondió a ocupación temporal.

Del universo de establecimientos a los que se aplicó la encuesta, a quienes se consultó sobre su número de trabajadores en 1993, 56.1% son micro empresas y 23.3% son pequeñas empresas. El resto corresponde a medianas y grandes.¹³ Tales datos son mayores al perfil nacional de la estructura de la industria alimentaria, en la que un tercio (alrededor de 33%) corresponde a micro y pequeña empresa. En contraste, la abrumadora participación de la microempresa (78%) en 1988, permite conjeturar: primero, que a finales de la década de los ochenta —etapa en que se operó una intensa creación de establecimientos de la industria alimentaria—, una quinta parte de microempresas (22%), posiblemente se reconvirtieron en pequeñas y medianas em-

¹² Según los alcances de la encuesta (aplicada en el primer semestre de 1995), para el análisis de crecimiento de las empresas por su planta laboral.

¹³ Clasificadas según su número de trabajadores: micro: de 0 a 15; pequeña: de 16 a 100; mediana: de 101 a 250, y grande: de 251 en adelante.

presas; y, segundo, que en ese mismo lapso se instala la mayor cantidad de grandes empresas.

Producto principal de las empresas de la industria alimentaria

Los datos de la muestra confirman la percepción generalizada de que estas empresas se ubican en actividades de subsistencia y tienen escasa integración entre sí y con otras industrias. Por su producto, encontramos que de las empresas de la muestra: 9.5% se dedica a la producción de tortillas de maíz y de harina de trigo; 6.8%, a la elaboración de panes y pasteles; 5.4%, a envasar refrescos; el mismo porcentaje, a purificar agua; uno semejante, a producir harinas de maíz y trigo; 6.8%, a fabricar hielo; idéntica proporción a elaborar paletas heladas y nieve; 6.8%, a procesar camarón y otros productos marinos; 2.7%, a elaborar tostadas de tortillas de maíz, y la misma porción a elaborar pastas y puré de tomate. El resto abarca una lista representativa de establecimientos que participan con idénticas proporciones (de 1.36%) e interesan giros como: granola (cereal), sal entera, dulces, frijol cocido envasado, pigmentos agrícolas, trigo inflado (cereal), bebidas no gaseosas (lechuguilla), lácteos (envasado de leche), lácteos (queso), aceite crudo de soya, azúcar y otros.

Entre quienes producen tortillas (de maíz o trigo) y tostadas de maíz podría realizarse un seguimiento de integración dentro de la misma empresa y entre ellas; lo mismo entre quienes purifican agua, procesan hielo y/o elaboran paletas heladas y nieve, o envasan leche y elaboran quesos. Pero el proceso queda trunco y la cadena es limitada.

Destino de la producción

El cuadro 1 muestra que el destino geográfico de la producción generada por 87% de la industria alimentaria es el mercado inmediato a sus instalaciones. Este perfil comercial reafirma el peso relativo de esta micro y pequeña empresa en la estructura industrial de Sinaloa. Consistente con el anterior hallazgo, el segundo destino geográfico de la producción manufacturera alimentaria (41.6% de las empresas), es la frontera de la propia entidad. Una proporción comparativamente menor —un tercio de las empresas—, tiene al mercado nacional como destino principal. En relación con las anteriores colocaciones de la oferta, una cantidad mucho menor de empresas (11.8%), tiene al mercado externo como opción principal.

CUADRO 1
DESTINO DE LA PRODUCCIÓN POR NÚMERO DE EMPRESAS
Y PORCENTAJES

<i>Mercado local</i>		<i>Mercado municipal</i>		<i>Mercado estatal</i>		<i>Mercado nacional</i>		<i>Mercado internacional</i>	
<i>Núm. de empresas</i>	<i>%</i>	<i>Núm. de empresas</i>	<i>%</i>	<i>Núm. de empresas</i>	<i>%</i>	<i>Núm. de empresas</i>	<i>%</i>	<i>Núm. de empresas</i>	<i>%</i>
21	100	1	100	1	100	2	100	2	100
5	90	1	95	4	50	3	90	2	80
4	80	1	65	1	40	2	80	1	70
3	70	4	50	5	30	1	70	1	60
6	60	4	40	7	20	1	60	53	20*
3	50	4	30	42	10*	2	40		
5	40	6	20			2	30		
3	30	46	10*			4	20		
4	20					46	10*		
15	10*								
<i>Casos perdidos</i>									
	4		7		13		10		14

* Dicha cantidad o menos.

Interrogadas sobre si consideran conveniente aumentar su producción, 65.7% de las empresas de la muestra respondieron afirmativamente; 32.8% no lo consideran así; y 1.36% no contestó. Así, dos de cada tres empresas verían como ventajoso aumentar la producción. De ellas, 40% destinaría tal producción al mercado local; poco menos de un cuarto, al mercado estatal; casi un tercio de las empresas afirmaron que el aumento de la producción lo destinarían al mercado nacional; y 15% buscarían colocar su producción en el mercado internacional. El cuadro 2 muestra el destino al que las empresas consideran enviar su producción.

CUADRO 2
DESTINO DE LA PRODUCCIÓN POR NÚMERO DE EMPRESAS
Y PORCENTAJES

<u>Mercado local</u>		<u>Mercado municipal</u>		<u>Mercado estatal</u>		<u>Mercado nacional</u>		<u>Mercado internacional</u>	
<u>Núm. de empresas</u>	<u>%</u>	<u>Núm. de empresas</u>	<u>%</u>	<u>Núm. de empresas</u>	<u>%</u>	<u>Núm. de empresas</u>	<u>%</u>	<u>Núm. de empresas</u>	<u>%</u>
5	100	2	80	1	100	2	100	3	100
1	80	3	60	1	80	1	90	1	80
2	60	7	50	3	50	1	70	1	60
7	50	1	40	1	40	1	60	2	50
1	40	5	30	1	30	4	50	1	20
1	30	2	2	4	20	3	40	52	10*
6	20	42	0	50	10*	1	30		
42	10*		10*			4	20		
						45	10*		
<i>Casos perdidos</i>		7	11		12		11		13

* Dicha cantidad o menos.

Competencia

En relación con el destino de la producción y en referencia a la competencia a la que se encuentra sujeto el producto de las empresas de la industria alimentaria, los resultados muestran que poco más de la mitad de las mismas perciben una fuerte competencia dentro del estado, 40% afirma que tal competencia es regular y 15.4% la percibe como nula. Con respecto a la competencia de su producto en el ámbito nacional, casi la tercera parte de las empresas observa que el mismo está sujeto a una fuerte competencia, mientras que alrededor de la tercera parte de las empresas manifestó que sus productos tienen regular y nula competencia. En otro ámbito, 17.6% de las empresas considera que su producto está sujeto a una fuerte competencia internacional, una cuarta parte de ellas estima que su producto enfrenta una competencia regular y poco más de la mitad la observan nula.

Competitividad

¿Cómo mejorar el nivel de competitividad, entonces? Persuadidas de que la apertura comercial —y la subsecuente elevación de la competencia— deterioraron sus bases competitivas, las empresas, para mantenerse, consideran como de máxima prioridad, la necesidad de economías técnicas y administrativas que abatan los costos, y de las que eleven la calidad del producto. En tanto, actuar en el mejoramiento del servicio y en la actualización tecnológica se consideran acciones de segundo orden, en virtud de que la crisis ha mermado la disponibilidad de inversión. Hay en ello, sin embargo, un visión, aunque difusa, del concepto de control total de calidad.

Control de calidad

De las empresas consultadas, 87.6% afirmó contar con “Programas de control de calidad”; el 12.4% restante, admitió no disponer de programas de ese tipo. Pero considérense las subsecuentes frecuencias de respuesta, para verificar, de acuerdo con la versión más consensada acerca de lo que el control de calidad es, si las empresas consultadas practican, o no, programas de esa naturaleza. Al preguntar ¿Quién realiza el control de calidad?; 51.5% respondió que los mismos trabajadores de la empresa; 37.5% declaró que un departamento específico de la empresa; 7.8%, que una empresa externa, y 3.2%, que el dueño de la empresa.¹⁴

Una base estructural para dar viabilidad a la opción de elevar la calidad del producto, como respuesta estratégica ante la nueva competencia, es la operación de “Programas de control de calidad” en dos de cada tres establecimientos de la industria alimentaria consultados. El hecho de que sean los propios trabajadores (51.1%), o departamentos internos de la estructura de las empresas (37.5%), asegura, aunque parcialmente, que los programas de control de calidad se satisfagan, y la noción de calidad se convierta en una nueva fuerza competitiva. Los cánones en la materia recomiendan, sin embargo, practicar un control de calidad que involucre tanto a los propios trabajadores de la empresa, a un departamento específico, así como a consultores externos y a los propios directivos o propietarios. La noción se extiende en las siguientes cuestiones y respuestas.

¹⁴ Se consideran, a los efectos de la encuesta, nueve casos como perdidos.

A la pregunta ¿Cómo mejoraría la calidad de sus productos? en forma consistente con las respuestas anteriores, y acertadamente, se valoró en forma elevada el conocimiento y el papel de materias primas mejoradas en la elevación de la calidad del producto. Sin embargo, se les da poco valor a la innovación y/o adquisición de maquinaria y equipo. Esto, que puede estar matizado por la crisis, muestra, no obstante, una posición ante el concepto de calidad.

DESARROLLO TECNOLÓGICO

El perfil revelado acerca de la edad de la tecnología, muestra que la mayoría de las empresas son de reciente creación y, por lo tanto, disponen de equipo actualizado. Los datos revelan que 70% de las empresas cuentan con maquinaria y equipo con una antigüedad de diez años máximo. Razonablemente, el perfil tecnológico del sector manufacturero-alimentario en Sinaloa es, por país de origen, en primer lugar mexicano, y en segundo lugar, estadounidense.

La mayor frecuencia de las empresas consultadas respondió que su maquinaria fue adquirida nueva, lo que coincide casi exactamente con el estado del equipo en el momento de su adquisición. Si se cruzan estas respuestas con los años de antigüedad de la maquinaria, se obtiene que: en la mayor frecuencia de las empresas consultadas, la maquinaria tiene una antigüedad entre uno y cinco años (al momento de la encuesta), es preferentemente mexicana, y, junto con el equipo, fue adquirida nueva, lo que revela una potencialidad para tomarse en cuenta a la hora de planificar el desarrollo de esta industria.

En congruencia con preguntas afines, la tendencia de las empresas sinaloenses de la industria alimentaria, es instalar maquinaria y equipo de primera mano. Aun en el caso de la adquisición de equipo y maquinaria usada, el grado de obsolescencia técnica es relativamente muy bajo. En ese tenor, una cuarta parte de los empresarios que adquirieron maquinaria y equipo, declararon que éstos tenían entre uno y 20 años de uso cuando fueron adquiridos.

El cuadro 3 muestra cómo, el *expertise* laboral por el lado de los trabajadores, se concentra en un bajo número de empresas. Por tanto, un amplio espectro de las mismas revela estar en una situación muy limitada con relación a trabajadores capaces de resolver contingencias o de enseñar el oficio a otros en el propio lugar de trabajo. Asimismo, el capital humano es escaso en la gran mayoría de las empresas.

CUADRO 3
GRADO DE CALIFICACIÓN DEL PERSONAL PARTICIPANTE
EN EL PROCESO PRODUCTIVO

<i>Personal con formación empírica</i>		<i>Personal calificado</i>		<i>Personal con licenciatura</i>		<i>Personal con especialidad</i>		<i>Personal con posgrado</i>	
<i>Perso- nal</i>	<i>Núm. de empresas</i>	<i>Perso- nal</i>	<i>Núm. de empresas</i>	<i>Perso- nal</i>	<i>Núm. de empresas</i>	<i>Perso- nal</i>	<i>Núm. de empresas</i>	<i>Perso- nal</i>	<i>Núm. de empresas</i>
0	9	0	28	0	34	0	53	0	54
1-5	41	1-5	24	1-5	22	1-5	5	1-2	5
6-10	4	6-10	5	6-10	3				
11-20	7	11-20	2	11-20	2				
21-40	3	21-40	4	21-30	2				
41-50	3			70*	1				
100*	1								
<i>Casos perdidos</i>	0		10			9		15	14

* Dicha cantidad o menos.

Presumiblemente, está concentrado en empresas de mayor envergadura, mientras las demás emplean personal dotado de calificación simple. Por el grado de calificación profesional de su planta, 46.5% de las empresas de la industria alimentaria sinaloense, consideradas en la muestra, no disponen de ningún licenciado entre su personal. El 30% dispone entre uno y cinco licenciados, y solamente 4% cuenta con un rango entre seis y 10 licenciados participando en su proceso productivo.

Con especialidad, solamente 6.8% de las empresas declararon disponer entre uno y cinco profesionales con este nivel de estudios. El 72.6% declaró no disponer de especialista alguno. Esta carencia se acentúa en el siguiente nivel académico-profesional, al manifestarse solamente 6.8% de empresas con 1 y 2 posgraduados.

En el proceso productivo, más de la mitad de las empresas encuestadas afirmaron que ocupan de uno a cinco trabajadores empíricos; 38% de las mismas emplea de uno a cinco trabajadores con algún nivel de calificación; más de la tercera parte de las empresas ocupa, trabajadores con nivel de licenciatura, y sólo 8.5% de las empresas emplea de uno a dos trabajadores con nivel de posgrado.

Más de la mitad de las empresas encuestadas (54.7%) tienen programado adquirir maquinaria y equipo en un futuro próximo, ya sea en México o en Estados Unidos, en primero y segundo lugar, o en Italia o Japón en los siguientes; también Brasil y/o Suiza son opciones. Entre tanto, 45.2% no lo tienen contemplado en un futuro próximo.

La tecnología se aplica fundamentalmente a especificaciones técnicas de diseño y —en menor medida— se le introducen adaptaciones para hacerla funcional en procesos productivos específicos. No obstante, las actividades de innovación son sumamente débiles, reflejando la ausencia de interés de las empresas, así como de mecanismos privados y públicos, para estimular la creación de nuevos conocimientos patentables.

Un alto porcentaje de empresas (cerca de 90%), han realizado innovaciones en el edificio o en las maquinarias de su industria en los últimos cinco años. Poco menos de las tres cuartas partes aseguran que sus propios técnicos llevan a cabo la reparación de su maquinaria y equipo; de ellos, a 66% se los ubica en el estado, una tercera parte de la asesoría es de procedencia nacional, y sólo 6.7% viene del extranjero.

La recurrencia a la fabricación local de piezas, poco menos de la mitad de las empresas, la compra de refacciones usadas (22.5%), así como a su adaptación (16%), frente a otras acciones disponibles, refleja que en condiciones de crisis se efectúa una política de sustitución de importaciones y se puede acumular cierta capacidad de innovación tecnológica que debiera ser sostenida por una política de investigación y desarrollo. Sin embargo, ante la ausencia de tal política, y ante el hecho de que etapas de bonanza de la economía nacional demuelen los principios de austeridad que se practican durante la crisis, tales mecanismos de resistencia productiva de los empresarios son abandonados.

Como ya se observó cuando nos referimos al estado físico de la maquinaria al momento de su adquisición, en circunstancias normales los empresarios sinaloenses de la muestra, contestaron, en más de las tres cuartas partes, que la mejor manera de pertrecharse tecnológicamente es la compra de equipo nuevo. Esto testifica la necesidad de incorporar, en la política industrial, criterios de discriminación entre proveedores de tecnología e inversionistas: sobre aquéllos con una tecnología apropiada; y entre éstos, los que muestren mayor proclividad a la transferencia tecnológica.

Al preguntarles si la unidad productiva posee capacidad para ge-

nerar investigación, 24.65% de las empresas de la muestra, contestaron afirmativamente y 75.34% declararon no poseer tal capacidad. Si se correlacionan las posibilidades de diseñar y operar políticas de investigación y desarrollo, con disposición de fondos para su financiamiento, fácilmente se colige que sólo un número reducido de empresas percibe la posibilidad de realizar investigación productiva. Las respuestas reflejan escasa comprensión sobre la diversidad de facetas que puede adoptar una política de ciencia y desarrollo. Esa cuarta parte de empresas que aparece con posibilidad para generar investigación, dijo que tal capacidad consistiría, básicamente, en el diseño de nuevos productos y la mejora de procesos productivos. Esa investigación se realizaría, según declararon, en las universidades, centros tecnológicos, institutos y centros de investigación.

TRADICIÓN INDUSTRIAL

El sector manufacturero en Sinaloa, particularmente en lo que se refiere al subsector alimentario, en Sinaloa, denota una débil tradición industrial de quienes están insertos en sus procesos productivos. El 32.8% de estos empresarios proviene de padres comerciantes, y ellos mismos (30%) lo han sido. Apenas 17.8% proviene de padres industriales, mientras ellos mismos (34%) han sido industriales en su ocupación anterior. Pero —en un estado con tradición agrícola— sólo 16.4% descende de agricultores, mientras ellos mismos lo han sido escasamente (2.7%). El porcentaje de ascendientes que han sido empleados y el de los industriales que lo fueron en su empleo anterior es el mismo: 8.2%. Pero, de la información que proporciona la encuesta, se desprende un dato emergente: 10.9% de los industriales ha ejercido como profesional independiente.

La falta de tradición industrial, sin embargo, no es dañino *per se*, a condición de que la vocación se adquiriera bien y rápidamente. El aprendizaje de las operaciones rutinarias está proporcionalmente distribuido entre la escuela, el trabajo anterior, “por relaciones familiares”, autoaprendizaje, o por medio de la empresa en la que se adquirió la tecnología, comprobando que las vías para impulsar la capacitación técnica de los trabajadores debe asumir un enfoque integral.

Sin embargo, los cuadros directivos que asumen la organización de los factores productivos y la responsabilidad social de la función empresarial, descansan en funcionarios altamente capacitados. El 60%

posee estudios de licenciatura, entre ellos, 18% ha realizado estudios de posgrado. Esta capacidad gerencial resulta decisiva para el impulso de las políticas y programas de industrialización futuros.

Las evidencias disponibles en cuanto al consumo de asesoría especializada demuestran que la preocupación fundamental de los empresarios sinaloenses se sesga hacia el ámbito estrictamente productivo, y en mucha menor medida, a las esferas de carácter organizacional y financiero. Visto en perspectiva, las necesidades manifiestas en torno al servicio de asesoría se localizan en el área técnico-productiva, y en menor medida en otras esferas de la actividad empresarial. Probablemente esto responda a la débil concepción existente sobre el papel de la asesoría de carácter administrativo y financiero en la cultura del empresariado sinaloense. En los paradigmas actuales, antes citados, es necesario modificar esta concepción.

ESTRATEGIAS DE VINCULACIÓN DE LAS INSTITUCIONES ACADÉMICAS Y DE INVESTIGACIÓN CON LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

La globalización de la economía obliga al abandono de los paradigmas en los que las ventajas comparativas constituían preminencias económicas. Una razón es, precisamente, la globalización; en los mercados globales los insumos son fácilmente accesibles. La otra razón radica en el poder de la tecnología; cada vez más, la tecnología dota a las empresas de capacidades para anular la importancia de los insumos. Así, el paradigma de las ventajas comparativas está envejeciendo. Algo semejante ocurre con el paradigma de las economías de escala. La tecnología de manufactura flexible está rebasándolo. Hoy no son las grandes compañías las que ganan, sino las que tienen capacidad para introducir tecnologías innovadoras.

Ya no basta disponer de insumos baratos y ser grande, lo que se precisa para ser competitivo es la capacidad de mejora y actualización. De lo que se trata es de pasar de una economía de factores básicos, a una economía de inversión. En ello radica la clave de la competitividad. Por donde se quiera analizar los factores de la competitividad, siempre se tropezará con la ciencia y la tecnología.

Los datos de la investigación acerca de la PE en Sinaloa (particularmente sobre la industria alimentaria), evidencian la necesidad de inducir un salto tecnológico con el fin de incorporar este tipo de

empresas a la nueva era de producción. En Sinaloa —como se observa en los datos de la encuesta—, el desarrollo y la innovación tecnológica en la industria alimentaria ocurren desintegradamente; vinculados al producto o al proceso, además de inducidos por información incompleta.

Dadas las condiciones de las micro y pequeñas empresas, es ocasional que se produzcan desarrollos importantes en el producto, por lo que su desarrollo tecnológico está más relacionado con la posibilidad de mejora del proceso. A lo largo de éste, hay áreas clave que pueden dar oportunidad a mejoras sustanciales. Son de mencionar: el control de calidad, la selección de materia prima, el diseño propio de maquinaria, la mejoría en la línea de producción y la capacitación de personal.

En Sinaloa, hasta ahora, la orientación ha sido preferentemente hacia el desarrollo del producto, relegando la mejora en el proceso. Eso ha llevado a que las instituciones que realizan innovación tecnológica se orienten fundamentalmente al diseño de prototipos o hacia nuevos productos.

La propuesta es que las instituciones científico-tecnológicas seleccionen líneas de desarrollo científico-técnicas de la industria alimentaria —en relación con la estructura económica y social del estado— de forma de constituir grupos mixtos empresa-investigadores, para —sin dejar de lado la investigación sobre los productos—, establecer proyectos de innovación sobre los procesos productivos.

Para lograr los cambios que se requieren, es necesaria una política gubernamental dirigida al fomento de la inversión en innovación, desarrollo y capacitación por parte de las empresas del estado, y el apoyo a las instituciones y centros de investigación en las que se realizan innovación y desarrollo.

Esta política podrá desplegarse mediante estímulos fiscales que consideren el incremento al número de empleos, la creación de programas de calidad, el desarrollo de planes de capacitación, la innovación en maquinaria y equipo, y la sustitución de materiales de importación. Una política así, debe establecer los mecanismos para desregular las actividades de innovación y desarrollo tecnológico, permitiendo a las empresas y a las instituciones de investigación importar la maquinaria y el equipo que la hacen posible.

Los datos ilustran el pesimismo de la conciencia, pero estimulan el optimismo de la voluntad. Hubo un salto cuantitativo de micro a pequeña industria desde 1988 hasta 1993; hay una visión relativamente

certera con respecto a elevar el nivel de competitividad mediante mejorar la calidad del producto, centrando ese proceso en la capacitación de los trabajadores; la antigüedad promedio del equipo y la maquinaria indica preocupación por la modernización; lo mismo la forma en que se resuelven los problemas técnicos, fabricando sus propias piezas; la inquietud por la asesoría técnico-científica, puesta en primer lugar entre las prioridades; el *expertise* laboral de los trabajadores, su calificación y/o grados académicos; hay capacidad para la innovación, la investigación y el desarrollo. En resumen, hay potencia.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre A. J. y P. M. Escobar, "Cambios en la estructura alimentaria del área rural-urbana de México", en *Los retos de la soberanía alimentaria en México*, González Cuauhtémoc y Felipe Torres Torres (coords.), México, Juan Pablos, 1983, pp. 423-447.
- , G. Sánchez y P. M. Escobar, "Publicidad y consumo de alimentos", *Revista de Investigación Clínica* (suplemento), núm. 38, México, 1986, pp. 73-81.
- Aguirre J. y cols., "Economic Value vs. Nutrition Value of Industrialized Foods in México", Resúmen, IX Congreso Internacional de Nutrición, México, 1972.
- Appendini, K., *De la milpa a los tortibonos, la reestructuración de la política alimentaria en México*, México, El Colegio de México, 1992.
- ASERCA, *Claridades Agropecuarias*, publicación periódica, varios números.
- Baggaley J. P. y S. W. Duck, *Análisis del mensaje televisivo*, Barcelona, Gustavo Gili, 1982.
- Balam G., A. Chávez y L. J. Fajardo, "Las zonas del país con mayores problemas nutricionales", *Revista Mexicana de Sociología*, vol. XXIX, núm. 1, enero-marzo de 1967.
- Bancomext, *Distrito Federal exporta. Seminario Alimentos Procesados*, México, Bancomext, octubre de 1995.
- Barkin, David, "Transformaciones en la agricultura y agroindustria en México", en: Manrubio Muñoz *et al.* (comp.), *La agroindustria en México*, México, Universidad Autónoma de Chapingo, 1988.
- Bassols, Ángel, Felipe Torres, Javier Delgadillo *et al.*, *El abasto alimentario en las regiones de México*, México, UNAM-IEEC-PUAL, 1994.
- Bernal, S. Víctor M., *Anatomía de la publicidad en México. Monopolios, enajenación y desperdicio*, México, Nuestro Tiempo, 1980, p. 117.
- Bolling, C. y C. Valdés, *The U.S. Presencia in México's Agribusiness, Foreign Agricultural Economic Report N 253*, Washington, D. C., USDA, 1994.

- Calva, José L., *Crisis agrícola y alimentaria en México, 1982-1988*, México, Fontamara, 1988.
- Camou Healy, Ernesto (coord.), *Cocina sonorensis*, Instituto Sonorense de Cultura, 1990.
- Canaco-Cd. de México, *Estudio de abasto de la ciudad de México 1990*, Análisis del consumidor de alimentos en el área metropolitana, México, 1990.
- Ceceña Cervantes, José Luis, Fausto Burgueño Lomelí et al., *Sinaloa: crecimiento agrícola y desperdicio*, México, IIEC-UNAM, 1973.
- CEPAL, Unidad de Desarrollo Agrícola, "América Latina y el Caribe: cuantificación de nuevas categorías agroindustriales", en *Las relaciones agroindustriales y la transformación de la agricultura*, LC/L.919, Santiago de Chile, octubre de 1995.
- Chávez V. A., "Algunos datos sobre la Alimentación Nacional. Desarrollo Agroindustrial y Alimentación", en *Serie Documentos de Trabajo*, México, 1985.
- y cols., "La participación de la tecnología de alimentos en la solución de los problemas nutricionales", III Congreso de la Asociación de Tecnólogos en Alimentos, México, 1972.
- , M. Muñoz de Chávez, J. A. Roldán, S. Bermejo y A. Ávila, *La nutrición en México y la transición epidemiológica*, División Nutrición, México, INNSZ, 1993.
- CIESTAAM, *II Seminario Nacional sobre la Agroindustria en México*, Universidad Autónoma de Chapingo, 1994.
- Clavijo, F. y J. Casar (comps.), *La industria mexicana en el mercado mundial. Elementos para una política industrial*, Lecturas, núm. 80, México, Fondo de Cultura Económica, 1995.
- Conseil Economique et Social, "La place de l'agriculture dans la balance commerciale française", en *Journal Officiel*, París, 1992.
- Consejo Mexicano de Inversión, *Boletín Panorama Económico Sinaloa*, México, Gobierno del Estado de Sinaloa, Culiacán, Sinaloa, 1993.
- Cordera, T., *Desarrollo y crisis de la economía mexicana*, Lecturas, núm. 39, México, Fondo de Cultura Económica, 1981.
- Dirección de Promoción, *Resultados preliminares de la primera y segunda fase de investigación sobre consumo obrero*, México, Instituto Nacional del Consumidor, 1985.
- Douglas, Mary e Isherwood Baron, *El mundo de los bienes*, México, Grijalbo-Conaculta, 1990.
- Espinosa, José Ángel, *Política industrial y sector manufacturero en Sinaloa: una perspectiva tecnológica*, tesis en proceso, Culiacán, Sinaloa, CCS/UNAM, 1995.
- Expansión, "Las franquicias más importantes de México", mayo 15 de 1991.
- FAO, *Base de datos*, Roma, SOFA, 1993.
- , *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*, 1994, Roma, 1995.
- García R., *La agroindustria cañera de México frente a la apertura comercial*, Reporte de investigación, núm. 12, México, CIESTAAM, 1992.

- García, Agustín, "La estrategia de las empresas de alimentación en la próxima década", *Revista de Estudios Agrosociales*, núm. 162, Madrid, Ministerio Español de Agricultura, 1992.
- García Páez, Benjamín, "La industria manufacturera en Sinaloa (nuevas evidencias empíricas)", *Documento interno del proyecto Perfil Científico y Tecnológico de Sinaloa*, Culiacán, Sinaloa, CCS/UNAM, 1995.
- Garza, Gustavo y Jaime Sobrino, *Industrialización periférica en el sistema de ciudades de Sinaloa*, México, El Colegio de México, 1989.
- Gasca Zamora, José, *Las agroindustrias alimentarias en México. Integración locacional y su importancia para el desarrollo regional*, tesis de Licenciatura, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, México, UNAM, 1992.
- , "Las agroindustrias alimentarias en el marco del desarrollo regional", *Momento Económico*, núm. 63, IIEC-UNAM, septiembre-octubre de 1992.
- Gómez-Cruz, Manuel Ángel, "Nuevas tendencias del desarrollo agroindustrial en la producción intensiva de carne y huevo de México", *Ponencia presentada en la Universidad Humboldt*, Berlín, 1989.
- González S., Jorge, "La transformación de las ofertas culturales y sus públicos en México", *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, vol. VI, núm. 18, 1994.
- Green, Raúl H., "Modes de consommation et échanges alimentaires en Amérique Latine: Brésil, Mexique et Venezuela", *Problèmes d'Amérique Latine*, núm. 81, 3er. trimestre, 1986.
- , "El comercio agroalimentario mundial y las estrategias de las empresas transnacionales", *Comercio Exterior*, vol. 39, núm. 8, México, 1989.
- , "La evolución de la economía internacional y las estrategias de las empresas transnacionales alimentarias", *Comercio Exterior*, vol. 40, núm. 2, México, 1990.
- y Roseli Rocha Dos Santos, "Economía de Red y reestructuración del sector alimentario", *Revista de Estudios Agrosociales*, núm. 162, Madrid, Ministerio Español de Agricultura, 1992.
- Hans-Jarold, Jan, "Ajustes y estrategias agroalimentarias", *Revista de Estudios Agrosociales*, núm. 162, Madrid, Ministerio Español de Agricultura, 1992.
- Herpin, Nicolas, "Le repas comme institution. Compte rendue d'une enquête exploratoire", *Revue Française de Sociologie*, vol. XXXIX.
- INEGI, *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos*, 1993, México, 1994.
- , *Anuario Estadístico del Estado de Sinaloa*. INEGI/Gobierno del Estado de Sinaloa, Aguascalientes, 1994.
- , *XI, XII y XIII Censos Industriales*. Desagregación por clases de actividad de la industria manufacturera. Años 1985, 1988 y 1994.
- , *Sistema de Cuentas Nacionales de México: Oferta, demanda global y Producto Interno Bruto*, cálculo preliminar, México, 1994.
- , *La micro, pequeña y mediana empresa. Principales características*, México, INEGI/Nafin, 1995.

- , Encuesta Nacional de Ingreso-gasto de los hogares. Años 1984, 1989, 1994.
- y Conal, *El sector alimentario en México*, México, varios años.
- Instituto Nacional de la Nutrición, *Encuestas Nutricionales en México*, vol. 1, Estudios de 1958 a 1962, Publ. L-1. División Nutrición, México, INNSZ, 1974.
- Instituto Nacional del Consumidor, "El gasto alimentario en la población de escasos recursos de la ciudad de México", *Comercio Exterior*, México, enero de 1989.
- Kagami Mitsuhiro y Clemente Ruiz Durán, *Seminario sobre potencial tecnológico en la micro y pequeña empresa en México*, México, Facultad de Economía, UNAM, 1992.
- Kirk, D., *La demanda de alimentos en el año 2000, tendencias y proyecciones demográficas en la alimentación del futuro*, México, UNAM, 1987.
- Labastida Ochoa, Francisco et al., *Sinaloa 1987-1992. La nueva economía*, Gobierno del estado de Sinaloa/Colegio de Economistas del estado de Sinaloa, AC, Culiacán, Sinaloa, 1992.
- Levy, N. y M. Zepeda, "Evolución de la industria del pan en México, en el contexto del ajuste estructural", *Investigación Económica*, LV (214), México, Facultad de Economía, UNAM, 1995.
- Livas, Raúl y Bernardino Miranda, "Niveles de ingreso y alimentación en México", *Comercio Exterior*, vol. 38, núm. 9, México, 1988.
- López Cordovez, Luis, "Mercados agrícolas y entorno económico mundial", *Las relaciones agroindustriales y la transformación de la agricultura*, CEPAL, LC/L. 919, Santiago de Chile, octubre de 1995.
- Lusting, N. y A. Martín del Campo, "Descripción del funcionamiento del sistema Conasupo", *Investigación Económica*, XLIV (173), México, Facultad de Economía, UNAM, 1995.
- Madrigal H. et al., *Encuesta Nacional de Alimentación en el Medio Rural por Regiones Nutricionales*, División Nutrición, Com., L-90, México, INNSZ, 1989.
- Madrigal M., L. Batrouni, D. Ramírez D. y L. Serrano, "Cambios en el consumo de alimentos en México", *Revista Investigación Clínica*, supl. 38:33-39, México, 1986.
- Madrigal H., A. Chávez, O. Moreno-Terrazas y T. García, "Consumo de alimentos y estado nutricional de la población del medio rural mexicano", *Revista de Investigación Clínica*, supl. 38:9-19, México, 1986.
- Montes de Oca, R. E. y G. Escudero, "Las empresas transnacionales en la industria alimentaria mexicana", *Comercio Exterior*, 31:9, México, 1981.
- Muñoz, M. y V. Santoyo (coords.), *Modalidades de asociación e integración en la agroindustria mexicana*, México, CIESTAAM, 1994.
- Muñoz, Manrubio et al., "La agroindustria en México, problemática y perspectivas", en Horacio Santoyo y Manrubio Muñoz (coords.), *Alternativas para el desarrollo agroindustrial*, México, Universidad Autónoma de Chapingo, 1993.

- Murillo, G. S., "Modelos de consumo de alimentos en países en vías de desarrollo y desarrollados", en *La alimentación y las enfermedades crónicas transmisibles. Memorias, Conferencia Internacional*, México, INNSZ-SSA-OPS, 1992.
- Nafinsa, *La economía mexicana en cifras*, edición 1990.
- Ortiz, Renato, *Mundialização e cultura*, Brasil, Editora Brasiliense, 1994.
- Oseguera Parra, David, "La cocina colimense. El menú, muestrario de la cultura regional", en *Estudios sobre las culturas contemporáneas*, época II, vol. I, núm. 2, Programa Cultural, Universidad de Colima, diciembre de 1995.
- Ramonet, I., *La golosina visual. Imágenes sobre el consumo*, Barcelona, Gustavo Gili, 1982, pp. 56-58.
- Reforma, "Franquicias", edición especial, 13 de marzo de 1995.
- Reig, Nicolás, "Las tendencias alimentarias a largo plazo en México: 1950-1984", *Revista Latinoamericana de Economía, Problemas del Desarrollo*, México, IIEC-UNAM, 1985.
- Rello, F. y D. Sodi, *Abasto y distribución de alimentos en las grandes metrópolis*, México, Nueva Imagen, 1989.
- Resnik, A. y B.L. Stern, *Analysis of information content television advertising*, J. of Mar. Keting, 41:50, 1977.
- Rodríguez, Manuel y Rosa Soria, "La articulación de las diferentes etapas del sistema agroalimentario europeo. Situación y perspectivas", *Revista de Estudios Agro-sociales*, núm. 157, Madrid, Ministerio Español de Agricultura, 1991.
- Roldán J. A. y V. A. Chávez, "Regionalización de las zonas de mayor desnutrición en México", en *Simposium: Cambios en la Situación Nutricional de México en los últimos 30 años*, 1993, pp. 10-36.
- Rueda, Isabel, "La industria manufacturera mexicana y la crisis actual", en *Revista Problemas del Desarrollo*, vol. 26, núm. 101, México, UNAM, 1995.
- Ruiz Durán, Clemente y Kagami Mitsuhiro, *Potencial tecnológico de la micro y pequeña empresa en México*, México, Nafin, 1993.
- Salinas de Gortari, Carlos, *VI Informe de Gobierno, 1994*, Anexo, Presidencia de la República, 1994.
- Sánchez, V., "El sistema agroindustrial oleaginosas-aceites en México", en J. de la Fuente, R. Ortega y M. Sámano (coords.), *Agricultura y agronomía en México, 500 años*, México, UACH, 1993.
- Schwentesius Rideman, Rita y A. Merino, *El consumo de hortalizas en México*, Reporte de Investigación, núm. 07, México, CIESTAAM, 1992.
- Secretaría de Educación Pública, *El maíz*, México, Museo de las Culturas Populares, 1982.
- Secretaría de Industria y Comercio, *VII, VIII y IX Censos Industriales*, 1960, 1965, 1970.
- Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca-Delegación Federal de Pesca en el estado de Sinaloa, *Pesca y acuicultura del estado de Sinaloa en cifras*, Mazatlán, Sinaloa, 1995.

- Secretaría de Programación y Presupuesto, *X Censo Industrial*, 1980.
- Shwedel, K., "La competitividad del sector agroindustrial", en F. Clavijo y J. Casar (comps.), *La industria mexicana en el mercado mundial. Elementos para una política industrial*, Lecturas, núm. 80, México, Fondo de Cultura Económica, 1995.
- Smith, F. A., D. A. Trivas y P. Auehlke, *Health information during a week of television*, N. Eng. J. Med., 286:512, 1972.
- Suárez, Blanca, "Cambios y tendencias en la agroindustria", en Horacio Santoyo y Manrubio Muñoz (coords.), *Alternativas para el desarrollo agroindustrial*, México, Universidad Autónoma de Chapingo, 1993.
- Taylor, K. B. y L. E. Anthony, "Alimentos naturales y sintéticos. Aditivos Alimentarios", en *Nutrición Clínica*, McGraw-Hill, 1985, pp. 164-174.
- The Economist*, "A Survey of food industry", diciembre de 1993.
- Trápaga Delfín, Yolanda, "El GATT y los desafíos de la reordenación agrícola internacional", *Comercio Exterior*, vol. 40, núm. 10, México, octubre de 1990.
- USDA, *Agricultural Outlook*, varios números.
- , *Food Review*, varios números.
- Vega Alvarado, Renato, *III Informe de Gobierno, 1995*, Poder Ejecutivo Estatal, Culiacán, Sinaloa, 1995.
- Vega, D., "Frutas y hortalizas ¿son los productos más rentables del sector?", en G. Gómez (coord.), *Congreso Nacional Agropecuario y Forestal, La política agropecuaria en una situación de crisis: propuesta para el desarrollo del campo mexicano*, Chapingo, marzo de 1995.
- World Bank, *Price Prospects for Major Primary Commodities, 1990-2005*, Washington, 1993.

*Dinámica económica de la industria alimentaria
y patrón de consumo en México* se terminó
de imprimir en enero de 1997
en los talleres de ¡Buena Idea! Impresiones.

La composición se hizo en fuente
palatino 10:12 y arial 10, 9, 8 y 7 puntos
en Ediciones Delegraf S.A. de C.V.

Impreso en papel Cultural de 44.5 kg.
La edición consta de 1 000 ejemplares.

La industria alimentaria enfrenta en el nivel mundial nuevos paradigmas, simbolizados tanto por las formas diferentes de organización del consumo, como por la apertura de los mercados que interactúan e influyen en forma más rápida y amplia en los patrones locales de consumo alimentario.

Como respuesta a situaciones emergentes de demanda, la industria alimentaria se viene reconfigurando en varios sentidos: busca diversificar su oferta de productos por estrato social; proyecta estrategias de expansión hacia mercados periféricos menos deprimidos en el sector de productos industrializados e intenta ampliar su oferta en productos de consumo masivo.

En tal dinámica, países como México enfrentan reacomodos de su industria alimentaria, lo cual está incidiendo en la superposición de varios patrones alimentarios por regiones y estratos sociales pero con claras tendencias a la homogeneización en cuanto a la presencia de un mayor componente industrializado en la dieta.



Felipe Torres Torres es doctor en Economía por la UNAM. Su trabajo de investigación le ha permitido ser acreedor a distinciones y premios en el área de economía agrícola y alimentación. El presente texto fue ganador del premio "Maestro Jesús Silva Herzog". Actualmente se desempeña como Investigador Titular en el Instituto de Investigaciones Económicas coordinando las siguientes investigaciones: "La reorganización productiva de la industria alimentaria en México" y "Distribución del gasto para el consumo de alimentos y perfiles de alimentación en los estratos sociales en México".

Diseño:
Verónica
Elizondo
Martínez



ISBN: 968-36-5568-8

