

Geopolítica de sustitución o falta de competitividad económica:  
La debacle del sector cañero-azucarero mexicano en el marco de las políticas neoliberales y el TLCAN



Geopolitics of substitution or lack of economic competitiveness: the fiasco of the Mexican sugar sector within the framework of the neo-liberal policies and the NAFTA

---

B O N A N Z A S

---

*La importancia del sector cañero-azucarero mexicano se remonta a la época de la Conquista, y desempeñó un papel fundamental en el comercio exterior de los primeros trescientos años de dominio colonial. Durante el porfiriato, se modernizó la industria debido al comercio boyante que perduraría hasta 1970, sobre todo con el boom de la industria refresquera y alimentaria. Sin embargo, a partir del decenio de los ochenta del siglo pasado, ha enfrentado problemas de tipo geoestratégico de sustitución, ya que no puede competir con los edulcorantes sustitutos (naturales y sintéticos) fabricados en los países desarrollados. Así, el ámbito del conflicto deriva, en el análisis, no de la escala estatal, sino más bien de la escala internacional.*

*The importance of the Mexican sugar-cane sector dates the epoch of the conquest and plays a fundamental role in the foreign trade of the first three hundred years of the colonial domain. During the porfiriato, the industry is modernized due to the buoyant commerce which lasts until 1970 above all with the “boom” of the soda and food industry. However, from the decade of the eighty of the last century the problematic ir faces is one of the kind of the geostrategic of substitution, as it cannot compete with the sweetening substitutes (natural and synthetic) manufactured in the developed countries. In that way, the ambito of the conflict derives in the analysis not of the scale of the State but in the international scale.*

## Geopolítica de sustitución o falta de competitividad económica: La debacle del sector cañero-azucarero mexicano en el marco de las políticas neoliberales y el TLCAN

---

**E**l modelo neoliberal ha tenido repercusiones graves en la economía mexicana, ya que ha reorganizado los espacios productivos. Se han sustituido actividades estratégicas para México por la introducción de “nuevos productos”, resultado de los avances científicos y biotecnológicos derivados de la política de reconversión industrial promovida por los países desarrollados durante el decenio de los ochenta del siglo XX. Por la necesidad de Estados Unidos de fomentar la apertura comercial mexicana con la firma del GATT en 1986 y de legitimar el proceso de sustitución y exclusión económica se firmó el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994; de esta manera se legalizó el proceso de sustitución de materias primas y se estableció el mercado para esos nuevos productos (Galindo, 2003). En el sector agropecuario son evidentes los sectores excluidos de la competencia regional: cárnicos y lácteos, cereales y algunos cultivos de especulación como los cítricos y el azúcar. El principal problema que enfrenta el sector cañero-azucarero mexicano es su eliminación, en sentido literal, del comercio internacional mediante la aplicación de aranceles, debido a que los productores norteamericanos han podido satisfacer el

\* Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Coordinación de Ciencias Sociales y Humanidades. Correo electrónico: ggm@uaslp.mx

grueso de la demanda interna de edulcorantes, no con azúcar de caña o de remolacha, sino con la utilización masiva de edulcorantes sustitutos como el alta fructuosa de maíz (AFM), el aspartame y el acelsufame potásico, que han nivelado su balanza comercial, que hasta hace 20 años era completamente deficitaria. Esto desequilibró de un modo directo al sector cañero-azucarero mexicano, pues el mercado estadounidense compraba 99 por ciento de las exportaciones mexicanas, pero una vez que se liberó el mercado de los edulcorantes sustitutos, el consumo de azúcar se desplazó 40 por ciento en Estados Unidos.

La situación en el mercado interno mexicano tampoco presenta un panorama benigno, ya que 52 por ciento de la producción se destina a la agroindustria y 48 por ciento la consume de un modo directo la población. En este sentido, las empresas transnacionales (ETN) dominan 98 por ciento del sector agroindustrial, lo que ha representado un factor de incertidumbre porque desde el decenio de los noventa se ha sustituido el azúcar por AFM o por edulcorantes sintéticos (Galindo, 2003).

Hay que recordar que uno de los elementos fundamentales para el funcionamiento y continuidad de la economía-mundo es que se debe competir en un mercado mundial único, en donde la producción está destinada al intercambio, más que al uso (Taylor, 1994). Entonces, al limitar el mercado de azúcar mexicano al uso doméstico exclusivo, se lo condena a la incompetencia económica. A pesar de que el sistema agroindustrial azucarero desde siempre ha enfrentado una política de incertidumbre comercial por el precio internacional (que cada vez es más bajo) y por el mercado, hoy enfrenta un problema de tipo geoestratégico de sustitución. Demostrar el grado de influencia que las políticas internacionales de centro ejercen sobre los espacios periféricos y cómo, desde allá, se determina la vigencia de los recursos naturales que satisfarán las “nuevas” necesidades de consumo de la población y la industria es el objetivo principal de esta investigación.

## ■ Las políticas de industrialización e innovación tecnológica desde el centro: la base de la sustitución de materias primas en la periferia

Los productos de la agricultura de especulación significaron la base financiera del desarrollo tecnológico de los países de centro (Galeano, 1971; George, 1980; Semo, 1990; Taylor, 1992). Si bien los sectores minero y energético son los de mayor po-

pularidad en las economías modernas, buena parte de este desarrollo se generó con las ganancias de las plantaciones. Hoy, dentro de la actividad primaria informal, las plantaciones siguen aportando beneficios económicos a los países desarrollados, como son las de drogas naturales (marihuana, cannabis, opio), que financian desde gobiernos y empresas hasta el desarrollo tecnológico de la región centro y que siguen produciéndose en la periferia (Petras y Veltmayes, 2003).

Históricamente, la agricultura de especulación derivó de la expansión de la economía europea del siglo xv, que reorganizó el espacio americano con la introducción de por lo menos 200 nuevas plantas (caña de azúcar, tabaco, lino, cáñamo, gusano de seda, morera, café, vid, olivo y añil, entre las más importantes); y otras 247 plantas originarias de Mesoamérica (vainilla, colorantes naturales, cochinilla o grana, cacao y henequén, las sobresalientes) fueron monopolizadas por los españoles y norteamericanos en su momento. La América de las plantaciones constituía sabores nuevos para los consumidores de centro, por lo que había un mercado boyante incluso en la época de estancamiento. Sin embargo, el cultivo más importante para el mercantilismo fue el azúcar. El capital acumulado del comercio triangular —manufactura, esclavos, azúcar— hizo posible la invención de la máquina de vapor en Gran Bretaña. James Watt, su creador, fue subvencionado por mercaderes que habían hecho así su fortuna. Pero también se le concede mención al aporte financiero que este recurso generó en la industrialización de Holanda, Francia y Estados Unidos (Galeano, 1971; Taylor, 1992). Así, el “oro blanco” dominó el escenario mundial del comercio agrícola desde el siglo xv hasta el siglo xix. Según George (1980), esta fue la primera etapa comercial de la agricultura de especulación en la región centro.

La segunda etapa se caracterizó por introducir otro grupo de cultivos de especulación en el mercado internacional como café, cacao, plátano, aceite de coquito y caucho. Estos productos tenían amplias ventajas comparativas y competitivas, ya que no podían ser cultivados más que en la zona tropical y ecuatorial, situación que garantizó el mercado y que se prolongó hasta la segunda mitad del siglo xx. Ante este hecho, los países industrializados, al no poder ser competitivos, desarrollaron una estrategia y una infraestructura dirigidas a la creación de productos que desplazaran las materias primas de la generación anterior.

La sustitución de los recursos naturales ha sido una constante en el capitalismo, pero en los últimos treinta años, cuando ha habido un acelerado desarrollo tecnológico sin precedentes, se han reemplazado a la misma velocidad las materias

primas y los energéticos que necesitan las nuevas agroindustrias. Según Ayres (1987), hemos presenciado tres revoluciones industriales en la historia contemporánea que han determinado el rumbo económico mundial: la de mediados del siglo XVIII, que tenía como objetivo aumentar la producción y, sobre todo, reemplazar el recurso social que es la mano de obra barata; la segunda revolución tecnológica (a finales del siglo XIX y principios del XX, aproximadamente) reemplazó las fuentes de energía con las que trabajaría la industria moderna, y se cambió el carbón por el petróleo; la tercera revolución industrial (en la segunda mitad del siglo XX) asimismo supuso la sustitución de por lo menos 70 por ciento de las materias primas de la periferia. El móvil de tal desarrollo fue la constante lucha contra la escasez, que es el fundamento principal de la lógica del capitalismo, ya que si escasea un recurso natural, cualquiera que sea, de inmediato sube el precio en el mercado internacional.

La lucha verdadera, entonces, no se sostiene contra el hambre, sino contra los precios que podrían desestabilizar ese mercado único mundial (controlado por los países desarrollados), así como la balanza comercial de los países compradores. Para contrarrestar este hecho, los importadores interponen fuertes medidas arancelarias o desalientan el consumo interior con la elevación de precios. Eventualmente, pide a su agricultura o a su industria productos sustitutivos; por ello siempre resulta necesario presionar sobre los precios a fin de evitar que la carestía del mercado internacional aliente el desarrollo de economías de reemplazo en los países cliente.

La falta de disponibilidad de un recurso no sustituible (crítico) es un catalizador muy efectivo de la innovación. La tercera revolución industrial se presentó de forma paralela al aumento del precio del petróleo, lo que implicó una desestabilización económica mundial durante el decenio de los setenta, que forzó a Estados Unidos, Inglaterra, Francia y Alemania a realizar ajustes importantes en sus economías para absorber el llamado *shock* petrolero. Estos países realizaron procesos de reajuste y reconversión económica e industrial mediante el desarrollo tecnológico, aun en las industrias maduras tradicionales, con el objeto de lograr un intercambio favorable y en extremo competitivo en el mundo, así como la disminución del uso de materias primas caras, o en su caso, la sustitución. Este último es el punto álgido de la discusión, ya que el verdadero problema que enfrentaban los países de centro es que mantenían un modelo de desarrollo industrial en masa sostenido con tecnología e industria obsoletas de primera generación, que necesitaban más energéticos para mover la industria y mayor cantidad de materias primas para pro-

cesar sus productos. Un ejemplo contundente es el norteamericano: entre 1951 y 1955, la balanza de mercancías norteamericana ganó 4.6 mil millones de dólares al año, incluso permitiéndose un déficit de 1.2 mil millones en productos agrícolas y un déficit de 1.2 mil millones de energéticos y materias primas (Ayes, 1988). De 1964 a 1975 las tendencias cambiaron; las importaciones norteamericanas se incrementaron y el volumen del comercio internacional creció repentinamente (sobre todo a favor de los países periféricos que producían cultivos tropicales y petróleo), conforme el grupo de los “petrodólares” empezó a circular. Para 1980, el modelo había empeorado en exceso; a partir de este decenio, las importaciones de materias primas por parte de los países de centro se elevaron en forma insospechada. Según Ayres (1988), “64% de las máquinas y herramientas de los Estados Unidos tenía más de 20 años, y solamente 31% tenía menos de 10 años. Incluso en el Reino Unido se tenía un equipo más moderno: sólo 24% de sus herramientas tenía más de veinte años, mientras que en Japón, el dato comparable fue de 18% en el grupo más antiguo, con 61% para las herramientas japonesas con menos de una década”. De aquí la urgencia de mejorar la maquinaria o reestructurarla para compensar este fenómeno.

Esta problemática cambió el concepto de recursos renovables, sobre todo por sobreexplotación del suelo y del agua dulce, cuya pérdida no sólo se sentirá en los precios de los alimentos, sino además significará una crisis alimentaria mundial real. De aquí el argumento de que cultivos menos valiosos tendrán que abandonarse, y sustituir los más posibles mediante el desarrollo de la biotecnología, que será la tercera etapa del comercio agrícola de especulación, que ya no estará basado en ventajas comparativas; es decir, los factores físicos (suelo, clima, agua, etc.) dejarán de ser los elementos principales de producción.

Desde esta perspectiva, las exportaciones tradicionales de los países en desarrollo se verán afectadas en el mediano y el corto plazos. Según Torres (1989), hay un resquebrajamiento de esas ventajas comparativas —y competitivas— de los productos naturales. Las materias primas, que eran la fuente de la economía subdesarrollada, hoy han entrado en una fase de reemplazo por la obtención de niveles mayores de eficiencia de la producción primaria en los países industrializados favorecidos por el desarrollo biotecnológico. El desplazamiento de productos provenientes de países subdesarrollados es ascendente y agresivo, y ya no basta la desvalorización creciente de sus exportaciones como atractivo para mantener el volumen de ventas.



Este proceso de adaptación y ajuste de la industria a los cambios tecnológicos, a los procesos productivos modernos y a las variaciones en los precios relativos de los insumos, conocido como conversión industrial (también como reconversión, ajuste estructural, reindustrialización, renacimiento industrial, etc.), ha sido el mecanismo que diversos países han utilizado para adaptar su economía a la competencia internacional (véase IBAFIN, 1988; Balassa, 1981). Según Balassa (1981), “la conversión industrial es un proceso que abarca la transformación del entorno político y macroeconómico en que opera la industria, así como del desempeño de las propias empresas a través de la introducción de nuevos productos, de la reorganización de la estructura de producción, de la adopción de nuevos procesos y formas de organización y readiestramiento laboral”.

Hay que resaltar que tanto en la primera revolución industrial como en la tercera, el sector primario fue la base fundamental de la innovación tecnológica. Las implicaciones de la reconversión industrial del decenio de los ochenta para la política internacional fueron contundentes: un cambio en la división internacional del trabajo bajo políticas económicas neoliberales, y la regionalización de los mercados bajo la batuta de un desarrollo tecnológico nunca antes visto en la historia de la humanidad. Esta estrategia comercial se aplica para ayudar al desarrollo industrial de un país (sobre todo los de centro), se complementa con la protección de aranceles o cuotas (hoy medidas fitosanitarias y comercio desleal) y se legitima a través de organismos comerciales y financieros internacionales.

La Ronda Tokio (1979-1986) del GATT abrió la economía y los mercados de los países periféricos y semiperiféricos al incorporar a tres socios importantes: China, México (de manera forzada) y la ex URSS (como observador; Witker, 1986), países que estaban al margen de las negociaciones proarancelarias y que significaban clientes potenciales para esos “nuevos” productos. Cabe destacar que en México se institucionalizó de manera formal el modelo económico neoliberal (Wadymar, 1990).

La reconversión industrial de los ochenta que se gestó en los países del primer mundo, denominada política de globalización de los mercados, ha dejado una estela de consecuencias sobre todo para los países periféricos: sustitución de las materias primas, caída de los precios de las materias primas, implicaciones en la balanza comercial, desmantelamiento de plantas industriales, decremento de las ventajas comparativas, espacios obsoletos y de alto impacto ecológico y desempleo y altos costos sociales. Ahora los países periféricos son importadores de alimentos indispensables (granos

y oleaginosas) para las mayorías sociales, y exportadores potenciales de alimentos frescos para las minorías regionales de los países ricos. Cuando, hasta el decenio de los ochenta del siglo pasado, los países periféricos habían sido abastecedores de materias primas para los países de centro por excelencia, el territorio, las actividades y la inversión financiera de los países subdesarrollados estaban dirigidos para mantener ese modo de producción. Esto ha convertido a los países industrializados, sobre todo a Estados Unidos, en el *food power* mundial, y ha acelerado la dependencia en un aspecto más peligroso. Antes, la agricultura de los espacios periféricos tendía a alimentar a sus poblaciones; ahora, “modernizada”, complementa la de los países industrializados y depende de las exportaciones de estos últimos para alimentar a sus poblaciones y, lo que es más grave, ha convertido a las poblaciones urbanas del Tercer Mundo en “drogadictos” de una dieta y de unos patrones alimenticios que sólo circulan y se distribuyen por las compañías transnacionales (Ruiz, 1982).

La biotecnología es el arma de control agrícola y alimentario que se desarrolló en el Primer Mundo y que abrió la opción de sustituir procesos tradicionales y relativamente lentos de cruzamiento y mejoramiento de plantas por manipulaciones genéticas y clonaciones. Se proyectó a cultivos estratégicos como el maíz y el trigo y, en este sentido, se mejoraron las semillas y se diversificó la producción (Hewitt, 1982); pero también se utilizó para sustituir productos tropicales de importancia económica para el Tercer Mundo: henequén, algodón, copra, aceite de coquito, hule natural, caucho y chicle, principalmente en la primera fase de sustitución (el cambio de carbón por petróleo), y café, azúcar y cítricos se sustituyeron en la segunda fase con la entrada de la biotecnología y los alimentos transgénicos.

Las posibilidades de abaratamiento de costos en los procesos de producción de proteínas unicelulares son mucho más promisorias, por lo que es posible que en algunos años desplace súbitamente a la soya del comercio mundial de productos forrajeros (George, 1980). A partir de harina de pescado, texturizantes, saborizantes y colorantes diversos se producen pastas con gusto a camarón y langosta que sustituyen a los productos originales. De hecho, se han convertido algunos animales en auténticas fábricas productoras de sustancias bioquímicas, mediante alteraciones genéticas. Con bacterias modificadas es posible fabricar vitamina C en gran escala, y se explora la posibilidad de sintetizar un amplio número de sustancias orgánicas, desde cafeína hasta antibióticos (Susume, 1985). Varias empresas norteamericanas hicieron inversiones cuantiosas en el sector alimentario, lo cual aceleró la estrategia

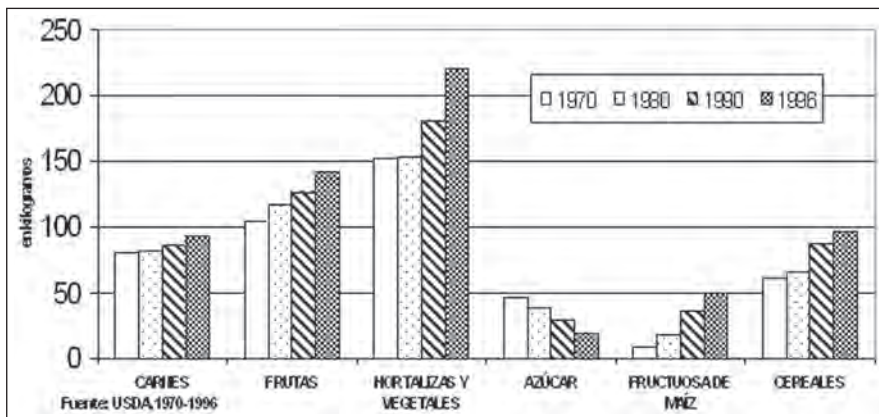




de innovación y readaptación de sus productos, creando mercados y necesidades para la venta de nuevas mercancías, de las que la mayoría ya no tenía como elemento principal las materias primas de origen natural. Así, General Foods llegó a ocupar hasta seis mil tecnólogos en alimentos con el objetivo de fabricar nuevos productos; e iniciado el decenio de los noventa, las empresas alimentarias de Estados Unidos lanzaron al mercado 11 mil 500 productos nuevos, dos veces más que en 1995 (Torres y Gasca, 1988). La diversificación de la producción de maíz en ese país significó la aparición de la AFM y los edulcorantes sintéticos. Las ETN que producen AFM en Estados Unidos se ubican en el *corn-belt*, y están ligadas de un modo directo a los productores secundarios. Las transnacionales líderes en este rubro son Archer Daniels Midland (ADM), A. E. Stanley Manufacturing y Cargill Inc. Entre las principales empresas estadounidenses que producen edulcorantes sintéticos está Nutrasweet-Kelco (García, 1998; Galindo, 2003). Para 1994, año en que se firmó el Tratado de Libre Comercio con México, los estadounidenses ya tenían un mercado sólido de edulcorantes sustitutos, naturales y sintéticos, en el interior del país, y lo que buscaban legitimar era la consolidación del mercado internacional. México fue un escenario potencial para la comercialización de AFM por ser un producto en extremo percedero. Así, Estado Unidos forzó la firma del TLCAN con México (Margain, 1995; Galindo, 2003), el cual complementa el sector agropecuario con hortalizas, alimentos para ganado, pescado y productos derivados, y entra como consumidor de carnes, lácteos, cereales, oleaginosas, forrajes, cítricos, frutales y edulcorantes (Margaín, 1995, Galindo, 1998 y 2003).

La sustitución del azúcar como edulcorante principal es evidente en Estados Unidos, ya que el consumo *per cápita* decreció cuatro por ciento entre 1970 y 1996, mientras que el consumo de AFM se elevó 7.25 por ciento en el mismo lapso (véase la figura 1). Lo que se consume en los países desarrollados marcará la vanguardia del comercio internacional agropecuario. Por ejemplo, un sector que ha sido muy favorecido dentro del TLCAN es el de las hortalizas y vegetales frescos, cuyo consumo *per cápita* aumentó 1.48 por ciento en el mercado estadounidense entre 1970 y 1996, lo que le valió a México su inserción estratégica en este rubro, sobre todo en el invierno. La implicación económica directa de este hecho: los productos que se consumen con mayor frecuencia en el mercado interno estadounidense tendrán un comercio más estable, vigente y competitivo, mientras que los productos que vayan siendo desplazados en el consumo diario tendrán un efecto negativo en el mercado

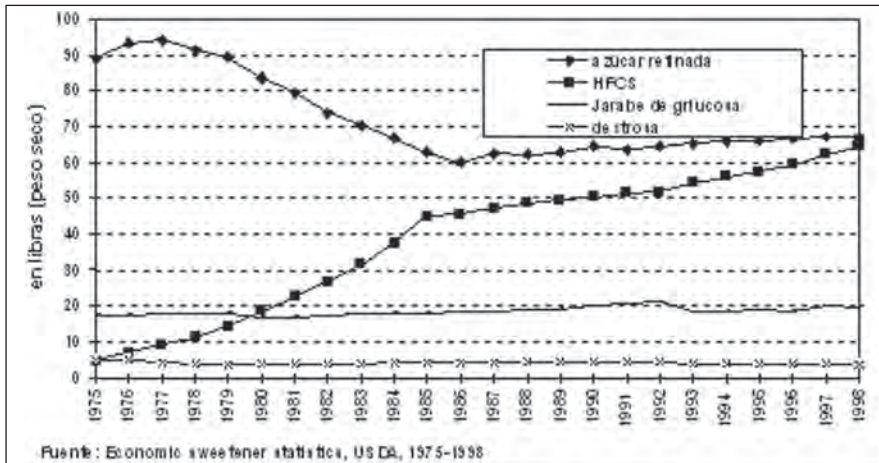
FIGURA 1 CONSUMO PER CÁPITA DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS EN ESTADOS UNIDOS, 1970-1996



mundial y regional. La fabricación de edulcorantes a partir del maíz, y no de la caña de azúcar o de la remolacha, ha ocasionado la sustitución del azúcar tradicional en 30 a 40 por ciento del mercado de consumo de edulcorantes estadounidenses en los últimos doce años (véase la figura 2). Según Fuentes (1993), la velocidad de desplazamiento depende en buena medida del comportamiento del mercado. Se considera inevitable una mayor contracción de la producción de sacarosa de caña y de remolacha.

En la actualidad hay un interés creciente por la sustancia con mayor poder edulcorante conocida como *taumatina*, constituida por una familia de cinco o más proteínas. Este compuesto se obtiene del fruto de un arbusto y, a diferencia de los azúcares, no afecta la dentadura y pueden ingerirlo los diabéticos. Además, la empresa inglesa Tate and Lyle ha descubierto que también se puede utilizar como aditivo en alimentos para animales. Este edulcorante proteínico se comenzó a producir mediante biotecnología, y ya está en el mercado. Asimismo, y en respuesta a la demanda interna de la AFM en Estados Unidos, la producción aumentó mil por ciento entre 1970 y 1980, a un ritmo de 18.62 por ciento medio anual. Pero fue a partir de la segunda mitad del decenio de los ochenta cuando inició el *boom* productivo, sobre todo de la AFM-55, que es la que se utiliza para la elaboración de bebidas y que además constituye el rubro más fuerte de este sector. La producción de AFM-42 es menor (43 por ciento menos), sin embargo su utilización es más diversa, por

FIGURA 2 CONSUMO PER CÁPITA DE EDULCORANTES CALÓRICOS EN ESTADOS UNIDOS 1975-1998



ejemplo, en productos lácteos, panadería y cereales, pastelería y dulcería y en otros alimentos procesados.

En términos generales, la AFM se destina primordialmente al sector de bebidas, en que su uso se ha incrementado 168 por ciento a partir de los ochenta, lo que significa un crecimiento medio anual de diez por ciento (véase la figura 3 y la 4). De las cinco mil toneladas que se consumían en 1970, se pasó a 897 mil toneladas en 1980, y a 4 663 en 1992. Sin duda, la utilización de este producto es estratégica para la sustitución de azúcar en este ramo. El apoyo para abrir el comercio internacional al AFM tuvo como base las ETN, que eran las únicas que tenían el poder y el control para construir necesidades y mercados. El periodo de transición entre el uso de un recurso y otro en el pasado se fundamentó en proyectos de tiempos largos, porque no sólo había de construir la nueva tecnología, sino además reconvertir o sustituir la que ya se empleaba, y sobre todo buscar el mercado para colocarlo. En la actualidad y una vez que la corporación transnacional controla todos los sectores de la economía mundial, los tiempos de sustitución son relativamente más rápidos, no sólo porque están apoyados en el desarrollo biotecnológico e industrial, sino también porque existe un *marketing* auditivo y visual cuya base de difusión son los *mass-media*, que propician que la población se ajuste a los nuevos cambios y dependa de los nuevos productos para realizar sus actividades cotidianas.

FIGURA 3 PRODUCCIÓN DE AFM EN ESTADOS UNIDOS, 1970-1999

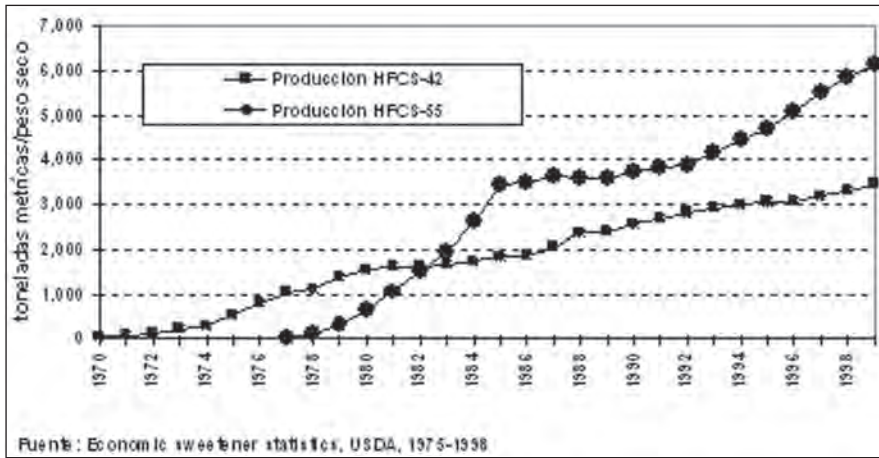
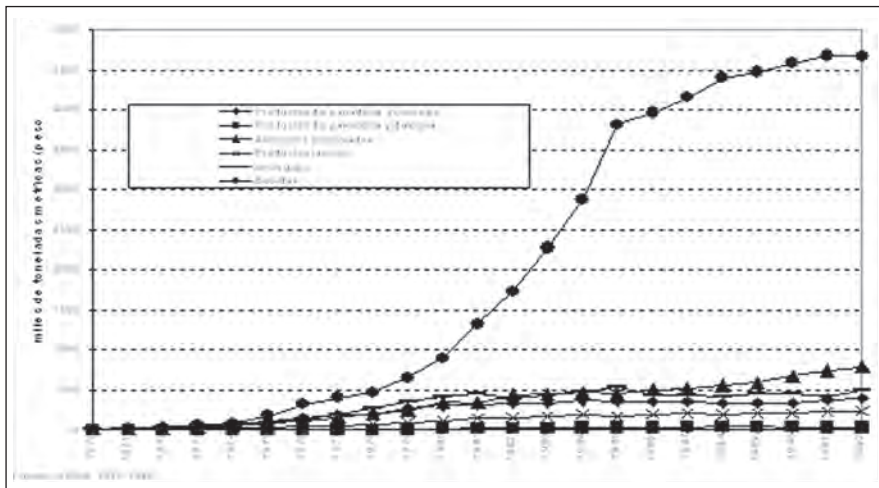


FIGURA 4 CONSUMO DE AFM EN ESTADOS UNIDOS, 1970-1992

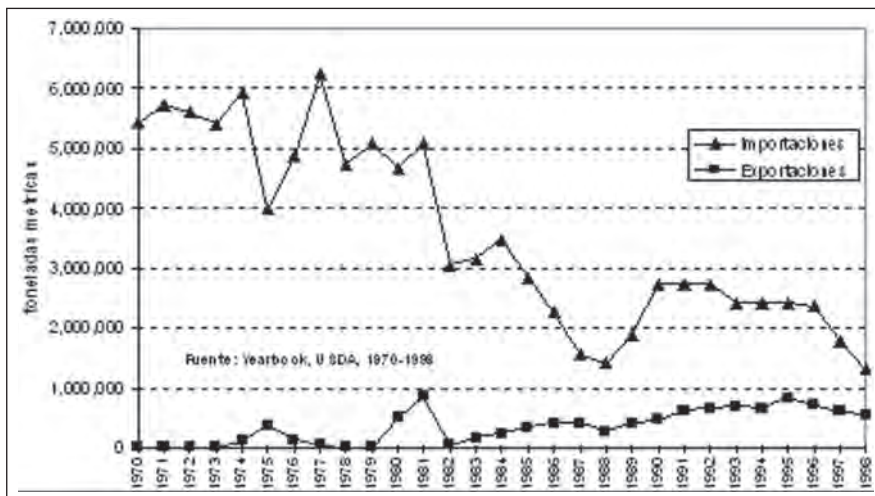


### Las implicaciones de los procesos de apertura desde el mercado regional

La disminución del consumo *per cápita* de azúcar en Estados Unidos se ha reflejado en la balanza comercial (véase la figura 5). A pesar de que el sector es deficitario, la



FIGURA 5 BALANZA COMERCIAL DEL SECTOR AZUCARERO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, 1970-1998



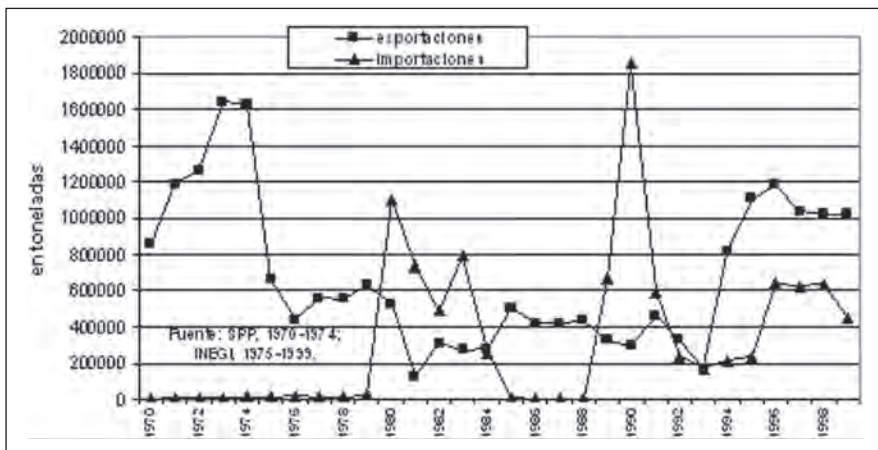
disminución de las importaciones fue evidente, pues cayeron 76 por ciento entre 1970 y 1998. Este fenómeno coincidió con la elevación de la producción de AFM, que estabilizó hasta cierto punto el mercado de edulcorantes estadounidense.

Pese a que las importaciones se reactivaron en la primera mitad del decenio de los noventa, no llegaron a las cifras presentadas durante los setenta, y en los últimos tres años la tendencia ha sido a la baja, con el peligro de alcanzar el promedio de exportaciones y equilibrar la balanza en este sector.

El caso mexicano es diametralmente opuesto (véase la figura 6). El sector azucarero mexicano ha perdido importancia específica dentro del marco regional. Las exportaciones de este edulcorante ascendieron a 1.6 millones de toneladas en 1974, año en que se obtuvo el máximo tope durante los setenta (antes de que se implementara el modelo neoliberal en México). Esto representaba la comercialización de 64 por ciento de la producción; 99 por ciento de este producto fue vendido a Estados Unidos, y el resto a los países centroamericanos, lo que parecería un mercado cautivo regional, pues no se tenía contacto comercial con Sudamérica ni mucho menos con Europa.

Durante el decenio de los ochenta, cuando ocurrió la primera gran crisis del sector, las exportaciones se redujeron 67 por ciento respecto al tope obtenido en los

FIGURA 6 BALANZA COMERCIAL DEL SECTOR AZUCARERO EN MÉXICO, 1970-1999

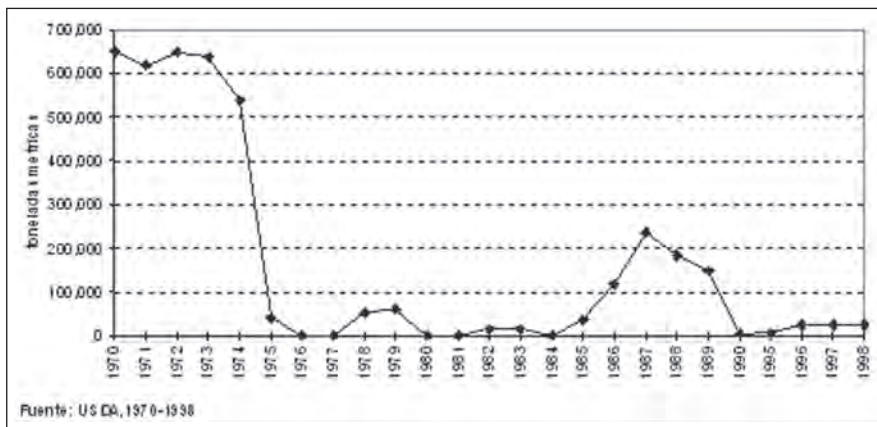


setenta. Las exportaciones de azúcar mexicano ascendían a sólo 527 mil toneladas, que representaban 22 por ciento de la producción nacional; 34 por ciento de ellas tuvo como destino Estados Unidos, 20 por ciento China, 19 por ciento la ex URSS, siete por ciento el Reino Unido y cuatro por ciento los Países Bajos. La única variante fue que se buscaron mercados más redituables, sobre todo en Europa, seguido de algunos países norafricanos y árabes, pero en muy poca cantidad.

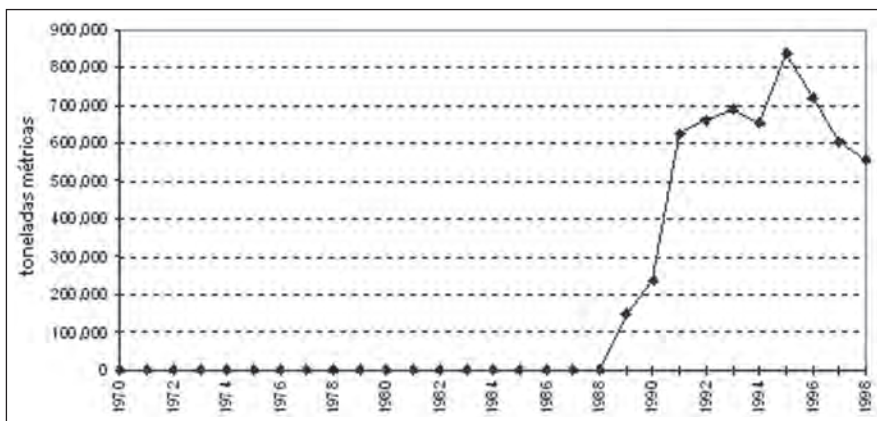
La reducción de la cuota azucarera en el mercado regional fue muy evidente durante esta etapa y después no volvería a incrementarse, y se establecieron los candados comerciales que quedaron plasmados durante la firma del TLCAN. Esto se evidenció en el nivel de exportaciones azucareras mexicanas en 1996, las cuales cayeron 43 por ciento respecto a 1980, y representaron ocho por ciento de la producción total. Sin variación, 64 por ciento del edulcorante tuvo como mercado Estados Unidos, el resto fue vendido a Europa, con Inglaterra como principal comprador, y al mercado asiático, con la ex Unión Soviética como principal comprador.

Las ventas mexicanas de azúcar a Estados Unidos se redujeron 96 por ciento de 1970 a 1998 (véase la figura 7). En cambio, las ventas de azúcar estadounidense a México se incrementaron en el último decenio como nunca en la historia de este sector; pero fue a partir de 1988 cuando se elevaron de forma constante, con un crecimiento anual hasta 1998 de 274 por ciento (véase la figura 8). Así se ha reor-

**FIGURA 7** VENTAS DE AZÚCAR MEXICANA HACIA ESTADOS UNIDOS, 1970-1998



**FIGURA 8** EXPORTACIONES DE AZÚCAR ESTADOUNIDENSE A MÉXICO, 1970-1998



ganizado económica y territorialmente el abasto del azúcar en la región de América del Norte, y se ha dejado fuera la producción y el comercio de azúcar mexicano. Sin embargo, la política de sustitución de materias primas no puede llevarse a cabo de facto, así que se deben construir los escenarios dentro de la política internacional y nacional que legitimen tal proceso.

## ■ La disputa por el mercado nacional: el destino del azúcar mexicano

El TLCAN ha beneficiado sobre todo a la industria alimentaria transnacional, ya que legaliza las transacciones que ésta realiza, como la compra de materia prima, para aminorar sus costos de producción. También ha permitido abrir el mercado a los productores de sus países de origen que, de otra forma, con dificultad podrían colocar su producción en el mercado internacional. El caso del sector azucarero es muy representativo en este sentido, ya que está siendo desplazado por las corporaciones transnacionales que están utilizando otros edulcorantes (el aspartame y la alta fructuosa, sobre todo), lo que implica el establecimiento de un nuevo patrón alimenticio y cambios en la dieta nacional.

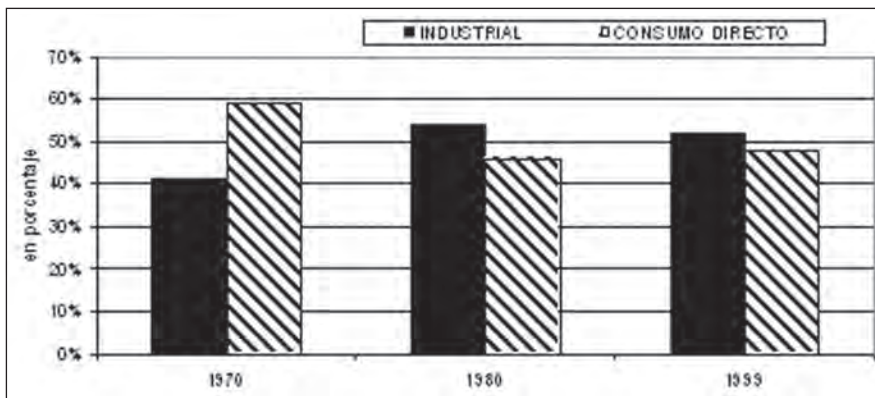
México, desde el decenio de los ochenta, ha estado totalmente cautivado y “esclavizado” por un sobreconsumo de bebidas procesadas; incluso en 1997 se publicó que en este país se ingerían más de 6.5 litros de Pepsi-Cola *per cápita* (Novedades, 1997), lo que lo colocaba en el primer lugar mundial en el consumo de este refresco. La industria embotelladora concentra 27 por ciento de la producción total de azúcar en el país; de aquí la vulnerabilidad del sector azucarero nacional, sin contar con que poco más de la mitad de su producción se destina a la industria alimentaria, que es la que potencialmente se puede reestructurar para utilizar otros edulcorantes que aminoren los costos de sus productos. De hecho, la privatización sirvió para apresurar la crisis del sector y desplazar por medio de las fuerzas del mercado aquellos ingenios que no son competitivos, política económica que utilizó Estados Unidos durante su periodo de reconversión industrial.

Otra de las implicaciones directas del TLCAN es el hecho de que forzó las “alianzas estratégicas” entre las corporaciones transnacionales y los empresarios mexicanos para controlar los sectores productivos del país, sin que los primeros tuvieran que invertir ni un solo centavo, pero sí gozaran de un poder de decisión en los acuerdos económicos entre ambas naciones (Galindo, 2003).

Por otro lado, el consumo directo de azúcar por parte de la población mexicana disminuyó trece puntos porcentuales entre 1970 y 1980, al tiempo que, de manera proporcional, creció el consumo de este edulcorante por parte de la industria; ese faltante se consumió procesado en los diferentes productos que la industria alimentaria ofrecía. Entre 1980 y 1999, este mercado recuperó sólo dos puntos porcentuales (véase la figura 9). En los últimos 20 años, poco más de la mitad de la producción



FIGURA 9 CONSUMO DEL AZÚCAR MEXICANO DENTRO DEL MERCADO NACIONAL, 1970-1999

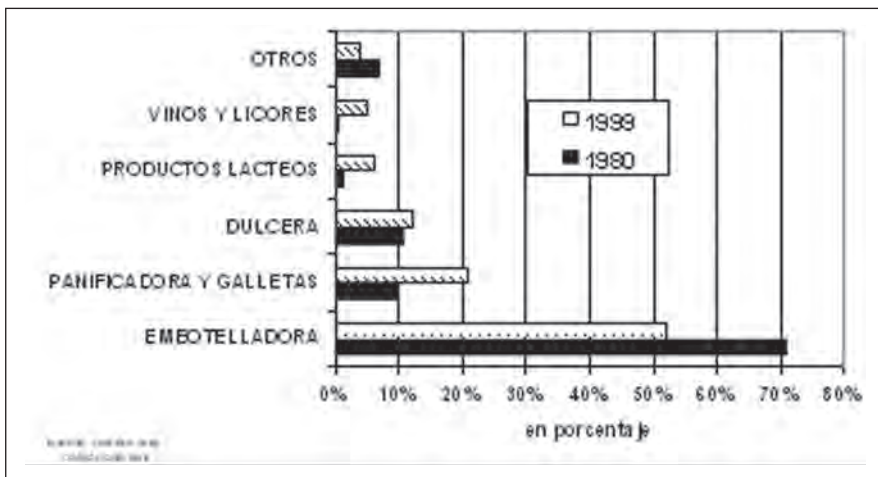


de azúcar del país se ha destinado principalmente a la agroindustria alimentaria; la mayoría ha sido absorbida por las industrias embotelladora y panificadora (véase la figura 10). Para 1980, la primera concentraba 71 por ciento de la producción de azúcar destinada a este sector, y para 1999 su utilización disminuyó 20 por ciento.

La industria embotelladora se divide en varios subsectores, de los cuales el mayor porcentaje lo absorbe la industria refresquera, le sigue la de jugos y néctares y al final la de bebidas alcohólicas. Entre éstas, las dos primeras presentaron una reducción de 27 por ciento entre 1990 y 1999 en el uso de azúcar para sus concentrados. Las principales transnacionales refresqueras como PepsiCo y Coca-Cola han introducido en el mercado bebidas *light* cuyo edulcorante principal es el aspartame. En los jugos y néctares se está usando jarabe de maíz alto en fructuosa.

La industria panificadora y galletera ha tenido un comportamiento diferente al de la industria embotelladora; para 1980 esta industria absorbía sólo 9.6 por ciento del azúcar destinado a este sector, pero para 1999 había aumentado 11 puntos porcentuales, lo que la colocó en la segunda industria que utiliza este edulcorante (véase la figura 10). Sin embargo, son las empaquetadoras y panificadoras transnacionales las que están haciendo uso del jarabe de maíz alto en fructuosa como las empresas Wonder y Marinela, esta última es una fiduciaria de PepsiCo. También la empresa mexicana Bimbo usa este edulcorante en la mayoría de sus pasteles individuales. Estas industrias absorben 22 por ciento de este subsector y, aunque no es un porcentaje

FIGURA 10 CONSUMO NACIONAL DE AZÚCAR POR RAMAS INDUSTRIALES, 1980-1999

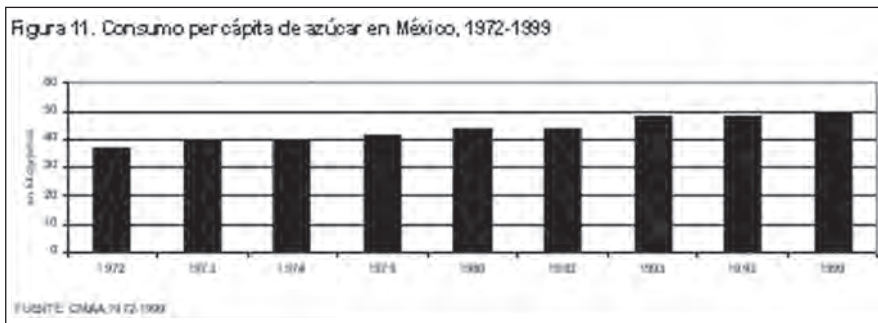


muy alto, sí puede afectar el mercado nacional por el uso de otros edulcorantes diferentes al azúcar, ya que propician las importaciones de alta fructuosa y el cambio en la dieta y preferencias de la población. Entonces, se puede decir que el grueso del azúcar en este subsector industrial es usado por las panificadoras regionales y locales donde se vende el producto fresco.

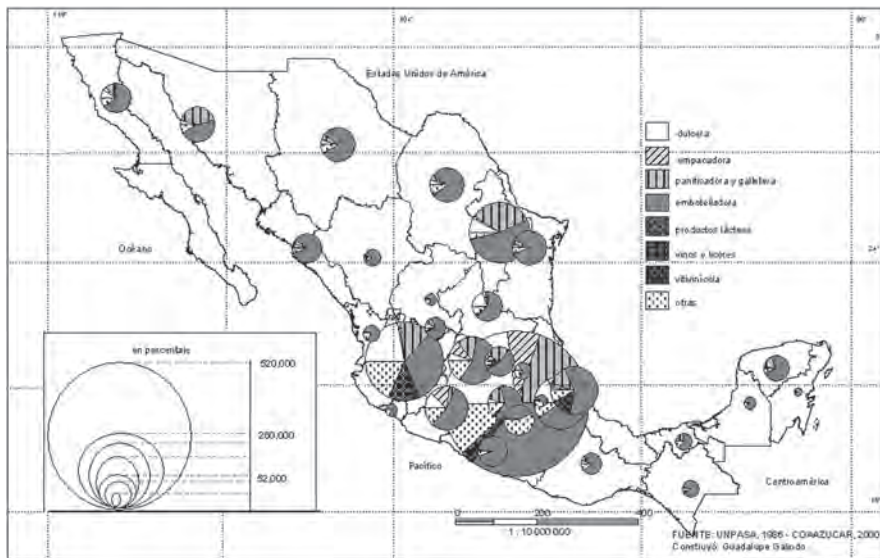
Por otro lado, la industria de dulces también aumentó 14.28 por ciento el consumo de azúcar durante el mismo periodo, pero no de modo tan sorprendente como la industria de productos lácteos, que creció 329 por ciento en el último decenio. La industria de vinos y licores aumentó cinco puntos porcentuales dicho consumo entre 1980 y 1999, lo que evidencia la importancia y la vigencia que sigue teniendo este producto en el mercado, aunque no se compara con lo que concentra la industria embotelladora.

El consumo directo *per cápita* de azúcar en México aumentó 36 por ciento entre 1972 y 1999 (véase la figura 11). Sin embargo, el crecimiento más importante ocurrió entre 1972 y 1982, 1.6 por ciento medio anual, muy distante a 0.7 por ciento observado entre 1982 y 1999. La distribución de la demanda y el consumo de azúcar en el país se centraron en las zonas con mayores ingresos, que en este caso coincidieron con áreas urbanas (véase la figura 12).

**FIGURA 11** CONSUMO PER CÁPITA DE AZÚCAR EN MÉXICO, 1972-1999



**FIGURA 12** CONSUMO NACIONAL DE AZÚCAR POR ENTIDAD Y POR RAMAS INDUSTRIALES PARA 1990



De la demanda nacional de azúcar, 31 por ciento se concentró en el Distrito Federal, sobre todo en las industrias embotelladora (37 por ciento del total estatal), dulcera (23 por ciento), panificadora (18 por ciento) y otros usos (12 por ciento). Del consumo nacional, 11 por ciento fue absorbido por el estado de Jalisco, sobre todo en las industrias embotelladora (33 por ciento estatal), dulcera (22 por ciento) y panifi-

cadora (13 por ciento). Le siguió el estado de Nuevo León, que concentró siete por ciento, donde la industria embotelladora concentró 53 por ciento del total estatal, y la panificadora 34 por ciento. Le siguieron los estados de Puebla y Veracruz, que absorbieron cinco por ciento cada uno; Guanajuato y Michoacán absorbieron cuatro por ciento cada uno. Estos seis estados concentraron 67 por ciento de la demanda de azúcar en el país. El resto de las entidades concentraron menos de tres por ciento de la producción nacional. De hecho, la distribución espacial de los principales centros de consumo del edulcorante ha coincidido con las zonas de influencia de mayor concentración de la superficie cosechada e industrializada de caña, así como las entidades de mayor producción de azúcar. Por ejemplo, la demanda de azúcar en el Distrito Federal o la zona centro se ha satisfecho con la producción de caña de los estados de Veracruz, Puebla y Morelos; la de Nuevo León, con la de los estados de San Luis Potosí y Veracruz, y la de Jalisco, donde se halla la segunda zona urbana más importante del país, con la de ese estado y la de Nayarit. De hecho, los ingenios azucareros más importantes y productivos del país se ubican en la periferia de estas regiones.

## ■ Conclusiones

Eludir la adopción de decisiones, esto es, eludir el origen del conflicto en cualquier sector es la forma de relación de poder más importante dentro de la economía-mundo, porque el resultado es que el *status quo* de los países centrales (Estados Unidos) permanece intacto. Al no definir el ámbito del conflicto se elude la adopción de decisiones reales que propongan soluciones o alternativa viables. Esto promovió la crisis del sector cañero-azucarero, ya que, por un lado, al ser excluido del mercado regional de América del Norte se excluyó del proyecto económico nacional, porque se minimizó de un modo directo su aporte al producto interno bruto y no representó divisas al país, lo que lo convirtió de manera automática en un sector obsoleto. La vigencia de los procesos centro-periferia se evidencia en este hecho, además de que se reafirma el imperialismo informal: los españoles hicieron uso manifiesto de la fuerza al implantar formas económicas y “nuevos productos” en América, entre ellos la caña de azúcar; crearon espacios con actividades estructurantes que se comerciaban en un mercado mundial único. Ahora los norteamericanos excluyen el



azúcar mexicano del comercio mundial por la vía diplomática. Así Estados Unidos lleva a cabo el mismo proceso de explotación, sólo que de una forma mucho más rápida, barata y eficaz. Sin embargo, es evidente que una política de nacionalización está muy lejos de resolver el problema de la agroindustria azucarera; se trata más bien de una solución política que se detiene en la escala del estado, por lo que no cuestiona los procesos de acumulación que operan en la escala global. Esto es una deformación ideológica, no sólo de nuestra experiencia, sino también de los políticos. Analizar un hecho o fenómeno con una separación de escalas geográficas es un defecto de interpretación del que adolecen todos los esfuerzos por conseguir una alternativa o solución: la necesidad de acumulación ocurre en la escala local (el cierre de un ingenio o la crisis en el campo) y se justifica en la nacional (fomentar la eficacia nacional con la privatización) para que, al final, los beneficios se organicen en la global (por ejemplo, pagando menos impuestos las ETN de edulcorantes). Es un proceso único en el que la ideología separa la experiencia de la realidad. Los actores principales en este proceso de sustitución económica son las empresas transnacionales, ya que por controlar el mercado nacional son las encargadas de introducir los edulcorantes sustitutos. Son estas estructuras las que crean las necesidades para el nuevo mercado, dirigido sobre todo hacia las zonas urbanas. Este es un proceso que se desarrolla con lentitud, pero de forma irreversible. Una vez que el mercado está inundado con un cierto producto, es difícil que el recurso de la generación anterior se mantenga vigente.

## ■ Bibliografía

- AYRES, U. R. 1987. *The next industrial revolution*. Washintong, D.C.: GEMIKA.
- BALASSA, B. 1988. *Los países de industrialización reciente en la economía mundial*. México: Fondo de Cultura Económica y Economía Contemporánea.
- FUENTES, L. 1993. "Cambios en las ventajas comparativas en la producción agrícola". *Geografía y Desarrollo*, año 5, vol. 3, núms. 8 y 9, 1993. México: Colegio de Posgraduados.
- GALEANO, E. 1971. *Las venas abiertas de América Latina*. México: Siglo XXI.
- GALINDO, M. G. 1998. "La competitividad agrícola entre México y Estados Unidos en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Estudio de

- caso: El subsector hortícola”. Tesis de Maestría. México: Facultad de Filosofía y Letras, División de Estudios de Posgrado, Coordinación de Geografía, UNAM.
- . 2003. “La reorganización económica y espacial de la agroindustria azucarera mexicana en el marco del Tratado de Libre Comercio: Problemática, implicaciones y alternativas”. Tesis de Doctorado. México: Facultad de Filosofía y Letras, División de Estudios de Posgrado, Coordinación de Geografía, UNAM.
- GARCÍA, C. 1998. *La industria de la fructuosa. Su impacto en la agroindustria azucarera mexicana*. México: UACH-CIESTAAM.
- GEORGE, P. 1980. *Geografía rural*. Barcelona: Ariel (Colección El Cano. La Geografía y sus Problemas).
- HEWITT, C. 1980 *La modernización de la agricultura mexicana 1940-1970*. México: Siglo XXI.
- IBAFIN. Centro de Investigación para el Desarrollo, A. C. 1988. *La conversión industrial en México. Alternativas para el futuro*. México: Diana.
- INEGI. 1970-1999. *Anuarios del comercio exterior de los Estados Unidos Mexicanos*. México.
- . 1998. *Análisis a nivel nacional de la producción de caña de azúcar*. México.
- MARGAÍN, E. 1995. *El TLC y la crisis del neoliberalismo mexicano. Los intereses de poder y la distribución del ingreso en relaciones internacionales altamente asimétricas*. México: Centro de Investigaciones de América del Norte-UNAM.
- PETRAS, J, y VELTMEYER, H. 2003. “Imperio y narcocapitalismo”. En: *La globalización desenmascarada. El imperialismo en el siglo XXI*. México: UAZ y Porrúa. pp. 181-188.
- RUIZ, G. 1982. “La transnacionalización de la economía global”. En: Rodolfo Echevarría Zuno (coord.). *Transnacionales, agricultura y alimentación*. México: Nueva Imagen. pp. 23-32.
- SEMO, E. 1990. *Historia del capitalismo en México. Los orígenes. 1521-1763*. México: Era (Colección Problemas de México).
- SUSUME, W. 1985. “Repercusiones de la biorrevolución sobre el empleo y los ingresos”. *Revista Internacional del Trabajo*. pp. 85-96.
- TAYLOR, P. 1992. *Geografía Política. Economía-Mundo, Estado-Nación y Localidad*. Madrid: Trama (Colección Ecúmene).
- TORRES Y GASCA. 1988. “La reorganización productiva de la industria alimentaria en México”. En: Torres Torres *et al.* (coors.). *El sector agropecuario mexicano después del colapso económico*. México: Plaza y Valdés y UNAM. pp. 137-153.

- TORRES, F. 1989. *La ola biotecnológica y los retos de la producción agroalimentaria en América Latina y México*. México: IIE-UNAM.
- USDA. 1970-1996. *Agricultura Fact Book*. Washington, D.C.
- 1970-1999. *Sugar Statical Compendium*. Economic Research Service. Washington, D.C.
- 1970-1999b. *Economic sweetener statistics. us. Corn Sweetener Statical Compendium*. Washington, D.C.
- 1970-1999c. *Sugar and sweetener year book*. Economic Research Service. Sugar & Sweetener situation & Outlook report. Washington, D.C.
- WITKER, J. 1986. *El GATT (Acuerdo General de Aranceles y Tarifas)*. México: Coordinación de Humanidades-UNAM (Colección Grandes Tendencias Políticas y Contemporáneas 33).