


La industrialización de la **frontera norte** de **México** y los **modelos exportadores asiáticos**

VÍCTOR LÓPEZ
VILLAFANE*



La frontera norte de México ha acumulado una gran capacidad de exportación desde que se le impulsó para estas actividades a mediados de los años sesenta. Sin duda, constituye la zona exportadora más importante de América Latina y una de las regiones más grandes del mundo en su tipo. Sin embargo, no deja de sorprender su baja capacidad de arrastre con respecto a la economía mexicana y su profunda desvinculación productiva con otras regiones y sectores del país. Además, sus reconversiones industriales y tecnológicas han respondido más a las necesidades y los proyectos de las compañías transnacionales que a los requerimientos económicos y de industrialización de México, lo que marca una gran diferencia respecto a las economías del este de Asia, donde las zonas de exportación —en su diversidad institucional— han promovido la industrialización endógena, servido para transferir tecnología y conocimiento administrativo a las empresas locales, y —quizá lo más importante— se han constituido en un puente para extender el desarrollo a las regiones atrasadas, como sucede en China.

* Profesor titular del Departamento de Relaciones Internacionales del Tecnológico de Monterrey, campus Monterrey <villafane@itesm.mx>. El autor agradece a Amós García la ayuda prestada para la realización de este trabajo.

Las raíces de los programas para el desarrollo de la frontera norte de México se remontan al decenio de los treinta, con el concepto de perímetros libres para algunas ciudades, que continuaría con el efecto de la segunda guerra mundial que incidió de manera favorable para abastecer a la agricultura y la industria de Estados Unidos.¹ Más tarde, en los años cincuenta, de nuevo se realizaron esfuerzos para promover a las industrias de la región, en concordancia con el programa de sustitución de importaciones, el gran proyecto modernizador del país. El siguiente decenio marcaría un cambio importante en el derrotero de la zona norte de México. A principios de 1961 se creó el Programa Nacional Fronterizo, uno de cuyos objetivos centrales era la integración económica de las ciudades fronterizas con el resto del país. Se crearon incentivos fiscales y tarifas especiales para impulsar el programa, pero la industrialización no se presentó y en cambio se abrió paso al proyecto de la maquila mediante el Programa de Industrialización de la Frontera de 1965, que hizo de esa franja fronteriza una plataforma para la exportación de manufacturas ensambladas en el país con materia prima y componentes importados libres de impuestos en plantas por lo general de propiedad extranjera. Este cambio fue de gran relevancia, pues originó uno de los grandes problemas históricos de la frontera norte. La región se separó de la dinámica económica del país, quizá reconociendo su realidad histórica particular, con el propósito de atender el desempleo ocasionado por el fin del Programa Bracero y el creciente flujo de mexicanos que emigraban a Estados Unidos.

En cierta medida, lo ocurrido en la frontera norte fue resultado del agotamiento del modelo sustitutivo de importaciones incapaz de satisfacer las crecientes necesidades de empleo. El gran problema consistió en que el proyecto económico central del país se siguió basando en la industrialización endógena, pero con escasa participación de la frontera norte, aún vinculada a la dinámica del exterior sobre todo mediante la empresa extranjera. No se planteó alguna estrategia para buscar su integración en los proyectos industria-

1. Se dispone de abundante literatura sobre el desarrollo de la frontera norte de México. Para este análisis se consultaron, principalmente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Centroamérica, México y República Dominicana: maquila y transformación productiva*, México, 1998; Lawrence Douglas y Taylor Hansen, "Los orígenes de la industria maquiladora en México", *Comercio Exterior*, vol. 53, núm. 11, México, noviembre de 2003, y Óscar F. Contreras y Jorge Carrillo (coords.), *Hecho en Norteamérica. Cinco estudios sobre la integración industrial de México en América del Norte*, Ediciones Cal y Arena, México, 2003.

Después de 1994 muchas empresas asiáticas y europeas reforzaron su presencia en la frontera norte para no ser desplazadas del mercado estadounidense. La zona se ha convertido en un espacio productivo con redes de interacción global

les del país, quizá por el temor de que el capital extranjero también comenzara a dominar otras regiones del interior.

Acaso no fue tanto la búsqueda de una vía de industrialización, sino la edificación de una frontera de algún tipo —económica y social— lo que determinó el carácter de los planes para esa región, en particular las relaciones con Estados Unidos. Llenar un espacio vacío y conflictivo se transformó en una meta y en un fin. Crear una frontera fue una consideración política de primer orden. Pocos países en el mundo se enfrentaron a esta disyuntiva y ninguno de Asia tenía estas consideraciones: China había militarizado sus fronteras con Rusia y los flancos occidentales; las dos Coreas habían quedado divididas prácticamente desde la posguerra por una frontera geopolítica desde 1953; Japón y Taiwán son naciones insulares, y Hong Kong y Singapur han tenido una vocación histórica portuaria. En el caso de México su frontera con Estados Unidos es una división geopolítica en la que gravitan decisiones de otra índole. En Asia los programas de las zonas económicas de exportación y de desarrollo de sectores altamente exportadores tuvieron siempre una coherencia de largo plazo: la participación de las empresas nacionales fue un factor esencial. Sus estrategias tuvieron un contenido económico sin designios geopolíticos, como en México.

El programa de los trabajadores mexicanos temporales vigente desde 1942 hasta 1964 creó un flujo migratorio que modificó el papel de la frontera norte e incrementó la mano de obra, por lo que en los proyectos destacaban la necesidad de aprovechar la abundante fuerza de trabajo. La única manera de crear empleos era atraer al capital extranjero. En

1971 se promulgó la legislación que autorizó el establecimiento de las maquiladoras y años más tarde, en 1977, incluso se trató de impulsar la industria nacional al permitirse que algunas plantas realizaran operaciones de maquila utilizando su capacidad ociosa. El marco legal de la industria maquiladora ha sufrido muchos cambios, en especial desde que se establecieron políticas de mayor apertura de la economía mexicana a mediados del decenio de los ochenta y con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994, pero todas han tenido que ver más con la operación de las compañías transnacionales que con políticas industriales o sectoriales de integración con las empresas mexicanas.

Las disposiciones jurídicas para la producción en la industria maquiladora en México no son muy diferentes de las aplicadas en Asia: se permitía 100% de propiedad extranjera o filial, programas de subcontratación, coinversiones entre empresas extranjeras y nacionales y la posibilidad de reconocimiento como maquila a empresas nacionales. Lo que quizá establece una gran diferencia es que en Asia la subcontratación por medio de la producción original de manufactura fue muy importante y fuente de grandes transformaciones de las empresas nacionales. De igual manera, las coinversiones permitieron grandes transferencias de tecnología y administración.

La maquila ha transitado por varias etapas determinadas por la conjunción de factores internos (las devaluaciones del peso, fundamentalmente) y externos (los ciclos económicos de Estados Unidos). En general se habla de tres generaciones de la maquila mexicana. En la primera etapa, desde su nacimiento a principios de los setenta hasta la apertura de la economía a partir de 1982, permaneció en un estado primario de evolución con relación a establecimientos, empleo y volumen de exportación. Fue en realidad a partir de 1982 cuando la maquila inició su transformación hacia un poderoso sector exportador. Con la entrada en vigor del TLCAN en 1994, la industria maquiladora tuvo un gran crecimiento. En 1990 se contaban con más de 1 500 establecimientos y para mediados de 2001 eran ya más de 3 700. En especial después de 1995 incrementó su participación más por la devaluación del peso que por el inicio del TLCAN. Otros periodos de crecimiento de la maquiladora han estado asociados con ciclos devaluatorios del peso, toda vez que el atractivo de la mano de obra barata ha sido el elemento clave.

Otro cambio significativo ha sido el lento traslado de la maquiladora al interior del país. En 1990 sólo 15% de los establecimientos estaban fuera de los estados fronterizos, pero en 2000 el porcentaje fue de 27.5%. Hay muchas desigualdades entre las regiones del país y esto también incide en la

capacidad de integración industrial de la maquila, pues en estados con mayor desarrollo son de empresas locales—Monterrey, Guadalajara, Estado de México— los coeficientes de abastecimiento a la maquila y en general la integración económica son mucho mayores. Ello tal vez indica que la estrategia de industrialización por medio de las maquiladoras tenía que haber considerado su inserción en el entorno regional e industrial del país, y que al haberse establecido en la frontera norte tuvo propósitos muy diferentes.²

En esta etapa de los años noventa la industria maquiladora cobró relevancia en la exportación total del país. A principios de los ochenta representaba sólo 10% del total de las exportaciones, pero en 2000 pasó a 45%. Sin embargo, consume 28% del total de las importaciones del país, por lo que la maquiladora y en general la frontera norte aparecen en realidad como un espacio productivo de la economía de Estados Unidos. Uno de los grandes retos de esta región es, pues, incorporar la economía mexicana en ese espacio productivo.

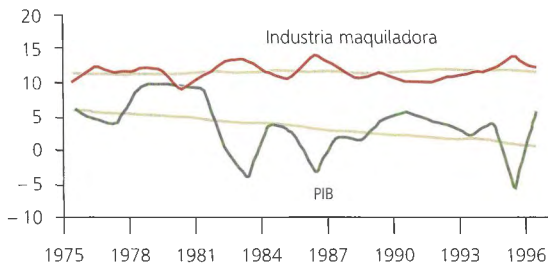
Después de 1994 muchas empresas asiáticas y europeas reforzaron su presencia en esta región para no ser desplazadas del mercado estadounidense. La zona se ha convertido en un espacio productivo con redes de interacción global. Sin embargo, como el fin último de las empresas que ahí operan consiste en exportar su producción al mercado de aquel país, la dependencia económica de la frontera respecto al mercado norteamericano se ha acrecentado.

A partir de 2001 —cuando alcanzó su máximo histórico de 3 735 establecimientos— el número de maquiladoras se ha reducido (en septiembre de 2003 había 2 826).³ Ello se atribuye a dos causas: 1) la disminución de la actividad económica de Estados Unidos desde 2000, y 2) el traslado a China de muchas de las empresas maquiladoras por los menores costos de producción en ese país. A la industria maquiladora le preocupa que, aun con la recuperación económica de Estados Unidos en 2003, la demanda de productos ensamblados sigue siendo débil, lo que se vincula también al aumento de las exportaciones chinas que siguen desplazando a las mexicanas.

2. Por ejemplo, en Monterrey, reconocido centro industrial de México, la maquiladora se instaló a raíz del decreto de 1983 que permitió la extensión del programa maquilador a todo el territorio nacional. En esa ciudad la industria de marras cuenta con una amplia red de proveedores locales y una participación relativa en el mercado regional en términos de ventas. Véase al respecto Anne Fouquet G, *Evolución de la industria maquiladora en la zona metropolitana de Monterrey*, ponencia presentada en el Congreso de la Asociación Latinoamericana de Estudios del Trabajo, La Habana, septiembre de 2003.

3. Información oficial de Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), publicada en *Reforma*, 28 de noviembre de 2003.

MÉXICO: VARIACIÓN PORCENTUAL DEL PIB Y DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA, 1975-1996



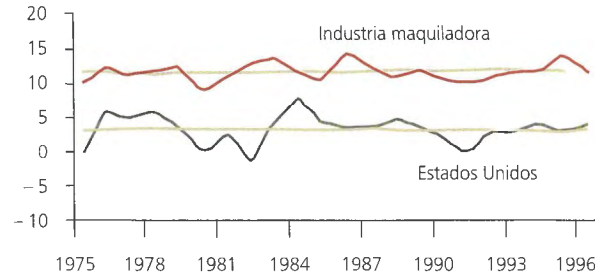
Fuente: elaboración propia con datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, *Centroamérica, México y República Dominicana: maquila y transformación productiva*, 1998.

LAS ZONAS EXPORTADORAS DE ASIA

La diferencia más importante entre la zona exportadora de la frontera norte de México y las correspondientes regiones de Asia es que éstas fueron parte de las estrategias de industrialización. Cada una tuvo como base la vocación exportadora respaldada con la regulación de incentivos y la formulación de políticas industriales, tecnológicas y empresariales encaminadas a establecer grandes sectores exportadores ligados a las industrias nacionales, con la intención de impulsar el desarrollo. Por consiguiente, las zonas exportadoras asiáticas fueron en realidad un puente entre regiones líder en exportación y otras regiones y sectores que les siguieron los pasos. En la frontera norte de México el programa de la industria maquiladora fue un fin en sí mismo, mientras que en Asia las maquiladoras significaron una transición hacia modelos integrales de exportación, que tuvieron grandes efectos multiplicadores en toda la economía y sirvieron para la industrialización de esos países. Cabe destacar también que el establecimiento de estas zonas en Asia se dio en el marco del remplazo de los programas de sustitución de importaciones —que fueron en realidad muy breves— por los nuevos proyectos de industrialización basados en el aumento de las exportaciones. En México, por el contrario, los programas de exportación de la frontera norte se implantaron cuando todavía se reforzaba la sustitución de importaciones, incluso cuando en la segunda mitad de los setenta y principios de los ochenta la economía mexicana giraba alrededor del petróleo.

En Asia es posible encontrar diversos modelos exportadores. Corea del Sur y Taiwan establecieron zonas de pro-

CRECIMIENTO DEL PIB DE ESTADOS UNIDOS Y DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN MÉXICO, 1975-1996 (PORCENTAJES)



Fuente: elaboración propia con datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, *Centroamérica, México y República Dominicana: maquila y transformación productiva*, 1998, y Bureau of Economic Analysis <www.bea.doc.gov>.

cesamiento de exportaciones; China instrumentó desde principios de los años ochenta políticas encaminadas a crear una red de exportación en sus costas por medio de su programa de zonas económicas especiales.

Japón nunca instrumentó zonas económicas especiales ni un modelo de promoción declarada de exportaciones. Estableció una política industrial general expresada en planes indicativos, leyes y reglamentos, además de la coordinación del gobierno y el sector privado, complementados con un adecuado financiamiento estatal, incentivos fiscales y medidas relacionadas con la introducción de tecnologías.⁴ La capacidad exportadora japonesa se expandió sobre todo en las áreas que comprenden las ciudades de Tokio y Osaka, en especial en urbes cercanas a los principales puertos, por lo que gozaron de acceso rápido a los mercados mundiales. Otra característica importante de las exportaciones japonesas fue la inclusión de miles de pequeñas y medianas empresas que se unieron a la cadena productiva generada por las más grandes. Además, aquéllas pudieron utilizar materiales e insumos básicos cada vez más baratos y de mejor calidad, elaborados por las grandes industrias, que lograban progresos considerables para atender el creciente mercado interno. Al mismo tiempo, se incrementó la transferencia tecnológica entre las empresas grandes y las pequeñas y medianas, lo que permitió a estas últimas mantenerse competitivas en las cadenas de producción cada vez mayores.

4. Akio Hosono y Neantro Saavedra Rivano, *La economía japonesa sin misterios. Reflexiones hacia América Latina*, Fundación Getúlio Vargas, Río de Janeiro, 1994. En especial, los capítulos 5 y 6 relativos a la forma en que Japón aumentó su capacidad exportadora.

Desde principios del decenio de los ochenta Taiwan efectuó cambios importantes en su estructura jurídica para recibir inversión extranjera directa.⁵ Antes se había creado un centro para el desarrollo industrial y la inversión, dependiente del Ministerio de Asuntos Económicos. Además se contó con inversiones de los chinos de ultramar, de Estados Unidos y de Japón, quienes habían llegado a Taiwan en busca de mano de obra barata. Esta inversión extranjera fue clave, pues se dirigió al desarrollo de sectores como el electrónico, el químico, el de maquinaria y el automovilístico. El gobierno de Taiwan decidió entonces establecer su programa de zonas de procesamiento de exportaciones en 1966, localizadas en Kaohsiung, Nantze y Taichung. El propósito era dar ventajas a los inversionistas extranjeros para establecer fábricas, disponer de trabajadores y tener acceso rápido a puertos y aeropuertos, así como que los bienes importados estuvieran exentos de impuesto. Estas zonas llegaron a contar con cerca de 80 000 trabajadores y exportar al año casi 2 000 millones de dólares. El principal problema al que se enfrentaron era la permanencia de las industrias exportadoras intensivas en mano de obra. Por esta razón, el gobierno estableció el parque industrial científico de Hsinchu para atraer industrias de alta tecnología y servirse a su vez del apoyo del personal que estaba siendo formado en la Organización para la Investigación y el Servicio Electrónicos. El desarrollo de la industria electrónica de Taiwan tiene como antecedente esta doble vía que se utilizó con acierto. Por una parte, la inversión extranjera traía la producción y la tecnología avanzada, y por otra la capacidad institucional y organizativa creaba las condiciones de asimilación endógena. Otro elemento muy importante en el desarrollo de las exportaciones de Taiwan consistió en la producción de equipo de manufactura original (OEM) dirigido a grandes compradores, en especial Estados Unidos, que lo distribuían por medio de sus cadenas comerciales. Muchas de estas empresas eran resultado del aprendizaje obtenido durante los años en que se complementaron el capital extranjero y las empresas locales.

En el caso de Corea, los esfuerzos para atraer inversión extranjera fueron más limitados que en Taiwan. Las zonas orientadas a la exportación se usaron mucho más como concesión para las empresas del exterior. Se abrieron dos zonas de exportación en Masan y Uri que con el tiempo servirían para crear empleos e inducir tecnologías en industrias clave como la electrónica, la petroquímica y la de maquinaria. Las

compañías coreanas más dinámicas establecieron coinversiones con socios extranjeros para aprender y más tarde desarrollar sus propios productos. En general puede decirse que en ambos países los gobiernos usaron su poder para proteger y desarrollar sus propias industrias, al tiempo que regulaban y hacían complementaria la inversión extranjera y, sobre todo, utilizaban ésta como vía de aprendizaje para acrecentar sus propias capacidades.

En suma, se puede afirmar que la transición al modelo de promoción de sustitución de exportaciones en estos países la propiciaron acciones directas del gobierno, como la construcción de la infraestructura para el crecimiento agrícola, que permitió contar con un excedente de mano de obra para las nacientes industrias exportadoras; el establecimiento de zonas para el procesamiento de exportaciones, y una política de exenciones fiscales para las importaciones de materia prima y componentes. Además, desde la mitad de los años setenta empezaron a producir bienes de capital y de consumo duradero de manera simultánea para el mercado nacional y para el externo, con lo que además lograron realizar economías de escala y mejorar su productividad.

El experimento más interesante de la actualidad en Asia es el de las zonas económicas especiales de China, establecidas en 1980 como parte del gran proyecto de transformación económica de este país. Las primeras cuatro fueron Shenzhen, Zhuhai, Shantou y Xiamen. Después, en 1988, se declaró también a Hainan como zona económica especial. Sin embargo, el gobierno ha instituido un sistema muy complejo de zonas de todo tipo, primero en áreas costeras con la apertura de 14 ciudades en 1984, y después con la inclusión de provincias del interior. El último gran proyecto consiste en el desarrollo de las 12 provincias del occidente, pobres y lejanas de la dinámica económica.⁶

Las zonas económicas especiales son similares a las de procesamiento de exportaciones. Sin embargo, tienen objetivos más amplios, como alentar la inversión extranjera en infraestructura, agricultura, manufactura e industria pesada. Además, favorecen la creación de empresas conjuntas de chinos con extranjeros, así como la instalación de filiales extranjeras. En estas zonas son fundamentales la transferencia de tecnología y la administración empresarial, así como su conversión en mercado para los insumos y las materias primas provenientes de China. Los bienes producidos ahí podían venderse en el mercado chino, lo que resultaba muy atracti-

5. Para el estudio sobre Taiwan y Corea se han utilizado un par de libros: Jon Woronoff, *Asia's Miracle Economies*, Lotus Press, Tokio, 1986, y Gary Gereffi y Donald L. Wyman (eds.), *Manufacturing Miracles. Paths of Industrialization in Latin America and East Asia*, Princeton University Press, New Jersey, 1990.

6. La miscelánea china incluye además 56 zonas de desarrollo económico y tecnológico, 53 zonas de desarrollo de industrias de alta tecnología, cuatro zonas de inversión exclusivas para capital de Taiwan, 14 zonas fronterizas de cooperación económica, 34 zonas procesadoras de exportación y 11 zonas de desarrollo turístico. Renato Balderrama Santander, "Competir está en chino", *Finanzas*, noviembre de 2003.



vo para las empresas extranjeras. Por otro lado, el gobierno podía negociar el intercambio de tecnología por el acceso al mercado nacional. Además, para maximizar los encadenamientos del mercado mundial con la economía china, se alentó a las empresas nacionales a realizar operaciones en las zonas económicas especiales. Por ejemplo, en el caso de Shenzhen, ya a fines de los años ochenta 40% del total de valor bruto de la producción industrial era atribuible a empresas internas.⁷

Shenzhen, en la región de Guandong—al sur de China—es el ejemplo más importante de estas reformas de apertura económica: ahí se ha realizado la mayor inversión extranjera de todo el país, la que tiene el mayor crecimiento industrial y donde se ubica la red de exportación más sobresaliente. El crecimiento de sus ventas al exterior no tiene paralelo en la historia económica de Asia. Las exportaciones de Shenzhen partieron prácticamente de cero antes de 1978, y alcanzaron un valor cercano a los 90 000 millones de dólares en 2002. Sin embargo, para el análisis los datos que interesan se refieren a las vinculaciones que han dado lugar a este explosivo crecimiento de las ventas externas, así como el efecto que éstas tienen en el desarrollo regional del sur.

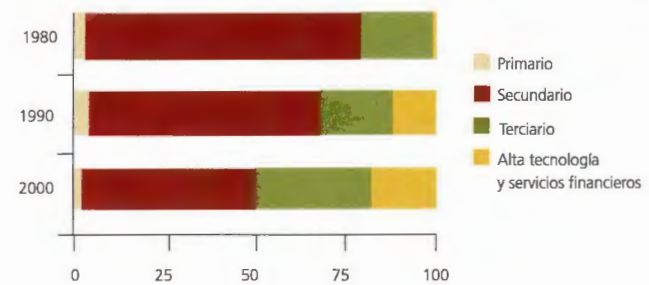
Se tiene la impresión de que este avance es obra de la inversión extranjera, pero un examen más detenido indica que la inversión nacional, en especial en obras de infraestructura, fue muy relevante. En los ochenta la inversión nacional

excedió a la extranjera. Por otro lado, las exportaciones de las empresas locales alcanzan cerca de 10% del total. Además, han aumentado de modo significativo la participación en las operaciones conjuntas con las empresas extranjeras y el suministro de componentes y materias, convirtiendo a esta zona especial en un ejemplo de industrialización apoyada en las exportaciones. Respecto a la reconversión industrial y tecnológica, Shenzhen se inició como una región exportadora en bienes intensivos en mano de obra, y en la actualidad predominan las industrias de la información, que se constituyen rápido en los sectores líder de la reconversión industrial y tecnológica. Lo anterior se vincula a la política de inversión del gobierno chino de 120 000 millones de dólares en los próximos años para impulsar estas nuevas industrias en todo el territorio.

Otro ejemplo muy importante es Shanghai. Esta ciudad-puerto, a diferencia de Shenzhen, tiene una larga historia de contacto con el exterior y relevancia económica. Muchos de los empresarios chinos de ultramar, que hoy realizan grandes negocios en China, proceden de esta región. Con las reformas económicas de China Shanghai también se ha beneficiado, tanto por la inversión extranjera como por la interna calculada en más de 12 000 millones de dólares hasta 1998, en obras muy importantes para las nuevas áreas de desarrollo industrial y financiero en la zona de Pudong (al este del río Huangpu, conocida coloquialmente como Shanghai del este). El costo total de las obras de infraestructura hasta el primer decenio del siglo XX se calculaba de 70 000 a 80 000 millones de dólares. Pudong ofrece a los inversionistas en esencia lo mismo que las zonas económicas especiales. Se desea convertir

7. George T. Crane, "Reform and Retrenchment in China's Special Economic Zones", en *China's Economic Dilemmas in the 1990's: The Problems of Reforms, Modernization and Interdependence*, vol.2, Study Papers, Joint Economic Committee Congress of the United States, US Government Printing Office, Washington, 1991, pp. 841-857.

SHANGHAI: COMPOSICIÓN DEL PIB POR SECTOR, 1980-1990 (PORCENTAJES)



Fuentes: Market Profiles on Chinese Cities and Provinces: Shanghai Municipality <<http://www.tdctrade.com/mktprof/china/>>, y Edward Leman, "Can Shanghai Compete as a Global City?", *The China Business Review*, Washington, septiembre-octubre de 2002.

esta ciudad en el centro industrial y comercial más importante del país. En la actualidad el aspecto más relevante es el papel de Shanghai como transmisor de la modernización económica hacia las provincias atrasadas y pobres del interior de China. Esta urbe se estableció al principio de las reformas como productora de manufacturas tradicionales y poco a poco se transformó en una ciudad de servicios de alta tecnología y financieros de primer orden. Sus antiguos parques industriales se están trasladando a las zonas atrasadas de sus provincias circundantes. El plan para 2010 es que albergue a las 300 instituciones financieras, así como a las 500 transnacionales más destacadas del mundo. Las principales industrias de Shanghai han establecido una red muy importante de proveedores tanto de la propia localidad como de la provincia adyacente de Jiangsu. En una visita a la Volkswagen de Shanghai, en 1998, su director general informó que cerca de 88% del abasto provenía de empresas locales, cuando en 1986 —recién abierta la planta de insumos—, el porcentaje era apenas de 10 por ciento.

Otro aspecto destacado de Shanghai consiste en la configuración de una serie de distritos especiales esparcidos tanto en Pudong como en la propia ciudad de Shanghai: zonas especializadas en diversas actividades en Pudong (por ejemplo, financieras y comerciales), procesamiento de exportaciones, una zona libre de comercio, un parque para el desarrollo de alta tecnología, una zona industrial, una zona científica y de educación y tres zonas de desarrollo económico y tecnológico en la misma ciudad de Shanghai. El desarrollo actual en China, como se manifiesta en esta metrópoli, es resultado de la confluencia de varios factores tanto de diseño institucional y político, como de ingeniería económica e industrial.

CONCLUSIONES

La industrialización de la frontera norte de México ha ocurrido casi sin vinculación con el desarrollo industrial del país, y tampoco ha podido fomentar la aparición de empresas locales fuertes. Por eso, el crecimiento explosivo de las exportaciones de México no ha sido acompañado de una expansión sostenida de la economía en su conjunto, como ha sucedido en países del este de Asia. El desarrollo de la frontera norte de México por medio de la industria maquiladora parece ligado a los ciclos de la manufactura en Estados Unidos y a las devaluaciones del peso que hacen más barata la mano de obra mexicana. Asimismo, la industrialización y la reconversión en las maquiladoras de la frontera norte son resultado de las necesidades de las grandes transnacionales que operan ahí frente a los cambios en la competencia mun-

dial. Por tanto, el reto de la zona es integrarse al resto de la economía y pasar a nuevos sectores, como la alta tecnología y los servicios financieros, a fin de impulsar el gran cambio de esta región en los próximos decenios.

Respecto al este de Asia, es claro que las zonas exportadoras fueron parte de programas integrales, tanto para el estímulo propio como para el desarrollo industrial endógeno mediante la conexión con las empresas locales, lo que a su vez estimuló la demanda del mercado interno. Las zonas exportadoras también sirvieron de laboratorio para la transferencia de administración y tecnología, lo que redundó en un círculo virtuoso entre el desarrollo de las exportaciones y las altas tasas de crecimiento que acompañaron a estas economías durante los últimos decenios.

En el caso específico de China, las zonas económicas especiales se han planteado como punto de partida de grandes reconversiones industriales y tecnológicas de dichas regiones. Además, éstas podrán transferir de manera gradual a las provincias atrasadas y pobres las industrias manufactureras tradicionales en un proyecto de transformación de toda la economía de China. La inversión en infraestructura, como en Shenzhen y Shanghai, ha sido un factor estructural de gran importancia para lograr un mayor crecimiento. Por otro lado, el país ha elaborado un complejo sistema de zonas y distritos para estimular a la vez sectores de alta tecnología, comerciales, financieros, turísticos, como en Shanghai, que revela que las nuevas estrategias de desarrollo deben ser cada vez más de carácter multidimensional a fin de lograr efectos más rápidos y profundos, tanto en el crecimiento de las exportaciones como en el de la economía en general, así como de inducir la transformación industrial y tecnológica. 