





# Oportunidades en la relación económica y comercial entre China y México





© Naciones Unidas, 2007. Todos los derechos reservados.

LC/MEX/G.11

Diseño de portada: Mauricio Trápaga Delfín

Formación: Galera

Impresión: Grupo San Jorge, México, D.F.

Distribución: Mundi-Prensa México, S.A. de C.V.

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la CEPAL.

IMPRESO EN MÉXICO

## Índice

|   |     |
|---|-----|
| <b>PREFACIO</b> .....   | 7   |
| <b>AGRADECIMIENTOS</b> .....  | 9   |
| <b>INTRODUCCIÓN</b> .....   | 13  |
| <br>  |     |
| <b>SECCION 1: CONDICIONES GENERALES DE LA RELACIÓN<br/>BILATERAL EN SU CONTEXTO LATINOAMERICANO</b> .....   | 19  |
| <br>  |     |
| 1.1. Osvaldo Rosales, Relaciones estratégicas entre China<br>y América Latina: América del Sur y México-Centroamérica .....   | 21  |
| 1.2. Yin Xingmin, Nuevas formas para el comercio entre<br>China y América Latina.....   | 45  |
| 1.3. Robert Devlin con Zheng Kai, Nuevo y creciente romance:<br>la cooperación entre China y América Latina .....   | 75  |
| 1.4. Angel Villalobos, La relación comercial de México con China.....   | 113 |
| 1.5. Ricardo Haneine, Áreas estratégicas de asociación<br>China-México para acceder al mercado norteamericano .....   | 125 |
| 1.6. Ralph Watkins, El reto de China para la manufactura mexicana ....  | 137 |
| 1.7. Enrique Dussel Peters: La relación económica y comercial<br>entre China y México: propuestas para su profundización<br>en el corto, mediano y largo plazo..... | 165 |

|  |            |
|--|------------|
| <b>SECCION 2: AREAS ESTRATÉGICAS: ANÁLISIS Y PROPUESTAS SECTORIALES Y DEL SECTOR PRIVADO .....</b>   | <b>229</b> |
| 2.1. Empresas y asociaciones empresariales con experiencias bilaterales.....   | 231        |
| 2.1.1. Roberto González Barrera, Por qué y cómo entrar al mercado chino: el caso de GRUMA.....   | 233        |
| 2.1.2. Li Jian Hua, El caso de Sinatex SA de CV en México.....   | 239        |
| 2.1.3. Manuel Uribe Castañeda, Vínculos económicos entre China y Mexico: infraestructura física y recursos minerales y energeticos .....   | 245        |
| 2.1.4. Ted Y. Li, El Programa Antorcha. La creación de un Programa para los empresarios que puede convertirse en una nueva fuerza en la región Tex-Mex para fomentar la cooperación entre los Estados Unidos, México y China ..... | 251        |
| 2.1.5. Enrique Castro Septién y Carlos Palencia Escalante, México y el dragón chino frente a frente .....  | 263        |
| 2.2. La cadena hilo-textil-confección .....  | 277        |
| 2.2.1. Gary Gereffi, Modelos de desarrollo y escalamiento industrial en China y México: el papel del comercio internacional y de la inversión extranjera directa .....   | 279        |
| 2.2.2. René Hernández, Impacto del fin del ATV en el marco del DR-CAFTA: un análisis de equilibrio parcial.....  | 307        |
| 2.2.3. Rafael Zaga Kalach, Oportunidades en la relación económica y comercial entre China y México y su contexto latinoamericano. El caso de la cadena textil.....   | 339        |
| 2.2.4. María del Rocío Ruiz Chávez, La cadena fibras-textil-vestido en México .....  | 353        |
| 2.3. La cadena electrónica.....  | 373        |
| 2.3.1. Anne Stevenson-Yang y Jun Zhang, la Política industrial china en la electrónica y sus implicaciones para el comercio de México .....  | 375        |
| 2.3.2. María Teresa Carrillo Prieto, Oportunidades en la relación económica y comercial entre China y México .....   | 393        |
| 2.3.3. Jacobo González y Ernesto Sánchez, Retos de la industria electrónica de Jalisco ante China .....  | 399        |
| <b>SOBRE LOS AUTORES .....</b>   | <b>407</b> |

## Prefacio

La República Popular China se ha convertido en un creciente jugador regional y global en todos los ámbitos: política, economía, relaciones internacionales, cultura, medio ambiente y seguridad, entre otros. En América Latina y el Caribe, así como en México, este proceso ha cobrado particular dinámica desde la década de los noventa y se ha visto reflejado en una importante agenda diplomática, crecientes flujos comerciales e inversiones bilaterales, así como el interés por parte de diversos sectores sociales y económicos en China y en esta región.

Para la Comisión Económica de América Latina y el Caribe (CEPAL), para la Secretaría de Relaciones Exteriores de México y para la Comisión de Relaciones Exteriores Asia-Pacífico del Senado de la República es de gran importancia establecer un diálogo entre las diferentes contrapartes chinas, mexicanas y latinoamericanas para analizar y hacer propuestas concretas que permitan fortalecer la relación económica y comercial entre China y México –en su contexto latinoamericano– con la participación de empresas, funcionarios y académicos.

Por la anterior razón las instituciones participantes en este proyecto no sólo han fomentado el conocimiento mutuo entre México y China, sino que también han buscado integrar en sus respectivos espacios de acción el tema de la futura relación de México y América Latina y el Caribe con ese país. La realización conjunta del Foro “Oportunidades en la relación económica y comercial entre China y México y su contexto latinoamericano”,

llevado a cabo el 6 y 7 de marzo de 2006 en la Ciudad de México, refleja este compromiso institucional y la búsqueda de un diálogo entre contrapartes chinas, mexicanas y latinoamericanas para analizar propuestas y mejorar la relación bilateral. La nutrida participación de empresarios y sus organismos, funcionarios, medios, expertos y académicos no sólo reflejó el enorme interés en la temática, sino que también la importancia de continuar realizando esfuerzos en este sentido.

El documento aquí presentado es un aporte en esta dirección y requerirá de un diálogo constante y de largo plazo por parte de los sectores involucrados. Las instituciones participantes continuarán trabajando en este sentido para fortalecer el diálogo latinoamericano y bilateral con la República Popular China.

José Luis Machinea  
Secretario Ejecutivo  
Comisión Económica para América Latina y el Caribe  
(CEPAL)

Patricia Espinosa Cantellano  
Secretaria  
Secretaría de Relaciones Exteriores  
México

Carlos Jiménez Macías  
Presidente  
Comisión de Relaciones Exteriores Asia-Pacífico  
Senado de la República  
LX Legislatura  
México

## Agradecimientos

Este libro fue elaborado en la Sede Subregional de la CEPAL en México bajo la coordinación de Enrique Dussel Peters con la colaboración de especialistas, académicos, miembros del sector privado y funcionarios de Gobierno.

### **Cámara de Senadores**

#### **Mesa directiva**

Sen. Manlio Fabio Beltrones Rivera  
*Presidente*

Sen. Francisco Agustín Arroyo Vieyra  
*Vicepresidente*

Sen. Ricardo Torres Origel  
*Vicepresidente*

Sen. Yeidckol Polevnsky Gurwitz  
*Vicepresidenta*

Sen. Renán Cleominio Zoreda Novelo  
*Secretario*

Sen. Rodolfo Dorador Pérez Gavilán  
*Secretario*

Sen. Claudia Sofía Corichi García  
*Secretaria*

Sen. Ludivina Menchaca Castellanos  
*Secretaria*

### **Junta de coordinación política**

Sen. Santiago Creel Miranda  
*Coordinador del Grupo Parlamentario del PAN*

Sen. Manlio Fabio Beltrones Rivera  
*Coordinador del Grupo Parlamentario del PRI*

Sen. Carlos Navarrete Ruiz  
*Coordinador del Grupo Parlamentario del PRD*

Sen. Francisco Agundis Arias  
*Coordinador del Grupo Parlamentario del PVEM*

Sen. Dante Delgado Rannauro  
*Coordinador del Grupo Parlamentario de Convergencia*

Sen. Alejandro González Yañez  
*Coordinador del Grupo Parlamentario del PT*

Sen. Humberto Aguilar Coronado  
*Grupo Parlamentario del PAN*

Sen. Felipe González González  
*Grupo Parlamentario del PAN*

Sen. Melquíades Morales Flores  
*Grupo Parlamentario del PRI*

## **Comisión de Relaciones Exteriores, Asia-Pacífico**

Sen. Carlos Jiménez Macías  
*Presidente*

Sen. Javier Castelo Parada  
*Secretario*

Sen. José Guillermo Anaya Llamas  
*Integrante*

Sen. Blanca Judith Díaz Delgado  
*Integrante*

Sen. Eugenio Govea Arcos  
*Integrante*

Sen. Carlos Lozano de la Torre  
*Integrante*

Sen. Rogelio Rueda Sánchez  
*Integrante*

Sen. Jesús Garibay García  
*Integrante*

Sen. Minerva Hernández Ramos  
*Integrante*

## **Secretaría de Relaciones Exteriores**

*Secretaria:*  
Emb. Patricia Espinosa Cantellano

*Subsecretaria de Relaciones Exteriores:*  
Emb. María de Lourdes Aranda Bezaury

*Unidad de Relaciones Económicas y Cooperación Internacional:*  
Mtro. Salvador de Lara Rangel, *Encargado del Despacho*

*Dirección General para Asia-Pacífico:*  
Ministro Armando Gonzalo Álvarez Reina

## **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

*Rector:* Juan Ramón de la Fuente Ramírez

*Secretario General:* Enrique del Val Blanco

*Secretario Administrativo:* Daniel R. Barrera Pérez

*Secretaria de Desarrollo Institucional:* Rosaura Ruiz Gutiérrez

*Secretario de Servicios a la Comunidad Universitaria:*  
José Antonio Vela Capdevila

*Abogado General:* Jorge Islas López

### **FACULTAD DE ECONOMÍA**

*Director:* Roberto I. Escalante Semerena

*Secretario General:* Antonio Ibarra

*Secretario Administrativo:* Francisco Castañeda Miranda

### **CENTRO DE ESTUDIOS CHINA-MÉXICO**

*Coordinador:* Enrique Dussel Peters

*Responsable:* Yolanda Trápaga Delfín

## Introducción

Enrique Dussel Peters

Desde finales de la década de los setenta, la presencia socioeconómica y participación de la República Popular China en el mercado mundial ha crecido notablemente en todos los renglones: comercio y PIB global, Inversión Extranjera Directa (IED), oferta y demanda de bienes y servicios y proceso de escalamiento tecnológico del aparato productivo (upgrading). Destaca no sólo la dinámica de los efectos de las reformas introducidas desde finales de los años setenta, sino su creciente peso en términos absolutos en varios de los renglones señalados, en los que China presenta los mayores incrementos internacionales, además de los muy preocupantes casos de deterioro ambiental, incremento de la población económicamente activa y tendencias salariales.

Paralelamente, China mantiene una activa política de relaciones exteriores a nivel global, incluyendo a América Latina y México y sus respectivas instituciones regionales, con mayor determinación en los últimos años. Por último, aunque no en importancia, un creciente número de empresas chinas y latinoamericanas se han establecido en una y otra parte, las primeras para participar en los mercados latinoamericanos, tener acceso a sus materias primas y sentar bases para exportar a terceros mercados. El intercambio entre China y América Latina es reciente y no se le ha prestado la atención y el análisis que merece.

El presente libro analiza el desempeño y los efectos de esta nueva relación de América Latina y México con China en plan propositivo. Por eso

incluye aportaciones de empresarios, asociaciones, cámaras empresariales y funcionarios públicos de diversos países, particularmente de México. Es un documento analítico y constructivo que busca reflejar la riqueza y diversidad de política económica, comercial, industrial y de relaciones exteriores de la región. La gama de sectores incluye, por supuesto, posturas divergentes y diversos niveles de análisis.

El documento se divide en dos secciones. La primera reúne siete artículos sobre las condiciones generales de las relaciones de China con países de América Latina y México en particular. Los primeros tres –de Osvaldo Rosales, Yin Xingmin y Robert Devlin con Zheng Kai– ponen énfasis en las características socioeconómicas regionales y señalan que si bien para China sigue siendo un mercado modesto para América Latina–aunque ha desplazado a Japón–, en el último quinquenio ha adquirido un dinamismo que ha convertido a China en uno de los principales socios comerciales de la región y en un mercado de enorme potencial.

Sin ignorar las hasta hoy marcadas diferencias de los patrones comerciales de América del Sur, Centroamérica y México, los autores coinciden en la necesidad de consolidar las relaciones bilaterales con China y considerarla socio estratégico. El acuerdo comercial entre China y Chile es un primer paso en la cooperación a largo plazo de América Latina con la vibrante región de Asia oriental. Los autores también subrayan que los países latinoamericanos debieran considerar a detalle las experiencias asiáticas y de la propia China en política macroeconómica y de cooperación entre los sectores privado y público, entre otras.

Los restantes cuatro artículos de la primera sección examinan con mayor detalle las relaciones de China con México. Estos documentos –elaborados por Ángel Villalobos, Ricardo Haneine, Ralph Watkins y Enrique Dussel Peters– abordan desde diversos ángulos la relación bilateral histórica y los contactos políticos, de alto nivel, con énfasis en la relación económica y comercial y la participación de ambos países en el mercado estadounidense. Detallan en forma agregada y desagregada la relación bilateral por sectores y productos principales, así como aspectos de la IED, estrategias por sectores y desempeño de determinadas empresas. Los autores coinciden en que México es el país latinoamericano más perjudicado por el ingreso de China al comercio global, sobre todo en el mercado doméstico y en Estados Unidos, lo cual plantea la necesidad de tomar medidas urgentes para aprovechar nuevas oportunidades en la propia China e incrementar la eficiencia, competitividad e integración del país a encadenamientos mercantiles globales y en Estados Unidos. La alta relación peso/alto valor agregado y transporte de mercancías parecen haberse convertido en factores cruciales de la competencia con China.

Los documentos abundan en propuestas, desde la necesidad de establecer una agenda de largo plazo que incluya el fortalecimiento de las instituciones relacionadas, hasta estrategias de colaboración binacional para lograr una mayor participación en el mercado estadounidense, así como esfuerzos de corto, mediano y largo plazos basados en el reconocimiento de que China se ha convertido, desde el año 2003 en el segundo socio comercial de México. Esto significa que los esfuerzos de los sectores privado y público debieran traducirse en instituciones especializadas de acuerdo con el peso económico y comercial de China en México.

La segunda sección presenta posiciones del sector privado sobre la relación binacional y análisis de las cadenas hilo-textil-confección y electrónica con 12 contribuciones divididas en tres partes.

La primera –con trabajos de Roberto González Barrera, Li Jian Hua, Manuel Uribe Castañeda, Ted Li y Enrique Castro Septién y Carlos Palencia Escalante– reúne posturas de empresas y asociaciones empresariales con experiencia bilateral. Se analizan el sector chino con mayor presencia en México, la empresa mexicana con mayor presencia en China y el papel de las asociaciones empresariales más activas en la relación bilateral. Las contribuciones enfatizan las políticas chinas de largo plazo, la evolución de las Zonas Económicas Especiales, la limitada inversión latinoamericana y mexicana en China y la necesidad de tomar decisiones para mejorar la competitividad de las empresas mexicanas, considerando que en el futuro competirán con empresas de muchas otras naciones. Los trabajos aportan valiosa información comparativa en costos, impuestos, salarios y comercio, y propuestas para aprovechar las oportunidades de China en impuestos, flujos migratorios, infraestructura física, energía, política industrial binacional con efectos en el mercado estadounidense e instrumentos para escalar la cadena de valor tecnológica.

La segunda parte de esta sección enfoca la relación China-México en la cadena hilo-textil-confección (HTC). Contiene análisis de autores internacionalmente reconocidos como Gary Gereffi y René Hernández, la experimentada funcionaria pública María del Rocío Chávez y el también experimentado empresario Rafael Zaga Kalach, quienes examinan retos, oportunidades y potencial de la relación binacional. En el caso de la cadena HTC, varios autores señalan que China no sólo compite con América Latina y México en confección, sino que ha integrado a sus empresas con el resto de los segmentos de la cadena, incluyendo maquinaria, en ciudades especializadas mediante la conformación de clusters vinculados a los contextos global y asiático.

Aunque países de Centroamérica y México tienen programas para fomentar la HTC en relación con la producción compartida en Estados Unidos, los estudios sobre el equilibrio parcial del sector y la postura de la principal

cámara de textiles en México coinciden en señalar las masivas consecuencias de la adhesión de China a la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 2002 y del fin del Acuerdo de Textiles y Vestuario (ATV) en 2005 en la caída de los precios de las exportaciones textiles de Centroamérica y México. Para el sector privado del sector –que genera 15% del empleo manufacturero en México–, los temas de derechos humanos, laborales y propiedad intelectual deben ser parte de la competencia con China. De otra forma, ésta no beneficiará a México, como lo muestra la pérdida de 35% de los empleos de la HTC del país entre 2000 y 2005.

La tercera parte de la sección incluye contribuciones de Anne Stevenson-Yang y Jun Zhang, María Teresa Carrillo Prieto y Jacobo González y Ernesto Sánchez sobre el sector electrónico y el potencial de competencia y cooperación entre China y México. Los autores, representantes de acreditadas instituciones internacionales y mexicanas, destacan las políticas de China para integrar procesos de alta tecnología en productos y procesos de alto valor agregado como semiconductores y fabricación de partes y componentes.

Si bien no es posible asegurar que estos procesos se mantendrán en el tiempo por sus costos y falta de eficiencia, por el momento han desplazado procesos similares en México. La política de establecer “bases manufactureras” (como las del Zhujiang Delta, Changjiang Delta y la región costera del norte) podría adaptarse en México y América Latina. México puede aprender de las políticas industriales, de capacitación, desregulación y competitividad de China y profundizar y mejorar las políticas de competitividad en electrónica, como lo muestra el sector en Jalisco, donde se han introducido cambios innovadores en organización industrial y especialización de empresas después que el sector perdió más de 30% del empleo en 2000-2003.

En conclusión, los autores coinciden en la necesidad de tomar decisiones de corto, mediano y largo plazos. América Latina y particularmente México se encuentran ante un reto mayúsculo debido a que la República Popular China no sólo compite en sus mercados domésticos y en terceros, sino porque hasta ahora las relaciones bilaterales han sido muy limitadas. La experiencia china cuestiona la estrategia de estabilidad macroeconómica y orientación exportadora seguida por México y América Latina en las últimas décadas y acentúa la necesidad de una estrategia general y puntual de desarrollo, incluyendo una hacia China, por supuesto. Creemos que los análisis y propuestas del presente documento son un paso en esta dirección.

Hilda Lorena Cárdenas, Mayra Garza, Iván Darío Gutiérrez y Luis Daniel Torres apoyaron en diversas fases la publicación. El compromiso, entusiasmo y la visión de Rebeca Grynspan, exdirectora de la CEPAL en México, de Irma Gómez Cavazos, extitular de la Unidad de Relaciones Económicas y Cooperación Internacional de la Secretaría de Relaciones

Exteriores, así como de la Senadora Dulce María Sauri Riancho, Presidenta de la Comisión de Relaciones Exteriores Asia-Pacífico de la LIX Legislatura fue crucial para llevar a cabo este proyecto desde sus inicios. Estamos también muy agradecidos por el apoyo que la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), la Cámara de Senadores y el Centro de Estudios China-México de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) brindaron a este proyecto en sus diferentes etapas.



Sección 1

**Condiciones generales de la relación  
bilateral en su contexto latinoamericano**



## **Relaciones estratégicas entre China y América Latina: América del sur y México-Centroamérica**

Osvaldo Rosales\*

### **Introducción**

Asia oriental se ha convertido en una región muy atractiva para el mundo por su dinamismo en términos de crecimiento, comercio internacional, Inversión Extranjera Directa (IED), innovación tecnológica y su importante contribución como fuente de recursos financieros para mantener los equilibrios de la economía mundial. Factor muy importante de esta nueva realidad es la irrupción de China, respecto de la cual gravita el nuevo reordenamiento de la región. Además, Asia oriental manifiesta un interés inédito en establecer relaciones estratégicas con América Latina.

En los últimos años, China ha aumentado de manera considerable su peso económico mundial en producción, comercio internacional e IED. En términos del PIB a precios corrientes, la economía china (2.2 billones de dólares) se convirtió en la cuarta más grande del mundo en 2005 después de Estados Unidos, Japón y Alemania, superando a Gran Bretaña y Francia. Si el PIB se mide en moneda de paridad del poder adquisitivo (PPA), China es

---

\* Este trabajo se basa en la presentación del autor en el Seminario "Oportunidades en la relación económica y comercial entre China y México y su contexto latinoamericano", organizado por la Presidencia de la República Mexicana, la Secretaría de Relaciones Exteriores y el Senado de la República en conjunto con la CEPAL, subsede México, 6-7 de marzo, 2006. Las opiniones expresadas en este trabajo, que no han sido sometidas a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de las Naciones Unidas. Agradezco la colaboración de Mikio Kuwayama y José Durán en la preparación de gráficos y cuadros.

Cuadro 1  
 CRECIMIENTO DEL PIB MUNDIAL. CONTRIBUCIÓN POR PAÍSES Y/O REGIONES  
 (Porcentaje del total mundial)

|                            | Contribuciones al crecimiento |      |      |      |      |                   |                   | Participación en el PIB mundial 2005 |               |
|----------------------------|-------------------------------|------|------|------|------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|---------------|
|                            | 2001                          | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 <sub>a</sub> | 2007 <sub>b</sub> | Dólares                              | PPC Corriente |
| Estados Unidos             | 13,4                          | 14,5 | 16,0 | 17,7 | 17,2 | 15,9              | 16,7              | 28,1                                 | 20,1          |
| Unión Europea              | 19,9                          | 13,8 | 11,8 | 13,6 | 12,0 | 12,5              | 13,1              | 30,3                                 | 20,3          |
| Japón                      | 3,7                           | 2,1  | 3,7  | 4,4  | 4,1  | 3,8               | 3,2               | 10,3                                 | 6,4           |
| América Latina y el Caribe | 7,0                           | 4,5  | 2,5  | 5,0  | 7,8  | 7,0               | 6,5               | 5,5                                  | 7,4           |
| Asia en desarrollo         | 39,9                          | 44,7 | 43,6 | 37,2 | 41,7 | 42,3              | 42,5              | 8,9                                  | 27,1          |
| China                      | 27,1                          | 30,0 | 27,7 | 23,7 | 27,2 | 28,1              | 27,8              | 5,0                                  | 15,4          |
| India                      | 6,9                           | 7,4  | 8,9  | 7,3  | 8,2  | 7,7               | 7,9               | 1,7                                  | 5,9           |
| Crecimiento anual PIB      | 2,6                           | 3,1  | 4,1  | 5,3  | 4,8  | 4,9               | 4,7               |                                      |               |

Fuente: Comisión Económica para América Latina (CEPAL), División de Comercio Internacional e Integración sobre la base de información del Fondo Monetario Internacional (FMI).

a Las contribuciones fueron calculadas sobre la base de PIB en la paridad del poder adquisitivo (PPA).

b Sobre la base de Proyecciones del FMI.

la segunda economía mundial, sólo superada por Estados Unidos. En lo que va transcurrido de esta década, China aporta más de 27% del crecimiento del PIB mundial en términos de PPA, superando la contribución de Estados Unidos, Unión Europea y Japón juntos (véase el cuadro 1). Así pues, el formidable ciclo de expansión de la economía mundial 2003-2006 (4.5% de crecimiento anual), inédito en tres décadas, está estrechamente ligado al desempeño de China.

El peso de China en el comercio mundial aumenta rápida y sostenidamente. En 2005, el país mantuvo el auge de sus exportaciones de mercancías, de por sí acentuado desde el inicio de esta década. Las exportaciones crecieron 28%, alcanzando 762 000 millones de dólares, casi 1,5 veces las exportaciones totales de América Latina y 10% de la exportación mundial de bienes. Las importaciones crecieron a un ritmo de 18%, llegando a 660 000 millones de dólares, 8,2% de las importaciones mundiales. Ese año, China se convirtió en la tercera mayor potencia importadora y exportadora de mercancías, aumentando su ya enorme superávit comercial con el resto del mundo. En el comercio mundial de servicios, China pasó a ser el octavo mayor exportador (81 000 millones de dólares) y el séptimo mayor importador (85 000 millones de dólares) (OMC 2006).

China es el mayor receptor de IED entre los países en desarrollo y disputa año a año el primer lugar mundial a Estados Unidos. Durante

2005, la IED en China alcanzó 72 400 millones de dólares, 19,4% más que en 2004. Este elevado valor evidencia que la participación de las empresas transnacionales en China sigue aumentando. Aunque en porcentaje éstas representan sólo el 3% de las compañías existentes en el país, contribuyen con 28,5% del valor agregado industrial total, 57% de las exportaciones y 88.5% de las exportaciones de productos de alta intensidad tecnológica. En los primeros cuatro meses de 2006 se establecieron 12 639 empresas de capital extranjero, y la IED aumentó 5,7% hasta alcanzar 18 480 millones de dólares sobre el mismo período del año anterior<sup>1</sup>.

El protagonismo de China también se aprecia en el ámbito financiero global. El país juega un papel cada vez más importante en el sostenimiento de los equilibrios financieros globales, pues con su oferta abundante y barata de bienes contribuye a mantener una demanda elevada con baja inflación en Estados Unidos, proveyéndole ahorro barato, lo que coadyuva a mantener relativamente baja la tasa de interés. Con los recursos provenientes de su superávit comercial con Estados Unidos, China compra bonos del Tesoro de ese país y acumula reservas, ayudándole así a financiar su déficit en cuenta corriente. Las reservas internacionales de China alcanzaron 853.000 millones de dólares en febrero de 2006, superando por primera vez a Japón, cuyas reservas fueron de 850.000 millones de dólares el mismo mes. En diciembre de 2005, los bonos del Tesoro de Estados Unidos en poder de China equivalían a 257.000 millones de dólares, si bien Japón seguía siendo el principal demandante con 680.000 millones de dólares en bonos en su poder (Estados Unidos, Departamento de Tesoro 2006).

La economía china creció casi 10% en 2005 por el dinamismo de las exportaciones y la inversión doméstica, ratificando así el promedio cercano a dos dígitos de los últimos 28 años. Para 2006 se pronostica una tasa de crecimiento de 9,5% a 9,9 % (aunque podría ser superior a 10%), y de 8,8 a 9,0% para 2007 (FMI 2006, ADB, 2006)<sup>2</sup>. A pesar del objetivo gubernamental de orientar la demanda desde la inversión hacia el consumo privado, la inversión probablemente seguirá siendo el motor de crecimiento en 2006 y 2007. La participación de la formación de capital fijo en el PIB podría

1 Véase China Daily, "Other side of export success" en [http://en.ce.cn/Business/Macro-economic/200606/10/t20060610\\_7289768.shtml](http://en.ce.cn/Business/Macro-economic/200606/10/t20060610_7289768.shtml) y Xinhuanet "FDI in 2005 reaches US \$72.4 billions" en [http://en.ce.cn/Business/Macro-economic/200606/09/t20060609\\_7276021.shtml](http://en.ce.cn/Business/Macro-economic/200606/09/t20060609_7276021.shtml) (Consultados el 11 de junio de 2006)

2 Pese al intento de las autoridades chinas de enfriar la economía, ésta sigue creciendo a tasas muy elevadas: 10,9 % en el primer semestre de 2006 respecto al mismo período de 2005 por la excesiva inversión y el dinamismo exportador. El crecimiento de 11,3% en el segundo trimestre fue el mayor en más de una década. La base monetaria siguió creciendo, facilitando que la producción industrial creciera 17% los primeros cinco meses de 2006. Por primera vez desde 2004, China aumentó la tasa interés de referencia en abril, desalentando marginalmente el desmesurado crecimiento de los préstamos bancarios.

aumentar hasta cerca de 50% en los próximos años (ADB, 2006). De hecho, la buscada moderación del crecimiento no está asegurada, pues hay indicios de mayor ampliación de la base monetaria, la cual podría ser transferida al sector industrial como créditos adicionales.

Se espera una moderación del crecimiento de las exportaciones de entre 15% y 16% por las medidas voluntarias de restricción en algunos sectores, la reducción de subsidios indirectos y los costos laborales crecientes.<sup>3</sup> Se prevé que las importaciones crecerán a una tasa similar porque la demanda de productos energéticos, materias primas, productos agrícolas e insumos intermedios industriales seguirá creciendo. Un creciente superávit comercial en bienes podría compensar el déficit en los servicios. El ADB (2006) estima que durante 2006-2007 el superávit en cuenta corriente podría estar en el rango de 5% y 7% del PIB.

El año 2006 fue el primero del undécimo Plan Quinquenal para el Desarrollo Nacional Económico y Social (2006-2010).<sup>4</sup> El plan busca corregir las debilidades estructurales del país causadas por la rápida industrialización y modernización, capacidades ociosas en algunos sectores,<sup>5</sup> la creciente desigualdad de ingreso (en particular entre las áreas urbanas y rurales, y entre el litoral y el interior del país) y los abrumadores problemas ambientales.<sup>6</sup> Su objetivo principal es promover un crecimiento más balanceado, equitativo y sostenible con estrategias dirigidas especialmente a la corrección de estos problemas.<sup>7</sup> Su implementación podría cambiar la composición de la demanda agregada y llevar el crecimiento económico a niveles más sostenibles en el largo plazo.

En síntesis, China tiende a ingresar rápidamente al grupo de las mayores economías del mundo, contribuye de manera importante al

---

3 Estas proyecciones, sin embargo, no coinciden con el elevado crecimiento de las exportaciones en el primer semestre de 2006 (25%) en comparación con el mismo período de 2005, poniendo así más presión sobre la moneda local, yuan renminbi, que se ha apreciado sólo 1,0% después de la reevaluación de alrededor de 2,1% en julio de 2005.

4 Entre sus lineamientos generales está el objetivo de alcanzar un volumen total de comercio exterior de 23 000 millones de dólares en 2010, casi dos veces el de 2005, cuando alcanzó 14 000 millones, 23,2% más que el año anterior.

5 Entre sus lineamientos generales está el objetivo de alcanzar un volumen total de comercio exterior de 23 000 millones de dólares en 2010, casi dos veces el de 2005, cuando alcanzó 14 000 millones, 23,2% más que el año anterior.

6 El Presidente Hu Jintao subrayó la necesidad de cambiar la forma en que crece la economía china, mejorando la capacidad nacional de innovación, actualizando el nivel general de la industria e incentivando el desarrollo de la manufactura avanzada y de los servicios, tomando en cuenta las prácticas de ahorro energético y políticas ambientales, así como intensificar la capacitación de los trabajadores.

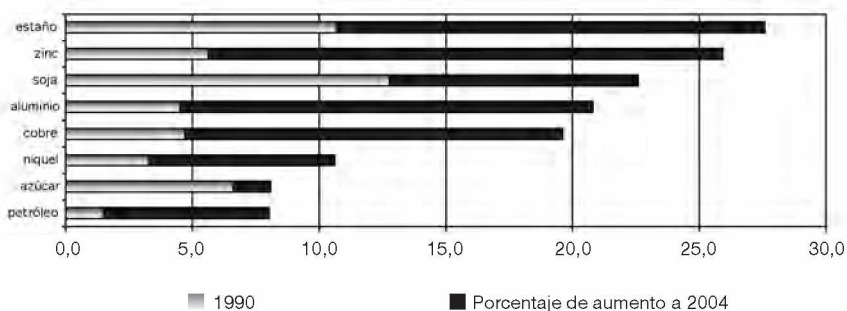
7 El plan indica que en los próximos cinco años se dará prioridad a la mejora de la infraestructura en el campo y se buscará alcanzar nueve años de escolaridad en el campo, como ya lo tienen las urbes.

Cuadro 2  
CHINA: PRODUCTOS SELECCIONADOS DE INFLUENCIA  
EN LA ECONOMÍA MUNDIAL, 2004  
(Porcentaje de los totales mundiales)

|                   | Producción | Consumo | Importaciones | Exportaciones | Coficiente<br>Consumo/<br>Producción | Ranking<br>Consumo |
|-------------------|------------|---------|---------------|---------------|--------------------------------------|--------------------|
| Carbón            | 35,0       | 35,6    | 71,7          | 0,0           | 103,4                                | 1                  |
| Mineral de hierro | 20,7       | 32,8    | 25,0          | 0,0           | 158,5                                | 1                  |
| Acero             | 25,8       | 22,5    | 2,5           | 13,1          | 87,2                                 | 1                  |
| Estaño            | 37,1       | 27,6    | 0,0           | 13,5          | 40,4                                 | 1                  |
| Zinc              | 23,6       | 25,9    | 6,8           | 13,0          | 56,1                                 | 1                  |
| Aluminio          | 22,8       | 21,0    | 5,6           | ...           | 90,5                                 | 2                  |
| Plomo             | 19,6       | 19,6    | 2,5           | 27,2          | 78,3                                 | 2                  |
| Cobre             | 12,9       | 19,6    | 25,3          | 0,0           | 157,3                                | 1                  |
| Soya              | 8,1        | 17,4    | 35,4          | 0,4           | 165,6                                | 2                  |
| Cereales          | 18,1       | 16,4    | 3,2           | 8,1           | 102,3                                | 1                  |
| Níquel            | 5,6        | 10,6    | ...           | 3,9           | 195,1                                | 3                  |
| Banano            | 9,0        | 9,2     | 2,9           | 0,3           | 106,0                                | 3                  |
| Petróleo          | 14,7       | 7,7     | 6,6           | ...           | 166,2                                | 2                  |
| Gas Natural       | 1,5        | 1,5     | ...           | ...           | 106,3                                | 14                 |
| Azúcar            | 6,1        | 0,8     | 2,1           | 1,0           | 107,8                                | 2                  |

Fuente: CEPAL, sobre la base de información de: FAO, 2004 ("El Estado de los mercados de productos básicos agrícolas"), The Economist Intelligence Unit, BP Statistical Review of World Energy, June 2005 (<http://www.bp.com/>), Autoridades Chinas, Heren Energy Ltd y, Secretaría de la OPEP y UNCTAD (2003), Commodity Yearbook 2003; World Metal Statistics Yearbook, 2005; ISSB Monthly World I&S Review (2005) ([www.steelonthenet.com/production.html](http://www.steelonthenet.com/production.html)), e International Iron and Steel Institute (2005) World Steel in Figures 2005.

Gráfico 1  
CHINA PROPORCIÓN DE CONSUMO INTERNO EN EL CONSUMO MUNDIAL  
DE ALGUNOS PRODUCTOS SELECCIONADOS, 1990 Y 2004  
(Porcentaje del consumo mundial por producto)



Fuente: CEPAL, División de Comercio Internacional sobre la base de World Bureau of Metal Statistics, The Economist Intelligence Unit y UNCTAD.

crecimiento económico y al comercio mundiales, colabora para sostener los frágiles equilibrios financieros globales y mantiene una demanda creciente para los productos básicos de América Latina y el Caribe, compitiendo a su vez con ella en manufacturas livianas e intermedias en terceros mercados. El alto crecimiento previsto puede mantener al país como el polo más importante del crecimiento mundial los próximos años, ofreciendo a los países de América Latina y el Caribe un mercado de gran potencial para sus exportaciones, lo que ha sido poco explotado hasta ahora, salvo en algunos renglones primarios. A continuación se abordará el dinamismo de China y sus relaciones comerciales con América Latina y el Caribe.

## **1. China como el mayor demandante de productos primarios de América Latina**

El aporte de China al presente ciclo de expansión mundial también se manifiesta en la conversión del país en gran consumidor de materias primas, minerales, energía y, en menor medida, alimentos y productos industriales. China es el primer consumidor mundial de carbón, estaño, zinc, cobre y cereales, y ocupa un lugar destacado en el consumo de fertilizantes, hierro, acero, banano, granos oleaginosos, aceites, plásticos, equipo electrónico, aparatos ópticos, fotográficos y médicos, reactores nucleares y maquinaria. En quince de los productos de mayor demanda mundial, China consume 20% de ocho de ellos, es demandante neto de otros 10 y ocupa el tercer lugar en catorce (véanse el cuadro 2 y el gráfico 1). Semejante demanda ejerce presión sobre los mercados internacionales, induciendo considerables alzas de precios de muchos productos. Tal es el caso del cobre, la soya, el níquel y el petróleo, cuyos precios aumentaron 32% en 2004 con respecto a 2000, mucho más que los productos manufacturados.

## **2. Crecientes relaciones comerciales de China con América Latina**

Los intereses comerciales de China con América del Sur son muy distintos de los que tiene con América Central y México. Aunque su intercambio comercial con todos ellos creció notablemente entre 1990 y 2005 (más en el último lustro), América del Sur ha acumulado superávit comerciales, mientras México y América Central presentan déficit crecientes. Las exportaciones de América Latina a China alcanzaron más de 19.000 millones de dólares en 2005, cerca de 3,5% del total regional. Los principales exportadores de la región hacia China en 2005 fueron Brasil, Chile, Argentina, Perú y México, en ese orden (véase el cuadro 2).

Los intereses de China en América del Sur son diversos. Primero, para su rápido crecimiento, China necesita asegurar el abasto de materias

Cuadro 3  
 AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: EXPORTACIONES HACIA CHINA, 2005  
 (Millones de dólares estadounidenses y porcentaje del total)

| País                       | Exportaciones a China<br>(millones de dólares) |         | Porcentaje del<br>total ALC | Porcentaje<br>del total del país |
|----------------------------|--|---------|-----------------------------|----------------------------------|
|                            | China  | Mundo   | China                       | China                            |
| América Latina y el Caribe | 19 442   | 555 445 | 100,0                       | 3,5                              |
| CAN                        | 3 009  | 106 981 | 15,5                        | 2,8                              |
| Bolivia                    | 19   | 2 734   | 0,1                         | 0,7                              |
| Colombia                   | 237  | 21 187  | 1,2                         | 1,1                              |
| Ecuador                    | 82   | 10 649  | 0,4                         | 0,8                              |
| Perú                       | 1 826  | 17 001  | 9,4                         | 10,7                             |
| Venezuela                  | 845  | 55 410  | 4,3                         | 1,5                              |
| MERCOSUR                   | 10 317   | 163 414 | 53,1                        | 6,3                              |
| Argentina                  | 3 302  | 40 013  | 17,0                        | 8,3                              |
| Brasil                     | 6 834  | 118 308 | 35,2                        | 5,8                              |
| Paraguay                   | 61   | 1 688   | 0,3                         | 3,6                              |
| Uruguay                    | 120  | 3 405   | 0,6                         | 3,5                              |
| Chile                      | 4 390  | 39 536  | 22,6                        | 11,1                             |
| MCCA                       | 349  | 21 806  | 1,8                         | 1,6                              |
| Costa Rica                 | 245  | 7 090   | 1,3                         | 3,5                              |
| El Salvador                | 2  | 3 383   | 0,0                         | 0,1                              |
| Guatemala                  | 80   | 5 381   | 0,4                         | 1,5                              |
| Honduras                   | 15   | 4 377   | 0,1                         | 0,3                              |
| Nicaragua                  | 7  | 1 574   | 0,0                         | 0,4                              |
| México                     | 1 091  | 213 711 | 5,6                         | 0,5                              |
| Otros ALC                  | 287  | 9 998   | 1,5                         | 2,9                              |
| Panamá                     | 23   | 2 013   | 0,1                         | 1,1                              |
| Cuba                       | 247  | 2 430   | 1,3                         | 10,2                             |
| República Dominicana       | 17   | 5 554   | 0,1                         | 0,3                              |

Fuente: CEPAL, División de Comercio Internacional e Integración, sobre la base de información oficial de los países y del Fondo Monetario Internacional (Dirección de Estadísticas Comerciales. Mayo de 2006).

primas, alimentos y productos energéticos. Segundo, necesita mercado para sus exportaciones, por lo que modera sus demandas contra medidas de defensa comercial (como las de antidumping) y se esfuerza en conseguir el Status de Economía de Mercado en siete de América Latina y el Caribe (CEPAL 2005) y veinte más en el mundo. América del Sur, por su parte, se beneficia de la demanda creciente de mercancías y de los bajos precios de manufacturas chinas, lo que ha favorecido sus términos de intercambio, ahorro y cuentas fiscales.

América Latina sigue siendo un mercado pequeño para China, pues representa sólo 3% de sus exportaciones y 4% de sus importaciones, pero su importancia crece gradualmente. Entre 2000 y 2005, las exportaciones de

la región a China crecieron al 38% anual –mucho más que las exportaciones al resto del mundo–, alcanzando 19 mil millones de dólares. En un contexto de bajo comercio con la región Asia Pacífico, China ha desplazado a Japón como el principal socio de América Latina.

### **3. Relaciones comerciales con China: América del Sur versus América Central y México**

#### **3.1. América del Sur**

Para varios países de América del Sur, China es ahora uno de sus principales mercados (véase el gráfico 1-A), como lo demuestra la acumulación de un superávit subregional creciente por cuatro años consecutivos hasta 2005 (véase el gráfico 1-B). Sin embargo, éste se concentra en productos primarios y manufacturas basados en recursos naturales, mientras el déficit en manufacturas que incorporan tecnologías presenta un marcado aumento (véase el gráfico 3).

Dada su generosa dotación de recursos naturales, América del Sur se ha convertido en importante proveedor de China, a la que le suministra más de 60% de sus importaciones de soya (principalmente de Brasil y Argentina), 80% de harina de pescado de Perú y Chile, cerca de 69% de los despojos troceados de aves de Argentina y Brasil y 45% de vinos y uvas de Chile (véase el cuadro 4). Pero es un puñado de productos (véase el cuadro 5). La semilla y el aceite de soya y el petróleo concentran más de 84% de las exportaciones de Argentina, y el cobre refinado, el concentrado de cobre y la pulpa de madera aportan 85% de las exportaciones de Chile.

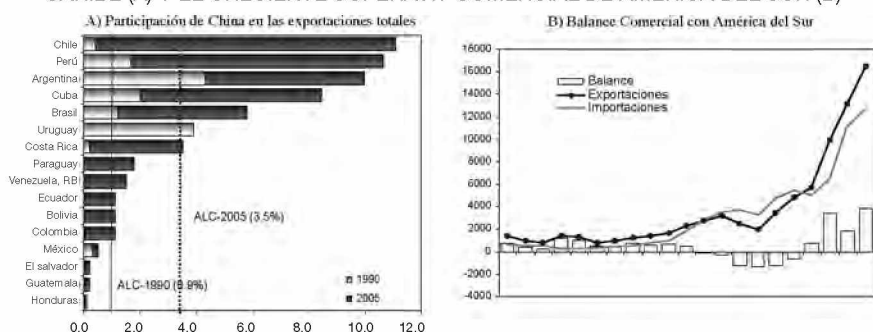
#### **3.2. México y América Central**

En contraste con América del Sur, México registra un importante y creciente déficit comercial con China. Aunque su oferta comercial se concentra en productos de tecnología media y alta, México es deficitario con China en todas las agrupaciones de productos consideradas, primarios y manufactureros (véase el cuadro 6).

México ha sido desplazado por China como socio comercial principal de Estados Unidos (véase el gráfico 2.B), lo cual se observa claramente en textiles y confecciones, donde México y América Central han perdido cuotas importantes del mercado (véase el gráfico 2.C). El impacto de China en México y América Central se ha manifestado en: i) sustitución de bienes producidos localmente por importaciones chinas en el mercado doméstico; ii) competencia por el mercado de Estados Unidos y por la IED para procesar exportaciones.

Gráficos 1A y 1B

IMPORTANCIA DE CHINA PARA LAS EXPORTACIONES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (A) Y EL CRECIENTE SUPERÁVIT COMERCIAL DE AMÉRICA DEL SUR (B)



Por otra parte, el intercambio entre ellos es muy asimétrico: la participación de China en las exportaciones totales de México no alcanza siquiera 1%, mientras que China es el segundo mayor exportador a México. En consecuencia, México y América Central acumulan déficits comerciales crecientes con China (véase el gráfico 2.D). Entre los productos de exportación de México y Centroamérica a China destacan las manufacturas (del sector electrónico en particular), el cobre y mineral de hierro, pero sus cuotas son todavía muy reducidas, con excepción de Costa Rica, que envía a China casi 4% de sus exportaciones totales (véase el cuadro 7). En conjunto, la capacidad exportadora de estos países hacia China se concentra en un número muy reducido de productos, si bien éstos son de sectores de tecnología media y alta (véase el cuadro 8).

La composición de las exportaciones de México, América Central y China a Estados Unidos es semejante (véase el gráfico 2.A). México y América Central exportan volúmenes considerables de manufacturas de intensidad tecnológica media (eléctricas, electrónicas y automotrices) en términos absolutos y relativos, mientras China exporta mayores volúmenes de productos de baja tecnología (textiles y vestido). Pese a que cada grupo exporta a Estados Unidos productos de alta tecnología equivalentes a 40 mil millones de dólares, la mayor competencia está en las manufacturas de baja y media intensidad tecnológica. Así, la tendencia proteccionista de Estados Unidos afecta a ambas regiones, como lo evidenciaron las reacciones del Congreso norteamericano a la negociación del DR-CAFTA (CEPAL, 2005).

### 3.3. Competencia en el mercado de Estados Unidos: sector textil y vestido

El impacto de la eliminación de cuotas del Acuerdo sobre Textiles y el Vestuario (ATV), el 1 de enero de 2005, sobre las exportaciones de México y Centroamérica ha sido notorio (véase el gráfico 2.C). Desde entonces,

Cuadro 4  
 LOS 15 PRINCIPALES PRODUCTOS QUE CHINA IMPORTA DE AMÉRICA DEL SUR, 2004  
 (Millones de dólares estadounidenses y porcentaje del total, CUCI Rev.2)

| Principales productos<br>C= (A)/(B)             | Argentina | Brasil | Chile | Perú  | Resto de<br>América del Sur | América<br>del Sur (A) | Mundo (B) | %    |
|---|-----------|--------|-------|-------|-----------------------------|------------------------|-----------|------|
| Soja (2222+4232)                                | 2 555     | 2 619  | 0     | 0     | 0                           | 5 174                  | 8 528     | 60,7 |
| Hierro (2815+2816+6712+6725+6746)               | 25        | 3 252  | 168   | 256   | 208                         | 3 909                  | 19 677    | 19,9 |
| Cobre (2871+2882+6821+6822)                     | 12        | 40     | 2 793 | 540   | 73                          | 3 456                  | 13 532    | 25,5 |
| Madera y pulpa (2482+2483+2517+6416)            | 36        | 527    | 371   | 4     | 6                           | 943                    | 4 584     | 20,6 |
| Petróleo crudo (3330)                           | 183       | 423    | 0     | 0     | 139                         | 745                    | 33 912    | 2,2  |
| Harina de pescado (0814)                        | 17        | 0      | 103   | 502   | 2                           | 623                    | 770       | 80,9 |
| Cueros y lanas (6114+6512+6129+2681)            | 145       | 301    | 2     | 1     | 88                          | 537                    | 4 152     | 12,9 |
| Ferroaleaciones (6713+6716+6727+6749)           | 6         | 203    | 0     | 0     | 233                         | 442                    | 9 613     | 4,6  |
| Plomo (2874)                                    | 0         | 0      | 0     | 122   | 0                           | 122                    | 437       | 27,9 |
| Aluminio (2873+6845)                            | 0         | 67     | 0     | 0     | 37                          | 105                    | 2 069     | 5,1  |
| Otras partes y accesorios para vehículos (7849) | 3         | 101    | 0     | 0     | 0                           | 104                    | 7 305     | 1,4  |
| Aves y despojos de aves troceados (0114)        | 37        | 53     | 0     | 0     | 0                           | 90                     | 154       | 58,7 |
| Algodón (2631+2632+2633+2634)                   | 0         | 31     | 0     | 0     | 49                          | 80                     | 3 242     | 2,5  |
| Tabaco (1211-1212)                              | 0         | 74     | 0     | 0     | 0                           | 74                     | 232       | 31,6 |
| Uvas y vinos (0575+1121)                        | 1         | 0      | 61    | 0     | 0                           | 61                     | 135       | 45,4 |
| Total muestra                                   | 3 019     | 7 690  | 3 497 | 1.424 | 834                         | 16 465                 | 108 342   | 15,2 |
| Otros productos                                 | 236       | 978    | 170   | 99    | 148                         | 1 630                  | 442 973   | 0,4  |
| Total Importaciones                             | 3 255     | 8 669  | 3 667 | 1 523 | 982                         | 18 095                 | 551 315   | 3,3  |

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información de la Base de datos estadísticos sobre el comercio de mercaderías (COMTRADE).

Cuadro 5  
AMÉRICA DEL SUR: PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS A CHINA POR PAÍS, 2004  
(Porcentaje del total por país)

| Países    | Principales productos según CUCI Rev. 2. a 4 dígitos   | No. de productos | Porcentaje del total |
|-----------|--|------------------|----------------------|
| Argentina | Semilla de soya (47.6%), aceite de soya (30.9%), petróleo (5.6%)   | 3                | 84,1                 |
| Bolivia   | Estaño y sus concentrados (88.4%), Madera de coníferas (4.5%)  | 2                | 92,9                 |
| Brasil    | Hierro y sus concentrados (26.6%), semilla de soya (24%), hierro aglomerado (6.4%), aceite de soya (6.2%), petróleo crudo (4.9%), pulpa de madera (4.3%)                     | 6                | 72,4                 |
| Colombia  | Ferroaleaciones (63.3%), desperdicios y desechos de metales (19.4%), cueros (8.7%)   | 3                | 91,3                 |
| Chile     | Cobre no refinado (54.2%), concentrado de cobre (21.6%), pulpa de madera (9.3%)  | 3                | 85,2                 |
| Ecuador   | Petróleo crudo (81.1%), bananas (10.1%)  | 2                | 91,2                 |
| Paraguay  | Algodón (82.5%), cueros vacunos (7.9%), Maderas no coníferas (4.9%)  | 3                | 95,3                 |
| Perú      | Harina de pescado (32.9%), cobre y sus concentrados (26%), hierro concentrado (9.8%), aleaciones de hierro (7.0%), aleaciones de cobre (5.1%), desperdicios metálicos (4.0%) | 5                | 93,2                 |
| Uruguay   | Hilo de algodón (36.9%), cueros vacunos (13.5%), lana grasa (6.9%), cueros y pieles (4.9%), otros productos de origen animal (4.6%), pescado fresco (4.5%), carne (4.4%)     | 7                | 75,8                 |
| Venezuela | Hierro (28.0%), polvo de hierro o acero (24.8%), petróleo crudo (12.7%), desperdicios metálicos (7.6%), aluminio (6.5%), otros minerales (5.5%), hierro aglomerado (4.1%)    | 7                | 89,1                 |

Fuente: CEPAL, División de Comercio Internacional e Integración sobre la base de información oficial de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas.

la tasa de crecimiento de la participación de China en las importaciones estadounidenses del sector se ha disparado: en 2005 aumentó 54% en volumen y 44% en valor respecto de 2004. A fines de 2005, China aumentó su cuota de mercado en Estados Unidos de 17% a 25% y de 25% a 33% respecto del año anterior en los mismos términos.<sup>8</sup>

En contraste, las exportaciones mexicanas del sector a Estados Unidos se redujeron cerca de 7% en valor y 5% en volumen, con una pérdida de cuotas de mercado cercana a 1,3 y 1,1 puntos porcentuales en valor y volumen en 2005 respecto con 2004. Se observa también gran disparidad entre los países miembros del (DR-CAFTA) en términos de valor. Salvo Nicaragua,

<sup>8</sup> La participación de China en el mercado europeo ampliado (la Unión Europea con 25 países miembros) subió de 23% a 31% en el mismo período. India también aprovechó la terminación del ATV, aumentando el valor de sus exportaciones de vestuarios y textiles a Estados Unidos 34% y 22%, respectivamente, durante 2005. Sus exportaciones a la Unión Europea crecieron 16% en valor y menos de 5% en volumen.

Cuadro 6  
MÉXICO: INTERCAMBIO COMERCIAL CON CHINA SEGÚN  
INTENSIDAD TECNOLÓGICA, 1990-1994 Y 2000-2004<sup>a</sup>  
(Millones de dólares corrientes)

| Comercio<br>Sectores        | Exportaciones |           | Importaciones |           | Balance Comercial |           |
|-----------------------------|---------------|-----------|---------------|-----------|-------------------|-----------|
|                             | 1990-1994     | 2000-2004 | 1990-1994     | 2000-2004 | 1990-1994         | 2000-2004 |
| Productos Primarios         | 4             | 19        | 9             | 108       | - 5               | - 88      |
| Manuf. Basadas<br>en RR.NN. | 5             | 22        | 24            | 388       | - 19              | - 366     |
| Tecnología baja             | 3             | 12        | 131           | 1 392     | - 128             | -1 379    |
| Tecnología media            | 47            | 71        | 106           | 1 667     | - 59              | -1 596    |
| Tecnología alta             | 2             | 253       | 73            | 3 660     | - 71              | -3 407    |
| Total                       | 61            | 378       | 344           | 7 214     | - 282             | -6 836    |

Fuente: CEPAL, División de Comercio Internacional e Integración con la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas.

a Promedio anuales para los períodos indicados.

que ha logrado aumentar significativamente sus exportaciones del sector, el resto de países no ha podido mantener el mismo nivel de ventas a Estados Unidos.<sup>9</sup>

### 3.4. Falta de relaciones estratégicas

Dada la creciente incorporación de innovación tecnológica en las exportaciones chinas, su competitividad ha dejado de ser sinónimo de bajo nivel tecnológico. China tiene un elevado superávit comercial con Estados Unidos en productos de intensidad tecnológica media y alta. Por lo tanto, México y América Central deberían fortalecer primero los vínculos comerciales entre ellos y luego buscar mayor complementariedad con China, estableciendo alianzas comerciales y tecnológicas en vez de competir con ella por los mercados de Estados Unidos y Europa. Así sería posible evitar presiones proteccionistas de esos mercados. En el proceso podría resultar inevitable establecer restricciones temporales a las importaciones chinas, aunque así no se estaría encarando el reto principal: la competitividad internacional.

## 4. China como eje del dinamismo comercial de Asia Oriental

China se ha transformado en eje del dinamismo asiático. En 2005 suministró la mitad de las importaciones de Japón, la República de Corea, los países de ASEAN y la Provincia China de Taiwán. No obstante, el intercambio

<sup>9</sup> Con excepción de Perú, los países firmantes de la Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de la Droga (ATPDEA) no aumentaron sus envíos al mercado estadounidense. En cambio, las exportaciones chilenas de este rubro aumentaron significativamente (Kuwayama y Cordero 2005).

Cuadro 7  
 LOS 15 PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS POR CHINA DESDE MÉXICO Y CENTROAMÉRICA, 2004  
 (Miles de dólares y porcentajes, CUCI Rev.2)

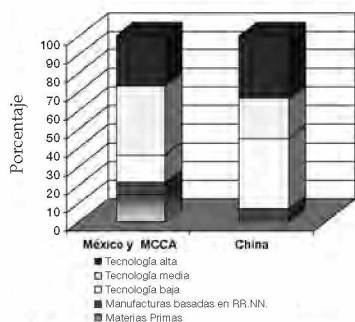
| Principales productos                                   | México | Costa Rica | Otros Centroamérica | México y Centroamérica (A.1) | Mundo (B) | Porcentaje en el total C= (A.1)/(B) | América del Sur (A.2) | Porcentaje en el total C= (A.2)/(B) |
|---|--------|------------|---------------------|------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Partes y accesorios electrónicos (7599)                 | 322    | 0          | 0                   | 323                          | 13 887    | 2,3                                 | 0                     | 0,0                                 |
| Microcircuitos electrónicos (7764)                      | 263    | 592        | 0                   | 856                          | 61 047    | 1,4                                 | 2                     | 0,0                                 |
| Cobre y sus concentrados (2871)                         | 133    | 0          | 0                   | 133                          | 2 236     | 5,9                                 | 1 217                 | 54,4                                |
| Lingotes de hierro (6725)                               | 125    | 0          | 0                   | 125                          | 1 443     | 8,7                                 | 186                   | 12,9                                |
| Desperdicios y desechos de metales (2882)               | 116    | 1          | 20                  | 138                          | 3 577     | 3,8                                 | 144                   | 4,0                                 |
| Otras maquinarias eléctricas y equipos (7788)           | 110    | 1          | 1                   | 111                          | 7 503     | 1,5                                 | 14                    | 0,2                                 |
| Diodos, transistores y fotocélulas (7763)               | 74     | 8          | 0                   | 82                           | 7 416     | 1,1                                 | 0                     | 0,0                                 |
| Aparatos eléctricos para empalme, etc. (7721)           | 65     | 2          | 0                   | 67                           | 8 673     | 0,8                                 | 8                     | 0,1                                 |
| Compuestos heterocíclicos con oxígeno (5156)            | 58     | 0          | 0                   | 58                           | 1 247     | 4,6                                 | 8                     | 0,7                                 |
| Ácidos policarboxílicos (5138)                          | 55     | 0          | 0                   | 55                           | 5 106     | 1,1                                 | 4                     | 0,1                                 |
| Partes y piezas de motores de combustión interna (7139) | 53     | 0          | 0                   | 53                           | 1 671     | 3,2                                 | 33                    | 2,0                                 |
| Estopas de filamentos sintéticos (2666)                 | 51     | 0          | 0                   | 51                           | 383       | 13,2                                | 2                     | 0,5                                 |
| Partes y accesorios para vehículos (7849)               | 48     | 0          | 0                   | 48                           | 7 305     | 0,7                                 | 104                   | 1,4                                 |
| Aglomerados de mineral de hierro (2816)                 | 41     | 0          | 0                   | 41                           | 1 824     | 2,2                                 | 741                   | 40,6                                |
| Partes y piezas de grabadores de sonido (7649)          | 39     | 2          | 0                   | 41                           | 17 868    | 0,2                                 | 5                     | 0,0                                 |
| Total muestra   | 1 553  | 606        | 21                  | 2 180                        | 141 187   | 1,5                                 | 2 470                 | 1,7                                 |
| Otros productos   | 587    | 35         | 55                  | 704                          | 410 128   | 0,2                                 | 15 625                | 3,8                                 |
| Total importaciones                                     | 2 140  | 641        | 76                  | 2 900                        | 551 315   | 0,5                                 | 18 095                | 3,3                                 |

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información de la Base de datos estadísticos sobre el comercio de mercaderías (COMTRADE).

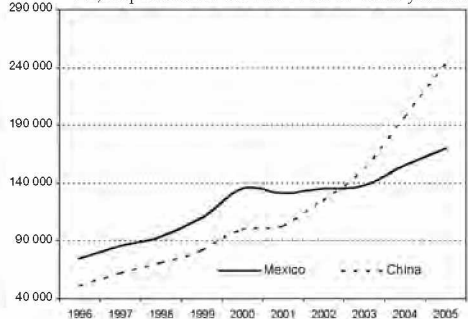
## Gráficos 2A a 2D

IMPORTANCIA DE CHINA PARA LAS EXPORTACIONES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (A) Y EL CRECIENTE SUPERÁVIT COMERCIAL DE AMÉRICA DEL SUR (B)

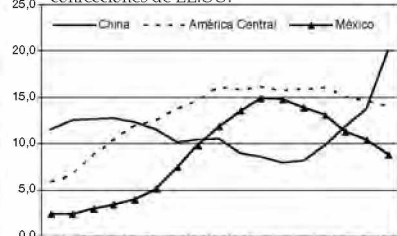
2A) Estructura Exportaciones a EE.UU.



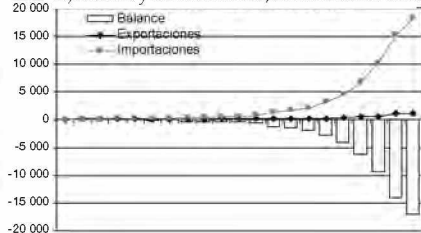
2B) Importaciones de EE.UU. desde China y México



2C) Porcentaje en importaciones de confecciones de EE.UU.



D) México y Centroamérica; Comercio con China



Fuente: CEPAL, División de Comercio Internacional e Integración, sobre la base de COMTRADE.

global de China con estos países es deficitario porque ellos –sobre todo la República de Corea y Japón– son los principales proveedores de bienes de capital e insumos intermedios de su producción manufacturera, la cual es luego exportada al resto de los socios comerciales, principalmente Estados Unidos y la Unión Europea, con los que China tiene los mayores superávits comerciales en manufacturas de tecnología baja y alta y, en menor medida, en las de tecnología media (CEPAL, 2005). Así, el déficit comercial de China con el resto de Asia oriental, que en 2005 alcanzó más de 70 000 millones de dólares, es compensado por sus enormes y crecientes superávits con Estados Unidos (114 000 millones de dólares) y la Unión Europea (70 mil millones de dólares).<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Según datos de Estados Unidos, su déficit de cuenta corriente con China en 2005 totalizó 202 000 millones de dólares, casi el doble que el reportado por el gobierno chino. Una diferencia estadística similar ocurre en otros países/regiones del mundo, incluyendo a América Latina y el Caribe. Según las autoridades japonesas, Japón ha registrado un déficit comercial importante con China durante la presente década. Es posible que la diferencia estadística esté relacionada con la triangulación del comercio chino a través del Régimen Especial de Hong Kong.

Cuadro 8  
MÉXICO Y CENTROAMÉRICA: PRINCIPALES PRODUCTOS  
EXPORTADOS A CHINA POR PAÍS, 2004  
(Porcentaje del total exportado a China por país)

| Países      | Principales productos según CUCI Rev. 2. a 4 dígitos  | No. de productos | Porcentaje del total |
|-------------|---|------------------|----------------------|
| Costa Rica  | Circuitos microelectrónicos (92.4%), cristales y partes para la electrónica (3.1%); y Diodos y transistores (1.3%)                                | 3                | 96,7                 |
| El Salvador | Desperdicios y desechos de metales (63.7%), Otras maquinarias y equipo eléctrico (27,3%), y desperdicios de hierro y acero (4.2%)                 | 3                | 95,2                 |
| México      | Accesorios eléctricos (15.1%), Microcircuitos (15.3%), cobre y sus concentrados (6.2%), lingotes de hierro (5.8%), desperdicios metálicos (5.4%), | 5                | 50,0                 |
| Guatemala   | Azúcar cruda de caña (46.6%), desperdicios y desechos de metales (36.2%), azúcar refinada (6.5%)  | 3                | 91,3                 |
| Honduras    | Minerales de plomo y sus concentrados (46.3%), azúcar cruda de caña (35,9%), desperdicios y desechos de metales (7.9%)                            | 3                | 90,1                 |
| Nicaragua   | Azúcar cruda de caña (75%), cueros de bovinos y equinos (17.5%), artículos de cordelería (4.6%)   | 3                | 97,0                 |
| Panamá      | Harina de Pescado (62.4%), desperdicios de hierro y acero (11.8%), desperdicios y desechos de metales (8.7%), cemento (5.8%), Polietileno (5.3%)  | 5                | 94,0                 |

Fuente: CEPAL, División de Comercio Internacional e Integración sobre la base de información oficial de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas.

Los exportadores latinoamericanos compiten fuertemente con otros en el mercado chino, sobre todo con los de ASEAN. A fin de mantener el dinamismo exportador en productos primarios y semi-elaborados en esos mercados, los países de América Latina deben reforzar sus vínculos con empresarios de aquella zona, forjando alianzas y promoviendo diversas modalidades de cooperación, lo cual requiere ahondar en el conocimiento de tales mercados.

Sin embargo, como indica el cuadro 10, que muestra los porcentajes de participación comercial de China con ASEAN y ALADI, China empieza a constituirse en firme eslabón de la red de comercio intraindustrial asiática. Los países de ASEAN son para China proveedores importantes de manufacturas basadas en recursos naturales (MBRN), mientras las economías de ALADI son mayores proveedoras de productos primarios.

Como se explicaba, China depende más de ALADI que de ASEAN en suministro de productos primarios, pero ASEAN duplica la participación de ALADI en manufacturas basadas en recursos naturales. Alrededor de 20% de las manufacturas de alta tecnología importadas por China proviene de los

países de la ASEAN, y más de 8% de las exportaciones chinas de productos de alta tecnología y manufacturas va a ASEAN. Este intercambio relativamente alto indica la existencia de una red de comercio intraindustrial en sectores en los que los países de ALADI enfrentan severa competencia.

## 5. Tratados de Libre Comercio con China

Hasta fines de la década pasada y principios de la actual, China no mostraba interés en esquemas de integración regional ni acuerdos bilaterales de comercio. Ahora sí, pues su nivel de desarrollo le permite abrirse más a la competencia internacional e integrarse a la economía regional y global de modo cada vez más decidido, como lo muestra la firma o negociación de acuerdos de libre comercio con al menos 27 países<sup>11</sup> (véase el cuadro 11).

Las ventajas potenciales de América Latina y el Caribe en productos primarios y manufacturas basadas en recursos naturales pueden erosionarse si los países de ASEAN aprovechan las ventajas de acceso preferencial de su acuerdo comercial con China. En esos rubros, los países de ASEAN tienen algunas ventajas sobre América Latina. Ciertamente, los aranceles de los productos oleaginosos, cuero, papel y derivados y algunos productos electrónicos siguen siendo altos para ellos, pero podrían reducirse por el acuerdo comercial mencionado. América Latina y el Caribe quedarían en desventaja.

Según este acuerdo, firmado en julio del 2005, los aranceles de cerca de 7.000 tipos de bienes industriales se reducirán hasta un rango entre 0% y 5%. Los aplicables a los países más avanzados del grupo (Brunei Darussalam, Filipinas, Indonesia, Malasia, Singapur y Tailandia) serán eliminados antes de 2010, y los aplicables al resto (Camboya, Myanmar, República Democrática Popular de Laos y Viet Nam) antes de 2015. Los aranceles de productos “sensibles” (arroz, cemento y automóviles) tienen plazo hasta el 2018. Los de productos “altamente sensibles” podrán bajar hasta 50%. Esta ronda de liberalización arancelaria ha sido precedida por una “cosecha temprana” destinada al sector agrícola, vigente desde inicios de 2004.

La formación de un área de libre comercio en Asia que incluya a China, República de Corea y Japón (y posiblemente a India) representa un desafío para América Latina, pues la integración en Asia enfatiza las preferencias arancelarias para los productos de la región. La desventaja de América Latina y el Caribe frente a los países de ASEAN en el mercado chino podría atenuarse si los primeros firman el Acuerdo sobre las Tecnologías de la Información (ATI) en el marco de la OMC.

11 *People's Daily Online*, “China accelerates pace on FTA establishment in past five years”, [http://english.people.com.cn/200601/29/print20060129\\_239189.html](http://english.people.com.cn/200601/29/print20060129_239189.html), consultado el 23/02/2006.

Cuadro 9  
 CHINA: MATRIZ DE COMERCIO EXTERIOR Y APERTURA DEL DÉFICIT/SUPERÁVIT SEGÚN  
 GRADO DE INTENSIDAD TECNOLÓGICA DEL INTERCAMBIO, 2004  
 (Miles de dólares corrientes)

| Comercio<br>Países | Export.<br>Totales | Import.<br>Totales | Balanza | Desglose del Balance Comercial según intensidad tecnológica |                     |                 |                  |                 |       |
|--------------------|--------------------|--------------------|---------|---|---------------------|-----------------|------------------|-----------------|-------|
|                    |                    |                    |         | Prod.<br>Primarios  | Basada en<br>RR.NN. | Tecnol.<br>baja | Tecnol.<br>media | Tecnol.<br>alta | Otros |
| Asia               | 262 750            | 306 067            | -43 317 | -1 699  | -8 648              | 44 307          | -42 226          | -35 411         | 360   |
| Japón              | 73 509             | 94 327             | -20 818 | 5 231   | 502                 | 14 996          | -27 084          | -14 414         | - 49  |
| Estados Unidos     | 125 149            | 44 748             | 80 401  | -6 248  | 82                  | 45 059          | 13 038           | 28 371          | 99    |
| Canadá             | 13 278             | 3 405              | 9 873   | - 341   | - 300               | 6 400           | 1 342            | 2 680           | 92    |
| Unión Europea      | 99 929             | 68 216             | 31 713  | 1 073   | - 180               | 23 917          | -13 929          | 20 838          | - 6   |
| América Latina     | 17 947             | 21 667             | -3 720  | -10 969   | -3 404              | 5 529           | 3 331            | 1 793           | 0     |
| Otros              | 74 272             | 117 126            | -42 854 | -42 717   | -5 973              | 21 637          | 2 259            | -17 645         | - 415 |
| Mundo              | 593 325            | 561 229            | 32 096  | -60 901   | -18 423             | 146 849         | -36 185          | 626             | 130   |

Fuente: CEPAL, División de Comercio Internacional e Integración sobre base de datos de comercio de Naciones Unidas (COMTRADE).

Cuadro 10  
 CHINA: COMPOSICIÓN DEL COMERCIO CON ASEAN Y ALADI, 2004  
 (Porcentaje de participación sobre los flujos de comercio por grupos de productos)

| Categoría | Grupo | China       |             |
|-----------|-------|-------------|-------------|
|           |       | Importación | Exportación |
| Primarios | ASEAN | 9,0         | 9,9         |
|           | ALADI | 13,3        | 0,9         |
| MBRN a/   | ASEAN | 15,6        | 11,1        |
|           | ALADI | 7,8         | 3,4         |
| MBT b/    | ASEAN | 5,0         | 4,1         |
|           | ALADI | 2,4         | 2,2         |
| MIT c/    | ASEAN | 6,2         | 8,4         |
|           | ALADI | 1,2         | 3,1         |
| MAT d/    | ASEAN | 19,5        | 8,3         |
|           | ALADI | 0,6         | 1,7         |
| Otros     | ASEAN | 4,7         | 3,2         |
|           | ALADI | 0,6         | 0,5         |

Notas: a/ MBRN: Manufacturas basadas en recursos naturales; b/ MBT: Manufacturas de baja tecnología; c/ MIT: Manufacturas de tecnología media; d/ MAT: Manufacturas de alta tecnología.

Fuente: CEPAL, División de Comercio Internacional e Integración, sobre la base de COMTRADE.

Chile es el primer país occidental que ha firmado con China un Acuerdo de Alcance Parcial centrado en bienes, por el cual tendrá arancel cero para 92% de sus actuales exportaciones, incluyendo cobre, hortalizas, legumbres y algodón. Para otros productos (salmón, uva, cereza, durazno y manzana) se estipulan desgravaciones graduales en los siguientes 10 años. Queda excluido 1% de las exportaciones (cereales, harina, aceites, azúcar, artículos de madera, papel, cementos y productos textiles). El tratado establece mecanismos de solución de controversias y de cooperación en ciencia y tecnología, seguridad social, educación, promoción de inversiones, cultura, pequeña y mediana industria, propiedad intelectual y medio ambiente.<sup>12</sup>

## 6. Conclusiones: la necesidad de crear alianzas

La dinámica de China reviste gran importancia para la economía mundial y América Latina. Por su peso económico y demográfico, China se ha convertido en socio estratégico de la región, en factor clave de cambios sustantivos en el nivel y la estructura de la demanda mundial y en fuente importante de recursos financieros para mantener los equilibrios internacionales. Se prevé que el incremento de la población económicamente activa (PEA) de China para el período 2000-2010 será de 62 millones (el de India será de 93 millones), mientras que el de Brasil y México será de diez millones en cada uno.

12 Para mayor información, véase [www.direcon.cl/](http://www.direcon.cl/)

Cuadro 11  
CHINA: ACUERDOS PREFERENCIALES FIRMADOS O EN NEGOCIACIÓN

| País o grupos de países   | Inicio   | Aviso a Gatt/OMC | Disposiciones             | Tipo de acuerdo                                    | Notas  |
|---|----------|------------------|---------------------------|--|--|
| <b>Implementados/firmados</b>   |          |                  |                           |  |  |
| Asia-Pacíf. (antes Acuerdo Bangkok) <sup>a</sup>                                    | 17/06/76 | 02/11/76         | Cláusula de habilitación  | Acuerdo no recíproco                               | Lista positiva abierta a reducciones arancelarias en revisiones anuales. China se adhirió al Acuerdo en 2002. Aviso a la OMC según cláusula de habilitación en 2004.   |
| ASEAN   | 01/07/03 | 21/12/04         | Cláusula de habilitación  | Acuerdo marco<br><br>Acuerdo preferencial regional | Lista positiva. Eliminación de aranceles antes de 2010 para la ASEAN 6 (Brunei Darussalam, Filipinas, Indonesia, Malasia, Singapur y Tailandia) y China, y antes de 2015 para los nuevos miembros de la ASEAN. El programa “cosecha temprana” reducirá aranceles a la mayoría de productos hasta menos de 5% en el período 2004-2010. Se prevén compromisos para la solución de controversias y negociaciones posteriores sobre servicios. |
| Hong Kong (región administ. de China) (Closer Economic Partnership Agreement –CEPA) | 01/01/04 | 12/01/04         | GATT art. 24, GATS art. V | TLC bilateral                                      | Hong Kong continúa aplicando arancel cero a productos y servicios de China.<br><br>Disposiciones sobre normas de origen.   |
| Macao, región administrativa de China (Closer Economic Partnership Agreement –CEPA) | 01/01/04 | 12/01/04         | GATT art. 24, GATS art. V | TLC bilateral                                      | Macao continúa aplicando arancel cero a los productos chinos, incluidos servicios.   |

(Continúa)

| País o grupos de países                           | Inicio   | Aviso a Gatt/OMC | Disposiciones | Tipo de acuerdo            | Notas  |
|---|----------|------------------|---------------|----------------------------|--|
| Implementados/firmados                            |          |                  |               |                            |  |
| Pakistán  | 2005     | Sin notificar    |               | TLC bilateral              | Programa “cosecha temprana” para productos cuya liberalización se acelerará en etapa posterior.  |
| Chile   | 01/10/06 | Sin notificar    |               | Acuerdo de alcance parcial | Desgravación inmediata de 92% de las exportaciones de Chile. Para China asciende a 50% del comercio actual. Se contemplan desgravaciones a 1, 5 y 10 años para productos de Chile y plazos de 1, 2, 5 y 10 años para exportaciones de China a Chile. |
| Cuadro A (conclusión)                             |          |                  |               |                            |  |
| En etapa de negociación                           |          |                  |               |                            |  |
| Australia   |          |                  |               | TLC bilateral              | Quinta ronda de negociaciones en mayo de 2006: bienes y servicios, reconocimiento de estándares, cooperación aduanera, propiedad intelectual e inversiones.  |
| Nueva Zelandia                                    |          |                  |               | TLC bilateral              | Sexta ronda de negociaciones en marzo de 2006: bienes, normas de origen, defensa comercial, sanitarias y fitosanitarias, barreras técnicas, aduanas, servicios, inversiones y propiedad intelectual.   |
| Consejo de Cooperac. del Golfo (CCG) <sup>b</sup> |          |                  |               | TLC regional               | Incluye inversiones, bienes, servicios, compras gubernamentales y normas de origen.  |
| Unión Aduanera Sudafricana (SACU) <sup>c</sup>    |          |                  |               | TLC regional               | Anuncio de intención de firmar TLC en junio de 2004 por reconocimiento de China como economía de mercado por Sudáfrica.  |

(Continúa)

Cuadro 11 (conclusión)

| País o grupos de países | Inicio | Aviso a Gatt/OMC | Disposiciones | Tipo de acuerdo | Notas   |
|-------------------------|--------|------------------|---------------|-----------------|---|
| En etapa de estudio     |        |                  |               |                 |   |
| India                   | 2003   |                  |               | TLC bilateral   | Primera reunión del grupo de estudio en Beijing en marzo de 2004.         |
| Islandia                |        |                  |               |                 | Se concluyó el estudio sobre la factibilidad de un TLC en julio de 2006.  |
| Perú                    |        |                  |               |                 | Conversaciones desde 2004 en la Asociación de Cooperación Integral (ACI). |

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) sobre la base de *People's Daily On-line*, "China accelerates pace on FTA establishment in past five years" [en línea] 2006 [http://english.people.com.cn/200601/29/print20060129\\_239189.html](http://english.people.com.cn/200601/29/print20060129_239189.html); Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP), "Asia-Pacific Preferential Trade and Investment Agreements Database (APTIADA)", Banco Asiático de Desarrollo, 2005 y [bilaterals.org](http://bilaterals.org), sitio oficial [en línea] <http://www.bilaterals.org/>.

a Inicialmente, los Estados del Acuerdo eran Bangladesh, India, República de Corea, República Democrática Popular Lao y Sri Lanka. La Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP) de las Naciones Unidas es Secretaría del Acuerdo.

b Los miembros son Arabia Saudita, Bahrein, Emiratos Árabes Unidos, Kuwait, Omán y Qatar.

c Los miembros son Botswana, Lesotho, Namibia, Sudáfrica y Swazilandia

Es imprescindible que los países de América Latina consideren a China como socio estratégico y aprovechen su creciente importancia económica internacional. Aunque las relaciones de la región con China se han dinamizado, impulsadas por el interés de esta última en asegurar su acceso a recursos naturales, América Latina sigue siendo para China un socio comercial –proveedor y comprador– poco explotado. Para los países de América del Sur, China representa el mercado más grande y de mayor crecimiento en el mundo, con una elevada demanda de sus abundantes recursos naturales. De persistir el alto ritmo de demanda de estos productos y otros de elaboración media y baja, los países sudamericanos tendrán un largo período de exportaciones y términos de intercambio favorables.

Resta a la región prepararse para que sus empresas se asocien al éxito de las asiáticas, incorporándose a las cadenas de abastecimiento con insumos más procesados y contenido tecnológico. Esto implica una mayor elaboración de los productos basados en recursos naturales que ya se exportan. Es importante revalorizar los recursos naturales, promoviendo contratos de largo plazo, acuerdos de inversión y alianzas tecnológicas en el sector, así como constituir clusters estratégicos entre países, zonas y empresas. Es deseable hacer alianzas para aumentar el valor agregado en la cadena de producción y comercialización, así como gestar alianzas tecnológicas de beneficio mutuo, aplicando, por ejemplo, los avances de la biotecnología a la producción agroindustrial, minera, forestal y piscícola.

Será preciso que México y América Central desplieguen esfuerzos para aprovechar el proceso de integración regional productiva de Asia oriental. Un comercio intraindustrial más intenso entre China, por un lado, y México y América Central, por el otro, abrirá a estos últimos nuevas rutas de acceso al mercado chino, propiciará la incorporación de nuevas tecnologías y mejorará las habilidades laborales y las técnicas de gestión empresarial como consecuencia de las actividades de producción y de la asistencia técnica asociada.

En vista de la vigorosa transformación y el reordenamiento de las economías asiáticas en torno a China, se hace cada vez más deseable establecer vínculos comerciales y empresariales más estrechos con este país. ASEAN es una amenaza competitiva para América Latina. La reducción de aranceles y otras barreras no arancelarias para productos agrícolas e industriales en el marco del tratado comercial de ASEAN con China puede resultar adversa para el comercio latinoamericano con esa región. En este sentido, se hace cada vez más necesario que América Latina se inserte más plenamente en las redes productivas y de negocios que se están constituyendo en Asia con eje en China.

La consolidación de relaciones comerciales mediante acuerdos entre países de América Latina y Asia facilita esta estrategia. El acuerdo entre Chile y China y el negociado entre India y Mercosur son promisorios, pero requieren mayor profundidad y alcance. El primero es considerado puente entre América del Sur y la región Asia-Pacífico. Hay otras iniciativas: el TLC entre Chile y la República de Corea –primer TLC transpacífico; el TLC entre Chile, Nueva Zelanda, Singapur y Brunei (P4); varias iniciativas de Perú, entre ellas un TLC con Tailandia cuyas negociaciones concluyeron en 2005; otros posibles con Singapur, China e India; el TLC entre Panamá y Singapur, las negociaciones de Chile con Japón para firmar uno y las pláticas con Tailandia y Malasia en el mismo sentido. Este conjunto de iniciativas muestra que los países latinoamericanos están abordando sus relaciones con China y Asia con criterio estratégico.

Urge a los países de la región aprovechar los vínculos con China para avanzar en innovación y competitividad –eslabón débil de nuestra experiencia regional–, reforzando los nexos entre comercio e inversiones y los eslabonamientos productivos y tecnológicos. China ofrece inversiones en infraestructura y energía que pueden complementar el financiamiento de iniciativas relevantes. Un campo promisorio son los proyectos de infraestructura y energía cuya realización puede ser acelerada por la inversión china y asiática, lo que reforzaría los vínculos comerciales y de inversión y generaría externalidades para el proceso de integración.

La futura colaboración con China en inversiones puede contribuir a elevar la competitividad sistémica de América Latina. Es deseable vincular esta asociación con el aggiornamiento de la integración regional, creando mercados unificados con normas cada vez más comunes y mayor certidumbre jurídica. Mecanismos de controversias más vinculantes, gradual convergencia de medidas sanitarias y fitosanitarias, de las normas técnicas y de origen y avances en interconexión energética e infraestructura incrementarían el comercio y las inversiones regionales y harían a América del Sur más atractiva para la IED.

Sobre las relaciones de México y Centroamérica con China, las propuestas para el futuro inmediato incluyen redefinir las prioridades de la diplomacia comercial para aprovechar las ventajas geográficas, logísticas y de servicios con Estados Unidos y avanzar hacia un mercado unificado CAFTA-NAFTA, favoreciendo alianzas empresariales, comerciales y tecnológicas para gestar circuitos de valor internacional y mayor presencia en redes globales de innovación. Estas actividades pueden reforzarse con acciones que incluyan la creación de oficinas, mayor conectividad del aérea, promoción del turismo mediante la creación de destinos turísticos autorizados, intercambio académico, educativo y cultural, incluyendo la enseñanza de los idiomas español y mandarín, doblaje en cine y televisión, programas de televisión

en español y páginas web en mandarín, entre otras. Las posibilidades son amplias y variadas, lo cual sugiere que, con políticas orientadas, la relación de la subregión con China puede cambiar sustantivamente en los próximos años en beneficio de todos los participantes.

## Bibliografía

Asian Development Bank, ADB (2006), *Asian Development Outlook*, Manila, the Philippines.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2005), *Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe: Tendencias 2005*, LC/2283-P, No. de venta; S.05.II.G.117, CEPAL, Santiago, Chile.

Dirección [http://www.direcon.cl/documentos/India2/antecedentes\\_generales\\_india.pdf](http://www.direcon.cl/documentos/India2/antecedentes_generales_india.pdf).

*The Economist*, Economic Intelligence Unit (2006), *Global Outlook*, abril.

Estados Unidos, Departamento del Tesoro (2006), "Major Foreign Holders of Treasury Securities", descargado de [www.ustreas.gov/tic/mfh.txt](http://www.ustreas.gov/tic/mfh.txt)

ESCAP, *Asia-Pacific Preferential Trade and Investment Agreements Database (APTIADA)*, Asian Development Bank.

*Financial Times* (2006), "China trade surplus hits record", 13 de junio.

Fondo Monetario Internacional (2006), *World Economic Outlook*, abril, FMI, Washington D.C.

India, Ministry of Finance (2006), *Economic Survey 2005-2006*, website, <http://indiabudget.nic.in>.

India, National Informatics Center (NIC), "India's Trade: Business opportunities", <http://www.indiainbusiness.nic.in/trade-india/fta-rta.htm>.

OMC (Organización Mundial del Comercio) (2006), "Comunicado de prensa", N° 437, 11 de abril.

OMC (Organización Mundial del Comercio) (2006), "OMC, Perfiles", <http://stat.wto.org/CountryProfile/WSDBCountryPFHome.aspx?Language=E>

*People's Daily On-line*, "China accelerates pace on FTA establishment in past five years", [http://english.people.com.cn/200601/29/print20060129\\_239189.html](http://english.people.com.cn/200601/29/print20060129_239189.html), consultado el 23/02/2006).

*Wall Street Journal* (2006) "Debt may Imperil Road Projects in Chinese cities", Junio 15, p. 6.

## Nuevas vías para el desarrollo del comercial entre China y América Latina

Xingmin Yin

### Introducción

En la última década, las relaciones comerciales entre China y América Latina han experimentado un cambio sustancial, pues mientras que en 1999 el intercambio entre ellos alcanzó 8.260 millones de dólares, en 2005 (finales de noviembre) llegó a 50.000 millones. La participación de China en el comercio de mercancías extranjeras en América Latina ha ido en ascenso continuo también, de menos de 2% en 1999 a más de 6% en 2004. China es hoy uno de los principales socios comerciales de América Latina. La participación latinoamericana en el comercio de China, por su parte, aumentó de 2,29% en 1999 a 3,47% en 2004<sup>1</sup> y a más de 3,6% en 2005. América Latina también se está convirtiendo en uno de los principales socios comerciales de China. La posibilidad de fortalecer estos vínculos es evidente si consideramos el rápido crecimiento que la economía china y el comercio exterior tendrán en la siguiente década.<sup>2</sup>

China ve este avance con agrado y lo considera resultado natural de sus vínculos económicos más sólidos con la región. Parece que será una situación en la que todos saldrán ganando; sin embargo, algunos países, como México, se muestran muy precavidos debido a sus notables déficits y términos

1 China Statistical Yearbook, 2001: p.593 y 2005: p.633.

2 Se estima que el volumen de comercio exterior de China llegará a los 3 mil millones de dólares (este cálculo se basa en una tasa de crecimiento de 16-17% anual) en 2010, lo que representa alrededor del 10% del comercio mundial.

comerciales desfavorables actuales. De acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI), México tuvo un déficit comercial de 37.550 millones de dólares con China en el periodo 2000-2004. Los países latinoamericanos temen verse inundados de mercancías chinas baratas como textiles y ropa, que compiten con las producidas en la región. Por otro lado, países como Chile, Brasil y Argentina se muestran entusiastas ante la posibilidad de tener acceso al gran mercado chino, pues les abriría nuevas oportunidades en vistas de sus ventas crecientes. Chile confía en que un acuerdo de libre comercio con China impulse sus exportaciones de productos minerales. En cierta medida, Argentina y Brasil también confían en aumentar sus exportaciones de bienes agrícolas y productos siderúrgicos. De hecho, China importó 2.670 millones de dólares y 1.120 millones en aceites comestibles de Argentina y Brasil, respectivamente, durante el periodo 2001-2005.

Sin duda, el nuevo desarrollo comercial entre China y América Latina plantea oportunidades económicas enormes y serios desafíos para los países de esta última región. Obviamente, el hecho de que la estructura de exportación china haya experimentado un gran cambio es un nuevo fenómeno en el esquema comercial sur-sur, que da origen a un debate sobre el papel de la industria en el desarrollo comercial de los países latinoamericanos.

Este trabajo está estructurado de la siguiente manera. El apartado 2 es una introducción al desarrollo comercial entre China y América Latina. El apartado 3 describe la contribución del cambio industrial a la competitividad comercial de China y algunos países latinoamericanos, y se presentan resultados de estudios empíricos sobre sectores industriales. En el apartado 4 se analiza el caso especial de México y se explica la importancia del desarrollo de la capacidad nacional en América Latina. En el apartado 5 se ilustran los vínculos entre la reestructuración manufacturera y su impacto en el esquema comercial. Por último, se incluye un resumen del estudio y sus implicaciones en materia normativa.

## **1. Crecimiento inédito del comercio bilateral**

La liberalización comercial formó parte de una vasta estrategia que China puso en práctica la década pasada para lograr una asignación eficiente de sus recursos. Desde que este país se incorporó a la OMC en 2001, su comercio exterior ha experimentado un cambio fundamental en volumen y número de socios. Por un lado, de 2001 a 2005, el comercio chino creció más de 25% al año en comparación con 15% en la década de los noventa. Esto significa que el comercio internacional dio un gran impulso al desarrollo económico de China, pues el crecimiento global de su PIB ha sido de 9-10% en los últimos cinco años. Por otro lado, la diversificación de sus socios comerciales ha sido favorecida por las autoridades, quienes han

Cuadro 1  
 COMERCIO DE CHINA CON AMÉRICA LATINA  
 (Miles de millones de dólares estadounidenses)

| Comercio con América Latina |         |                      |               |               |
|-----------------------------|---------|----------------------|---------------|---------------|
| Año                         | Volumen | Porcentaje del total | Exportaciones | Importaciones |
| 1992                        | 2,98    | 1,80                 | 1,08          | 1,90          |
| 1999                        | 8,26    | 2,29                 | 5,27          | 2,99          |
| 2000                        | 12,60   | 2,66                 | 7,19          | 5,41          |
| 2001                        | 14,94   | 2,93                 | 8,24          | 6,70          |
| 2002                        | 17,82   | 2,87                 | 9,49          | 8,33          |
| 2003                        | 26,81   | 3,15                 | 11,88         | 14,93         |
| 2004                        | 40,00   | 3,47                 | 18,24         | 21,76         |
| 2005*                       | 49,81   | 3,57                 | 23,39         | 26,42         |

\* Los datos abarcan hasta finales de noviembre de 2005.

Fuente: China Statistical Yearbook, varios números.

dado señales positivas en cuanto a los cambios de los destinos comerciales. Entre estos cambios, América Latina aumentó claramente su presencia en el crecimiento comercial de China.

El volumen del comercio entre China y América Latina, muy pequeño antes de 1999, ha crecido continuamente en los últimos años. En 1992 fue de sólo 2.980 millones de dólares y de 8.260 millones en 1999, menor al de China con Singapur ese año: 8.560 millones. En los últimos años, en cambio, la tasa de crecimiento del comercio entre China y América Latina ha crecido a velocidad sin precedentes.

China ha importado continuamente productos de América Latina desde 1999, de 8.260 millones de dólares ese año a 21.760 millones en 2004 y quizá a más de 28.000 millones en 2005 –un crecimiento de 35% anual (véase el cuadro 1). No es de sorprender que, para los latinoamericanos, esto signifique un crecimiento enorme en un periodo tan breve. En esto es clara la influencia de la integración de China a la Organización Mundial de Comercio (OMC). Con una reducción arancelaria de 17% a 9.4% entre 1998 y 2005, el crecimiento más rápido de la economía china y las condiciones comerciales más favorables para América Latina mejoraron la balanza comercial de esta región, que no sólo redujo su déficit de 2.280 millones de dólares en 1999 a 1.160 millones en 2002, sino que registró un superávit comercial en los últimos tres años.

Obviamente, China importa una cantidad considerable de materias primas y bienes agrícolas de países latinoamericanos. Entre 2001 y 2005 importó 6.700 millones de dólares en cobre de Chile y 2.080 millones en acero y sus productos de Brasil. China es ya un gran importador de

Cuadro 2  
 CRECIMIENTO COMERCIAL ENTRE SEIS PAÍSES LATINOAMERICANOS Y CHINA  
 (Miles de millones de dólares estadounidenses)

| País                          | 1999  | 2000  | 2001  | 2002   | 2003   | 2004   | 1999-2004 |
|-------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-----------|
| <b>Exportaciones a China</b>  |       |       |       |        |        |        |           |
| Argentina                     | 507   | 797   | 1 124 | 1 092  | 2 478  | 3 167  | 9 165     |
| Brasil                        | 676   | 1 085 | 1 902 | 2 520  | 4 533  | 5 440  | 16 156    |
| Chile                         | 372   | 906   | 1 015 | 1 233  | 1 847  | 3 212  | 8 585     |
| Colombia                      | 15    | 29    | 20    | 30     | 83     | 138    | 315       |
| México                        | 126   | 204   | 282   | 654    | 974    | 986    | 3 226     |
| Perú                          | 216   | 446   | 426   | 599    | 680    | 1 240  | 3 607     |
| Total                         | 1 912 | 3 467 | 4 769 | 6 128  | 10 595 | 14 183 | 41 054    |
| <b>Importaciones de China</b> |       |       |       |        |        |        |           |
| Argentina                     | 992   | 1 157 | 1 066 | 330    | 721    | 959    | 5 225     |
| Brasil                        | 952   | 1 344 | 1 461 | 1 710  | 2 362  | 4 081  | 11 910    |
| Chile                         | 659   | 950   | 1 014 | 1 102  | 1 289  | 1 847  | 6 861     |
| Colombia                      | 228   | 172   | 475   | 532    | 689    | 1 068  | 3 164     |
| México                        | 2 113 | 3 168 | 4 430 | 6 902  | 10 341 | 15 811 | 42 765    |
| Perú                          | 127   | 329   | 409   | 260    | 315    | 358    | 1 798     |
| Total                         | 5 071 | 7 120 | 8 855 | 10 836 | 15 717 | 24 124 | 71 723    |

Fuente: Dirección de Estadísticas Comerciales del Fondo Monetario Internacional.

componentes industriales de Brasil y México, como partes para aeronaves y automóviles. En 2004 y 2005 importó de México 1.150 millones y 1.090 millones, respectivamente, en maquinaria y componentes electrónicos.<sup>3</sup>

Para analizar la posibilidad de fortalecer el comercio bilateral es necesario conocer el desempeño de los principales socios comerciales de China en América Latina. En este estudio se abordará el comercio de China con Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú. En el periodo 1994-1998, el valor de las exportaciones de estos seis países a China fue de 11.600 millones de dólares y el de sus importaciones fue de 18.100 millones. Compárense estas cifras con los 41.050 millones de dólares en exportaciones de estos países a China y sus importaciones de China por 71.720 millones durante el periodo 1999-2004, y se verá el enorme avance del comercio entre ellos.

El cuadro 2 presenta un panorama general de este flujo comercial. Brasil aumentó rápidamente sus exportaciones, mientras que Chile y México quedaron muy rezagados. Es claro que México importó más de lo que exportó. Brasil y Chile, por su parte, tendieron a exportar más de lo que importaron de China durante el periodo de estudio. En los últimos cinco años, Brasil, México, Chile y Argentina han desempeñado un importante papel

3 Los datos abarcan hasta finales de noviembre de 2005.

en las relaciones comerciales con China. México importó 42.770 millones de dólares –lo que representa 59,63% del volumen importado por los seis países latinoamericanos–, pero sus exportaciones a China fueron de 3.230 millones –sólo 7,86% entre 2000 y 2004.

El caso de México difiere del resto de los países latinoamericanos en los últimos cinco años. Este país se ha vuelto el principal socio comercial de China en la región de América Latina en volumen comercial, al llegar a 1.680 millones de dólares en 2004. Además, el valor de sus importaciones de China ha superado al que tiene con países desarrollados como Alemania y Francia. Sus importaciones de productos chinos ascendieron ese año a 15.810 millones, superando las de Alemania, que sumaron 7.860 millones.

La evolución del comercio entre China y sus principales socios latinoamericanos debe ser estudiado a fin de determinar el peso comercial de cada país. En 2004 China se volvió el principal destino exportador de Perú (9,95%), Chile (9,87%) y Argentina (8,73%). Sin embargo, hasta ahora China no ha sido el principal destino de las exportaciones de Colombia (0,83%) y México (0,53%).

Desde luego, el esquema comercial debe ser analizado a partir de diversos factores, entre ellos, la competitividad industrial. Ahora abordaremos el papel de la industrialización china a partir del papel de sus ventajas competitivas –en especial las de sus sectores tecnológicos– en los cambios generales de las preferencias comerciales en el mundo.

## **2. La reestructuración industrial en los esquemas comerciales**

En este apartado se presentan algunas reflexiones sobre la evolución de la tecnología en China, la eficacia del proceso y la manera en que la reestructuración industrial seguirá influyendo en el volumen y tasa de crecimiento comerciales del país, en particular en los mercados de América Latina.

### **2.1. Cambios en la composición del comercio**

¿En qué medida la tecnología está cambiando la estructura industrial china? La participación de los productos manufacturados en las exportaciones aumentó de 37% en 1985 a 93% en 2004; y dentro de estos productos, la composición se orientó a los bienes de capital, que suelen requerir un uso más intensivo de tecnología que las manufacturas ligeras como textiles, juguetes, calzado y ropa. En los años noventa, los sectores de electrónica y tecnología de la información tuvieron la influencia más importante en el avance económico de China. No obstante, la atención mundial se ha centrado en el uso intensivo de mano de obra. En realidad, las industrias de bienes

Cuadro 3  
 CRECIMIENTO COMERCIAL DE LAS PRINCIPALES EXPORTACIONES DE CHINA  
 (Miles de millones de dólares estadounidenses)

| Año  | Grupo A | Grupo B | Grupo A+B | Grupo C |
|------|---------|---------|-----------|---------|
| 1990 | 12,58   | 12,69   | 25,27     | 5,59    |
| 1995 | 32,24   | 54,44   | 86,68     | 31,41   |
| 1996 | 28,50   | 56,42   | 84,92     | 35,31   |
| 1997 | 34,43   | 70,47   | 104,90    | 43,71   |
| 1998 | 32,48   | 70,20   | 102,68    | 50,22   |
| 1999 | 33,26   | 72,51   | 105,77    | 58,84   |
| 2000 | 42,55   | 86,28   | 128,83    | 82,60   |
| 2001 | 43,81   | 87,11   | 130,92    | 64,90   |
| 2002 | 52,96   | 101,15  | 154,11    | 126,98  |
| 2003 | 69,02   | 126,09  | 195,11    | 187,77  |
| 2004 | 100,65  | 156,40  | 257,05    | 268,26  |

Notas: El grupo A abarca productos industriales ligeros y textiles, de caucho, metalúrgicos y minerales; el grupo B se refiere a bienes diversos como calzado, juguetes y productos forestales; el grupo C incluye maquinaria, equipo y accesorios electrónicos, grabadoras, videocaseteras y accesorios, locomotoras, vehículos, aeronaves, buques y equipo de transporte relacionado.

Fuente: *China Statistical Yearbook* 2005, p. 627.

de capital, electrónica y la tecnología de la información se convirtieron en los sectores de exportación de crecimiento más rápido del país.

En 2001, el principal sector exportador fue el de productos misceláneos con 130.920 millones de dólares. En el cuadro 3 queda claro que en 2004 el volumen de exportaciones de maquinaria y productos electrónicos fue mayor que la suma de exportaciones de textiles, ropa y productos diversos. Para nuestra sorpresa, el sector de maquinaria y productos electrónicos duplicó sus exportaciones, mientras que los textiles y ropa y productos misceláneos aumentó 90% y 55%, respectivamente, en el periodo 2002-2004.

Es razonable prever que en 2005 la exportación de maquinaria y productos electrónicos será mucho mayor que la de textiles, ropa y productos diversos. Cabe señalar que, por lo general, las exportaciones chinas de productos electrónicos y maquinaria se han incluido en la categoría de bajo valor agregado, en la que la parte de uso intensivo de mano de obra se lleva a cabo en China. Además, este país está avanzando rápidamente en la exportación de máquinas de oficina y de procesamiento de datos, lo que se puede atribuir en gran medida a costos de producción más bajos y el establecimiento de algunas empresas extranjeras de productos electrónicos en China. En 2001 la Inversión Extranjera Directa (IED) contribuyó con más de 80% de las exportaciones de computadoras y equipo de oficina.<sup>4</sup>

4 *China Statistical Yearbook* sobre la industria de alta tecnología 2002, p. 92.

Cuadro 4  
 CRECIMIENTO DEL COMERCIO DE PRODUCTOS  
 IMPORTANTES ENTRE CHINA Y AMÉRICA LATINA  
 (Millones de dólares estadounidenses)

|                       | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005* | 2001-2005 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| <b>Importaciones</b>  |       |       |       |       |       |           |
| Cobre y sus productos | 624   | 998   | 1 387 | 2 268 | 2 456 | 7 733     |
| Acero y sus productos | 88    | 291   | 1 174 | 1 156 | 1 072 | 3 781     |
| Aceites agrícolas     | 25    | 402   | 990   | 1 568 | 827   | 3 812     |
| Textiles y ropa       | 187   | 170   | 200   | 311   | 314   | 1 182     |
| Equipos de transporte | 145   | 124   | 327   | 271   | 110   | 975       |
| Computadoras          | 40    | 132   | 88    | 6     | 62    | 329       |
| Maquinaria            | 708   | 1 198 | 1 844 | 2 117 | 2 546 | 8 413     |
| <b>Exportaciones</b>  |       |       |       |       |       |           |
| Textiles y ropa       | 2 131 | 2 731 | 3 127 | 4 284 | 4 051 | 16 324    |
| Calzado               | 323   | 385   | 415   | 638   | 755   | 2 517     |
| Equipos de transporte | 372   | 379   | 637   | 979   | 1 357 | 3 722     |
| Computadoras          | 10    | 15    | 31    | 40    | 53    | 149       |
| Monitores             | 65    | 48    | 84    | 125   | 200   | 522       |
| Maquinaria            | 2 277 | 2 491 | 3 362 | 5 463 | 7 736 | 21 328    |

\* Estas cifras abarcan hasta finales de noviembre de 2005.

Fuente: Aduanas de China.

Es bien sabido que la composición de los productos chinos de exportación ha cambiado mucho desde mediados de los años noventa. Entre 1998 y 2004 la participación del sector de maquinaria y productos electrónicos aumentó de 27,34% a 45,21%. Se podría decir que el desarrollo del comercio bilateral entre China y América Latina debería reflejar el cambio en.

China ha mantenido una sólida posición en los mercados mundiales de textiles y ropa desde principios de los años noventa. En cuanto a la especialización de esta categoría, el algodón sigue predominando en las exportaciones textiles chinas. De acuerdo con los datos del cuadro 4, resulta obvio que China tiene grandes ventajas competitivas en exportaciones que absorben un uso intensivo de mano de obra, sobre todo textiles y ropa. En el periodo 1999-2005 siguió logrando avances significativos en la exportación de estos productos. Por ejemplo, exportó 16.320 millones de dólares en textiles y ropa a América Latina. China también tiene una clara ventaja competitiva en calzado sobre cualquier país de América Latina, pues exporta a esa región 2.520 millones de dólar en el renglón. Por su parte, América Latina presentó en el mismo periodo una gran ventaja competitiva en bienes agrícolas y productos minerales con exportaciones por 7.730 millones de dólares en cobre y sus productos, 3.780 millones en acero y sus productos y 3.810 millones en aceites agrícolas.

Cuadro 5  
 EXPORTACIÓN DE ALGUNOS PRODUCTOS CHINOS A  
 SEIS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA, 2001-2005  
 (Millones de dólares estadounidenses)

|                    | Textiles | Calzado | Maquinaria | Equipo de transporte | Computadoras | Monitores |
|--------------------|----------|---------|------------|----------------------|--------------|-----------|
| Argentina          | 155      | 60      | 1 176      | 176                  | 3,63         | 65,89     |
| Brasil             | 1 480    | 152     | 5 360      | 320                  | 22,39        | 66,52     |
| Chile              | 2 514    | 606     | 1 352      | 185                  | 22,08        | 79,77     |
| Colombia           | 383      | 98      | 730        | 157                  | 1,18         | 31,36     |
| México             | 3 859    | 59      | 7 262      | 558                  | 53,98*       | 138,20    |
| Perú               | 333      | 27      | 535        | 121                  | 1,86         | 10,95     |
| Subtotal           | 8 724    | 1 002   | 16 415     | 1 517                | 105,12       | 392,67    |
| Total <sup>a</sup> | 36 7401  | 66 334  | 904 535    | 80 420               | 10 528       | 51 203    |

<sup>a</sup> El total se refiere a las cifras nacionales de China.

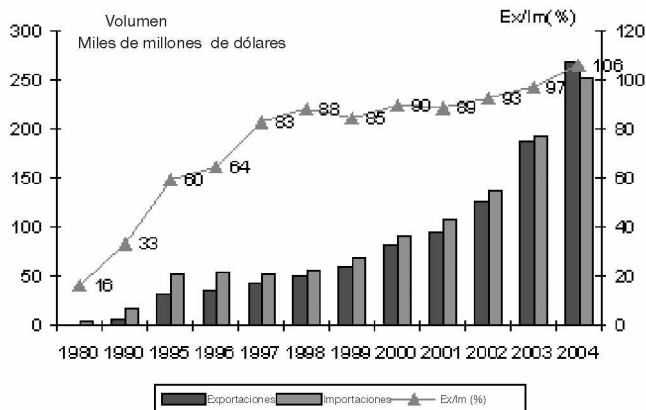
\* China importó computadoras de México por 298 millones de dólares en el periodo.

Fuente: Compilado por el autor.

En realidad, el cuadro 4 ilustra la diferencia de las tasas de crecimiento entre los sectores de crecimiento rápido y los de crecimiento lento, pues muestra que las tasas de crecimiento de las exportaciones de textiles, ropa y calzado han sido relativamente más lentas que las del sector tecnológico, como computadoras, maquinaria y equipos de transporte. Por consiguiente, esta información se debe analizar a la luz de las tendencias más recientes. China se ha convertido en el principal proveedor de computadoras, monitores, teléfonos celulares y muchos otros productos tecnológicos en el mercado mundial. Entre 2002 y 2005 triplicó sus exportaciones de maquinaria y productos electrónicos y exportó 170.000 vehículos en 2005 en comparación con 30.000 en 2002. A partir de 2003, la maquinaria se ha vuelto el principal sector de exportaciones chinas a América Latina, con ventas por valor de 3.360 millones de dólares en comparación con 3.130 millones en textiles. Queda claro entonces que el volumen de exportaciones de maquinaria china a América Latina ha sido mayor que el de textiles, ropa y calzado.

China también aumentó su volumen de exportación de monitores y computadoras a América Latina de 75 millones de dólares a 253 millones en el periodo. El cuadro 5 indica las características de las exportaciones chinas a seis países latinoamericanos. En primer lugar, México y Brasil son los principales importadores de maquinaria china. En segundo, el volumen de las exportaciones chinas de textiles y calzado a estos seis países no fue tan alto como se esperaba, pues ascendió a 8.720 millones de dólares y 1.000 millones, respectivamente, en cinco años. En tercer lugar, México importó computadoras por valor de 54 millones de dólares y monitores por 138 millones, cifras mucho mayores que los volúmenes de esos mismos productos chinos importados por Brasil y Chile. No obstante, México

Gráfico 1  
COEFICIENTE DE EXPORTACIÓN/IMPORTACIÓN EN LOS  
SECTORES DE MAQUINARIA Y ELECTRÓNICA EN CHINA



exportó 298 millones de dólares en computadoras a China en el periodo, lo que sugiere la formación de un comercio intraindustrial entre ellos. Por último, estos seis países representaron una participación muy pequeña en las exportaciones chinas, ya sean textiles (2,38%), calzado (1,51%), maquinaria (1,82%) o computadoras (1%).

Parece útil considerar el papel cada vez más relevante de las exportaciones de tecnología de la información dentro de los bienes manufacturados. Si tomamos las exportaciones chinas en su conjunto, el valor de computadoras y monitores exportados es de 62.730 millones de dólares, cifra similar a la de las exportaciones de calzado (66.330 millones) en los últimos cinco años. Este fenómeno es una señal positiva de que la exportación de productos chinos de tecnología de la información continuará creciendo con mayor rapidez que la de productos que requieren uso intensivo de mano de obra. Salta a la vista que los factores tecnológicos han influido en el desarrollo industrial de China. A esto se le puede denominar “economía dinámica china”.

## 2.2. Cambios en las capacidades tecnológicas

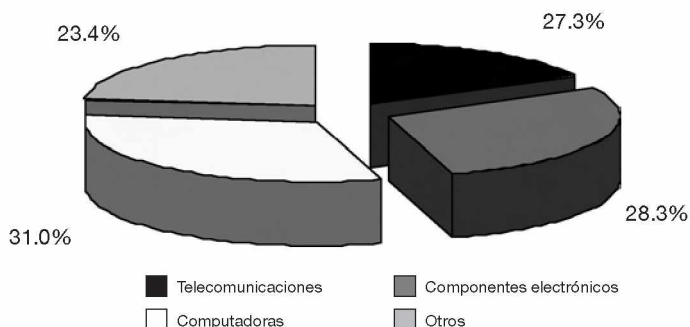
En los últimos cinco años, China se ha constituido en uno de los principales motores de crecimiento económico en el mundo. A diferencia de economías desarrolladas, como las de Estados Unidos y la Unión Europea, la manufactura china actúa como impulsor de la economía. La contribución de la industria manufacturera al PIB de China, que depende de ella para su expansión comercial en todo el mundo, fue de 35% en 2004, mayor que el 31% alcanzado en 1994.

Entre las características de la rápida industrialización china, como ya se mencionó, destacan las exportaciones de maquinaria y productos electrónicos, que pasaron de 5.590 millones de dólares en 1990 a 82.600 millones en 2000 y 268.260 millones en 2004. Más importante, la capacidad de exportación de las industrias de maquinaria y productos electrónicos ha cambiado por completo en la última década. Tomaremos el coeficiente de exportación/importación como indicador del nivel de competitividad industrial del sector. El coeficiente de exportación de maquinaria y productos electrónicos en relación con su importación fue de 33,17% en 1990 y se elevó a 89,85% en 2000, 106,10% en 2004 y 117% a finales de noviembre de 2005. El surgimiento de China como exportador de maquinaria y productos electrónicos se explica por sus esfuerzos para establecer su propia base tecnológica y escala de producción.

Gracias a importantes cambios de política comercial, China ha avanzado en la liberalización de sus importaciones y en aumentar sus exportaciones de productos electrónicos al mercado mundial, incluida América Latina. La perpetuación de la brecha tecnológica entre los países desarrollados y los menos desarrollados parece estar en clara contradicción con la experiencia en China, que se basa en la difusión de la innovación de los países avanzados y en el consecuente aumento de la ventaja tecnológica en el corto plazo. De modo que observamos un proceso de equiparación tecnológica en China.

Las cifras del gráfico 1 indican una clara relación entre los coeficientes de exportaciones e importaciones ( $Ex/Im$ ) en los sectores de maquinaria y electrónica, e ilustran la manera en que China ha aumentado su competitividad tecnológica desde 1995. El coeficiente de  $Ex/Im$  en los sectores mencionados alcanzó el nivel esperado para la mayoría de las economías en desarrollo a principios de los años noventa. Estos datos indican que el avance se dio de manera paulatina, mediante el aprendizaje al exportar e importar, y que no hubo cambios súbitos en la modernización industrial y el desarrollo tecnológico. El acceso a algunos productos o tecnologías encierra una ventaja especial de aprendizaje. Esto demuestra que el aprendizaje mediante la importación de tecnología propicia, con el tiempo, la acumulación de conocimientos. El coeficiente de  $Ex/Im$  ha mejorado, lo cual significa que China ha concluido en buena medida un nuevo ciclo del proceso de avance tecnológico y ha forjado su propia capacidad tecnológica. Así pues, China ha reducido la brecha tecnológica con los países avanzados y se ha orientado a las fuentes de tecnología y conocimiento. Esta comparación tiene una clara implicación: la disponibilidad de bienes intermedios importados y tecnología —con licencia, incorporada en los bienes de capital importados o a través de la IED— es un importante recurso para mejorar la capacidad de exportación en las industrias tecnológicas. El caso de China muestra que es necesaria una decidida labor de aprendizaje para asimilar la tecnología extranjera,

Gráfico 2  
 DESGLOSE DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS  
 ELECTRÓNICOS Y TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN  
 (Porcentajes)



desarrollar nueva capacidad y alcanzar a los líderes del mercado. El gráfico 1 refuerza lo anterior: no hay un proceso automático de acumulación de tecnología. Por el contrario, las empresas aprenden a innovar gracias a su propia labor e inversión en tecnología.

La experiencia de China corrobora el argumento de Grossman y Helpman,<sup>5</sup> quienes subrayan el papel del libre comercio en la generación de avance tecnológico. La mayor apertura permite a los países menos desarrollados absorber la tecnología desarrollada con mayor velocidad que los desarrollados y, por ende, crecen más rápidamente de lo que lo harían con un menor grado de apertura. Este modelo se puede aplicar a naciones grandes como China. De manera similar, las políticas orientadas al exterior y a las exportaciones fomentan la innovación. Las políticas dirigidas a los mercados locales no pueden lograr el impulso tecnológico que dan los mercados de exportación. Podemos tomar la situación de las exportaciones de productos electrónicos y de tecnología de la información para ilustrar los detalles del cambio estructural de la industrial electrónica. En 2001, China exportó 30.540 millones de dólares en equipos electrónicos y de telecomunicaciones y 16.380 millones en computadoras y equipos de oficina. El gráfico 2 desglosa la composición de las exportaciones de productos electrónicos y computadoras correspondientes a ese año. Las computadoras y sus periféricos representaron 31%, y los aparatos y componentes electrónicos 28,3%, es decir, un porcentaje un poco menor. Otros productos exportados incluyen aparatos electrodomésticos, audiovisuales, etc.

5 Gross, G. y E. Helpman, *Innovation and Growth in the Global Economy* (Cambridge, MA: MIT Press, 1991).

Si buscamos una explicación del aumento de las exportaciones de productos electrónicos y de tecnología de la información, llegamos al papel desempeñado por la IED en los últimos diez años. La IED y las empresas conjuntas fueron un importante punto de partida para la industria electrónica, pues dieron inicio a nuevas líneas de exportación e impulsaron la subcontratación de empresas extranjeras que fueron imitadas por las empresas locales, a algunas de las cuales ayudaron mediante contratos de subcontratación y licencia. A principios de la presente década, la IED representó más de 60% de las exportaciones de productos electrónicos. Por lo tanto, una de las principales razones del éxito en este caso es el hecho de que la IED nunca se limitó a la producción, sino que con frecuencia se destinó actividades de mantenimiento, técnicas y de desarrollo, que dieron lugar a la difusión tecnológica y a la vinculación con empresas locales.

Por supuesto, la actual división internacional de la mano de obra no es inamovible o permanente. En 2004, la industria textil y de la confección no representó más de 20% de las exportaciones chinas. De acuerdo con los datos del gráfico 1, es realista prever que en la próxima década China seguirá teniendo un crecimiento de la producción manufacturera en los sectores de electrónica y tecnología de la información, y la composición de sus exportaciones estará más orientada a los productos tecnológicos de mediana y alta tecnología.

A pesar de lo que se dice en los países en desarrollo y en los desarrollados, China espera tener una mayor liberalización comercial. Desde 1991, este país ha logrado avances importantes con miras al desmantelamiento de su arraigado régimen comercial proteccionista. Cuando ingresó a la OMC en 2001, había reducido el arancel promedio ponderado a 15% en comparación con 44,1% en 1991, y también redujo considerablemente sus barreras no arancelarias. En promedio, sus derechos arancelarios fueron de 9,4% en 2005 y, como se espera, seguirán reduciéndose en los próximos años. Los aranceles sobre autopartes se reducirán 10% y los de productos agrícolas 17% en 2006. Generalmente se considera que China no ha mostrado una ventaja competitiva en ciertas categorías de exportación,<sup>6</sup> como maquinaria y aparatos eléctricos. Lo cierto es que, mediante el aprendizaje basado en la fabricación o en otro tipo de absorción tecnológica, la participación de China en el mercado mundial ha aumentado a un ritmo constante, de modo que para 2000 sus exportaciones de maquinaria y aparatos eléctricos representaron 3,16% del mercado mundial, porcentaje que se elevó a alrededor de 6% en 2004. Estos datos no dan una explicación adecuada de la competitividad real industrial china. Queda claro que el factor más importante de su crecimiento comercial es que las industrias manufactureras han aumentado

6 Jose L. Tongzon, "ASEAN-China Free Trade Area: A Bane or Boon for ASEAN Countries?", *The World Economy*, vol. 28 de mayo, 2005, p. 204.

rápidamente su competitividad en el mercado mundial. Este avance hizo posible la reducción del proteccionismo y la expansión de las exportaciones de valor agregado.

### **3. El caso de México: búsqueda de un comercio bilateral en el ámbito intraindustrial**

México es la segunda nación más grande de América Latina después de Brasil. Es una economía de reciente industrialización (ERI) con abundantes recursos y gran potencial económico. Es la décimo quinta economía más grande del mundo y cuenta con una importante base manufacturera industrial.<sup>7</sup>

Antes de los años ochenta, México desplegó una estrategia de sustitución de importaciones para avanzar en su desarrollo económico. Sin embargo, las limitaciones de este modelo dieron como resultado un desempeño deficiente a principios de los años ochenta. Este modelo, basado en una política proteccionista, fomentó una estructura de producción poco eficiente, combinada con un comportamiento monopólico y atraso tecnológico. La intervención estatal fue una característica constante para contrarrestar las ineficiencias de la economía, lo que muchas veces tuvo como consecuencia la aplicación generalizada e indiscriminada de subsidios y generó una pesada carga sobre las finanzas públicas. Se decidió que la única manera de que el país se incorporara a la economía mundial era seguir un proceso acelerado de liberalización industrial. De modo que la economía y la sociedad mexicanas han experimentado cambios radicales desde los años ochenta. Esto parece coincidir con la política china de puertas abiertas para el desarrollo económico que se aplicó a finales de los años setenta.

Sin embargo, en las últimas dos décadas el desempeño comercial de México y China ha sido muy diferente en volumen y estructura. En vista del limitado espacio de este trabajo, resulta imposible comparar las estrategias de ambos países para instrumentar la política de liberalización comercial y sus repercusiones. De cualquier modo, podemos ilustrar algunos puntos de vista sobre las relaciones comerciales bilaterales. Hay áreas en las que China posee una desventaja competitiva, en particular, en productos agrícolas, bienes de capital intermedios –como las autopartes– y productos minerales. En comparación con el resto de América Latina, los sectores de maquinaria y aparatos eléctricos representan la mayor preocupación de México, cuya estructura de exportación depende en gran medida de ellos. De acuerdo con la información disponible, México tiene una ventaja comparativa relativa mayor que China en estos sectores pues, por ejemplo, en el periodo de 2001-2005 exportó a ese país computadoras por 298 millones de dólares e importó de él 54 millones.

---

7 Michael P. Todaro, *Economic Development*, 6a. ed., Longman, 1997, pp. 289-291.

Cuadro 6  
VOLUMEN COMERCIAL DE PRODUCTOS IMPORTANTES  
EN EL COMERCIO ENTRE MÉXICO Y CHINA  
(Millones de dólares estadounidenses)

| Concepto                        | 2001-2005 | Concepto                        | 2001-2005 |
|---------------------------------|-----------|---------------------------------|-----------|
| Importaciones de China          |           | Exportaciones a China           |           |
| 1. Textiles y prendas de vestir | 3 858,5   | 1. Textiles y prendas de vestir | 349,6     |
| 2. Calzado                      | 59,0      | 2. Cobre y sus productos        | 214,4     |
| 3. Maquinaria                   | 7 262,1   | 3. Maquinaria                   | 4 539,8   |
| 4. Equipos de transporte        | 558,5     | 4. Equipos de transporte        | 196,6     |
| 5. Computadoras                 | 54,0      | 5. Computadoras                 | 297,7     |
| 6. Monitores                    | 138,2     | 6. Monitores                    | 16,3      |
| 7. Acero y sus productos        | 303,9     | 7. Acero y sus productos        | 496,4     |

Fuente: Aduanas de China.

De acuerdo con los datos del cuadro 6, México parece estar en desventaja con China en volumen comercial, pues importó más de lo que exportó en el periodo de referencia. Esta situación es motivo de gran preocupación para México. ¿Cómo manejar esta relación comercial desequilibrada? Hay muchas políticas gubernamentales que se pueden adoptar y, desde luego, las medidas proteccionistas son una opción para la parte deficitaria. El gobierno mexicano optó por las medidas antidumping. Según un estudio reciente, la mayoría de los productos sujetos a derechos antidumping son de origen chino (96% de las partidas arancelarias). Hasta 2003 aún se imponían derechos antidumping a 10 países, el principal de los cuales era China (34,2% del total de derechos), seguida por Estados Unidos (28%). Podemos encontrar algunas explicaciones para la competitividad de México en el sector manufacturero con base en la amplia aplicación de políticas antidumping.

Desde la perspectiva china, es inimaginable imponer derechos sobre productos sin gran valor que pertenecen al mercado nacional, que es tan competitivo. Por ejemplo, se aplicaron altos derechos antidumping a productos chinos como bicicletas, lápices, sacapuntas, juguetes, zapatos, textiles, maletas y bolsas a principios de los años noventa, y cadenas de acero con eslabones soldados, conexiones de acero al carbono para soldaduras a tope y clavos de acero para concreto a principios de la presente década. Estos datos son prueba evidente de la importancia de la política antidumping mexicana para apoyar la industria nacional de uso intensivo de mano de obra. Resulta difícil evaluar los efectos de esta política, pero los altos derechos antidumping sobre productos chinos hará que las empresas chinas busquen otra manera de exportar otro tipo de bienes como maquinaria y productos electrónicos. Se trata de una fuerza impulsora para el movimiento del desarrollo industrial.

Si analizamos el desempeño del comercio entre China y México, no es posible afirmar que la competitividad de la industria manufacturera mexicana se beneficie de los derechos antidumping. La siguiente pregunta se dirige a las empresas mexicanas que propusieron esta política contra los bienes importados: ¿están motivadas por el deseo de aprovechar las diversas políticas de apoyo a la industria nacional? Si la respuesta es afirmativa, ¿cuál es su impacto en la industria mexicana? De 1987 a 2003 se llevaron a cabo 262 investigaciones antidumping sobre productos importados.<sup>8</sup> ¿Pueden las empresas mexicanas aumentar su competitividad con medidas proteccionistas? El crecimiento de la participación en el mercado depende no sólo de la capacidad de competir en precios, sino en tecnología, calidad de los productos y creación de nuevos productos y mercados. El uso excesivo de derechos antidumping y medidas de salvaguarda puede llegar a tener efectos adversos en la estructura manufacturera del país. Las empresas que siempre han recibido protección comercial gubernamental no mejoran su calidad ni se orientan a nuevos productos y sectores. Esto indudablemente ha frenado la modernización industrial en México.

Me abstendré de hacer más comentarios sobre los casos antidumping desde el punto de vista de las experiencias de desarrollo industrial. Ninguna industria de ningún país puede aumentar su competitividad mundial si no tiene competidores fuertes nacionales o extranjeros. Si bien es cierto que puede resultar benéfico proteger ciertos sectores en momentos críticos del proceso de liberalización comercial, esto también puede dañar la capacidad industrial de un país, en particular su orientación hacia la innovación tecnológica. Es importante considerar los plazos declarados por las autoridades para la liberalización comercial. La presencia de competidores extranjeros fuertes en el área tecnológica podría ser un importante incentivo para que las empresas mexicanas mejoren la calidad de sus productos y avancen en innovación. La competencia extranjera en China ha mejorado la eficiencia en la asignación de recursos y la industria nacional ha aprendido técnicas de prácticas óptimas y logrado innovar con mayor dinamismo.

Los países latinoamericanos no deben descuidar las industrias electrónica y de tecnología de la información. El comercio intraindustrial entre China y América Latina es posible y viable, preparará el terreno para expandir más este tipo de comercio y favorecerá un esquema comercial más equilibrado. Por su parte, las economías latinoamericanas emergentes, como las de México y Brasil, deben dar pasos decisivos para establecer sus propias industrias, en especial de equipo de tecnología de la información y productos electrónicos, por medio de la colaboración internacional, trabajando con

---

8 Luz Elena Reyes de la Torre y Jorge G. González, "Antidumping and Safeguard Measures in the Political Economy of Liberalization: The Mexico Case", Banco Mundial, documento de trabajo sobre investigación de políticas 3684 (2005), pp. 48-54.

empresas estadounidenses o de Asia oriental. Para ningún país de América Latina sería una buena decisión descuidar estas industrias.

En resumen, el planteamiento es que una competencia fuerte generará la presión necesaria para el desarrollo y la innovación de las empresas. Por consiguiente, frente a los competidores mundiales, para México y otros países de América Latina es mejor desarrollar su capacidad tecnológica que aplicar medidas antidumping.

#### **4. Cómo evaluar los vínculos entre las tendencias de producción y de comercio**

El propósito de este apartado es presentar un panorama general de las pautas cambiantes en la producción y el comercio de China en el marco de su integración al mundo. Se presenta el contexto para examinar con mayor detalle las diversas tecnologías e industrias. Partimos del supuesto de que el esquema comercial es un reflejo de las ventajas tecnológicas nacionales. En consecuencia, no abundaremos en el tema de los flujos comerciales en la estructura nacional de producción.

##### **4.1. Panorama de las estrategias orientadas al exterior**

China ingresó a la OMC en 2001, lo cual tuvo un impacto muy interesante. Participar en la OMC no es sólo un asunto comercial para China, sino que representa un cambio fundamental en sus políticas de desarrollo, en particular en materia industrial y tecnológica.

El cuadro 7 muestra el índice de exportaciones de productos manufacturados desde 1995. Entre ese año y 2004, el porcentaje de la producción manufacturera destinada a la exportación aumentó gradualmente, de 22,65% a 27,96%, no tanto como se esperaba. Parece que las economías más liberalizadas tienen un crecimiento más rápido en sus exportaciones, lo que redundaría en una producción que también crece a mayor velocidad.

De hecho, los rendimientos crecientes generados por la industrialización y el desarrollo son los que han estimulado el crecimiento de la capacidad industrial de China. Es clara la causalidad entre crecimiento de las exportaciones y de la producción. El caso de China respalda el argumento planteado por economistas como Krueger, quien afirma: “<sup>9</sup> No hay duda de que los países que siguieron estrategias orientadas al exterior crecieron más rápidamente”. La producción y las exportaciones chinas de bienes manufacturados han aumentado más de 12% y 15% anual, respectivamente, desde 1995. Es un

9 Krueger, A.O., “Why Trade Liberalization is Good for Growth”, *Economic Journal*, 108 (septiembre de 1978), pp. 1513-22.

Cuadro 7  
TENDENCIA DE LAS EXPORTACIONES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA, EX/VBPI\*  
(Millones de dólares estadounidenses)

| Año  | Exportaciones | Producción | Ex/VBPI (%) |
|------|---------------|------------|-------------|
| 1995 | 127,30        | 583,12     | 21,83       |
| 1996 | 129,12        | 666,48     | 19,37       |
| 1997 | 158,84        | 723,61     | 21,95       |
| 1998 | 163,22        | 720,75     | 22,69       |
| 1999 | 174,99        | 772,58     | 22,65       |
| 2000 | 223,74        | 907,32     | 24,66       |
| 2001 | 239,76        | 1 020,03   | 23,51       |
| 2002 | 297,06        | 1 187,96   | 25,01       |
| 2003 | 403,42        | 1 538,63   | 26,22       |
| 2004 | 552,78        | 1 977,10   | 27,96       |

\* VBPI: valor bruto de la producción industrial

Fuente: China Statistical Yearbook, varios números.

caso prácticamente sin igual en las experiencias de desarrollo industrial de todo el mundo, con índices de crecimiento industrial superiores a 10% anual durante 28 años (1978-2005).

Lo que es más importante, el impacto de las exportaciones incide en la creación de empleos. El coeficiente de 1% que se calcula para la variable del volumen de exportaciones indica un nivel positivo e importante, pues un crecimiento de 1% en el volumen de las exportaciones aumenta el empleo en 0.17%. Sin embargo, la flexibilidad de la mano de obra para las exportaciones es similar a aquella para la producción nacional.<sup>10</sup> China es un país con un enorme superávit de mano de obra. El empleo en la industria electrónica y la de telecomunicaciones aumentó de 1.33 millones en 1999 a 3.33 millones en 2004, es decir, se crearon 2 millones de empleos en cinco años. En la industria de equipo de transporte el empleo aumentó de 2.69 millones a 3.28 millones, o sea, 600.000 empleos en ese mismo periodo. De igual modo, en las industrias de uso intensivo de mano de obra, como la textil y de la confección, se registró un crecimiento de 3.53 millones a 5.17 millones y de 1.22 millones a 3.2 millones de empleos, respectivamente, en el periodo referido.

Desde los años ochenta, los países latinoamericanos, en particular Brasil y México, han experimentado cambios radicales con el viraje de su estrategia de desarrollo hacia las exportaciones. ¿Cuáles han sido los resultados de esta nueva estrategia en América Latina? En comparación con la etapa anterior, la categoría de las exportaciones no ha cambiado tanto. A diferencia de América Latina, la composición de las exportaciones de China

10 Xiaolan Fu y V.N. Balasabramanyam, "Exports, Foreign Direct Investment and Employment: The Case of China", *The World Economy*, vol. 28 (2005), p. 623.

se ha reorientado considerablemente a algunas industrias tecnológicas, que se consideran nuevas industrias en las economías de Asia Oriental.

## **4.2. Un salto a nuevas industrias**

Ahora es un lugar común decir que los últimos 10 años fueron un periodo de cambio estructural sustantivo en la industria china. Algunos cambios importantes en lo que respecta a la producción, las telecomunicaciones y los productos electrónicos ocurrieron en 2002. Desde luego, esto obedeció principalmente al veloz crecimiento de la producción de tecnología de la información. Por su parte, el ascenso de la industria del equipo de transporte al segundo lugar responde al desarrollo de la industria automotriz en los últimos tres años. Hace apenas un par de años estas industrias dejaron muy atrás a las industrias textil y siderúrgica.

El desempeño de una economía se suele medir en términos comparativos, sobre todo en cuanto a su participación de mercado —en qué medida se está ganando o perdiendo mercado en general o en segmentos particulares. Se piensa que las estructuras industriales guardan una estrecha relación con la competitividad industrial, que depende más de las características específicas de los productos que del desempeño promedio de las industrias. En el cuadro 8 se muestran los cambios en las principales industrias chinas en el periodo 1992-2004. Destacan dos aspectos: en primer lugar, la influencia relativa de los textiles y la confección disminuyó notablemente su participación en la producción nacional, a pesar de que su producción y exportaciones se duplicaron en el periodo 1999-2004. Hace catorce años, la participación de la producción de las industrias textil y de la confección fue de 14,42%, mientras que en 2004 sólo representó 8,10%. En cambio, la participación en la producción de las industrias electrónica y de maquinaria se incrementó de 26,43% a 36,05% en el periodo. En segundo lugar, como se explica en el apartado 3, los textiles y la confección disminuyeron su participación en las exportaciones de 21,17% en 1999 a 14,96% en 2004, seis puntos porcentuales en seis años. Desde finales de los años noventa, algunas empresas chinas han tratado de reorientarse de la industria de productos electrónicos de consumo a industrias de crecimiento rápido como las de equipos de tecnología de la información y de telecomunicaciones, en las que se maneja software complejo, semiconductores y telecomunicaciones; al mismo tiempo, las industrias electrónica y de maquinaria han dado un salto en su participación de 30,10% a 45,30%.

Los datos también muestran el predominio de la maquinaria y los aparatos electrónicos en las exportaciones de manufacturas en 2004. El cuadro 8 presenta una comparación general de las fortalezas entre sectores. La participación de las industrias electrónica y de telecomunicaciones en

Cuadro 8  
CAMBIOS EN LA PARTICIPACIÓN DE LAS PRINCIPALES  
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS EN CHINA  
(Algunos años)

| Producción    | Textiles y confección |                                       | Maquinaria y productos electrónicos |  |
|---------------|-----------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--|
|               | Volumen               | Participación en el VBPI (Porcentaje) | Volumen                             | Participación en el VBPI* (Porcentaje) |
| 1992          | 358,07                | 14,42                                 | 565,36                              | 26,43                                  |
| 1999          | 656,84                | 10,27                                 | 1 989,23                            | 31,30                                  |
| 2004          | 1 322,66              | 8,10                                  | 5 883,99                            | 36,05                                  |
| Exportaciones |                       |                                       |                                     |  |
| 1999          | 341,30                | 21,17                                 | 485,20                              | 30,10                                  |
| 2004          | 734,13                | 14,96                                 | 2 222,81                            | 45,30                                  |

\* VBPI: valor bruto de la producción industrial

Fuentes: *China Statistical Yearbook*, varios números

el total de la industria manufacturera creció más de tres veces entre 1999 y 2004. La sólida posición de la industria electrónica es un reflejo de su participación en la demanda de los mercados interno y externo.

En el comercio internacional, cierto grado de especialización en industrias más antiguas como la textil y de la confección puede seguir teniendo éxito, ya sea que se base en los costos de mano de obra o en innovaciones de orientación de mercado. A largo plazo, las nuevas industrias, como la de tecnología de la información, de telecomunicaciones inalámbricas y de biotecnología, continuarán aumentando su producción y sus exportaciones. En cuanto a la contribución relativa al sector de las exportaciones, se observa que las nuevas industrias son considerablemente más importantes que las industrias tradicionales. Desde luego, el potencial de producción de China de artículos que requieren uso intensivo de mano de obra calificada y, dado su tamaño, su capacidad para aumentar el valor agregado de las exportaciones mediante la expansión de su producción de componentes de tecnología de la información, superan a las de cualquier otra economía en desarrollo. Como ejemplos de la expansión de la capacidad de producción de algunos productos tecnológicos entre 1998 y 2004 tenemos que las unidades de máquinas herramienta para corte de metales aumentaron de 119.000 a 389.000, las de circuitos integrados de 26.260 millones a 211.460 millones, las de vehículos automotores de 1.63 millones a 5.07 millones y las de microcomputadoras de 2.91 millones a 45.12 millones.<sup>11</sup>

11 China Statistical Yearbook 2005, p. 518.

Las industrias chinas de tecnología de la información y electrónica han aumentado su competitividad en comparación con los países tanto de la ASEAN y de América Latina. La industria electrónica y la eléctrica representaron 19,31% de la producción manufacturera en 2004, lo que supera la participación de Estados Unidos, Japón y Corea. La experiencia de la industria electrónica se puede aplicar a muchas otras industrias de exportación de crecimiento rápido, entre ellas, la automotriz, que apenas estaba despegando hace tres años.

Chile, Brasil y otros países latinoamericanos han mantenido hasta cierto punto sus antiguos esquemas de comercio y producción. Se podría decir que China se ha ajustado velozmente al nuevo esquema que incluye el comercio entre industrias manufactureras, entre las que destacan la de maquinaria y la electrónica. La experiencia indica que estos avances fomentan un rápido crecimiento del comercio intraindustrial entre países con estructura industrial similar, algo que se observa en la expansión del comercio de China con los países de la ASEAN y Corea del Sur. Esto encierra una enseñanza especial para México, Brasil y otros países de América Latina.

Luego de que China se integró a la OMC, surgió una pregunta: ¿Podrá mantener por muchos años sus industrias de uso intensivo de mano de obra? La explicación anterior ofrece datos sólidos para responder a esta interrogante. Es razonable considerar que la industrialización china orientada a las exportaciones no pasará por un cambio sustancial, pero la estructura de exportación se debe orientar a las industrias de uso intensivo de mano de obra calificada y tecnología, y no a las de uso intensivo de mano de obra, que siguen teniendo una importante participación en las exportaciones actuales, algo que deberá cambiar en el futuro. En realidad, China está invirtiendo más en ciencia y tecnología. Gran parte del aprendizaje en ese país ocurre en campos que podrían calificarse como “preelectrónicos”, lo que incluye mecánica, electromecánica e ingeniería de precisión. Como resultado, ha surgido una variedad de importantes industrias de apoyo cuyo crecimiento ha ido a la par del de la electrónica.

Sin embargo, se da por sentado que la modernización industrial y el desarrollo tecnológico dependen del nivel del capital humano (la educación). Por su parte, la imitación tecnológica depende de las condiciones de equiparación, como el acervo de conocimientos y la inversión en investigación y desarrollo (I+D) en el caso de los países en desarrollo. En comparación con el análisis tradicional de la estrategia orientada a las exportaciones, en este subapartado se pone mayor énfasis en la dinámica de los rendimientos crecientes en nuevos sectores, en especial, en aquellos relacionados con la tecnología y la innovación.

### 4.3. Complejidad de la experiencia china para América Latina

Podríamos plantear algunas dudas sobre el desarrollo de nuevas industrias en países en desarrollo como China. ¿Son una característica nueva y, en cierta medida, propia de países estrechamente relacionados con una capacidad homogénea en ciencia y tecnología y con el aporte internacional de conocimientos en ciencia y tecnología avanzados, así como con el acceso a ellos? ¿O son sólo temporales y constituyen una característica exclusiva de China? Obviamente, no se puede dar una sola respuesta. La tendencia actual hacia las industrias tecnológicas tiene que ver con muchos otros factores de las políticas de desarrollo nacional. De modo que los distintos desempeños comerciales de China y América Latina no se pueden explicar con base en alguna gran diferencia de sus estructuras de exportación, sino en virtud de factores que afectan a casi todas las industrias, como el manejo macroeconómico, la calificación de la mano de obra, las políticas en materia industrial y educativa, el compromiso con la investigación y desarrollo, etc. Nos referiremos brevemente a dos políticas chinas que apoyan la reestructuración industrial y fomentan el desarrollo tecnológico: la educación superior y las políticas de investigación y desarrollo.

China está surgiendo como el principal exportador de productos de tecnología de la información y electrónicos. Esto nos indica que las políticas educativas deben asegurar una oferta adecuada de científicos, ingenieros y técnicos en los campos de alta y baja tecnología. El número de egresados universitarios superó los 3.2 millones en 2005 y superará los 5 millones en 2010 si consideramos el aumento en la matrícula en las instituciones de educación superior en 2005.<sup>12</sup> En 2015 se incorporarán a la fuerza de trabajo ocho millones de egresados universitarios. El número de posgraduados rebasó los 300.000 en 2005 y se acercará a los 500.000 en 2010. Así pues, el sistema educativo chino genera importantes recursos humanos para la industrialización del futuro.

Las explicaciones se complican al comparar los datos de la educación en China y en algunos países latinoamericanos. De acuerdo con los indicadores del cuadro 9, la matrícula en escuelas secundarias fue superior a 70% en 2000, excepto en Colombia, es decir, mayor que la de China. Se observan tendencias similares en las tasas de matrícula en el bachillerato. Los porcentajes de los países latinoamericanos son mucho más altos que los chinos, donde menos de 15% de la población llegó a ese nivel en 2000. Este indicador parece reñido con los logros reales de China y América Latina en desarrollo tecnológico.

---

12 *China Statistical Yearbook 2004*, p. 692.

Cuadro 9  
INDICADORES DE EDUCACIÓN Y DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (2000)

| País      | Matrícula en la escuela secundaria (Porcentaje del total) | Matrícula en el bachillerato (Porcentaje del total) | Inversión en I+D (Porcentaje del PIB) | Investigadores en I+D (por millón de habitantes) |
|-----------|---|---|---------------------------------------|--|
| China     | 68,2  | 12,7  | 1,0                                   | 550  |
| Argentina | 96,7  | 52,2  | 0,44                                  | 737  |
| Brasil    | 105,3   | 16,2  | 1,04                                  | 324  |
| Chile     | 85,5  | 37,1  | 0,53                                  | 416  |
| Colombia  | 69,8  | 23,1  | 0,18                                  | 100  |
| México    | 73,5  | 20,5  | 0,37                                  | 259  |
| Perú      | 81,7  | 31,8  | 0,11                                  | 225  |
| Mundo     | 70,2  | 23,9  | 2,18                                  | /  |

Fuente: Mikio Kuwayama *et al.*, "Information Technology for Development of Small and Medium-sized Exporters in Latin America and East Asia", Naciones Unidas, Documentos de Proyecto, Santiago de Chile, 2005, p. 46.

Es bien sabido que la innovación (fomentada por la inversión en I+D) constituye un importante factor que, a largo plazo, incide en la participación en el mercado. Por lo tanto, las actividades relacionadas con I+D tienen mucho que ver con el fortalecimiento de las ventajas comparativas de un país, además de ser uno de los factores que determinan esquemas de comercio y especialización en el futuro. La experiencia de los países desarrollados nos permite saber cuáles son las tendencias nacionales a largo plazo en inversión en I+D en el ámbito civil en términos reales y como porcentaje del PIB. Los recursos destinados a I+D se distribuyen de manera desigual en el mundo. Se observa una tendencia general en los niveles de la inversión en esta área como porcentaje del PIB entre 1985 y 2001, por ejemplo, en Estados Unidos fue de 2,82%, en Japón, 3,09% y en Alemania, 2,49%,<sup>13</sup> porcentajes mucho mayores que los de China: 1,0%; Argentina: 0,44%; Brasil: 1,04%; Chile: 0,53%; y México: 0,37%. La política de desarrollo tecnológico ocupa hoy un lugar importante en la agenda del gobierno brasileño, que aumentó la inversión en I+D, ejemplo que podrían seguir México, Argentina, Chile y otros. Como porcentaje de su PIB, la inversión de China en I+D aumentó a 1,3% en 2005, con lo que deja muy atrás a Argentina, Brasil, Chile y México.

El número de investigadores por millón de habitantes revela otra realidad. China cuenta con más investigadores que cualquier país latinoamericano, excepto Argentina, y muestra una clara ventaja en I+D dada su escala poblacional, en su política de educación superior masiva y en inversión bruta en I+D. Como resultado, su número de investigadores

13 OECD *Science, Technology and Industry Scoreboard*, 2003, Paris, p.164; Oficina Nacional de Estadísticas de China, *International Statistics Yearbook*, 2003, Beijing: China Statistics Press, 2004, p.341.

rebase con creces el de casi todos los países latinoamericanos. En el caso de México, observamos que se trata de una base manufacturera orientada al mercado estadounidense, pero su número de investigadores por millón de habitantes y su gasto del PIB en I+D son inferior a los de China.

Con el tiempo, los beneficios de una política nacional de innovación pueden propiciar una acumulación de ventajas tecnológicas específicas de empresas, sectores y países, así como diferentes ciclos de desarrollo. Mayores insumos deben generar una mayor producción en las operaciones económicas. ¿Cómo evaluar y analizar los indicadores de educación e inversión en I+D en América Latina? De acuerdo con estudios recientes, investigadores argentinos, brasileños, chilenos y mexicanos han hecho una contribución considerable a diversos campos científicos. En América Latina, las patentes se otorgan sobre todo a extranjeros y el financiamiento de la I+D no combina adecuadamente con el desarrollo de productos y servicios industriales. En cambio, los países asiáticos en desarrollo, incluida China, concentran más su labor en I+D en áreas prácticas que permiten la creación de oportunidades de negocios.<sup>14</sup>

Existe la idea muy difundida de que la ventaja competitiva de China es resultado de su ingeniería de producción de bajo costo y alta calidad, y no de la I+D. No obstante, vemos una tendencia continua al alza en la inversión en el renglón, que se aceleró en los últimos cinco años, lo cual responde al interés del país por superar su tradicional dependencia de la tecnología importada. China aumentará paulatinamente su inversión en I+D a 900.000 millones de yuanes y el porcentaje de su PIB se incrementará a más de 2,5% en 2020.<sup>15</sup>

Sin embargo, es claro que cada país tiene sus propias ventajas y desventajas en la competencia mundial. Aunque resulta imposible establecer un principio general, en el siguiente apartado se plantean algunas estrategias que pueden ser útiles para cualquier economía en desarrollo, incluidas las de América Latina. Es necesario pensar en políticas que permitan mejorar la capacidad nacional para lograr una eficiencia dinámica.

#### **4.4. Hacia un nuevo desarrollo de la capacidad**

Como las principales economías del mundo son similares en su estructura, es cada vez más frecuente que el comercio ocurra no entre sectores, sino dentro de ellos. Cada vez más, las empresas comercian

14 Mikio Kuwayama et al., "Information Technology for Development of Small and Medium-sized Exporters in Latin America and East Asia", Naciones Unidas, Documentos de Proyecto, 2005, p. 45.

15 Consejo Estatal de China, China's Development Program on Science and Technology 2006-2020, Jiefang Daily, 10 de febrero de 2006.

productos especializados entre ellas. Tal vez la especialización china en las industrias de maquinaria y electrónica, en particular en telecomunicaciones y tecnología de la información, puede ser una referencia para América Latina. Por lo tanto, el desarrollo comercial puede orientarse a un comercio intraindustrial entre China y los mayores países latinoamericanos, como México, Brasil y Argentina. América Latina debe buscar maneras de complementarse con China, en vez de competir con ella en industrias de uso intensivo de mano de obra.

Hace cinco años muchos pensaban que China y México eran competidores directos en el mercado de Estados Unidos. No obstante, una vez más podemos afirmar que sus respectivos productos y procesos y sus mercados de importación y exportación son diferentes.<sup>16</sup> Los datos disponibles sustentan esta afirmación, y así lo han corroborado los estudios sobre los esquemas de comercio entre China y México, y China y los países latinoamericanos. El mercado de Estados Unidos representó más de 85% para las exportaciones mexicanas y sólo 21% para las chinas. Más de la mitad del comercio de China depende de la importación de materias primas, partes y componentes. Cabe señalar que China ha mejorado su producción de componentes tecnológicos en la última década. Sin duda, este país supera a América Latina en potencial de fabricación de productos que requieren uso intensivo de mano de obra calificada y para aumentar el valor agregado de sus exportaciones expandiendo la producción de componentes. A diferencia de otros países latinoamericanos, México y Brasil son economías de reciente industrialización con una capacidad relativamente sólida en la región en los sectores tecnológicos, de modo que pueden aprovechar la ventaja de sus procedimientos relativamente avanzados y su vínculo con China para proveerle partes y componentes industriales. Al mismo tiempo, ambos países pueden aprender las tecnologías chinas intermedias mediante la importación de productos electrónicos y la cooperación económica.

Quizá China sea un caso excepcional de ajuste de estructura industrial en las últimas dos décadas. Por ello no es apropiado comparar el desempeño económico entre países. Sin embargo, la tendencia creciente a la globalización aumenta el número de temas relacionados con las políticas, no sólo en lo que respecta a las que se deben considerar, sino también al grado en el que se aplican las ya vigentes.

En primer lugar, las acciones para impulsar firmemente la economía deben ser prioridad para el desarrollo nacional y se debe hacer énfasis en aumentar el ingreso y el consumo de la gente. Las estrategias de desarrollo a largo plazo para China y los países latinoamericanos se deben analizar y

16 Enrique Dussel Peters, "The implications of China's entry into the WTO for Mexico", Global Issue Papers, Heinrich Böll Stiftung, No. 24, noviembre de 2005

Cuadro 10  
INDICADORES ECONÓMICOS DE ALGUNOS PAÍSES LATINOAMERICANOS Y CHINA

| Países    | Índice de crecimiento del PIB |            | Tasa de crecimiento industrial | Índice de crecimiento de las exportaciones | Tipo de cambio | PPP    |
|-----------|-------------------------------|------------|--------------------------------|--|----------------|--------|
|           | Total                         | Per cápita |                                |  |                |        |
| Argentina | 1,8                           | 0,3        | 0,7                            | 5,0  | 8 950          | 10 100 |
| Brasil    | 4,4                           | 2,3        | 4,7                            | 8,5  | 4 790          | 6 350  |
| Chile     | 3,4                           | 1,7        | 3,1                            | 4,6  | 4 820          | 12 240 |
| Colombia  | 4,3                           | 2,1        | 4,4                            | 5,8  | 2 180          | 6 570  |
| México    | 4,0                           | 1,5        | 4,5                            | 8,3  | 3 700          | 8 110  |
| Perú      | 2,0                           | -0,4       | 2,2                            | 1,8  | 2 610          | 4 580  |
| Venezuela | 2,0                           | -0,9       | 4,4                            | 1,7  | 3 480          | 8 660  |
| China     | 8,5                           | 6,8        | 11,1                           | 11,5                                       | 860            | 3 070  |

Nota: Los índices de crecimiento anual corresponden al periodo 1965-1997.

Fuente: Banco Mundial, *World Development Indicator* 1999, Washington D.C., 1999, pp. 26-40.

comparar para considerar la naturaleza de sus diferencias y en qué medida éstas son significativas. Si tomamos a México como un ejemplo, en 1985 su PIB per cápita fue de 2.200 dólares contra 290 dólares de China. En 2005 aumentó a 5.500 dólares en México y a 1.800 dólares en China. Según los índices de crecimiento de la industria china del cuadro 10, ha habido un aceleración notable en el cambio estructural en las últimas décadas. Los siete países latinoamericanos seleccionados presentan un índice de crecimiento mucho más lento que el de China. En Argentina, Perú y Venezuela, el PIB per cápita y el consumo se han estancado o reducido.

En segundo lugar, es importante que los países latinoamericanos establezcan su propia capacidad industrial, en particular en los campos tecnológicos que pueden apoyar la modernización de las categorías de exportación. El panorama de crecimiento lento es similar para todos los países latinoamericanos incluidos en el cuadro 10. Como se explicó anteriormente, en el caso de los países en desarrollo, el crecimiento económico depende sobre todo del desarrollo industrial generado por sus estrategias de industrialización. El índice de crecimiento industrial de China fue de 11,1% anual de 1965 a 1997. China ha tenido los índices de crecimiento más altos de PIB y PIB per cápita desde 1997, de hecho casi se duplicó en nueve años (1997-2005).<sup>17</sup>

Los datos del cuadro 10 muestran una diferencia importante entre el PIB per cápita de China y el de los países latinoamericanos. Hoy en día el de China es menor, pero es probable que la diferencia se reduzca si continúa el

17 El PIB total de China fue de 18 mil 232 millones de yuanes a fines de diciembre de 2005, lo que equivale a 2 mil 256 millones de dólares (tipo de cambio de 8.08 yuan/dólar al final del año).

alto índice de crecimiento de su economía. En los próximos quince años, el PIB per cápita de China se acercará a los 6.000 dólares tomando como base el actual tipo de cambio oficial. Obviamente, al triplicarse el PIB de China, se triplicará la escala de su mercado. Esto tiene gran importancia para los países latinoamericanos en lo que se refiere a la búsqueda de un mercado grande para sus exportaciones.

En tercer lugar, la “equiparación” tecnológica ha sido un tema central para los responsables de las políticas en las economías emergentes. Es posible una estrategia tecnológica de “salto de rana” basada en el establecimiento de una capacidad tecnológica en un periodo corto, como lo ejemplifica el caso de China, que se está convirtiendo en un país con un legado de conocimiento relativamente vasto y que, en consecuencia, tiene una mayor ventaja comparativa en la producción de bienes que requieren uso intensivo de conocimiento. Por consiguiente, las autoridades de los países latinoamericanos deben prestar atención a las implicaciones dinámicas de la acumulación de conocimiento. Las posibilidades de innovación de un país dependerán del equilibrio entre el fomento de la acumulación de una ventaja tecnológica en el tiempo y las oportunidades de que otros países se equiparen en la frontera tecnológica. Desde una perspectiva práctica, América Latina no puede lograr un crecimiento económico continuo y aumentar el ingreso de sus habitantes si no acumula tecnología y conocimiento con el paso del tiempo. El caso de China pone de manifiesto el ajuste dinámico relacionado con el cambio tecnológico, en particular, con sus propias capacidades industriales y tecnológicas.

En cuarto lugar, las autoridades responsables de las políticas en los países latinoamericanos necesitan prestar más atención a una serie de factores económicos y sociales, es decir, debe haber más políticas orientadas al proceso de desarrollo industrial y el cambio tecnológico: educación superior, redes locales de actividades científicas y tecnológicas, infraestructura para capacitación e investigación básica, marco institucional local, etc. Si consideramos los aspectos positivos de la experiencia china, el concepto general de la política en materia de tecnología servirá para fortalecer la capacidad nacional en la competitividad industrial mundial.

Sin duda alguna, el significado de la eficiencia dinámica para el desarrollo de la capacidad suele ser el avance “de una vez por todas”. De modo que cuando América Latina vincule sus ventajas dinámicas con nuevos sectores o industrias tecnológicos, logrará una poderosa ventaja que mantendrá por muchos años respecto a sus competidores. De hecho, esto es algo que, en general, las autoridades chinas han puesto de relieve y aceptado en las esferas central y local.

## 5. Resumen e implicaciones

China ha logrado aumentar su participación total en el mercado mundial. Su estructura de exportación, en la que se ha producido un cambio importante desde 1999, es distinta en muchos aspectos a la de la mayoría de los países latinoamericanos. Lo cierto es que su desempeño en los sectores de exportación basados en uso intensivo de mano de obra sigue siendo impresionante. Lo que es más importante, debemos tratar de evaluar las implicaciones económicas del desarrollo y la modernización comerciales de China para los países latinoamericanos. En este trabajo, se hacen cuatro recomendaciones de políticas para fortalecer la relación entre China y América Latina.

La primera es que sigue siendo necesaria la expansión del esquema tradicional de comercio. Como su ingreso per cápita sigue aumentando, China requiere más productos agrícolas y minerales. Para 2010 importará más de mil quinientos millones de dólares en productos de todo el mundo. En su mayoría, los países latinoamericanos pueden obtener ventajas del acceso a ese mercado si establecen una buena relación con China, suministrándole aceites vegetales, vino, cobre y petróleo, productos en los que poseen ventaja competitiva.

La segunda es que urge ampliar la capacidad de absorción de tecnología mediante el comercio bilateral y la cooperación económica. En general, los países latinoamericanos, México y Brasil incluidos, no pueden competir con China en la fabricación de productos basados en uso intensivo de mano de obra. Esto se debe en parte a los bajos salarios y en parte al enorme mercado interno de China. Las exportaciones chinas están concentradas en los productos de bajo precio, lo que reduce el costo de importación para los países latinoamericanos. Por lo tanto, México puede mantener o incrementar su participación en los mercados estadounidense y latinoamericano (que hasta ahora ha desatendido), desarrollando capacidad para especializarse en sectores y productos, mejorando la calidad de los que ya fabrica y fomentando la eficiencia productiva. Por otro lado, las empresas chinas están reasignando a gran velocidad sus recursos a sectores y productos de mediana y alta tecnología debido a la competencia en el mercado nacional. En otras palabras, ha habido desarrollo tecnológico en muchas regiones y sectores. Por ende, los países latinoamericanos deben hallar la manera de especializarse en productos dentro de la división internacional de mano de obra. Conviene señalar que, en su mayoría, las principales importaciones de China son bienes intermedios y de capital, o sea, la proporción de importaciones es mayor para los productos con uso intensivo de tecnología que para los de uso intensivo de baja tecnología. En consecuencia, América Latina debe desarrollar su capacidad en las industrias electrónica y de tecnología de la información

entrando en contacto con líderes en tecnología y con productores de tecnología intermedia. La extensión de las cadenas de producción manufacturera crea oportunidades para los países que usan y expanden diversas tecnologías de origen interno, aprendidas de los países desarrollados o de otros lugares.

La tercera es que las posibilidades del comercio intraindustrial aguardan. Es probable que México y Brasil analicen sus posibilidades de especialización industrial, ya sea basada en tecnología importada o mediante el aprendizaje a partir del comercio con las economías china y de Asia oriental a fin de relacionarse con nuevas industrias. La prioridad del desarrollo industrial es establecer nuevas industrias y fomentar el comercio intraindustrial con China y los países de Asia oriental, los cuales pueden ofrecer una estrategia más practicable para América Latina. Esto puede configurar un nuevo esquema comercial entre China y los países latinoamericanos.

La cuarta es que se requiere desarrollar la capacidad de nuevas industrias. Desde luego, se puede considerar a China como país con prácticas adecuadas para disminuir hasta cierto punto las barreras comerciales. Sin embargo, los resultados de estos programas de liberalización comercial difieren mucho entre sí debido a las circunstancias de cada país, en particular sus políticas industriales y de capital humano. Es bien sabido que la reducción de las barreras al comercio y la apertura a la competencia extranjera puede ser una estrategia viable para el crecimiento y el desarrollo a largo plazo. Pero un aspecto que siempre se omite es el efecto de la liberalización comercial en la economía de los países en desarrollo cuando carecen de capacidad industrial eficiente. En este sentido, más allá del mero desarrollo comercial entre dos partes, China ofrece una valiosa experiencia para que los países latinoamericanos desarrollen su propia capacidad en nuevas industrias, de las que ya existe una gran demanda los mercados mundial y nacionales.

Así pues, surge una fuerte implicación de políticas: si no se mejora la capacidad de las industrias tecnológicas, el superávit comercial entre América Latina y China tarde o temprano se volverá un déficit y, lo que es más importante, los países latinoamericanos no podrán aumentar su riqueza sin una modernización económica dinámica, para lo que es indispensable una política industrial orientada a la reestructuración de la manufactura. Es necesario conocer y considerar las estrategias y políticas de China. En mi opinión, no es fácil que los países latinoamericanos cambien la composición de sus exportaciones a productos más tecnológicos si en el corto plazo no reorientan sus recursos a los sectores tecnológicos.

## Bibliografía

- Aroca, P., Mariano Bosch y William F. Maloney, "Spatial Dimensions of Trade Liberalization and Economic Convergence: Mexico 1985-2002", documento de trabajo sobre investigación de políticas 3744, Oficina del Economista Jefe del Banco Mundial para la región de América Latina y el Caribe, octubre de 2005.
- Banco Mundial, 1999 World Development Indicators (Banco Mundial, Washington D.C., 1999).
- Dussel Peters, Enrique (2005a), "The Implications of China's Entry into the WTO for Mexico", *Global Issue Papers*, Heirich Böll Stiftung, No. 24, noviembre.
- \_\_\_\_\_, Polarizing Mexico –The Impact of Liberalization Strategy, Lynne Rienner Publishers, Boulder: 2000
- \_\_\_\_\_, (2005b), Economic Opportunities and Challenges Posed by China for Mexico and Central America (Instituto Alemán para el Desarrollo, 2005).
- Freeman, Chris y Luc Soete, "The Economics of Industrial Innovation", 3a. ed. (Cambridge: The MIT Press, 2000).
- Gross, G. y E. Helpman, Innovation and Growth in the Global Economy (Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1991).
- Kreuger, A.O. (1978), "Why Trade Liberalization is Good for Growth", *Economic Journal*, vol. 108, septiembre, pp. 1513-22.
- Mikio Kuwayama y otros (2005), "Information Technology for Development of Small and Medium-sized Exporters in Latin America and East Asia" (Naciones Unidas, Documentos de Proyecto, Santiago de Chile).
- OECD Science, Technology and Industry Scoreboard, 2003, París, p. 164.
- Oficina Nacional de Estadísticas de China (NSBC), "China External Economic and Trade Yearbook" (Beijing: State Statistical Press, varios números).
- \_\_\_\_\_, "China Statistical Yearbook", varios números.
- \_\_\_\_\_, "China Statistical Yearbook on High-Technology Industry", varios números.
- \_\_\_\_\_, "International Statistics Yearbook, 2003" (Beijing: China Statistics Press, 2004).
- Pacheco-López, P., "The Effect of Trade Liberalization on Exports, Imports, the Balance of Trade, and Growth: the Case of Mexico", *Journal of Post-Keynesian Economics*, vol. 27, No. 4, verano de 2005, pp. 595-617.

- \_\_\_\_\_ (2005), "Foreign Direct Investment, Exports and Imports in Mexico", *The World Economy*, vol. 28.
- Santos-Paulino, A.U. (2005), "Trade Liberalization and Economic Performance: Theory and Evidence for Developing Countries", *The World Economy*, vol. 28, pp. 783-821.
- Todaro, M.P., *Economic Development*, 6a. ed. (Longman, 1997).
- Tongzon, Jose L. (2005) "ASEAN-China Free Trade Area: A Bane or Boon for ASEAN Countries?", *The World Economy*, vol. 28, mayo, pp. 191-210.
- Xiaolan Fu y V.N. Balasabramanyam (2005), "Exports, Foreign Direct Investment and Employment: The Case of China", *The World Economy*, vol. 28, pp. 607-625.

## Nuevo y creciente romance: la cooperación entre China y América Latina

Robert Devlin en colaboración con Zheng Kai<sup>1</sup>

### Introducción

El surgimiento económico de China es demasiado grande para pasar inadvertido. Sus dimensiones y su sostenido y frenético ritmo de crecimiento y transformación económicos, explican en parte porqué casi no pasa un día sin una importante noticia sobre la economía china en los principales medios de comunicación. América Latina y el Caribe (a los que habremos de aludir en adelante sólo como América Latina) también se han convertido en fervorosos “observadores de China”. El intercambio comercial de la región con China sigue siendo relativamente modesto, pero está creciendo a pasos gigantescos. Los productores de materias primas, sobre todo de América del Sur, están particularmente contentos por la expansión de sus relaciones comerciales con China, ya que la demanda de recursos naturales de ese país les ha traído un auge exportador. Al mismo tiempo, independientemente de la sensibilidad de algunos sectores, las exportaciones chinas de bajo costo hacia América Latina ciertamente han ayudado comercialmente a la región. Al menos en un sentido estrictamente económico, el intercambio comercial bilateral se ha interpretado en gran medida como una situación en la que ambas partes salen ganando.<sup>2</sup>

---

1 Las opiniones expresadas aquí son de los autores y no necesariamente representan las de sus respectivas instituciones. Agradecemos a Agustín Cornejo su invaluable ayuda.

2 En donde existe una mayor percepción de conflicto es en terceros mercados, tales como México, cuya canasta de exportación es la que más se parece a la de China; o América Central, que compite acérrimamente en el campo de los textiles y el vestido. Ver Devlin, Estevadeordal y Rodríguez-Claire (2006) y Dussel Peters (2005).

Pero las relaciones entre América Latina y China son mucho más que un mero intercambio de mercancías. Junto al crecimiento comercial, la cooperación ha crecido en muchos otros frentes. El propósito de este estudio es hacer la crónica de esta creciente relación.

La siguiente sección establece un marco conceptual para la cooperación. El marco apunta al papel potencial que el intercambio de mercancías habrá de tener en la promoción de una cooperación más amplia. Sin considerar otros factores, habrá de verse que este marco parece tener al menos algo de importancia para la creciente cooperación entre América Latina y China. La sección posterior ilustra de manera esquemática la evolución de las relaciones entre China y América Latina desde 1949. Las secciones cuatro y cinco consideran los distintos canales de cooperación con China, comerciales y no comerciales, directos e indirectos. La penúltima sección sostiene que, independientemente del aumento de la cooperación directa con China, algún tipo de cooperación indirecta podría ser la más importante para el futuro de América Latina; es decir, el surgimiento de China está sirviendo como un llamado a despertar, un discurso motivacional para que la región se organice para innovar, diversificar y actualizar sus exportaciones, lo que cada vez más se percibe como requisito para alcanzar un crecimiento y una transformación económicos de manera sostenida. La última sección presenta unas breves conclusiones.

## 1. Un marco<sup>3</sup>

En general, la cooperación entre las naciones comporta la coordinación o el ajuste de políticas estatales con el propósito de lograr beneficios mutuos que serían imposibles o resultarían más costosos de lograr por sí solos. En este sentido, la cooperación puede considerarse un bien público –o un “mal” si se utiliza para malos propósitos.<sup>4</sup>

En términos de las esferas de acción cooperativa, éstas típicamente se dan a nivel nacional, multilateral (bienes públicos globales), regional (bienes públicos regionales) o interregional (bienes públicos interregionales). Estas últimas dos categorías pueden ser multilaterales o bilaterales.

Algunas otras características de la cooperación son:

- Una disposición voluntaria a cooperar que puede ser explícita y proactiva o implícita y pasiva.

3 Estose ha tomado de Devlin, Estevadeordal y Krivonos (2002) y de Devlin y Estevadeordal (2004).

4 Un bien público puro tiene características de ausencia de rivalidad y de exclusividad. Los bienes públicos impuros ceden calidad en este renglón. Los llamados “bienes de club” no comportan rivalidad, pero son exclusivos. Un ejemplo de estos últimos son las uniones aduaneras.

- En tanto que la acción cooperativa es motivada por la búsqueda de beneficios mutuos, puede haber costos; por ejemplo, la subordinación de algunos aspectos de la soberanía en la(s) política(s) a seguir; egresos en efectivo o en especie, etc., costos que a menudo se cargan por adelantado.
- Los beneficios pueden tener un elemento de incertidumbre inherente por asimetrías en la información, en la credibilidad de los compromisos y en la distribución de los beneficios.
- La cooperación proactiva explícita requiere de alguna forma de interacción o negociación con el propósito de identificar y evaluar intereses mutuos, distribución de beneficios, costos, niveles de compromiso y modalidades.
- La cooperación proactiva a menudo es facilitada por “puntos focales” que ayudan a identificar oportunidades de cooperación. El punto focal deberá ser relativamente obvio para las partes en cooperación. Existe una mayor probabilidad de que surjan puntos focales cuando las partes cuentan con algún tipo de experiencia común pasada o presente o cuando comparten intereses, similitudes culturales, lingüísticas, históricas, proximidad geográfica, etc.
- Las instituciones formales y los mecanismos informales pueden apoyar la cooperación en términos de negociaciones, puesta en práctica y evaluación de resultados.
- La cooperación a menudo exige recursos financieros compartidos, transferidos por una de las partes o por terceros.
- El tamaño y la fuerza de los estados participantes pueden influir en la naturaleza de la cooperación. Si la relación es demasiado asimétrica, existe el riesgo de que la cooperación degenera en coerción.
- La cooperación, especialmente la cooperación ambiciosa, a menudo requiere mecanismos para asegurar el cumplimiento de los compromisos. El auto-cumplimiento es una alternativa, especialmente en caso de compromisos pasivos o “ligeros”. Los compromisos profundos generalmente cuentan con un mecanismo o una institución formal para solucionar los problemas que puedan surgir. Las sanciones por incumplimiento pueden institucionalizarse o surgir de manera unilateral por una o más de las partes cooperantes.
- Se ha dicho que el intercambio comercial –que en sí mismo es una forma de cooperación– constituye un buen punto focal para la promoción de una cooperación más amplia, pues es un punto de contacto obvio y convencional que puede desarrollarse pasivamente mediante incentivos de mercado o de manera proactiva mediante convenios formales, tales como el establecimiento de áreas de libre comercio, uniones aduaneras y mercados comunes. Se piensa que los beneficios del intercambio comercial son mutuos<sup>5</sup> y pueden evaluarse

---

5 En la literatura económica se reconoce que, bajo ciertas condiciones, el intercambio comercial puede llevar a la pauperización.

fácilmente *a priori* y *a posteriori*. El intercambio comercial puede crear mayor entendimiento, mayor conciencia y mayor contacto entre los socios. Al intensificarse, el intercambio comercial puede crear interdependencia (o dependencia, en caso de ser asimétrico) que crean factores externos sujetos de administración a través de una mayor cooperación. El intercambio comercial puede ser el detonador de una cooperación no comercial en la medida en que haya un “nexo de cooperación comercial” que impulse el establecimiento de relaciones más profundas. Hay quien sostiene que este factor ha sido una especie de “mano invisible” en la profundización de la cooperación en Europa.

Habremos de ver que el intercambio comercial entre América Latina y China, si bien sigue siendo modesto, ha crecido rápidamente a partir de 1990 y, de hecho, parece ser un factor fundamental en el aumento de la cooperación no comercial. Antes de intentar identificar las diversas vías de cooperación entre China y América Latina, presentamos a continuación un panorama general de la evolución de las relaciones exteriores de China.

## **2. Evolución de las relaciones de China con América Latina y el Caribe**

### **1949-1969**

Este fue un período en el que China estuvo muy aislada del resto del mundo. El intercambio comercial con América Latina era escaso o inexistente y la cooperación prácticamente no existía. Las consideraciones geopolíticas de la época constituían un elemento restrictivo. La revolución hacía que la nación se hallara volcada hacia su interior. La economía era de planeación central y se hallaba virtualmente cerrada al mundo. Las principales preocupaciones de China eran la seguridad interior y externa. Las relaciones internacionales bilaterales eran guiadas por una ética revolucionaria. En ese tiempo, la mayoría de los países de América Latina mantuvieron distancia con China a resultas de la mentalidad de la Guerra Fría entonces imperante y probablemente también por la presión ejercida por Washington. Esto nos ayuda a comprender las razones por las cuales, del escaso intercambio comercial de finales de la década de 1960, la mayoría se realizaba con la Cuba revolucionaria.

### **Década de 1970**

Es en esta década cuando China comienza a voltear hacia el exterior. El país inicia un proceso de aproximación a Estados Unidos en 1971. China ingresa a la Organización de las Naciones Unidas, haciéndose de un asiento

en el Consejo de Seguridad. Es en esta época cuando China comienza a expandir sus relaciones con América Latina más allá de Cuba (con quien las estableció en 1960), al establecer relaciones diplomáticas con dos países más en la región (véase el cuadro 1). En 1971, el gobierno democrático de Chile fue el primer país en esta nueva ola de relaciones diplomáticas con la región. El énfasis en el tono ideológico se hizo menos importante.<sup>6</sup>

Tras establecer relaciones diplomáticas en 1972, el presidente mexicano Luis Echeverría se convirtió en el primer jefe de estado latinoamericano en visitar China. Después de este histórico evento, las visitas mutuas de funcionarios chinos y latinoamericanos comenzaron a ganar cierto relieve. Aunque pobre, China comenzó a enviar ayuda y a compartir programas de ciencias y tecnología con algunas de las naciones de la región (véase el gráfico 1).

Las motivaciones del aumento de relaciones con la región eran de carácter fundamentalmente geopolítico; es decir, había la intención de ganar una postura global de cara a las superpotencias de la Unión Soviética y Estados Unidos, además de competir políticamente con Taiwán para lograr el reconocimiento diplomático. Esta última motivación, según Domínguez (2006), era particularmente fuerte.

### **Década de 1980**

En este período, China comienza a salir deliberadamente de su capullo. Adopta una estrategia de amplias reformas estructurales de mercado que continúan avanzando en la actualidad (véase el cuadro 2). El crecimiento económico se acelera de manera marcada (véase el cuadro 3) y las consignas que rigen la política son “no alineación”, “no interferencia” y “pragmatismo” (en contraste con los ideológicos grandes saltos hacia adelante y las revoluciones culturales del pasado) y, en general, una nueva política china.

Una dimensión importante de las reformas estructurales fue la apertura al exterior, inicialmente mediante el establecimiento de zonas de procesamiento de exportaciones liberalmente abiertas a las importaciones, a la inversión y al capital extranjero directos. La membresía de China en el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial se convirtió en herramienta adicional para obtener apoyo a las reformas de mercado y en foro para dialogar con otros países.

En el caso de América Latina, durante este período es importante observar el crecimiento de los contactos por medio de visitas oficiales mutuas, intercambios en ciencia y tecnología y suscripción de convenios formales

6 Si bien Chile era una democracia cuando estableció relaciones diplomáticas con China, algunas de sus nuevas ligas diplomáticas se hicieron con gobiernos militares anticomunistas.

que los chinos consideraron importantes, incluyendo el establecimiento de nuevas relaciones diplomáticas, que en este período alcanzó a 18 países (véase el gráfico 1).

### **1990-2005**

Es este un período de fuerte crecimiento de la cooperación. Una de sus manifestaciones es el aumento de las visitas mutuas, que incluyeron las de 22 jefes de estado latinoamericanos y cinco presidentes chinos, dos de los cuales visitaron la región entre los años 2001 y 2004. Los acuerdos bilaterales considerados importantes por los chinos también comenzaron a multiplicarse, incluyendo las relaciones diplomáticas que alcanzaron a 21 países (véanse el cuadro 1 y el gráfico 1).<sup>7</sup>

## **3. Canales de cooperación directa: reales y potenciales**

### **3.1. Intercambio comercial**

Como ya se mencionó, el intercambio comercial es una forma de cooperación. Puede ser también un punto focal que lleve a la cooperación no comercial. Éste ciertamente parece ser el caso de la cooperación entre China y América Latina. Como puede verse en el gráfico 2, el intercambio comercial bilateral comenzó a despegar en la década de 1990, superando los niveles marginales previos.<sup>8</sup> En la actualidad, el intercambio comercial es superior a los 30.000 millones de dólares y continúa creciendo a gran velocidad. Este crecimiento coincide con un salto en ciertas formas de cooperación, tales como las visitas mutuas y la celebración de acuerdos entre China y América Latina, mismos que los chinos clasifican como importantes (véase el gráfico 1).<sup>9</sup>

Considerando las exportaciones latinoamericanas, la participación de mercado de China ha crecido de menos del 1% en 1990 a más del 3% en 2004. Los países que han visto aumentar sus exportaciones a China hasta alcanzar niveles importantes en 2004 son: Argentina (8%), Brasil (6%), Chile (11%) y Perú (12%). Con algunas excepciones (como México), las exportaciones latinoamericanas están dominadas por unas cuantas materias primas que

---

7 China clasifica sus relaciones en tres categorías: Socio Estratégico; Socio Cooperativo y de Relaciones Cooperativas Amistosas. La primera categoría es la que los chinos toman muy en serio. Los países que se hallan en esta categoría son: Brasil, Venezuela, Argentina y México (Domínguez, 2006).

8 El crecimiento del intercambio comercial alcanzó un promedio del 22% anual entre 1990 y 2004.

9 Si bien el intercambio comercial está llevando a un contacto más estrecho, el asunto de Taiwán ha seguido pesando. Aunque a la baja, a principios del año 2006 doce países de América Latina y el Caribe continuaban sosteniendo relaciones diplomáticas con Taiwán (Domínguez, 2006).

resultan críticas para alimentar la máquina del crecimiento chino. Las importaciones latinoamericanas de mercancías chinas, que representaron casi 5% del total de importaciones de la región en 2004, fueron sobre todo de bienes manufacturados. Ningún país latinoamericano ha tenido volúmenes de importación de China de valor significativo dentro de las cifras totales de exportación de este país. En este sentido, hay cierta asimetría en el comercio interregional.

Desde cierta perspectiva, esto podría verse como una relación apenas complementaria, en la cual cada país explota sus respectivas ventajas comparativas: los latinoamericanos sus recursos naturales abundantes y China sus manufacturas baratas. Sin embargo, existen preocupaciones válidas de que este tipo de relación podría volver a algunos países latinoamericanos aún más dependientes de las materias primas, con los riesgos de volatilidad que éstas entrañan (CEPAL, 2006). Además, conforme China crece y sus ingresos aumentan, su demanda de materias primas podría disminuir; es decir, su economía se hará gradualmente menos dependiente de la inversión y su uso de recursos será menos intensivo. Por lo tanto, América Latina debería estar invirtiendo una parte importante de las ganancias de su auge actual en innovación, diversificación y modernización de sus exportaciones, adelantándose a la tendencia para beneficiarse de las oportunidades futuras con exportaciones de mayor valor agregado, mismos que tendrán mayor demanda conforme el ingreso y el consumo (también de servicios) aumenten en China.

En el intercambio comercial también se han manifestado otras formas de cooperación. Entre los años 2004 y 2005, Argentina, Brasil, Chile, Guyana, Surinam y Trinidad y Tabago otorgaron a China su tan buscado "Status de Economía de Mercado" en el marco de la Organización Mundial de Comercio (OMC).<sup>10</sup> Dentro de esta misma organización, China se unió a varios gobiernos de América Latina en el G-20, grupo de países en vías de desarrollo (liderados por Brasil) que busca negociar una reducción importante en los subsidios agrícolas en el marco de la Ronda de Doha.<sup>11</sup>

Entre tanto, varias naciones de la región han recibido el "Status de Designación Aprobada", requisito para recibir turistas chinos (véase el cuadro 4). No es un logro menor, pues se espera que para el año 2020 haya unos 100 millones de turistas chinos (Organización Mundial de Turismo,

---

10 Cuando a China se le otorga el Status de Economía de mercado, todo proceso antidumping se calcula con base en precios chinos. Sin este status, un quejoso puede utilizar precios de otras partes lo que, en principio, puede facilitar la obtención de un fallo favorable.

11 Un área en la que hay conflictos sectoriales se manifiesta en los casos antidumping fincados contra China por México, Argentina, Brasil y Perú. China no ha echado mano de este recurso (Kennedy, 2005).

2003). Ya hay más de 150 millones de chinos con ingresos suficientes para viajar al extranjero (*The Economist*, 2006a).

Finalmente, Chile y China suscribieron recientemente un tratado de libre comercio pionero que podría ser el primero de varios más de este tipo en la región.<sup>12</sup> También debería hacerse notar que la creciente red de tratados de libre comercio firmados por países de la región con Estados Unidos y con la Unión Europea con su acceso preferencial a mercados bien podrían atraer el interés de compañías chinas.<sup>13</sup>

### **3.2. Inversión Extranjera Directa (IED)**

China tiene una tasa extraordinariamente alta de ahorro y de reservas internacionales, aproximándose éstas últimas a un trillón de dólares (véase el cuadro 3). China quiere que sus grandes compañías estatales tengan presencia en el extranjero para capturar mercados, incluyendo el acceso a recursos naturales estratégicos. En su gira por América Latina en 2004, el Presidente chino prometió 100.000 millones de dólares en nuevas inversiones en América Latina en los próximos diez años. Resulta comprensible que esto haya despertado grandes expectativas en la región.

Sin embargo, hasta el 2005 había pocos signos de que esa promesa estuviera haciéndose realidad. De hecho, los flujos de Inversión Extranjera Directa aprobados por el gobierno chino apenas alcanzaron los 77 millones de dólares ese año, por mucho los menores de cualquier otra región (véase el cuadro 5). En años recientes, los principales receptores de IED china fueron las Bahamas (probablemente en el sector financiero), Brasil, México, Ecuador, Panamá y Venezuela. Las inversiones accionarias chinas en América Latina, que también son las más bajas de todas las regiones, fueron mayores en México, Perú, Brasil, Cuba y Venezuela. En lo tocante a las inversiones latinoamericanas en China, la escasa información disponible sugiere que sigue siendo muy baja (Devlin, Estevadeordal y Rodríguez-Claire, 2006).

Los chinos son inversionistas cautos y esto podría explicar su lenta respuesta hasta ahora. China tiene mucho menor conocimiento de América Latina que de África, región también rica en recursos naturales y en la cual China ha estado presente desde hace muchos años. Su familiaridad se ve fortalecida por el hecho de que los cambios democráticos de gobierno y las exigencias de transparencia son mucho menores y menos frecuentes en África que en América Latina. Uno puede pensar también que los funcionarios

---

12 Para el texto del tratado, véase Banco de Chile (2006)

13 Los intereses de inversión de China en México (ver abajo) se relacionan en gran medida con las oportunidades abiertas por el TLCAN.

latinoamericanos son negociadores más hábiles y más reacios a dar a China las condiciones a las que está acostumbrada en sus tratos con África. Pero ya que China está dando señales claras de querer ser un factor económico global, el crecimiento de la IED china en la región parece algo inevitable. De hecho, ya hay discusión de algunos proyectos de gran envergadura en Brasil, Argentina y Venezuela (Domínguez, 2006).

### **3.3. Programas Formales de Cooperación**

En el cuadro 6 se observa que la actividad cooperativa china en América Latina ha aumentado sensiblemente a partir de la década de 1990. El mayor número de visitas oficiales mutuas ocurrió con Cuba, Venezuela, Perú, Colombia y Argentina (todos ellos ricos en recursos naturales). Los intercambios de ciencia y tecnología se hallan muy bien distribuidos en la región. Pero resulta interesante notar que Brasil ya había consolidado una fuerte relación en esta área a partir de la década de 1980 (la cooperación en tecnología de satélites ha sido especialmente importante). Los programas de ayuda se concentran en el Caribe angloparlante, probablemente por la motivación política de competir con Taiwán por el reconocimiento diplomático en el área.

En lo que los chinos clasifican como “Acuerdos Importantes”, la mayor actividad se ha dado en Argentina, Chile, Cuba, México, Perú y Venezuela, todos los cuales, con excepción de México, son fundamentalmente exportadores de recursos naturales. En el apéndice se incluye una lista de estos acuerdos, los cuales cubren una gama de temas, desde el establecimiento de relaciones diplomáticas y el acceso a la OMC hasta el intercambio comercial bilateral y la seguridad.

Otra categoría china de cooperación es la de Bienes Donados, que forman parte de la ayuda al extranjero y se reportan por separado. El rubro incluye cantidades modestas de ayuda condicionada básicamente (véase el cuadro 7). Los mayores receptores de este tipo de ayuda han sido Cuba, Bolivia y Ecuador.

### **3.4. Regionalismo y Multilateralismo**

La cooperación entre China y América Latina también es regional y multilateral. Ya se ha mencionado a la OMC. En las Naciones Unidas, China ha cooperado con varios países latinoamericanos en búsqueda de una solución razonable y no belicosa al dilema del Consejo de Seguridad sobre el conflicto de Irak y el tema de las armas de destrucción masiva.<sup>14</sup> China también envió un contingente de seguridad para ayudar a pacificar a Haití.

En términos de cooperación regional, China es observador en la

14 Aunque Domínguez (2006) informa que las relaciones de China con los países latinoamericanos no ha afectado la forma en que éstos votan en la ONU.

Organización de Estados Americanos (OEA), sostiene diálogo con el Grupo de Río y tiene mecanismos de consulta con el Mercosur, la Comunidad Andina, la ALADI y el CARICOM. Es miembro del Banco de Desarrollo Caribeño y ha solicitado ser miembro del Banco Interamericano de Desarrollo.

### **3.5. Geopolítica**

China también ha ayudado a varios países de América Latina, como Brasil, Venezuela y Argentina, a diversificar sus relaciones geopolíticas en una región en la que Estados Unidos ha dominado tradicionalmente.<sup>15</sup> De igual manera, la creciente presencia china en la región ha ocasionado preocupaciones en algunos círculos de Estados Unidos. También ha originado discusiones sobre el modo en que las relaciones bilaterales de Estados Unidos pudieran resultar más atractivas y, de esa manera, desalentar lo que algunos consideran, quizás de manera equivocada, como la amenaza china a los intereses de Estados Unidos (Johnson, 2005).

### **3.6. Mejores prácticas**

China y América Latina se ofrecen potencialmente mucho en intercambio de experiencias políticas. América Latina tiene mucha experiencia (tanto buena como mala) en áreas de política económica a las que China todavía está por hacer frente. China está cada vez más dispuesta a privatizar sus empresas estatales y se halla en proceso de reformar sus planes de pensiones y sus reglas financieras. También deberá enfrentar el reto de abrir sus mercados de capital y dar flexibilidad a su tipo de cambio sin precipitar una crisis. Y, desde luego, su creciente interés en la integración regional y en los tratados de libre comercio también tiene una buena correspondencia en la experiencia de América Latina. Incluso la experiencia latinoamericana en transición democrática podría ser de interés para China en el futuro.

China también tiene mucho que ofrecer a América Latina. Su experiencia en desarrollo de parques tecnológicos e investigación y desarrollo sin duda son de interés para América Latina, que acusa un fuerte rezago en estos renglones. El enfoque chino de agregar valor a operaciones maquiladoras tampoco carece de interés para América Latina. Relacionadas con este campo se hallan las tácticas chinas para obtener transferencia de tecnología de los inversionistas extranjeros directos, área en la que América Latina generalmente ha logrado menores resultados. El desarrollo de infraestructura logrado por China también resulta, sin duda, un área de interés para los países de América Latina.

---

15 En la década de 1970, los gobiernos militares también consideraron a China como una ventana de cara a las presiones provenientes del gobierno de Estados Unidos (Dominguez, 2006).

#### 4. Cooperación indirecta entre China y América Latina

Hemos apenas esbozado algunos de los canales reales o potenciales de cooperación entre China y América Latina, que son, en un sentido o en otro, de naturaleza directa. No obstante, existen varias y muy importantes formas de cooperación indirecta que pueden señalarse.

- China es actualmente la cuarta economía en términos de precios de mercado y la segunda en paridad de poder adquisitivo. También es una economía sumamente abierta. Dado su tamaño, grado de apertura y acelerado crecimiento, la economía china de los años recientes ha contribuido con alrededor de la cuarta parte del crecimiento económico mundial. Por este motivo y por primera vez en la historia, América Latina se ha beneficiado de un polo de crecimiento de la economía mundial ajeno a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).
- China se ha convertido en “el taller del mundo” por el bajo costo de su mano de obra capacitada y no capacitada. Esto ha abaratado el valor de los bienes manufacturados y ayudado a mantener la inflación en niveles bajos, lo cual, aunado a su fuerte demanda de materias primas, ha contribuido a una mejora de los términos de intercambio comercial con los países de América Latina (véase el gráfico 3).
- Como ya se mencionó, China ha acumulado una enorme cantidad de reservas internacionales (que actualmente casi alcanzan los tres mil millones de dólares) por los grandes flujos de inversión extranjera directa que ha atraído,<sup>16</sup> por sus controles de capital y, de manera más reciente, por sus grandes superávits comerciales. China ha invertido alrededor de 70% de sus reservas en bonos de bajo rendimiento del Tesoro de Estados Unidos (*The Economist*, 2006b), ayudando así a mantener las tasas de interés en niveles bajos, lo que resulta muy importante para una región con tan alto nivel de endeudamiento externo como América Latina.
- China está fungiendo como “el despertador” de América Latina, alentándola a encontrar mejores maneras de competir en la economía mundial.

Esta última forma indirecta de cooperación podría ser a la postre la mayor contribución de China a la región. Su éxito es un recordatorio para América Latina de que debe diversificar y mejorar sus exportaciones, lo cual constituye un objetivo estratégico de gran importancia en su agenda de desarrollo. Hay evidencias cada vez más claras de que este punto es un

16 Con una diversificación escasa o inexistente en la IED para la región. CAF (por publicarse).

ingrediente importante del crecimiento que podría distinguir a América Latina de los países en vías de desarrollo de Asia oriental.<sup>17 18</sup>

El más reciente informe trimestral del Banco Mundial (2006) sobre China apunta que la canasta del intercambio comercial chino continúa diversificándose rápidamente y enfocándose a niveles más altos del mercado. Cada año surgen nuevas variedades de productos. Un creciente sector privado es el motor de esta tendencia. Además, la sustitución de importaciones está profundizando las cadenas de suministro nacionales, haciendo que el procesamiento de exportaciones caiga cada vez más como porcentaje del producto total, alcanzando un 50%. Preeg (2006) ha informado que el equipo informático y de telecomunicaciones de alta tecnología es uno de los principales motores de la exportación y estima que “el valor agregado chino de las exportaciones de tecnología de la información pronto habrá de alcanzar el 70%, si es que no lo ha hecho ya.”

Las exportaciones de América Latina crecieron de manera importante durante el período de reformas y el crecimiento ha sido sano en años recientes (CEPAL, 2006). También se ha dado una cierta diversificación. No obstante, la región no ha mantenido el paso de otras partes del mundo que también han mostrado un comportamiento positivo: la proporción latinoamericana de las exportaciones mundiales ha caído abruptamente desde 1950 y, tras veinte años de reformas, no es muy diferente que la de 1980 (véase el gráfico 4).<sup>19</sup> La participación de los bienes manufacturados ha crecido, pero como señala

17 Consultar, por ejemplo, Agosin (2005) y Hausmann, Hwang y Rodrik (2005). La diversificación de exportaciones puede reducir la vulnerabilidad a los ciclos económicos internacionales y, por lo mismo, ayudar a mantener el crecimiento. Puede también llevar a los llamados efectos dinámicos de crecimiento asociados con los beneficios secundarios del aprendizaje, la innovación y la adquisición de conocimiento que resultan estimulados por una mejor articulación con los consumidores de los mercados mundiales. Las regiones de mayor pobreza en América Latina son los enclaves de exportación, por ejemplo, de minerales y productos forestales. La diversificación y aumento del nivel de las exportaciones de estos países puede llevar al desarrollo de cadenas de valor locales y regionales, crear nuevas industrias que incorporen a empresas pequeñas y medianas, elevar las oportunidades y la calidad del empleo etc. Aunque no de manera automática, el mismo proceso también puede establecer una mejor plataforma para disminuir la desigualdad. El tipo de productos en los que ocurre la diversificación también parece tener importancia, ya que los productos de exportación asociados con una mayor productividad parecen estar ligados de manera más fuerte con el crecimiento económico. Finalmente, los objetivos que permiten alcanzar el estatus de exportador de clase mundial sirven como principio organizador de la sociedad, estimulándola a realizar reformas que favorezcan el crecimiento y disminuyan la pobreza.

18 El crecimiento económico de América Latina fue anémico durante las reformas de mercado, hasta que el auge de las materias primas lo estimuló. Pero, dada su tasa de 4,5% en el año 2005 y una tasa calculada en 5% para el 2006 (CEPAL, 2006), el crecimiento de la región sigue siendo relativamente modesto, especialmente si se considera la existencia de un ambiente externo tan favorable.

19 El proteccionismo ante los mercados mundiales en áreas en las que América Latina cuenta con ventajas comparativas (como en agricultura), es parcialmente culpable de esto (véase Jank, 2004).

Mesquita Moreira (por aparecer), “la producción y la exportación de productos manufacturados siguen estando dominadas por bienes ‘mundanos’ que hacen un uso intensivo de recursos y mano de obra o bien se concentran en enlaces de mano de obra intensiva dentro de la cadena de valor; y la región ha experimentado dificultades para aumentar su limitada participación en el mercado mundial, siendo superada completamente por los países del oriente asiático.”

Como se menciona en un estudio del BID (Devlin, Estevadeordal y Rodríguez-Clare, 2006), China es apenas un capítulo en una historia de infortunios. A principios de la década de 1950, Asia oriental era una región muy atrasada económicamente y devastada por la guerra. América Latina, por el contrario, era el principal polo de crecimiento del mundo en desarrollo, inspirando importantes teorías y muchos modelos de desarrollo copiados en Asia y África. Pero, en la década de 1960, Asia oriental se orientó hacia un crecimiento impulsado por las exportaciones, mientras América Latina se mantenía en su clásica modalidad autocontemplativa de sustitución de importaciones, la cual estaba perdiendo vigencia rápidamente al retomar la economía mundial el camino de la globalización, después de la Gran Depresión y la Guerra Mundial. El crecimiento de la región se desaceleró y luego, con pocas excepciones, se convirtió en anémico durante los períodos de crisis y reformas de las décadas de 1980 y 1990. La primera ola de crecimiento oriental que superó a América Latina fue la de Corea, Singapur, Taiwán y Hong Kong, que comenzó a fines de la década de 1960. La siguiente emergió a finales de la década de 1970 y principios de la de 1980 en Malasia, Tailandia e Indonesia. En la década de 1990, el avance de China comenzó a ser notorio. Tras China aparecieron la India y Vietnam. Como puede verse en el gráfico 5, en tanto que Asia oriental converge cada vez más con la OCDE desde la década de 1950, América Latina ha evolucionado en dirección opuesta.

A últimas fechas, el crecimiento de América Latina ha mostrado un mejor comportamiento, pero se halla lejos del “milagro”. Como lo manifiesta el citado estudio del BID: “si se tratara tan sólo de determinar qué región ocupa los primeros lugares en la clasificación del crecimiento, esta historia no tendría ninguna importancia en el marco de la discusión política de América Latina. Pero no se trata tan sólo de determinar un lugar en la clasificación. Lo verdaderamente sustantivo aquí es que una región ha logrado sacar de la pobreza a una gran cantidad de personas tras tres décadas consecutivas de rápido crecimiento (y esto está ocurriendo nuevamente en China), en tanto que otra región, a pesar de sus esfuerzos por llevar a cabo reformas, ha fallado una y otra vez en... reducir la pobreza”.

¿Qué debiera hacer América Latina? La respuesta ameritaría un estudio separado, pero podríamos reflexionar sobre al menos tres elementos. En primer lugar, la región debería estudiar los factores del crecimiento de Asia

oriental, tales como el desarrollo de estrategias de largo plazo basadas en metas; el pragmatismo; la prioridad del desarrollo de capacidades locales (con o sin inversión extranjera directa); el establecimiento de incentivos estatales proactivos, coherentes y transparentes para estimular la innovación en el sector privado y en las exportaciones; el alcance de metas fundamentales, tales como un alto nivel de ahorro y de tasas de inversión, el énfasis en la educación y en la infraestructura y la obtención de fuertes saldos fiscales, así como el alcance de la macroestabilidad.

En segundo lugar, la región debería explotar de mejor manera sus ventajas inherentes, por ejemplo, la posibilidad de suministros rápidos a los grandes mercados del norte; agregar valor a sus abundantes recursos naturales, incluyendo sus atractivos turísticos; uso del potencial de desarrollo de los migrantes de origen latinoamericano, incluyendo las remesas de divisas; la integración regional, etc.

En tercer lugar, la región debería seguir el ejemplo de la mayoría de las historias exitosas en exportación y crecimiento mediante el desarrollo de alianzas funcionales entre los sectores privado y público para la innovación y el desarrollo de exportaciones. Estas alianzas apoyan el desarrollo de estrategias consensuales de largo plazo y guían, con transparencia y responsabilidad, las intervenciones gubernamentales proactivas tendientes a relajar las restricciones (debidas a fallas del mercado y del gobierno) impuestas a nuevas actividades del sector privado.<sup>20</sup>

## 5. Conclusiones

La irrupción de China en la economía mundial también se ha manifestado en sus relaciones con América Latina. Ha surgido un creciente intercambio de bienes en paralelo a una cooperación en muchos otros frentes. Parte de esa cooperación ha sido indirecta e involuntaria. En este estudio sostenemos que uno de los efectos indirectos podría resultar a la postre el más provechoso de todos. El éxito de China es apenas un caso más de un país del oriente asiático que supera a América Latina en la clasificación del crecimiento económico, la transformación productiva y la reducción de la pobreza. No obstante, la experiencia china es demasiado grande para pasar inadvertida. En los hechos está sirviendo como una llamada a despertar para América Latina, señalándole que debe mejorar considerablemente en los terrenos de la innovación y la diversificación de exportaciones, añadiéndoles valor, lo que cada vez más es considerado el factor que marca la diferencia en el desempeño económico de una y otra regiones.

---

20 Puede hallarse más información sobre esto en Devlin, Estevadeordal y Rodríguez-Claire (2006)

Cuadro 1  
RESTABLECIMIENTO DE RELACIONES DIPLOMÁTICAS  
ENTRE PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y CHINA

| Países                               | Año               |
|--------------------------------------|-------------------|
| Antigua y Barbuda                    | 1982              |
| Argentina                            | 1972              |
| Bahamas                              | 1997              |
| Barbados                             | 1977              |
| Bolivia                              | 1985              |
| Brasil                               | 1974              |
| Chile                                | 1970              |
| Colombia                             | 1980              |
| Cuba                                 | 1960              |
| Dominica                             | 2004              |
| Ecuador                              | 1979              |
| Grenada                              | 2005 <sup>a</sup> |
| Guyana                               | 1972              |
| Jamaica                              | 1972              |
| México                               | 1972              |
| Perú                                 | 1971              |
| Santa Lucía                          | 1997              |
| Surinam                              | 1976              |
| Trinidad y Tabago                    | 1974              |
| Uruguay                              | 1988              |
| Venezuela (República Bolivariana de) | 1974              |

Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Popular China.

a. Restauración de relaciones diplomáticas.

Cuadro 2  
CHINA: PRINCIPALES REFORMAS ESTRUCTURALES

| Año   | Políticas   |
|-------|---|
| 1978: | Inicio de la Política “De Puertas Abiertas” al comercio y la inversión externos       |
| 1979: | Las granjas colectivas asignan parcelas a familias individuales                       |
| 1979: | Se alienta la creación de empresas de pueblos y aldeas (EPAs)                         |
| 1980: | Se crean las zonas económicas especiales para promover la exportación                 |
| 1984: | Se alienta la creación de negocios propios (getihu), propiedad de menos de 8 personas |
| 1990: | Inauguración de la bolsa de valores de Shenzhen                                       |
| 1993: | Decisión de establecer un “sistema económico socialista de mercado”                   |
| 1994: | Promulgación de la primera ley de empresas  |
| 1994: | Derogación del sistema de tipos de cambio múltiple y reforma fiscal                   |
| 1995: | Modificación contractual del personal de empresas estatales                           |
| 1996: | Convertibilidad plena de transacciones de cuenta corriente                            |
| 1997: | Plan de reestructuración de empresas estatales  |
| 1998: | Programa de capitalización de bancos comerciales                                      |
| 1999: | Reforma constitucional que reconoce plenamente la propiedad privada                   |
| 2001: | Ingreso de China a la Organización Mundial de Comercio                                |
| 2002: | El Partido Comunista apoya al sector privado e invita a empresarios                   |
| 2003: | Decisión de “perfeccionar” el sistema económico socialista de mercado                 |
| 2004: | Reforma constitucional para garantizar el derecho a la propiedad privada              |
| 2005: | Reforma del régimen de cambios  |

Fuentes: OCDE, 2005 y autores.

Cuadro 3  
CHINA: ALGUNOS INDICADORES ECONÓMICOS BÁSICOS

|  | 1980<br>-1989                           | 1990<br>-1999 | 2000<br>-2005   | 2006 <sup>a</sup> |
|--|---|---------------|-----------------|-------------------|
|  | Tasas de crecimiento                    |               |                 |                   |
| PIB  | 9,9                                     | 10,3          | 9,5             | 10,9              |
| Exportación de bienes  | 12,9                                    | 14,4          | 25,9            | 25,2              |
| Importación de bienes  | 14,2                                    | 11,5          | 26,4            | 21,3              |
| Precios al consumidor  | 7,7                                     | 7,8           | 1,2             | 1,3               |
|  | Participación porcentual del PIB        |               |                 |                   |
| Inversión fija   | 26,0                                    | 31,9          | 38,5            | 39,8              |
| Ahorro interno bruto   | 34,8                                    | 40,6          | 42,5            | ...               |
| Balanza fiscal del gobierno central  | -0,6                                    | -1,0          | -2,0            | ...               |
|  | Miles de millones de dólares            |               |                 |                   |
| Inversión extranjera directa <sup>b</sup>  | 2,2                                     | 29,0          | 54,5            | 23,0              |
| Balanza comercial en bienes (Aduanas CN) <sup>c</sup>                                    | -4,4                                    | 15,6          | 39,4            | 61,4              |
| Balanza comercial en bienes (FMI) <sup>c</sup>   | -3,6                                    | 18,6          | 58,4            | ...               |
| Reservas internacionales   | 4,2                                     | 74,3          | 416,0           | 941,1             |
|  | Meses                                   |               |                 |                   |
| Reservas internacionales<br>(meses cubiertos para la importación de bienes) <sup>1</sup> | 1,8                                     | 6,8           | 11,8            | 15,4              |
|  | Participación porcentual de exportación |               |                 |                   |
| Deuda externa total  | ...                                     | ...           | 44 <sup>d</sup> | ...               |

Fuentes: Proveedor de Contenido del Infobank de China; Oficina Nacional de Estadísticas de China; Administración Estatal de Divisas; Anuario Estadístico de China 2005, 2001, 1996; Estadísticas Financieras Internacionales; Banco Popular de China; e Indicadores de Desarrollo Mundial, 2005.

a. Los datos se basan en estimados para la primera mitad de 2006.

b. El primer estimado anunciado fue de 60.3 miles de millones de IED en 2005. Esta cifra no incluía la IED hacia los sectores financieros. El nuevo estimado para el 2005 es de 72 mil millones de dólares.

c. Las exportaciones e importaciones se dan en cifras f.o.b del FMI. Las exportaciones son f.o.b y las importaciones c.i.f conforme a los datos aduanales chinos.

d. Únicamente 2003.

Cuadro 4  
CHINA: ESTATUS DE DESIGNACIÓN APROBADO PARA  
TURISMO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

| Países                               | Año  |
|--------------------------------------|------|
| Antigua y Barbuda                    | 2005 |
| Argentina                            | 2004 |
| Barbados                             | 2005 |
| Cuba                                 | 2003 |
| Dominica                             | 2005 |
| Grenada                              | 2005 |
| Guyana                               | 2005 |
| Jamaica                              | 2005 |
| México                               | 2005 |
| Perú                                 | 2005 |
| Santa Lucía                          | 2005 |
| Surinam                              | 2005 |
| Trinidad y Tabago                    | 2005 |
| Venezuela (República Bolivariana de) | 2006 |

Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Popular China.

Cuadro 5  
IED DE CHINA<sup>a</sup>  
(millones de dólares estadounidenses)

| País (Región)                        | Flujos netos |       |        | Acciones |        |        |
|--------------------------------------|--------------|-------|--------|----------|--------|--------|
|                                      | 2003         | 2004  | 2005   | 2003     | 2004   | 2005   |
| Total                                | 2 855        | 5 498 | 12 261 | 33 222   | 44 777 | 57 206 |
| Asia                                 | 1 499        | 3 000 | 4 375  | 26 559   | 33 410 | 40 629 |
| Hong Kong                            | 1 149        | 2 628 | 3 420  | 24 632   | 30 393 | 36 507 |
| América del Norte                    | 58           | 126   | 321    | 548      | 909    | 1 263  |
| E.U.A.                               | 65           | 120   | 232    | 502      | 665    | 823    |
| Europa                               | 151          | 171   | 505    | 532      | 747    | 1 598  |
| Rusia                                | 31           | 77    | 203    | 62       | 123    | 466    |
| Oceanía                              | 34           | 120   | 203    | 472      | 544    | 650    |
| Australia                            | 30           | 125   | 193    | 416      | 495    | 587    |
| África                               | 75           | 317   | 392    | 491      | 900    | 1 595  |
| África del Sur                       | 9            | 18    | 47     | 45       | 59     | 112    |
| América Latina <sup>b</sup>          | 22           | 91    | 77     | 396      | 519    | 550    |
| Antigua y Barbuda <sup>c</sup>       | ...          | ...   | ...    | <1       | <1     | <1     |
| Argentina <sup>c</sup>               | 1            | 1     | <1     | 1        | 19     | 4      |
| Bahamas                              | -1           | 44    | 23     | 44       | 80     | 15     |
| Barbados                             | ...          | ...   | ...    | ...      | 2      | 2      |
| Bolivia <sup>c</sup>                 | ...          | ...   | <1     | ...      | ...    | <1     |
| Brasil                               | 7            | 6     | 15     | 52       | 79     | 81     |
| Chile <sup>c</sup>                   | <1           | 1     | 2      | 1        | 1      | 4      |
| Colombia                             | ...          | 5     | 1      | 1        | 7      | 7      |
| Cuba                                 | 1            | ...   | 2      | 14       | 15     | 34     |
| Ecuador <sup>c</sup>                 | <1           | <1    | 9      | 1        | 2      | 18     |
| Guyana                               | ...          | ...   | ...    | 14       | 13     | 6      |
| Honduras <sup>c</sup>                | <1           | 1     | ...    | 9        | 6      | 5      |
| México                               | ...          | 27    | 4      | 97       | 125    | 142    |
| Panamá <sup>c</sup>                  | ...          | <1    | 8      | <1       | <1     | 35     |
| Perú <sup>c</sup>                    | <1           | <1    | 1      | 126      | 126    | 129    |
| San Vicente y Granadinas             | 6            | ...   | 3      | 6        | 6      | 12     |
| Surinam                              | 1            | 1     | 3      | 10       | 10     | 13     |
| Uruguay                              | 1            | ...   | ...    | 1        | 1      | 1      |
| Venezuela (República Bolivariana de) | 6            | 5     | 7      | 19       | 27     | 43     |

Fuente: Ministerio de Comercio de China

a. Únicamente inversiones en el sector no financiero.

b. Las estadísticas para América Latina excluyen a Bermudas, las Islas Caimán, Guyana (Francia), Micronesia e Islas Vírgenes.

c. "<1" indica menos de un millón de dólares.

Cuadro 6  
COOPERACIÓN FORMAL CHINA CON AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 1970-2004

|                      | Visitas Mutuas |           |           |           | Programas de ayuda |           |           |           | Intercambio de ciencia y tecnología |           |           |           | Acuerdos importantes |           |           |           |
|----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|-----------|-----------|
|                      | 1970-1979      | 1980-1989 | 1990-1999 | 2000-2004 | 1970-1979          | 1980-1989 | 1990-1999 | 2000-2004 | 1970-1979                           | 1980-1989 | 1990-1999 | 2000-2004 | 1970-1979            | 1980-1989 | 1990-1999 | 2000-2004 |
| Antigua y B.         |                | 3         | 4         | 7         |                    | 1         | 3         |           | 1                                   | 1         | 3         |           |                      | 2         | 3         | 3         |
| Argentina            |                | 5         | 18        | 13        |                    |           |           |           | 3                                   |           | 2         |           | 5                    | 8         | 12        | 11        |
| Bahamas              |                |           | 3         | 6         |                    |           | 1         | 2         |                                     |           | 1         |           |                      |           | 4         | 3         |
| Barbados             |                | 5         | 8         | 10        |                    |           | 3         | 1         |                                     |           | 2         |           | 1                    | 2         | 4         | 2         |
| Bolivia              |                | 6         | 14        | 19        |                    |           | 2         | 1         |                                     |           | 1         | 3         |                      | 5         | 9         | 5         |
| Brasil               |                | 4         | 13        | 7         |                    |           |           |           | 10                                  | 3         | 1         |           | 3                    | 11        | 5         | 8         |
| Chile                | 2              | 2         | 15        | 10        |                    |           |           |           |                                     |           |           | 3         | 4                    | 5         | 8         | 6         |
| Colombia             |                | 12        | 17        | 33        |                    | 1         |           |           |                                     | 3         |           |           |                      | 8         | 5         | 1         |
| Cuba                 |                | 2         | 23        | 22        |                    |           |           |           | 1                                   | 2         | 2         |           |                      | 4         | 10        | 7         |
| Dominica             |                |           |           | 4         |                    |           |           |           |                                     |           |           |           |                      |           |           | 1         |
| Ecuador              |                | 7         | 11        | 18        |                    |           |           |           |                                     | 2         | 2         | 2         | 1                    | 3         | 6         | 4         |
| Guyana               | 3              | 4         | 8         | 10        |                    |           | 1         | 2         | 2                                   | 3         | 2         | 2         | 4                    | 4         | 6         | 8         |
| Jamaica              | 2              | 2         | 13        | 9         | 2                  |           | 5         | 4         |                                     |           | 1         | 2         |                      | 5         | 6         | 1         |
| México               | 2              | 2         | 8         | 5         |                    |           | 1         |           | 1                                   |           | 3         |           | 4                    | 3         | 13        | 7         |
| Trinidad y T.        | 4              | 5         | 8         | 5         |                    |           | 1         | 1         |                                     | 1         | 1         | 1         | 1                    |           | 3         | 3         |
| Perú                 |                | 7         | 21        | 29        |                    |           |           | 1         | 1                                   | 2         |           |           | 3                    | 5         | 9         | 11        |
| Santa Lucía          |                |           | 3         | 7         |                    |           |           |           |                                     |           | 3         | 5         |                      |           | 5         | 5         |
| Uruguay              |                | 1         | 10        | 8         |                    | 1         |           |           |                                     | 1         | 2         | 1         |                      | 6         | 5         | 5         |
| Venezuela (Rep.Bol.) | 2              | 4         | 20        | 47        |                    |           | 1         | 1         |                                     | 3         | 4         | 5         | 1                    | 6         | 6         | 15        |

Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Popular China.

Entre los programas de ayuda se cuentan los préstamos de ayuda, los proyectos de construcción en ayuda, etc. En los intercambios de ciencias y tecnología se incluyen todos los tipos de cooperación mutua. Entre los acuerdos importantes se incluyen documentos relacionados con asuntos políticos, comerciales, legales, de turismo, transporte, tecnología, educación, áreas culturales, etc.

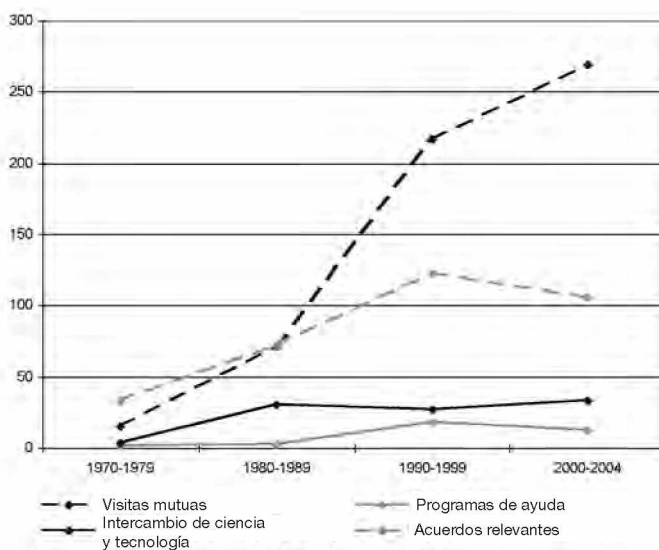
Cuadro 7  
BIENES DONADOS  
(millones de dólares estadounidenses)

|                 | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Barbados        | 0,06  | 0,46  | 0,0   |       | 0,18  |
| Bahamas         | 0,21  |       |       | 0,22  |       |
| Bolivia         | 0,04  | 0,03  | 1,10  | 3,30  | 0,11  |
| Brasil          | 0,00  |       |       | 0,11  | 0,11  |
| Chile           |       |       | 0,12  |       | 0,05  |
| Colombia        | 1,12  | 0,21  | 0,86  | 0,45  | 0,46  |
| Cuba            | 12,45 | 19,94 | 5,95  | 9,30  | 9,67  |
| Ecuador         | 0,60  | 0,10  | 2,73  | 1,63  | 7,43  |
| El Salvador     | 0,09  | 0,03  | 0,11  |       | 0,05  |
| Jamaica         | 0,04  | 0,23  | 0,16  | 0,14  | 1,77  |
| Panamá          | 0,03  | 0,03  | 0,09  | 0,03  |       |
| Paraguay        |       | 0,02  |       |       |       |
| Perú            | 0,37  | 0,02  | 1,88  | 0,19  |       |
| Uruguay         | 0,13  |       | 2,02  |       | 0,49  |
| Venezuela       |       |       | 0,14  |       | 0,57  |
| América Latina* | 16,91 | 22,72 | 15,67 | 16,26 | 24,64 |

Fuente: <http://www.drcnet.com.cn>

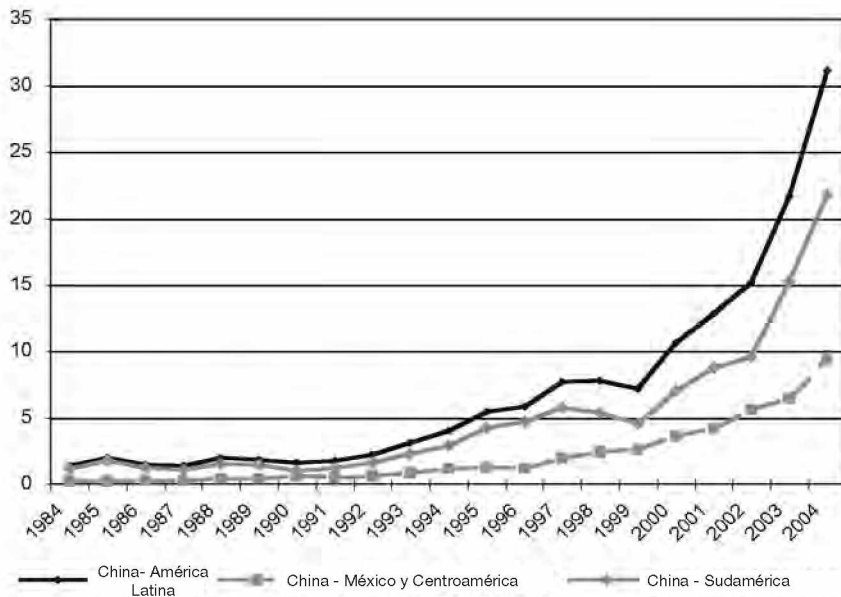
Nota: el total para América Latina excluye a Surinam, Guyana (Francia), Islas Caimán e Islas Vírgenes.

Gráfico 1  
COOPERACIÓN ENTRE CHINA Y AMÉRICA LATINA, 1970-2004



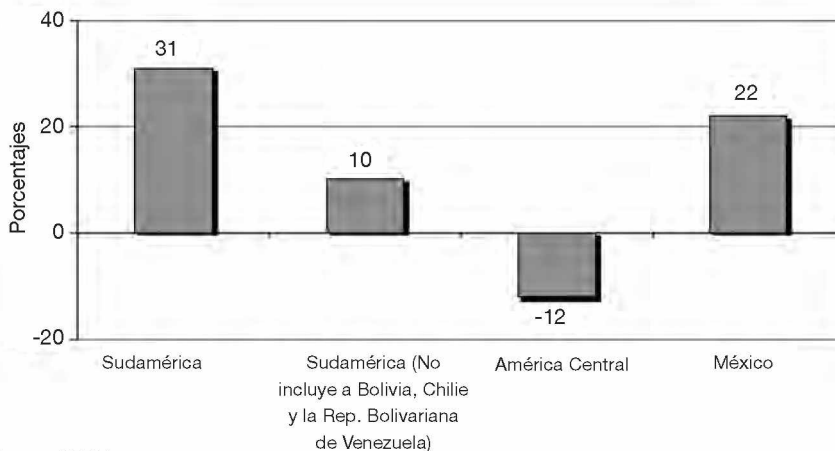
Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Popular China (<http://www.fmprc.gov.cn/eng/default.htm>).

Gráfico 2  
COMERCIO TOTAL ENTRE CHINA Y AMÉRICA LATINA, 1984-2004  
(Exportaciones más importaciones en millones de dólares estadounidenses)



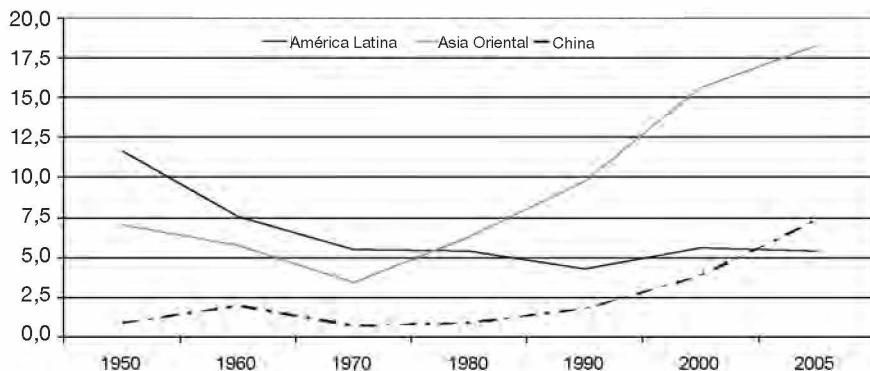
Fuente: Comisión de Comercio de Naciones Unidas.

Gráfico 3  
VARIACIONES EN LOS TÉRMINOS DE INTERCAMBIO ENTRE 1990 Y 2005



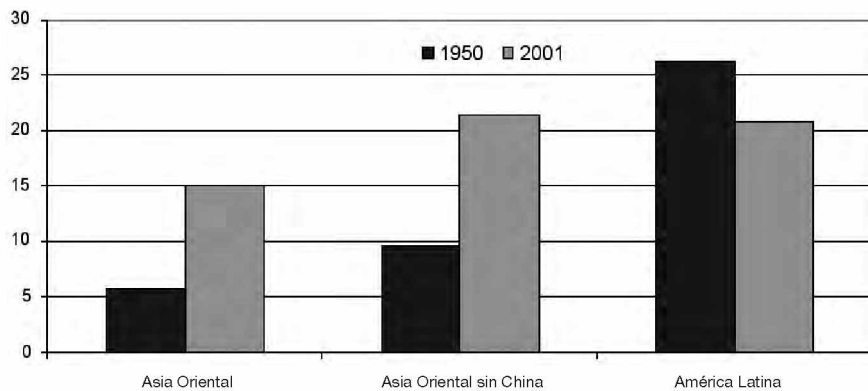
Fuente: CEPAL

Gráfico 4  
 PARTICIPACIÓN DE AMÉRICA LATINA, ASIA ORIENTAL  
 Y CHINA EN EL COMERCIO MUNDIAL  
 (Porción porcentual de las exportaciones mundiales, años seleccionados)



Fuente: OMC

Gráfico 5  
 INGRESO PER CÁPITA EN ASIA ORIENTAL Y AMÉRICA LATINA  
 (Porcentaje del PIB per cápita de EE.UU., en PPA)



Fuente: Elson (2006)

## Bibliografía

- Agosin, Manuel (2005), "Trade and Growth: Why Asia Grows Faster than Latin America", Seminario organizado por la CEPAL y GT, Santiago, 1-2 de septiembre.
- Banco de Chile (2006), "Tratado de Libre Comercio Chile-China", Santiago.
- CEPAL (2006), The Economic Survey for Latin America and the Caribbean, Santiago.
- CAF (Corporación Andina de Fomento) (en proceso de publicación), Transformación Productiva (título provisional).
- Devlin, Robert y Antoni Esteveordal (2004), "Trade and Cooperation: A Regional Public Goods Approach" en Antoni Esteveordal et. al. (eds.) Regional Public Goods, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D.C.
- Devlin, Robert, Antoni Esteveordal y Ekaterina Krivonos (2003), "The Trade and Cooperation Nexus: How Does Mercosur-EU Process Measure Up?" en Paolo Giordano (ed.) An Integrated Approach to the EU-Mercosur Association Institut d'Etudes Politiques, París.
- Devlin, Robert, Antoni Esteveordal, y Andrés Rodríguez-Claire (2006), The Emergence of China: Opportunities and Challenges for Latin America and the Caribbean, Cambridge, Imprenta de la Universidad de Harvard.
- Domínguez, Jorge (2006), "China's Relations with Latin America: Shared Gains, Assymetric Hopes", Diálogo Interamericano, Washington, D.C., June.
- Dussel Peters (2005), Economic Opportunities and Challenges Posed by China to Mexico and Central America, Bonn, Instituto Alemán de Desarrollo.
- Jank, Marcos (2004), Agricultural Trade Liberalization, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D.C.
- Johnson Stephen (2005), "Balancing China's Growing Influence in Latin America," Background, No. 8. Washington D.C. 24 de octubre.
- Hausmann, Ricardo, Jason Hwang y Dani Rodrik (2005), "What Your Export Matters" CID Working Paper No. 123. Facultad Kennedy de Gobierno, Universidad de Harvard.
- Kennedy, Scott (2005), "China's Porous Protectionism: The Changing Political Economy of Trade Policy", Political Science Quarterly, Volumen 120, No. 3.
- Mesquita Moreira, Mauricio "Fear of China: Is There a Future in Manufacturing in Latin America?" World Development, en proceso de publicación.

OECD (2005), *Economic Survey of China*, París

Preeg, Ernest (2006), *Economic Report*, Manufacturers' Alliance, Arlington, Virginia, 22 August.

The Economist (2006a), Londres, 13 de mayo.

The Economist (2006b), Londres, 28 de octubre.

World Bank (2006), "Quarterly Update," Beijing, agosto.

World Tourism Organization (2003), *Chinese Outward Tourism*. Madrid.

## Anexo

ACUERDOS IMPORTANTES SUSCRITOS ENTRE LA REPÚBLICA POPULAR  
CHINA (RPC) Y PAÍSES SELECTOS DE AMÉRICA LATINA, 1970-2004

---

País/año Nombre del Acuerdo

---

## Argentina

- 1972 Comunicado conjunto de la República Popular de China y Argentina sobre el establecimiento de relaciones diplomáticas
- 1977 Acuerdo para establecer un Tratado Comercial entre la República Popular de China y Argentina
- 1978 Acuerdo sobre Transporte Marítimo entre la República Popular de China y Argentina
- 1978 Acuerdo de Intercambio de Notas sobre Exención Fiscal en la Industria del Transporte Marítimo entre la República Popular de China y Argentina
- 1978 Acuerdo sobre Cooperación Científica y Tecnológica entre la República Popular de China y Argentina
- 1980 Cooperación Económica entre la República Popular de China y Argentina
- 1980 Intercambio de Notas sobre Intercambios Culturales entre la República Popular de China y Argentina
- 1984 Cooperación para la Utilización Pacífica de la Energía Nuclear entre la República Popular de China y Argentina
- 1985 Protocolo Complementario al Acuerdo de Cooperación Económica entre la República Popular de China y Argentina
- 1988 Cooperación en la Antártida entre la República Popular de China y Argentina
- 1988 Cooperación en la Investigación y Aplicación de Ciencias Astronáuticas entre la República Popular de China y Argentina
- 1988 Cambio de Nota sobre el Mutuo Establecimiento de Consulados Generales entre la República Popular de China y Argentina
- 1988 Convenio sobre Cuarentena Animal y Cooperación en Salud entre la República Popular de China y Argentina
- 1990 Acuerdo de Intercambio de Nota sobre Simplificación Mutua de Procedimientos en Visas de Pasaporte para Miembros Residentes de Misiones Diplomáticas entre la República Popular de China y Argentina
- 1990 Mecanismo de Consulta entre la República Popular de China y Argentina
- 1990 Acuerdo entre la República Popular de China y Argentina para la Promoción del Establecimiento de Empresas Conjuntas
- 1990 Tratado Consular entre la República Popular de China y Argentina
- 1992 Protocolo sobre Promoción y Protección de Inversiones entre la República Popular de China y Argentina
- 1993 Acuerdo sobre Exención Parcial de Visas de Pasaporte entre la República Popular de China y Argentina
- 1994 Memorándum de Entendimiento sobre Cooperación Judicial e Intercambios entre la República Popular de China y Argentina

- 1995 Acuerdo sobre el Establecimiento Mutuo de Consulados Generales entre la República Popular de China y Argentina
- 1995 Enmienda al Acuerdo de Establecimiento Mutuo de Transporte Marítimo entre la República Popular de China y Argentina
- 1997 Acuerdo de Cooperación entre el Ministerio de Seguridad Pública de la República Popular de China y el Ministerio del Interior de Argentina
- 1997 Intercambio de Notas sobre la retención del Consulado General de Argentina en Hong Kong
- 1999 Intercambio de Notas sobre la Expansión del distrito consular del Consulado General de Argentina en el SAR de Hong Kong SAR al SAR de Macao
- 2000 Acuerdo Bilateral sobre el Ingreso de China a la OMC
- 2000 Acuerdo sobre Cooperación Tecnológica en el Campo de las Biociencias entre la República Popular de China y Argentina
- 2000 Acuerdo sobre Asistencia Legal en Asuntos Civiles y Comerciales entre la República Popular de China y Argentina
- 2001 Acuerdo sobre Bioenergía y Bioseguridad entre la República Popular de China y Argentina
- 2002 Acuerdo de Cooperación entre la Universidad de Relaciones Exteriores de la República Popular de China y la Facultad de Relaciones Exteriores del Ministerio de Relaciones Exteriores de Argentina
- 2004 Acuerdo sobre transporte de aviación civil entre la República Popular de China y Argentina
- 2004 Protocolo sobre cooperación física y de limpieza entre la República Popular de China y Argentina
- 2004 Memorándum sobre cooperación turística entre la oficina de turismo de la República Popular de China y el departamento del secretariado de Argentina
- 2004 Memorándum sobre cooperación en educación entre el ministerio de educación de la República Popular de China y Argentina
- 2004 Protocolo en cooperación sobre el uso pacífico el espacio exterior entre la oficina de aviación de la República Popular de China y la comisión de actividad espacial de Argentina
- 2004 Memorándum para la cooperación en comercio e inversión entre la República Popular de China y Argentina
- Barbados
- 1977 Comunicado conjunto sobre el establecimiento de Relaciones Diplomáticas entre la República Popular de China y Barbados
- 1980 Convenio Cultural entre la República Popular de China y Barbados
- 1986 Acuerdo entre China y Barbados sobre la Construcción de un Gimnasio en Barbados con asistencia china
- 1990 Acuerdo entre la República Popular de China y Barbados sobre Cooperación Económica y Tecnológica
- 1992 Acuerdo entre la República Popular de China y Barbados sobre Cooperación Económica y Tecnológica
- 1997 Acuerdo entre la República Popular de China y Barbados sobre la retención del

- Consulado Honorario en la SAR de Hong Kong de China por parte de Barbados
- 1998 Acuerdo entre la República Popular de China y Barbados sobre el aliento y la protección mutua de inversiones
- 2000 Acuerdo sobre cooperación impositiva entre la República Popular de China y Barbados
- 2004 Protocolo sobre programa de ayuda voluntaria entre la República Popular de China y Barbados
- Bolivia
- 1985 Comunicado conjunto de la República Popular de China y Bolivia sobre el Establecimiento de Relaciones Diplomáticas
- 1985 Acuerdo entre la República Popular de China y Bolivia sobre Cooperación Económica y Tecnológica
- 1985 Acuerdo entre la República Popular de China y Bolivia sobre Cooperación Cultural
- 1985 Acuerdo entre la República Popular de China y Bolivia sobre el mutuo establecimiento de Consulados Generales en Guangzhou y en Santa Cruz
- 1985 Intercambio de notas entre la República Popular de China y Bolivia sobre la exención mutua de visas para pasaportes diplomáticos y de servicio (Oficiales)
- 1990 Acuerdo sobre cooperación económica y tecnológica entre la República Popular de China y Bolivia
- 1992 Acuerdo comercial entre la República Popular de China y Bolivia
- 1992 Acuerdo entre la República Popular de China y Bolivia sobre protección de inversiones
- 1992 Acuerdo entre la República Popular de China y Bolivia sobre cooperación científica y tecnológica
- 1994 Acuerdo entre la República Popular de China y Bolivia sobre cooperación económica y técnica
- 1994 Intercambio de notas entre el ministerio de relaciones exteriores de la República Popular de China y el ministerio de relaciones exteriores de Bolivia sobre el establecimiento de un mecanismo de consulta política entre los dos ministerios de relaciones exteriores
- 1997 Acuerdo entre la República Popular de China y Bolivia sobre cooperación económica y técnica
- 1997 Acuerdo marco sobre la prestación de un empréstito de intereses reducidos de la República Popular de China a Bolivia
- 1998 Intercambio de notas sobre la prestación de asistencia del gobierno chino al gobierno boliviano
- 2000 Acuerdo de cooperación entre el Instituto de Relaciones Exteriores de la República Popular de China y el Instituto de Relaciones Exteriores Rafael Castillo del ministerio boliviano de relaciones exteriores y asuntos religiosos
- 2001 Acuerdo entre la República Popular de China y Bolivia sobre cooperación económica y técnica
- 2003 Acuerdo entre la República Popular de China y Bolivia sobre cooperación económica y técnica

- 2004 Protocolo sobre el otorgamiento de un empréstito en términos favorables de la República Popular de China a Bolivia
- 2004 Acuerdo entre la República Popular de China y Bolivia sobre cooperación económica y técnica
- Brasil
- 1974 Comunicado conjunto entre la República Popular de China y Brasil sobre el establecimiento de relaciones diplomáticas
- 1978 Acuerdo comercial
- 1979 Acuerdo de transporte marítimo
- 1982 Acuerdo de cooperación científica y tecnológica
- 1984 Acuerdo comercial complementario
- 1984 Acuerdo de cooperación sobre la utilización pacífica de la energía nuclear
- 1985 Acuerdo de cooperación en educación y cultura
- 1985 Protocolo sobre cooperación científica geológica
- 1985 Protocolo de cooperación en la industria siderúrgica
- 1988 Protocolo de investigación cooperativa sobre satélite material terrestre
- 1988 Acuerdo de cooperación científica y tecnológica
- 1988 Acuerdo de cooperación científica sobre investigación médica de epidemias severas
- 1988 Acuerdo de cooperación científica y tecnológica en proyectos electrónicos (incluyendo proyectos hidro-electrónicos)
- 1988 Convenio de cooperación industrial
- 1990 Acuerdo de cooperación económica y tecnológica
- 1994 Acuerdo de cooperación científica y tecnológica de utilización pacífica del espacio exterior
- 1995 Acuerdo sobre cuarentena vegetal
- 1995 Acuerdo complementario sobre cooperación científica, tecnológica y económica
- 1996 Acuerdo sobre cuarentena animal y cooperación en salud animal
- 2000 Protocolo sobre cooperación en tecnología espacial
- 2004 Comunicado conjunto de la República Popular de China y Brasil
- 2004 Memorándum sobre el establecimiento de una comisión de alto nivel para la coordinación y la cooperación
- 2004 Asistencia mutua en asuntos de judicatura penal
- 2004 Intercambio de notas sobre la exención de visas para pasaportes diplomáticos y de servicio
- 2004 Tratado de extradición entre la República Popular China y Brasil
- 2004 Acuerdo sobre ataque conjunto contra el crimen de cuello blanco
- 2004 Memorándum sobre cooperación comercial y de inversión
- Chile
- 1970 Comunicado conjunto de la República Popular de China y Chile sobre el establecimiento de relaciones diplomáticas
- 1971 Tratado comercial entre la República Popular de China y la República de Chile
- 1972 Acuerdo para empréstito sobre materias primas de la República Popular de China y Chile

- 1972 Acuerdo de cooperación económica y técnica entre la República Popular de China y Chile
- 1980 Acuerdo de cooperación científica y tecnológica entre la República Popular de China y Chile
- 1985 Intercambio de notas sobre el establecimiento mutuo de consulados generales en China y en Chile
- 1986 Intercambio de notas sobre exención de visas para pasaportes diplomáticos y de servicio
- 1987 Acuerdo cultural entre la República Popular de China y Chile
- 1988 Establecimiento de un mecanismo de consulta política entre los ministerios de relaciones exteriores de ambos países
- 1990 Memorándum de entendimiento sobre cooperación de servicio de cuarentenas vegetales entre la República Popular de China y Chile
- 1994 Acuerdo de aliento y protección mutua de la inversión entre la República Popular de China y Chile
- 1995 Acuerdo sobre transporte marítimo entre la República Popular de China y Chile
- 1996 Acuerdo de cooperación forestal entre la República Popular de China y Chile
- 1996 Acuerdo sobre transporte civil aéreo entre la República Popular de China y Chile
- 1996 Acuerdo de cooperación tecnológica del espacio entre la República Popular de China y Chile
- 1996 Acuerdo de la República Popular de China y Chile de cooperación científica y tecnológica en agricultura y ganadería
- 1999 Acuerdo de la República Popular de China y Chile sobre el ingreso de China a la OMC
- 2001 Acuerdo de la República Popular de China y Chile sobre la protección y recuperación de reliquias culturales
- 2001 Acuerdo sobre cooperación en cuarentenas vegetales de la República Popular de China y Chile
- 2002 Acuerdo de la República Popular de China y Chile sobre cooperación en cuarentena e higiene animal
- 2002 Acuerdo de la República Popular de China y Chile de cooperación turística
- 2004 Protocolo de cooperación física y de higiene entre la República Popular de China y Chile
- 2004 Memorándum de cooperación económica y comercial entre la República Popular de China y Chile

#### Colombia

- 1980 Comunicado conjunto sobre el establecimiento de relaciones diplomáticas entre la República Popular de China y Colombia
- 1981 Acuerdo de comercio de la República Popular de China y Colombia
- 1981 Acuerdo cultural de la República Popular de China y Colombia
- 1981 Plan ejecutivo anual sobre intercambios culturales y educativos
- 1981 Acuerdo de cooperación científica y tecnológica entre la República Popular de China y Colombia
- 1985 Acuerdo de cooperación económica entre la República Popular de China y Colombia

- 1987 Acuerdo de exención mutua de visas para pasaportes diplomáticos entre la República Popular de China y Colombia
- 1989 Acuerdo sobre el establecimiento de consulados mutuos entre la República Popular de China y Colombia
- 1990 Protocolo sobre mecanismo de reunión entre el ministerio de relaciones exteriores de la República Popular de China y el ministerio de relaciones exteriores de Colombia
- 1991 Intercambio de notas del acuerdo complementario de expansión del acuerdo para la exención de visas entre China y Colombia
- 1996 Intercambio de notas entre la República Popular de China y Colombia sobre la conservación del Consulado General de Colombia en la SAR de Hong Kong de la República Popular de China
- 1999 Memorándum de entendimiento entre el ministerio de relaciones exteriores de la República Popular de China y el ministerio de relaciones exteriores de Colombia
- 1999 Tratado de asistencia judicial criminal entre la República Popular de China y Colombia
- 2000 Acuerdo sobre el ingreso de China a la OMC entre la República Popular de China y Colombia
- Cuba
- 1988 Acuerdo para la exención mutua de visas en pasaporte
- 1989 Protocolo del ministerio de relaciones exteriores de la República Popular de China y el ministerio de relaciones exteriores de Cuba
- 1989 Acuerdo de la República Popular de China y la R.C. para el establecimiento mutuo de Consulados Generales
- 1989 Acuerdo de la República Popular de China y la R.C. sobre cooperación científica y tecnológica
- 1990 Tratado consular de la República Popular de China y la R.C.
- 1991 Tratado comercial de la República Popular de China y la R.C.
- 1992 Acuerdo de la Administración Nacional de Turismo de la República Popular de China y la Administración Nacional de Turismo de la R.C. sobre cooperación turística
- 1992 Acuerdo de la República Popular de China y la R.C. sobre asistencia judicial criminal y civil
- 1993 Acuerdo de la República Popular de China y la R.C. sobre cooperación científica y tecnológica
- 1993 Acuerdo de la República Popular de China y la R.C. sobre transporte civil aéreo
- 1995 Acuerdo de la República Popular de China y la R.C. sobre cooperación cultural, educativa, científica y tecnológica
- 1995 Acuerdo de la República Popular de China y la R.C. sobre la promoción y protección mutua de la inversión
- 1996 Acuerdo de la República Popular de China y la R.C. sobre la retención del Consulado Honorario de Cuba en la SAR de Hong Kong
- 1999 Tratado comercial de la República Popular de China y la R.C.
- 2000 Acuerdo bilateral de la República Popular de China y la R.C. sobre el ingreso de China a la OMC

- 2000 Acuerdo de la República Popular de China y la R.C. para evitar la tributación doble y evitar la evasión fiscal
- 2001 Acuerdo del ministerio de educación de la República Popular de China, el ministerio de educación y el ministerio de educación superior de la R.C. sobre intercambios educativos
- 2001 Acuerdo de embarques marítimos entre la República Popular de China y la R.C.
- 2001 Acuerdo de la Administración General del Deporte de la República Popular China y del Comité de Deporte y Recreación de la R.C. sobre Intercambio Deportivo
- 2002 Acuerdo entre la Administración General del Deporte de la República Popular de China y el Comité de Deportes y Recreación de la R.C. sobre cooperación deportiva
- 2003 Memorándum sobre el plan ejecutivo de cooperación turística entre la República Popular de China y la R.C.

#### Ecuador

- 1979 Comunicado conjunto sobre el establecimiento de relaciones diplomáticas entre la República Popular de China y Ecuador
- 1982 Acuerdo de cooperación cultural entre la República Popular de China y Ecuador
- 1984 Acuerdo básico de cooperación económica, científica y tecnológica entre la República Popular de China y Ecuador
- 1987 Intercambio de notas para la exención mutua de visas para pasaportes diplomáticos y de servicio entre la República Popular de China y Ecuador
- 1994 Acuerdo para el aliento y la protección mutua de inversiones entre la República Popular de China y Ecuador
- 1997 Protocolo para el establecimiento de un mecanismo de consulta política entre el ministerio de relaciones exteriores de la República Popular de China y el ministerio de relaciones exteriores de Ecuador
- 1998 Acuerdo de cooperación científica y tecnológica entre la República Popular de China y Ecuador
- 1999 Memorándum de entendimiento para la cooperación agrícola entre el ministerio de agricultura de la República Popular de China y el ministerio de agricultura de Ecuador
- 1999 Acuerdo entre la República Popular de China y Ecuador para la exención de visas en pasaportes ordinarios en relación con la SAR de Hong Kong de la República Popular de China y Ecuador
- 1999 Convenio de cooperación entre el Consejo de China para la promoción del comercio, la cámara de comercio Ecuador-China y el Comité Nacional de cooperación económica entre Ecuador y la región del Pacífico
- 2000 Memorándum de entendimiento sobre cooperación económica en la región del Pacífico entre el ministerio de relaciones exteriores de la República Popular de China y el ministerio de relaciones exteriores de Ecuador
- 2001 Acuerdo de cooperación económica y tecnológica entre la República Popular de China y Ecuador
- 2002 Acuerdo de cooperación económica y tecnológica entre la República Popular de China y Ecuador

2002 Acuerdo de cooperación entre el Comité Económico Internacional y Arbitraje Comercial y la Cámara de Comercio Ecuador-China

México

- 1973 Tratado de Comercio
- 1975 Acuerdo de cooperación científica y tecnológica
- 1978 Acuerdo de cooperación cultural
- 1978 Acuerdo de cooperación turística
- 1984 Acuerdo de cooperación para el transporte marítimo
- 1986 Tratado consular
- 1986 Acuerdo de cooperación en planeación socioeconómica
- 1990 Acuerdo de cooperación en seguridad social
- 1993 Acuerdo para el establecimiento de un mecanismo de consulta política entre los Ministerios de Relaciones Exteriores de ambos países
- 1993 Acuerdo para la cooperación entre el ministerio chino de la industria química and y el ministerio mexicano de energía y minas
- 1993 Acuerdo de cooperación para el desarrollo rural
- 1993 Memorándum de entendimiento para la cooperación en la industria pesquera entre el ministerio chino de agricultura y el ministerio mexicano de pesca
- 1993 Acuerdo de crédito preferencial mutuo entre el Banco de China y el Banco Mexicano de Comercio Exterior
- 1993 Acuerdo de cooperación en museos arqueológicos, protección y renovación de reliquias culturales
- 1995 Memorándum de entendimiento sobre cooperación en telecomunicaciones
- 1996 Acuerdo de cooperación para la prohibición del tráfico y abuso de drogas psiquiátricas y el control de agentes químicos precursores
- 1996 Acuerdo de cooperación agrícola y ganadera
- 1997 Acuerdo para la exención mutua de visas en pasaportes diplomáticos y de servicio
- 1997 Acuerdo de intercambios académicos entre la Academia China de Ciencias Sociales y la Comisión Estatal de Ciencias de México
- 1997 Acuerdo para la cooperación deportiva entre la Comisión Estatal de Cultura Física y Deportes de China y la Comisión Mexicana de Deportes
- 2000 Intercambio de notas sobre la extensión del distrito consular del consulado mexicano en Shanghai
- 2001 Acuerdo para la cooperación entre la Procuraduría Superior del Pueblo Chino y la Procuraduría Superior de México
- 2003 Acuerdo sobre un plan ejecutivo de cooperación educativa entre el 2003 y el 2006 entre la República Popular de China y México
- 2003 Acuerdo de cooperación sanitaria entre el ministerio de salud de la República Popular de China y el ministerio de salud de México
- 2003 Acuerdo de cooperación en propiedad intelectual entre la República Popular de China y México
- 2003 Acuerdo de cooperación en comunicación de masas entre la República Popular de China y México

- 2004 Memorándum para el establecimiento de una comisión regular entre la República Popular de China y México
- Perú
- 1971 Comunicado conjunto sobre el establecimiento de relaciones diplomáticas entre la República Popular de China y el Perú
- 1971 Acuerdo de cooperación económica y tecnológica entre la República Popular de China y el Perú
- 1972 Tratado de comercio entre la República Popular de China y el Perú
- 1983 Protocolo complementario al tratado de comercio entre la República Popular de China y el Perú
- 1986 Acuerdo de cooperación cultural entre la República Popular de China y el Perú
- 1987 Intercambio de notas para la exención mutua de visas diplomáticas entre la República Popular de China y el Perú
- 1988 Acuerdo básico de cooperación científica y tecnológica entre la República Popular de China y el Perú
- 1988 Acuerdo básico de cooperación económica y tecnológica entre la República Popular de China y el Perú
- 1991 Intercambio de notas para la ampliación de cobertura de la exención mutua de visas entre la República Popular de China y el gobierno del Perú
- 1992 Protocolo para el establecimiento de un mecanismo de consulta entre el ministerio de relaciones exteriores de la República Popular de China y el ministerio de relaciones exteriores del Perú
- 1994 Acuerdo para el aliento y la protección mutua de inversiones entre la República Popular de China y el Perú
- 1994 Tratado consular entre la República Popular de China y el Perú
- 1996 Acuerdo para la cooperación deportiva entre la Comisión Estatal de Cultura Física y Deportes de la República Popular de China y la Comisión Nacional de Deportes del Perú
- 1997 Intercambio de notas sobre la retención del Consulado General del gobierno peruano en la SAR de Hong Kong entre la República Popular de China y el Perú
- 1998 Acuerdo de transporte marítimo entre la República Popular de China y el Perú
- 1999 Acuerdo de cooperación entre la Administración Auditora de la República Popular de China y la Administración Auditora del Perú
- 1999 Intercambio de notas sobre la expansión del distrito consular del Consulado General del Perú en la SAR de Hong Kong a la SAR de Macao y retención de su Consulado Honorario en la SAR de Macao
- 2000 Acuerdo bilateral sobre el ingreso de China a la Organización Mundial de Comercio
- 2000 Acuerdo sobre transporte aéreo civil entre la República Popular de China y el Perú
- 2000 Acuerdo para la protección y recuperación de la propiedad cultural entre la República Popular de China y el Perú
- 2000 Acuerdo para el establecimiento de un mecanismo de consulta y cooperación política entre la República Popular de China y la Comunidad Andina

- 2000 Acuerdo de cooperación ambiental entre la República Popular de China y el Perú
- 2000 Memorándum de entendimiento sobre cooperación y desarrollo económico rural entre el ministerio de agricultura de la República Popular de China y el ministerio de agricultura del Perú
- 2001 Tratado de extradición entre la República Popular de China y el Perú
- 2002 Protocolo de cooperación para la prohibición de drogas entre la República Popular de China y el gobierno del Perú
- 2002 Acuerdo para la cooperación turística entre la República Popular de China y el Perú
- 2002 Acuerdo sobre cuarentena vegetal entre la República Popular de China y el Perú
- 2003 Acuerdo para la visita mutua de ciudadanos entre la República Popular de China y el Perú

#### Uruguay

- 1988 Comunicado conjunto entre la República Popular de China y la República Oriental del Uruguay sobre el establecimiento de relaciones diplomáticas
- 1988 Acuerdo entre la República Popular de China y la República Oriental del Uruguay sobre cooperación económica y técnica
- 1988 Acuerdo entre la República Popular de China y la República Oriental del Uruguay sobre cooperación cultural y educativa
- 1988 Tratado comercial entre la República Popular de China y la República Oriental del Uruguay
- 1988 Acuerdo para la extensión de un empréstito de la República Popular de China a la República Oriental del Uruguay
- 1988 Intercambio de notas entre la República Popular de China y la República Oriental del Uruguay sobre la exención de visas para pasaportes diplomáticos
- 1990 Acuerdo entre la República Popular de China y la República Oriental del Uruguay sobre cooperación en cuarentena e higiene animal
- 1990 Acuerdo para la cooperación deportiva entre la República Popular de China y la República Oriental del Uruguay
- 1993 Protocolo para el establecimiento de un mecanismo de consulta política entre el ministerio de relaciones exteriores de la República Popular de China y el ministerio de relaciones exteriores de la República Oriental del Uruguay
- 1993 entre la República Popular de China y la República Oriental del Uruguay sobre cooperación científica y tecnológica
- 1997 Intercambio de notas entre el gobierno chino y el gobierno uruguayo sobre la retención del Consulado General del Uruguay en la SAR de Hong Kong
- 2000 Acuerdo bilateral sobre el ingreso de China a la OMC
- 2001 Acuerdo de cooperación cultural y educativa del 2001 al 2003 entre el gobierno chino y el gobierno uruguayo
- 2002 Acuerdo entre el Ministerio de Agricultura de la República Popular de China y el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca del Uruguay sobre cooperación en pesca y recursos biológicos acuáticos
- 2002 Protocolo sobre cuarentenas vegetales y de productos lácteos entre el gobierno chino y el gobierno uruguayo

2004 Acuerdo de cooperación cultural y educativa del 2005 al 2006 entre el gobierno de China y el gobierno de Uruguay

Venezuela

1974 Comunicado conjunto sobre el establecimiento de relaciones diplomáticas entre la República Popular de China y Venezuela

1981 Acuerdo de cooperación cultural entre la República Popular de China y Venezuela

1981 Acuerdo de cooperación científica y tecnológica entre la República Popular de China y Venezuela

1985 Acuerdo de cooperación científica y tecnológica para la explotación petrolera y el desarrollo entre el Ministerio de la Industria Petrolera de la República Popular de China y el Ministerio de Energía y Minas de Venezuela

1985 Tratado comercial entre la República Popular de China y Venezuela

1988 Acuerdo de cooperación científica y tecnológica en geología y recursos minerales entre el Ministerio de Geología y Recursos Naturales de la República Popular de China y el Ministerio de Energía y Minas de Venezuela

1989 Intercambio de notas sobre la exención mutua de visas para pasaportes diplomáticos y de servicios entre la República Popular de China y Venezuela

1991 Memorándum de entendimiento sobre un mecanismo de consulta entre el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Popular de China y el Ministerio de Relaciones Exteriores de Venezuela

1993 Acuerdo para la cooperación en agricultura, ganadería y pesca entre la República Popular de China y Venezuela

1996 Acuerdo para la retención del Consulado General de Venezuela en la SAR de Hong Kong de la República Popular de China entre la República Popular de China y Venezuela

1996 Acuerdo de cooperación en el campo petrolero entre la República Popular de China y Venezuela

1998 Programa de cooperación en deportes entre la Comisión Estatal de Cultura Física y Deportes de la República Popular de China y la Comisión Estatal de Deportes de Venezuela

1998 Intercambio de notas sobre la extensión del acuerdo en cooperación en agricultura, ganadería y pesca entre la República Popular de China y Venezuela

2000 Memorándum de entendimiento sobre la producción conjunta de petróleo emulsionado entre la Corporación China del Petróleo y Gas Natural y la Corporación Petrolera de Venezuela

2000 Acuerdo de cooperación económica y tecnológica entre la República Popular de China y Venezuela

2001 Memorándum de entendimiento para el establecimiento de un comité mixto sino-venezolano de alto nivel entre la República Popular de China y Venezuela

2001 Acuerdo para evitar la doble tributación sobre ingresos y propiedad y para evitar la evasión fiscal entre la República Popular de China y Venezuela

2001 Acuerdo marco para un empréstito preferencial de China a Venezuela

2001 Plan ejecutivo del acuerdo sobre cooperación cultural entre China y Venezuela para los años 2001-2003

- 2001 Memorándum de entendimiento sobre ingeniería y cooperación tecnológico entre la Academia China de Ingeniería y el Ministerio Venezolano de Planeación y Desarrollo
- 2001 Acuerdo de cooperación para la producción de petróleo emulsionado
- 2001 Contrato trianual de suministro de petróleo emulsionado
- 2001 Acuerdo de cooperación en geología y recursos minerales entre la Administración China de Estudios Geológicos y la Oficina Nacional Venezolana de Geología y Recursos Minerales
- 2001 Estatutos del Comité Mixto de alto nivel entre la República Popular de China y Venezuela
- 2001 Memorándum de entendimiento sobre la Década de Cooperación en Energía (2001-2011) entre la Comisión Estatal China de Planeación del Desarrollo y el Ministerio Venezolano de Energía y Recursos Minerales
- 2001 Memorándum de entendimiento para la cooperación agrícola a largo plazo entre el Ministerio de Agricultura de China y el Ministerio Venezolano de Industria y Comercio
- 2001 Carta de intención para la cooperación en ciencia, tecnología y creación entre los ministerios chino y venezolano de ciencias y tecnología
- 2004 Cooperación económica entre la República Popular de China y Venezuela

---

Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores de China.



## La relación comercial de México y China

Ángel Villalobos

### Introducción

La importancia que han venido adquiriendo los países del sureste asiático en el contexto económico y comercial del mundo, así como la evolución y transformación que China ha experimentado en las dos últimas décadas, son hechos indiscutibles. El crecimiento extraordinario de la economía china y su posicionamiento como tercera potencia comercial del mundo no son obra de la casualidad.

Para México es necesario redimensionar su política comercial y entender que China, además de ser un fuerte competidor, puede ser un socio importante si México fortalece su presencia en las cadenas globales de producción que pasan por Asia y en los procesos asiáticos de integración económica más recientes. En la medida en que México consiga resolver sus tareas pendientes en materia de competitividad, contará con mayores elementos para abordar con éxito los objetivos mencionados.

Este documento intenta explicar el contexto de la relación comercial México-China y los mecanismos de negociación comercial internacional de nuestro país, así como prever el futuro inmediato de la relación para fomentar un intercambio fructífero.

## 1. Posición de Asia y China en años recientes

Como resultado de su impresionante transformación económica iniciada en 1978, China es ahora referencia obligatoria del comercio internacional, ya que determina tendencias e incide en la configuración de los flujos de comercio e inversión globales. El corolario de dicha transformación es el ingreso de China a la Organización Mundial de Comercio (OMC) en diciembre de 2001.<sup>1</sup>

Asia oriental y especialmente China han tenido éxito al proporcionar al mundo una plataforma efectiva de producción y exportación, y en insertarse como eslabones decisivos de las cadenas de producción mundial de manufactura intensiva en mano de obra y capital. Es importante destacar la “manufactura” de investigación y desarrollo que algunos centros de investigación y universidades de China realizan para las principales empresas de Estados Unidos, Japón y Europa.<sup>2</sup>

Parte fundamental del éxito de la inserción de China en las cadenas de producción global radica en las reformas que este país ha instrumentado en los últimos 27 años, las cuales basan el desarrollo económico en el comercio exterior y la inversión. Como resultado, en las últimas dos décadas el PIB de China ha registrado una tasa de crecimiento anual cercana a 9,5%, mientras que su participación en el comercio mundial ha aumentado de 1% en 1979 a cerca del 7% en 2005. Así, desde 2004 esa nación se ha convertido en la tercera potencia comercial del mundo después de Alemania y Estados Unidos.

El peso de la competencia China en la economía mundial se ha convertido en elemento de presión sobre los gobiernos de otros países para introducir acciones que favorezcan y faciliten el entorno para hacer negocios de alcance global. Entre esas acciones destacan, por una parte, políticas de mejora continua de las condiciones para la producción a nivel local (desarrollo de infraestructura, facilidades para la investigación y el desarrollo, una agenda de facilitación del comercio, flexibilización de los marcos laborales, abatimiento de costos de transporte e insumos energéticos, entre otros) y, por la otra, la ampliación de las agendas comerciales hacia procesos de integración bilateral y/o regional, principalmente mediante la firma de acuerdos preferenciales y de libre comercio.<sup>3</sup>

---

1 OMC: El crecimiento promedio anual de las exportaciones chinas en el periodo posterior a su ingreso a la OMC (2001-2005) fue de 30,1% (16.8 puntos porcentuales más que en el periodo 1981-2001), mientras que las importaciones crecieron a una tasa promedio anual de 28,3% (15.5 puntos porcentuales más que en el periodo anterior).

2 Honeywell, Microsoft, Motorola, Siemens, Sony, Nokia, Philips, GSK, Lilly, Roche, Boehringer Ingelheim y otras han establecido centros de investigación y desarrollo en China en microprocesadores, electrónica, software, biotecnología y farmacéutica.

3 Al día de hoy existen 254 tratados de libre comercio notificados ante la OMC, y se estima

## 2. Ámbito bilateral México-China

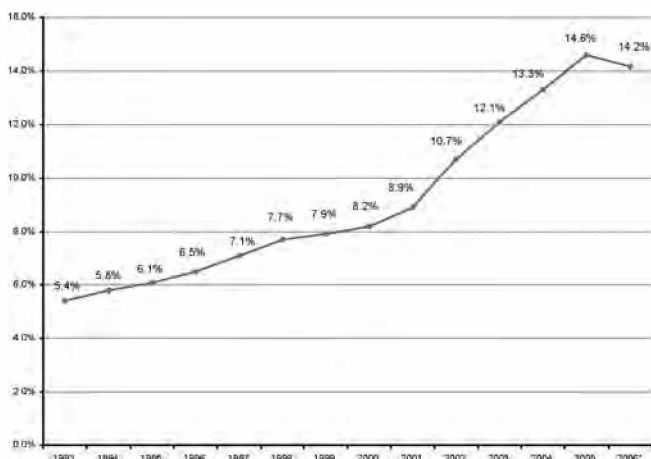
El dinamismo económico y comercial de China ha tenido impacto notorio en México, impacto que lo ha hecho reaccionar ante retos en diversos frentes de la relación de comercio e inversión bilateral, así como en la interacción con el entorno global, incluyendo la participación de ambos países en el mercado estadounidense. En este contexto, hay preocupación en el sector productivo nacional por la posición de desventaja del país en la relación comercial bilateral y el enorme reto que representa la forma en que ha de posicionarse ante China en el entorno global.

Sin pretender simplificar una relación muy compleja, la percepción del sector productivo nacional tiene, en la mayoría de los casos, fundamento en factores no excluyentes entre sí como la alta competitividad de la economía china, el creciente déficit comercial que ésta le está ocasionando al país y temas de la agenda económica propia de México.

China es hoy uno de los países más competitivos por las características de su producción, su capacidad de atraer inversiones por los beneficios e incentivos que ofrece, el bajo costo de la mano de obra, la efectiva inversión en capital humano y, como consecuencia de todo esto, el incremento de su participación en los mercados estadounidense y europeo (véase los gráficos 1 y 2).

Gráfico 1

PARTICIPACIÓN DE CHINA EN LAS IMPORTACIONES DE ESTADOS UNIDOS

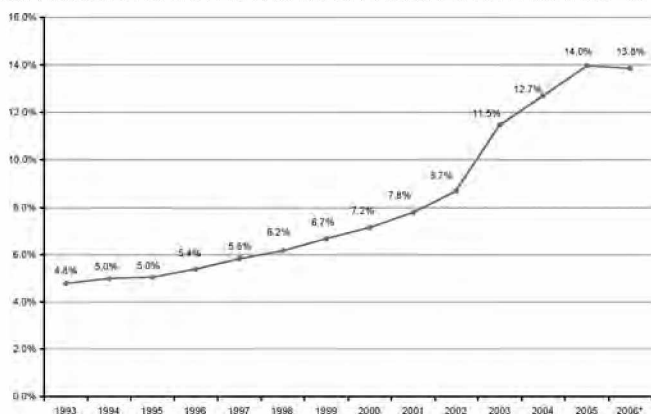


Enero a junio de 2006

Fuente: Secretaría de Economía con datos del Departamento de Comercio de Estados Unidos.

que hay alrededor de 300 tratados en vigor.

Gráfico 2  
PARTICIPACIÓN DE CHINA EN LAS IMPORTACIONES DE LA UNIÓN EUROPEA



Enero a abril de 2006

Fuente: Secretaría de Economía con datos de Eurostat.

De acuerdo con lo anterior, parece claro que las economías de México y China son más competitivas que complementarias. Según un estudio reciente de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) sobre economías de América Latina, la mexicana es la más expuesta a la competencia china por su perfil productivo similar, altamente concentrado en manufacturas.<sup>4</sup> Y todo parece indicar que sus estructuras de exportación futura continuarán siendo similares, pues además de las manufacturas intensivas en mano de obra (piel-calzado, textil-confección), ambas economías buscan apuntalar los sectores de autopartes-automotriz, eléctrico-electrónico y aeronáutica.

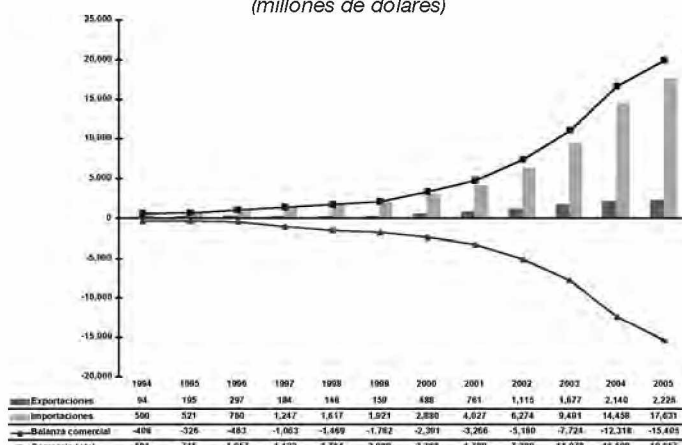
En cuanto a la composición y montos de los flujos de comercio bilateral, en 2005 México registró un saldo de 15.405 millones de dólares a favor de China<sup>5</sup> (véase el gráfico 3). Si se considerara este déficit como reflejo aislado de la relación bilateral, pudiera reforzarse la impresión de que nuestro país se está quedando rezagado. Sin embargo, un análisis detallado indica que 86% de las importaciones de México provenientes de China son bienes intermedios y de capital, los cuales contribuyen a reforzar su potencial exportador.

Por otra parte, ciertas características propias de la economía mexicana frenan su potencial por sí mismas, entre ellas la competitividad relativa o baja y los cuellos de botella en las cadenas productivas por la ausencia

4 OCDE, *Working Paper* No. 252, 11/07/2006, pp. 17-23, 37.

5 Secretaría de Economía con datos del Ministerio de Comercio de China (2005) y del Banco de México.

Gráfico 3  
RELACIÓN COMERCIAL MÉXICO-CHINA  
(millones de dólares)



Fuente: Secretaría de Economía con datos de Banco de México y el Ministerio de Comercio de China.

de reformas estructurales, las limitaciones en infraestructura, el costo de administración del régimen de comercio exterior –en los niveles comercial y aduanero–, el contrabando, la falta de mayor promoción de las oportunidades comerciales y el desconocimiento de los mercados asiáticos.

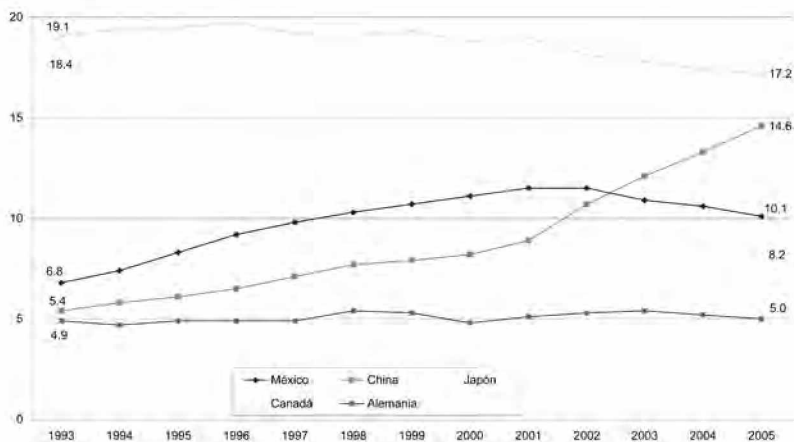
El desplazamiento de México por China como segundo proveedor de Estados Unidos desde 2003 (véase gráfico 4) no sólo es resultado de lo que China ha hecho en los últimos años, sino también es una llamada de atención para que México instrumente las reformas estructurales, legales y regulatorias necesarias para no perder competitividad. Es necesaria también una visión más amplia del sector productivo nacional para incrementar la inversión en investigación y desarrollo<sup>6</sup> y así fortalecer los eslabones iniciales de las cadenas de producción.

La percepción de desventaja de México frente a China, legítima en varios sentidos, ha contribuido a privilegiar una agenda comercial fundamentalmente defensiva que tiende a ignorar el desarrollo de una agenda bilateral que identifique y promueva oportunidades en ese mercado. De hecho, la agenda está dominada por medidas para combatir prácticas desleales de comercio<sup>7</sup>, uso de subsidios y contrabando de mercancías chinas.

6 En 2005 México invirtió sólo el 0,48% del PIB en investigación y desarrollo, porcentaje inferior al de países con similar nivel de desarrollo como Brasil (0,93%), China (1,44%) y Corea (2,63%). Sexto Informe de Gobierno, Presidencia de la República y OECD Factbook 2006.

7 En 2005 México invirtió sólo el 0,48% del PIB en investigación y desarrollo, porcentaje inferior al de países con similar nivel de desarrollo como Brasil (0,93%), China (1,44%) y Corea (2,63%). Sexto Informe de Gobierno, Presidencia de la República y OECD Factbook 2006.

Gráfico 4  
PRINCIPALES PROVEEDORES DE ESTADOS UNIDOS



Fuente: Secretaría de Economía con datos del Departamento de Comercio de Estados Unidos.

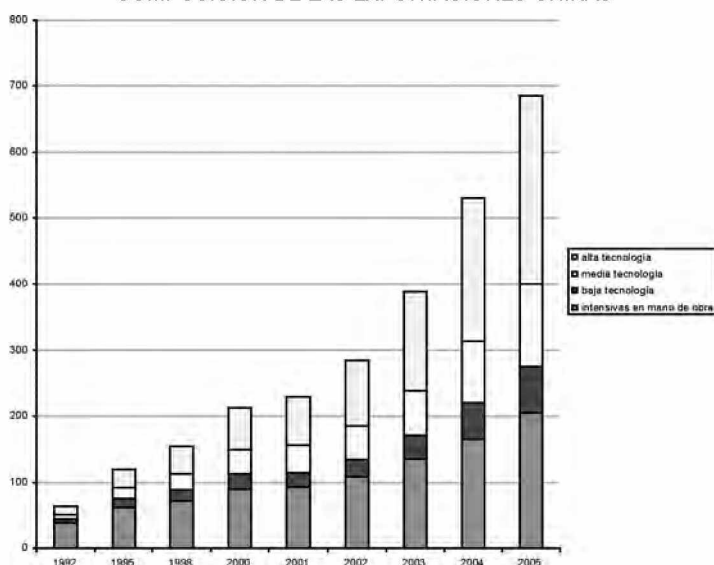
### 3. Contexto para una agenda a futuro

Para que México desarrolle una agenda de comercio e inversión efectiva con China se deben considerar las sensibilidades antes señaladas y las condiciones más amplias de producción global y de integración comercial que en grados diversos afectan a nuestro país. Esto permitirá a México definir y jugar un papel acorde con la realidad comercial del mundo.

Una estrategia comercial hacia China no puede basarse en el propósito de revertir el déficit comercial en el corto plazo. Eso sería ignorar la manera en que se han conformado las cadenas de producción mundial actuales, lo cual ha permitido a China posicionarse como el país con la tasa de crecimiento exportador más alta (28% en 2005) y contar con Estados Unidos como su principal mercado. La estrategia tampoco puede ignorar en el mediano y largo plazos que, si bien ese país continuará basando la competitividad de varios sectores de exportación en el costo de la mano de obra, se está moviendo rápidamente hacia productos de alta tecnología e intensivos en capital (véase el gráfico 5). Como hemos dicho, la tendencia china coincide con el objetivo de México de apuntalar cadenas de autopartes-automotriz, eléctrica-electrónica, aeronáutica, software y servicios relacionados, así como textil-confección y cuero-calzado.

Una relación comercial con China benéfica para México dependerá de una agenda a partir de la cual gobierno y sector privado generen condiciones para incursionar en la producción de bienes con mayor valor agregado mediante

Gráfico 5  
COMPOSICIÓN DE LAS EXPORTACIONES CHINAS



Fuente: World Integrated Trade Solution con base en la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI rev. 2) y las categorías de bienes del *Trade & Development Report 2002*, UNCTAD.

el impulso de la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías.

La estrategia también habrá de considerar en perspectiva de largo plazo el perfil del mercado chino, hoy tercer importador mundial y primero en 2020, según se estima. Quizá más importante es el prospecto de que la economía china será la más grande del orbe en algunas décadas,<sup>8</sup> lo que significa que su mercado interno se ha convertido ya en uno de los motores del crecimiento económico mundial. Ante esta tendencia, México deberá identificar las oportunidades que ese mercado ofrece para generar sinergias de negocios y traducirlas en relaciones mutuamente benéficas, en las que su participación sea efectiva y agregue valor.

México debe evitar concentrar su perfil de exportación a China en los sectores primarios tradicionales y de valor agregado relativo (véase los gráficos 6 y 7). Si bien hasta ahora la demanda china de este tipo de productos se ha traducido en negocios rentables e inmediatos, concentrarse en ellos conllevaría el riesgo de exponer las exportaciones a las típicas fluctuaciones de los precios internacionales. La estrategia hacia China no puede ser de corto plazo, sino una en que las acciones que se instrumenten hoy darán fruto dentro de cinco o diez años.

8 Entre 2020 y 2040, dependiendo del estimado, Working Paper 252, OCDE, 11/06/2006 pp. 9, 20 y 31.

Gráfico 6  
PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN DE MÉXICO A CHINA, 2005  
(Porcentajes)

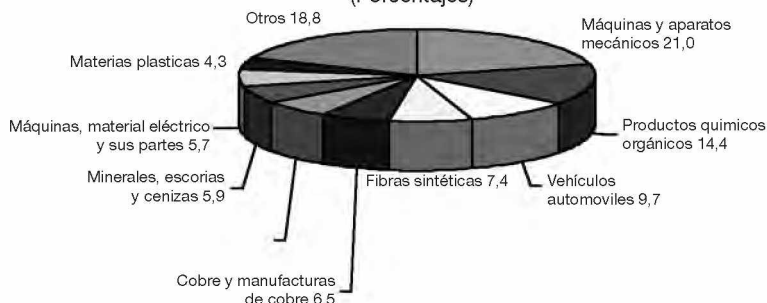
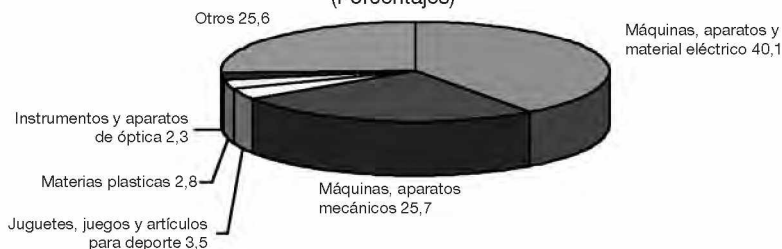


Gráfico 7  
PRINCIPALES PRODUCTOS DE IMPORTACIÓN DE MÉXICO PROVENIENTES DE CHINA, 2005  
(Porcentajes)



Es necesario también, por supuesto, que México aproveche mejor su posición geográfica en relación con el mercado más importante, el de Estados Unidos, y aproveche aún más las ventajas competitivas de China, como la obtención de insumos para producir a bajo precio. Esto contribuirá a fortalecer la relación México-China. El mejor aprovechamiento de la posición geográfica y la provisión de insumos chinos necesariamente potenciarán la que hasta ahora es la mayor ventaja de México. Desde luego, este esfuerzo deberá ir acompañado de reformas para continuar la carrera por la competitividad. La mejora de la infraestructura de transporte, puertos, aeropuertos, carreteras y caminos para reducir los costos de transacción es una de las prioridades.

Si hay conciencia clara de los elementos internos, bilaterales y globales, mayor será la efectividad del esfuerzo que actualmente se desarrolla en el ámbito bilateral, y mayor el acercamiento con Asia en los niveles regional y multilateral.

China se convertirá en uno de los factores determinantes de la economía global del siglo XXI, por lo cual es importante otorgar a la relación bilateral la más alta prioridad en la agenda comercial de nuestro país.

Como se describe en la siguiente sección, la estrategia para fortalecer la relación de comercio e inversión con China incluye un mecanismo de acercamiento de las instituciones competentes de ambos países.

#### **4. Agenda comercial con China: Grupo de Alto Nivel**

En 2004 se creó el Grupo de Alto Nivel (GAN) como mecanismo para abordar entre las instituciones competentes de ambos países la agenda de comercio e inversión y lograr el fortalecimiento efectivo de una relación más provechosa en el largo plazo. El GAN es un mecanismo diferente a los tradicionales abocados a temas políticos y de cooperación en general, pues está abierto a la consulta permanente para tratar los asuntos comerciales de ambos países.

Para México, el GAN busca identificar oportunidades de negocios y nichos de mercado, promover el comercio, la inversión y las exportaciones, prevenir y combatir el comercio ilegal y el contrabando mediante el intercambio de información y profundizar el entendimiento mutuo de las políticas industriales y de comercio. La evaluación de las relaciones bilaterales por el GAN permite a nuestro país identificar vías concretas para promover el comercio y la inversión e intensificar la cooperación para combatir el comercio ilegal.

El GAN es un mecanismo novedoso que representa la oportunidad de abordar de manera ágil una amplia gama de temas de la relación de comercio e inversión, como la identificación de sinergias potenciales entre ambas economías. Un punto importante en este renglón será desarrollar una agenda de cooperación bilateral de pequeñas y medianas empresas (PYMES), con énfasis en el desarrollo de industrias de soporte que se vinculen a las cadenas de producción de ambos países.

Con el fin de responder a las necesidades de la relación bilateral surgidas en las discusiones en el marco del GAN,<sup>9</sup> se han creado diversos subgrupos de trabajo:

- Subgrupo de Trabajo de Comercio e Inversión.<sup>10</sup> Las condiciones del comercio bilateral es uno de los temas de mayor discusión entre ambos países. De ahí que se haya dado prioridad a la promoción del comercio y las inversiones recíprocas mediante el desarrollo de proyectos de inversión, identificación de áreas de oportunidad para exportar productos agropecuarios e industriales al mercado chino y la realización de ferias, exposiciones e intercambios empresariales, entre otros.

---

9 A la fecha se han celebrado dos reuniones del GAN: la primera en enero de 2005 y la segunda en febrero de 2006, ambas en la Ciudad de México.

10 La primera reunión del Subgrupo de Trabajo de Comercio e Inversión tuvo lugar en junio de 2005.

El subgrupo también han abordado asuntos sanitarios y fitosanitarios e identificado áreas de oportunidad para productos eléctricos y electrónicos, metalúrgicos, pieles, químicos y materiales de construcción, fortalecimiento del intercambio empresarial y avances en la negociación del Acuerdo de Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones (APPRI).

- Subgrupo de Trabajo de Información Estadística Comercial.<sup>11</sup> En vista de la notable divergencia entre las estadísticas de comercio oficiales de ambos países, se creó un subgrupo para conciliarlas y tener cifras más precisas sobre el flujo de comercio real. El intercambio de datos permitirá a México contar con información detallada y oportuna para identificar oportunidades reales de exportación hacia el mercado de China, así como para precisar el monto de importaciones de productos chinos que entran a México a través de terceros países.
- Subgrupo de Trabajo Técnico sobre Estatus de Economía de Mercado en las Investigaciones Antidumping y sobre Subvenciones.<sup>12</sup> Este subgrupo fue creado para analizar y discutir la política de cuotas compensatorias acordada en la OMC, así como el interés de China en que México le reconozca el estatus de economía de mercado. Al momento de este estudio, México estaba revisando su política de cuotas compensatorias.
- Subgrupo de Trabajo en Materia de Política Industrial. Tiene la tarea de elaborar propuestas de cooperación entre las industrias. Permitirá conocer con mayor profundidad las políticas industriales de cada país, así como identificar los medios para obtener mayores ventajas de la complementariedad de ambas economías. Se prevé iniciar el diálogo con los sectores electrónico, automotriz y acero.
- Subgrupo de Trabajo de Visión Conjunta del Comercio. La creación de esta instancia obedece al creciente interés por estudiar el caso de China y explorar conjuntamente la posibilidad de desarrollar un diálogo entre los sectores académicos de ambos países para enriquecer la discusión, dando espacio a nuevas propuestas y enfoques sobre el desarrollo y fortalecimiento de las relaciones económicas.
- Subgrupo de Cooperación en Materia Minera. Este subgrupo se creó con el propósito de promover una mejor cooperación entre las

---

11 La primera reunión del Subgrupo de Cooperación Estadística tuvo lugar en febrero de 2006.

12 La primera reunión del Subgrupo de Trabajo Técnico sobre Estatus de Economía de Mercado tuvo lugar en abril de 2005 en Beijing.

partes para identificar y fomentar las oportunidades de inversión en el sector minero.

## 5. Conclusiones

Ante la dinámica económica de Asia, particularmente la de China, México no puede permanecer ajeno y requiere apuntalar la estrategia de su política comercial para reforzar vínculos con la región.

Nuestro país requiere una agenda de comercio e inversión con China que contribuya de manera efectiva a mejorar las condiciones de la relación en beneficio de ambas economías. En el proceso, México debe mantener el balance entre las sensibilidades de los productores domésticos y los intereses hacia esa región. Las sensibilidades internas son legítimas, pero también deben tomarse en cuenta las condiciones de producción e integración comercial globales que son parte de la realidad económica internacional.

En el proceso de fortalecimiento y profundización de la relación comercial con China, los sectores público y privado de México deben enfocarse a las áreas donde ese país puede ser socio, más que competidor, socio que ofrece oportunidades de:

- (A) Mercado en crecimiento con demanda de gran variedad de productos (en algunos de los cuales los productores nacionales pueden incorporarse a los eslabones iniciales de las cadenas globales de producción china e incursionar en la producción de bienes con mayor valor agregado).
- (B) Provisión de insumos chinos a precios competitivos para la producción en México con el objeto de fortalecer las exportaciones mexicanas al mercado estadounidense.
- (C) Inversión en ambas vías.

Cabe reiterar que, aparte de desarrollar la agenda comercial con China, México debe estar consciente de que una de sus tareas prioritarias es incrementar la competitividad nacional con responsabilidad compartida del gobierno y el sector privado.

Ya que es un hecho que China se está convirtiendo en uno de los factores determinantes de la economía global y lo será durante el siglo XXI, es importante otorgar a la relación bilateral el más alto nivel de prioridad en la agenda comercial de nuestro país.

Un paso importante en este sentido ha sido la creación de un Grupo de Trabajo de Alto Nivel por la Secretaría de Economía de México y el Ministerio de Comercio de China, a través del cual, en un esfuerzo conjunto con las diversas áreas técnicas y dependencias de gobierno correspondientes, se busca mejorar las oportunidades de comercio e inversión entre ambos países, promover el diálogo y crear alianzas estratégicas en beneficio mutuo.

En la medida en que se aprovechen los mecanismos del GAN –en particular los relacionados con la promoción del comercio y la inversión, el diálogo sobre política industrial y el diálogo académico– y en la medida en que se considere la posibilidad de sinergias en sectores con mayor valor agregado, México podrá proyectar una relación de largo plazo con China sobre bases más firmes y duraderas.

## **Áreas estratégicas de asociación China-México para acceder al mercado norteamericano**

Ricardo Haneine

### **Introducción**

El mensaje de este artículo es que México, a pesar de su éxito al realizar el cambio estructural que condujo a la apertura económica hasta el año 2000, ha ido perdiendo desde entonces su posición privilegiada para competir exitosamente en los mercados internacionales, principalmente en Estados Unidos. Es por ello que se requiere tomar una serie de acciones de políticas públicas y empresariales para revertir la tendencia. En este contexto, es preciso identificar las áreas y los plazos en los que México y China pueden complementarse para acceder al mercado norteamericano. Esto supone definir principios que nos permitan identificar las áreas de posible asociación estratégica entre ambos, sus posiciones de mercado y ventajas en las cadenas de valor a fin de lograr un nivel superior de competitividad.

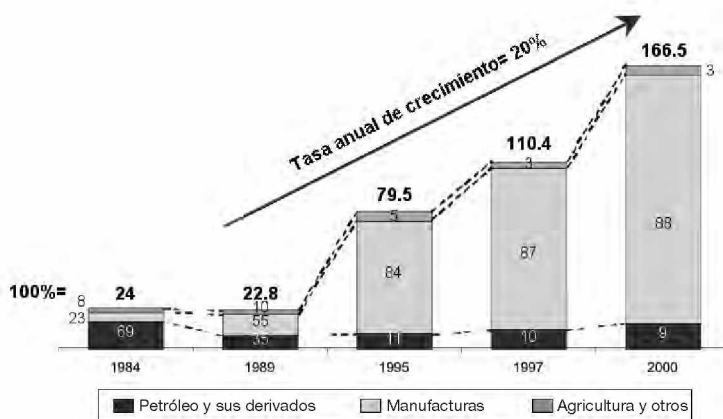
Nuestro argumento parte de una descripción de la integración de México a la economía global desde mediados de la década de 1980 hasta el año 2000. Enseguida describe los posicionamientos de México y China en el mercado norteamericano y finalmente identifica las áreas de colaboración estratégica potencial entre ambos países y los cambios necesarios en México para alcanzar acuerdos sustentables.

## 1. Perspectiva de la integración de México a la economía global

México ha mostrado capacidad para realizar cambios económicos estructurales exitosos al integrarse a la economía global desde la segunda mitad de la década de 1980 hasta el año 2000. Con esos cambios, México se incorporó a las corrientes del comercio mundial, adaptándose así a la nueva realidad internacional. Se necesitaba una transformación estructural profunda que condujera al país por el camino de la integración a un mundo globalizado. De ahí el cambio de la estrategia de desarrollo y la orientación de gran parte del aparato productivo nacional hacia el exterior.

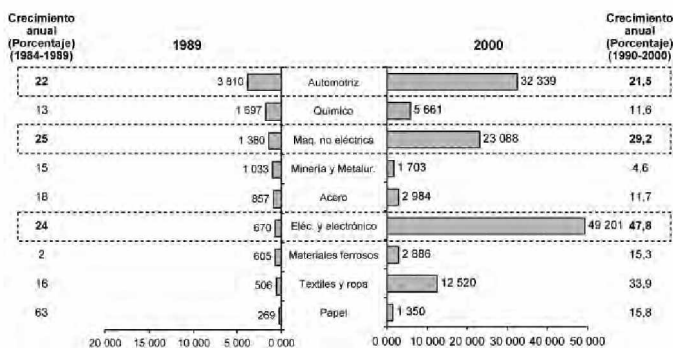
En el corto y mediano plazos, la estrategia fue manejada con éxito, pues cumplió el objetivo de incrementar las exportaciones manufactureras, permitiendo que la economía creciera a una tasa anual promedio de 5% desde el inicio del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN) en 1994 hasta el año 2000. De 1984 a 2000, las exportaciones crecieron a un ritmo de 20% anual a partir de un valor de 24 mil millones de dólares hasta alcanzar 166.500 millones al final del periodo. Asimismo, se produjo el cambio deseado en la composición del comercio exterior al reducir las exportaciones petroleras de 69% en 1984 a 9% en 2000, mientras que las exportaciones manufactureras aportaron 88% del total (véase el gráfico 1).

Gráfico 1  
EXPORTACIONES MEXICANAS  
(Millones de dólares estadounidenses)



Esta dinámica fue impulsada por las exportaciones manufactureras, en particular las de los sectores eléctrico y electrónico (con un crecimiento anual de 48%), el automotriz (con un crecimiento anual del 22%) y el de maquinaria no eléctrica (con un crecimiento anual de 29.2%) entre 1989 y 2000 (véase el gráfico 2).

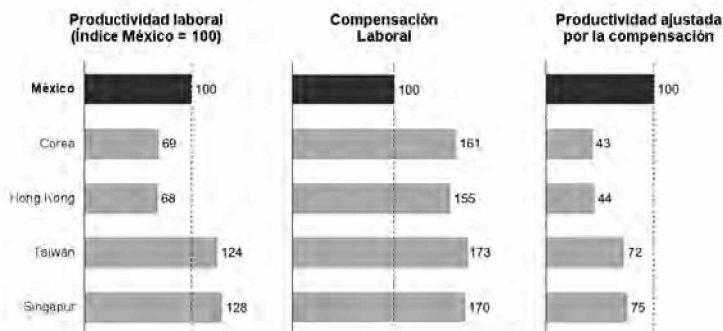
Gráfico 2  
EXPORTACIONES MANUFACTURERAS MEXICANAS  
(Millones de dólares estadounidenses)



Fuente: Departamento de Comercio de Estados Unidos

El crecimiento fue resultado del mejor posicionamiento competitivo de las manufacturas mexicanas frente a las de los nuevos países industrializados (NICs), que eran los líderes exportadores hacia el mercado norteamericano. La productividad laboral manufacturera de México, ajustada por la compensación, era entonces de 1.3 a 2.3 veces superior que la de Corea, Hong Kong, Taiwán y Singapur (véase el gráfico 3).

Gráfico 3  
PRODUCTIVIDAD AJUSTADA POR COMPENSACIÓN: 1986



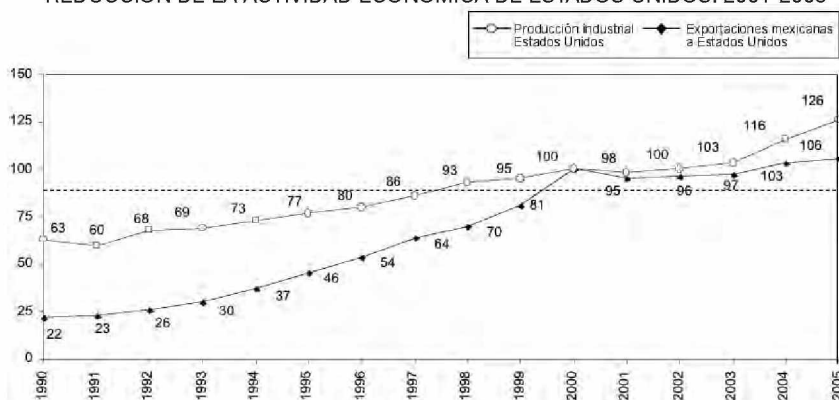
Fuente: Anuario de estadísticas sobre el trabajo: Organización Internacional del Trabajo

## 2. Posicionamiento relativo de China y México

El panorama empezó a cambiar a partir de 2001. Los resultados de la economía mexicana entre 2001 y 2005 muestran claramente un parteaguas con la estrategia iniciada a mediados de la década de 1980. La plataforma exportadora y de economía abierta comienza a perder posicionamiento y a quedarse corta en sus objetivos de comercio e inversión por dos razones principales:

- La retracción de la actividad industrial en Estados Unidos provocó una disminución de las exportaciones mexicanas entre 2001 y 2003, hasta que empezaron a repuntar en 2004 (véase el gráfico 4).
- La fuerte y creciente participación de China en el mercado norteamericano desde el año 2000 desplazó a México como segundo proveedor a un distante tercer lugar. El crecimiento de las exportaciones chinas en el periodo 2000-2005 fue de 19.5% anual, mientras que el de México fue de 4.6% (véase el gráfico 5).

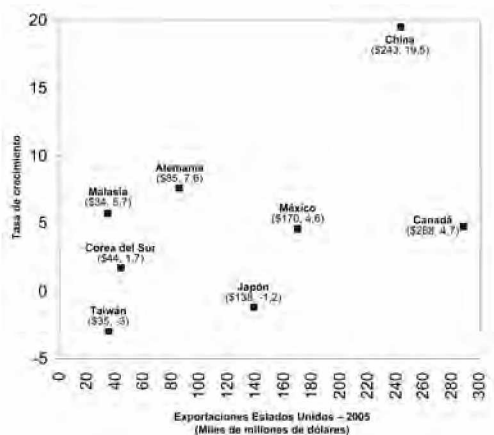
Gráfico 4  
REDUCCIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DE ESTADOS UNIDOS: 2001-2003



Fuente: Oficina del Censo de EE.UU. Departamento de Comercio.

A diferencia de las economías sudamericanas—las cuales han aumentado notablemente su comercio con China por la exportación de productos primarios a ese país—, México compite directamente con China en Estados Unidos debido a la similitud de su oferta exportadora. El desplazamiento de México por China en Estados Unidos ha ocurrido principalmente en los productos con alto contenido de mano de obra (textiles, vestido y calzado), pero las exportaciones chinas de maquinaria y equipo de transporte a Estados Unidos también aumentaron: de 35.000 millones a 109.000 millones de dólares, mientras que las mexicanas apenas crecieron de 79.000 a 88.000 millones de dólares entre 2000 y 2005 (véase el gráfico 6).

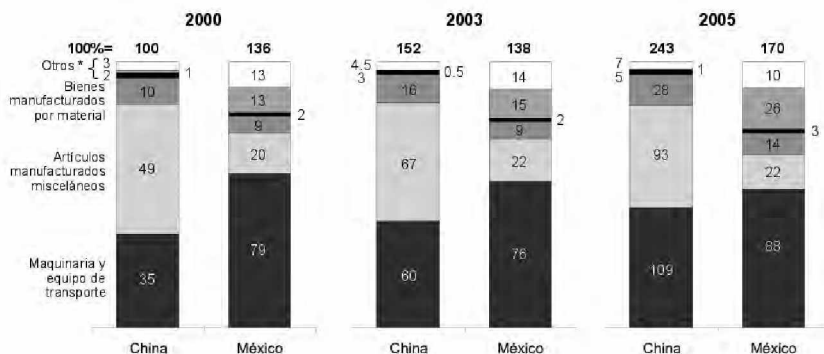
Gráfico 5  
PARTICIPACIÓN DE CHINA EN EL MERCADO DE ESTADOS UNIDOS



Fuente: Oficina del Censo de EE.UU. Departamento de Comercio.

La tendencia muestra que México está siendo rápidamente desplazado del mercado norteamericano y que China está ocupando su espacio y generando nuevas oportunidades por su dinamismo exportador, sus bajos costos manufactureros y su desarrollo en tecnología e informática. Hasta ahora México no ha hecho los cambios necesarios para recuperar el terreno perdido. Tales cambios consisten en mejorar la productividad y lograr que las empresas compitan con productos y servicios de mayor valor agregado, especialmente con China, que ha desarrollado una estrategia exitosa para diversificar sus mercados y participar cada vez más en las economías más grandes del mundo.

Gráfico 6  
EXPORTACIONES DE CHINA Y MÉXICO A ESTADOS UNIDOS: 2000-2005

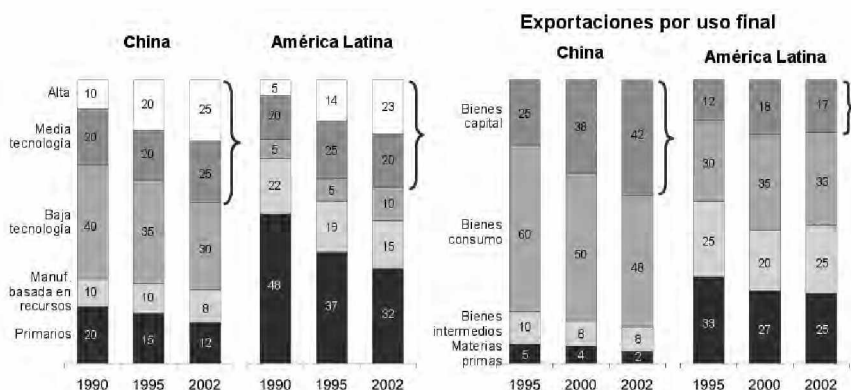


Fuente: Departamento de Comercio.

Algunas de las principales causas de la ventaja competitiva de China sobre México son las siguientes:

- A) *China ha aumentado y probablemente seguirá aumentando su participación en sectores y productos con mayor valor agregado.* El contenido tecnológico de sus exportaciones de tecnología media y alta pasó de 30% en 1990 a 50% en 2002, mientras que las de América Latina (en las que México ocupa un alto porcentaje) pasaron de 25% a 43%. Asimismo, las exportaciones de bienes de capital de China representaron el 42% de sus exportaciones totales, mientras que las de América Latina el 17% en 2002 (véase el gráfico 7).

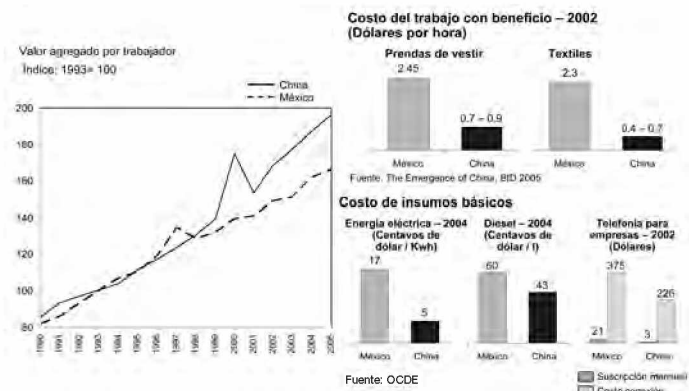
Gráfico 7  
CONTENIDO TECNOLÓGICO DE EXPORTACIONES DE CHINA Y AMÉRICA LATINA



Fuente: *The Emergence of China*, 2005.

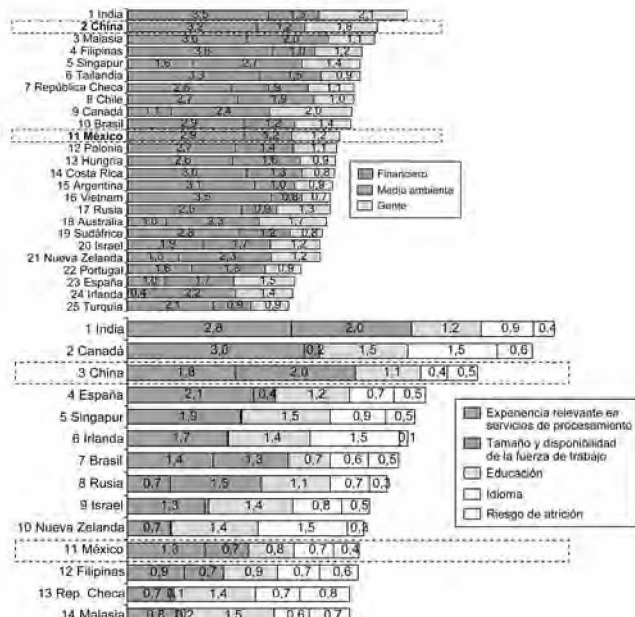
- B) *La productividad de China ha crecido más rápido que la de México y su posición en costo de trabajo e insumos básicos es más favorable.* A partir del año 2000 se abre una brecha en la productividad laboral manufacturera de China y México, la cual se ha ido ampliando. El costo del trabajo por hora en prendas de vestir y textiles es 2.5 veces superior en México. El costo de insumos básicos, incluyendo energía eléctrica, diesel y telefonía para empresas, es también sustancialmente superior en México (véase el gráfico 8).
- C) *México se rezaga ante China como destino para ofrecer servicios de procesamiento de negocios a empresas globales/regionales.* La razón principal de este rezago está relacionada con las características de la fuerza de trabajo de uno y otro país. Este tipo de servicios generan alto valor agregado (véanse los gráficos 9 y 10).

Gráfico 8  
PRODUCTIVIDAD LABORAL MANUFACTURERA: CHINA Y MÉXICO



D) México destina un porcentaje menor que China a investigación y desarrollo. En 2002, China destinó cerca del 1,1% del PIB, mientras México destinó sólo 0,4%. La principal fuente de financiamiento para la investigación y desarrollo en China son los negocios; en México es el gobierno. En relación con este renglón, México

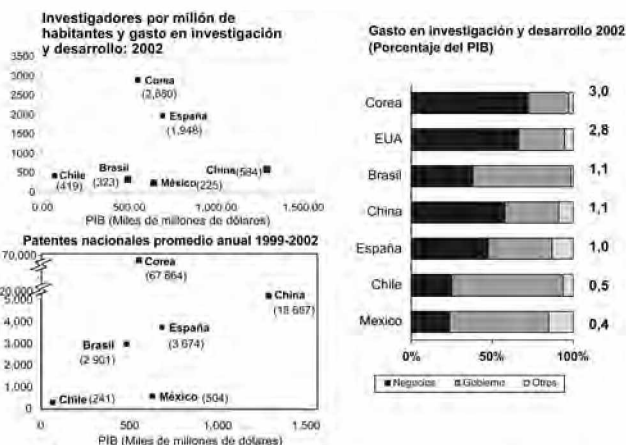
Gráficos 9 y 10  
ÍNDICE-UBICACIÓN DE SERVICIOS (GLOBAL) E ÍNDICE-UBICACIÓN POR HABILIDADES Y DISPONIBILIDAD DE FUERZA DE TRABAJO: 2005



Fuente: A.T. Kearney.

muestra niveles bajos de investigadores y patentes registradas no sólo frente a China, también frente a países comparables como Corea y España (véase el gráfico 11).

Gráfico 11  
INVESTIGADORES POR MILLÓN DE HABITANTES Y GASTO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO: 2002



Fuente: UNESCO.

- E) *México ocupa un lugar bajo como destino de inversión en investigación y desarrollo de las economías desarrolladas. Según el Índice de Confianza de Inversión Extranjera Directa (IED) de A.T. Kearney, el gasto global en investigación y desarrollo se desplazará rápidamente a los países emergentes. China y la India se perfilan como favoritos para inversiones futuras en este renglón. México ocupa el lugar número 15 (véase el gráfico 12).*

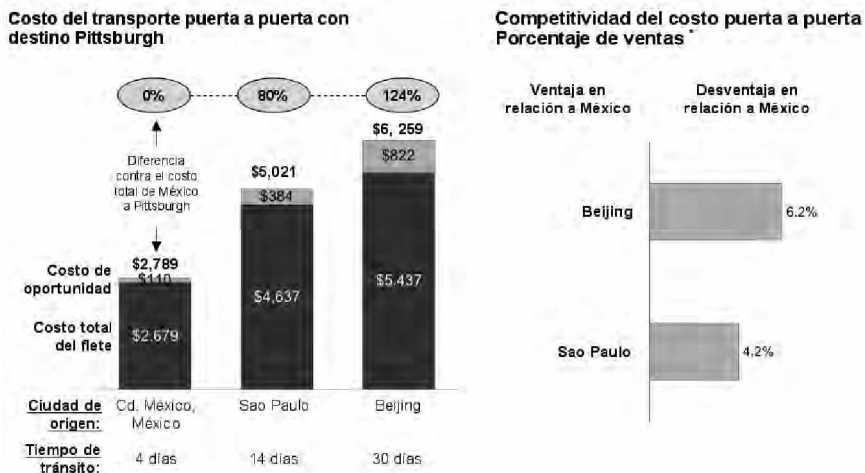
Gráfico 12  
INVERSIÓN EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO  
(Porcentajes)



Fuente: A. T. Kearney.

La única ventaja de México frente a China es su ubicación geográfica, que reduce el costo del transporte. En costos puerta a puerta, la ventaja de México frente a China puede equivaler hasta 6% de las ventas (véase el gráfico 13).

Gráfico 13  
COSTO DEL TRANSPORTE A ESTADOS UNIDOS PUERTA  
A PUERTA: MÉXICO, SAO PAULO, BEIJING



Fuente: IMCO

En suma, el análisis del posicionamiento competitivo muestra que una condición indispensable de una estrategia de colaboración sostenible de México con China requiere que el primero realice cambios de fondo para posicionarse y competir con fuerza en la economía global. De lo contrario será desplazado no sólo como competidor, sino como socio complementario potencial. Los principales renglones que requieren cambios son:

- Actividades de mayor valor agregado.
- Productividad.
- Convergencia de costos de insumos básicos y costos regulatorios con los de países competidores.
- Desarrollo de habilidades del talento humano y capacidad empresarial.

### 3. Áreas estratégicas de colaboración y cambio requeridos en México para alcanzar acuerdos sustentables

Aún cuando China ha aventajado a México en su posición de mercado en Estados Unidos, parecen existir áreas estratégicas en las que ambos países pueden complementarse. El posicionamiento competitivo favorable de

México está relacionado, como ya se afirmó, con su ubicación geográfica. En cuanto a esto, México tiene el potencial de posicionarse en el corto plazo en actividades como:

- Manejo de la cadena logística en México hacia Estados Unidos en productos y/o servicios de China en los que tenga sentido económico contar con una etapa de transformación en México.
- Ensamble final de productos chinos en México que cumplan con las siguientes características:
- Alta reposición de inventarios.
- Rapidez de respuesta en el mercado.
- Grandes volúmenes, de preferencia que las partes sean enviadas para ser ensambladas en México.

Hay áreas estratégicas con potencial a mediano plazo, las cuales requieren mayor desarrollo de los recursos humanos y empresariales y mayores recursos financieros. Algunas de estas áreas son:

- Valor agregado en diseño
- Valor agregado en la cadena de distribución hacia y en Estados Unidos.
- Valor agregado en procesos finales en México.
- Valor agregado en servicios de procesamiento para clientes (véase el gráfico 14).

Gráfico 14

MATRIZ DE ÁREAS ESTRATÉGICAS DE COLABORACIÓN PARA ACCEDER AL MERCADO DE ESTADOS UNIDOS: PLAZOS Y RECURSOS REQUERIDOS

|   |       | <b>Ilustrativo</b>   |
|---|-------|--|
| Nivel de recursos humanos, empresariales y financieros requeridos | Medio | <ul style="list-style-type: none"> <li>♣ Valor agregado en diseño</li> <li>♣ Valor agregado en la cadena de distribución hacia y en Estados Unidos</li> <li>♣ Valor agregado en procesos finales en México</li> <li>♣ Valor agregado en servicios de procesamiento para clientes en Estados Unidos</li> </ul>  |
|   | Bajo  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♣ Cadena logística en México hacia Estados Unidos</li> <li>♣ Ensamble final en México               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alta reposición de inventarios</li> <li>– Alta velocidad de respuesta al mercado</li> <li>– Voluminosos (v.g., telas para muebles, diseño en vestido, aparatos eléctricos...)</li> </ul> </li> </ul> |

Una acción crítica requerida para asegurar una posición competitiva favorable es trabajar con empresarios chinos a fin de que los acuerdos sean atractivos para ambas partes y sostenibles en el mediano plazo:

- Desarrollo de talento enfocado a habilidades técnicas básicas.
- Desarrollo de emprendedores con ideas y proyectos de valor agregado medio/alto.
- Entendimiento profundo de las cadenas de valor de los sectores dinámicos de China en Estados Unidos para ubicar la posición favorable de México.
- Aprendizaje del proceso de negociación con empresarios chinos.
- Creación o impulso de fondos de inversión con tolerancia media/alta al riesgo para el desarrollo de actividades empresariales.
- Atracción de mayor IED China para atender el mercado de Estados Unidos.

En conclusión: México ya mostró la capacidad de realizar cambios estructurales al transformarse en una economía más abierta. La dinámica de los mercados y la entrada de China a la economía global lo emplazan a replantear su posición en los siguientes aspectos: impulso a la productividad mediante especialización en segmentos de las cadenas productivas; mayor valor agregado mediante el desarrollo de talento humano y talento empresarial; conocimiento de la cultura empresarial y de los procesos de negocios chinos; e impulso y desarrollo de actividades empresariales tecnológicas de mayor valor agregado para crear escalas económicas eficientes.

Si México emprende estas líneas de acción de manera decidida, logrará insertarse de manera exitosa en las fases de las cadenas productivas donde la agregación de valor hará la diferencia con China y el resto de los competidores.



## El reto de China a las manufacturas de México

Ralph Watkins<sup>1</sup>

### Introducción

¿Qué tan serio es el reto de China a las manufacturas de América del Norte? Hay quienes la culpan por la disminución de embarques de manufacturas de Estados Unidos en el período 2000-2002 y la resultante pérdida de empleos en el sector. Muchos analistas han atribuido este declive a la subvaluación del yuan (renminbi) y aseverado que la conexión entre las monedas china y estadounidense ha contrarrestado los efectos de la depreciación del dólar respecto a la postura competitiva de los productos fabricados en América del Norte en relación con las importaciones en el periodo 2003-2004. Otros sostienen que China presenta una oportunidad para los exportadores e inversionistas de Estados Unidos y que los efectos positivos de tales oportunidades equilibran los efectos negativos del aumento de las importaciones de China. Algunos más sostienen que las importaciones baratas de China representan una bonanza para la economía de Estados Unidos porque permiten a los consumidores adquirir más bienes sin salirse de un presupuesto determinado.

El presente artículo se propone poner el reto de China en perspectiva, comparando las tendencias de las exportaciones chinas a Estados Unidos con los embarques de manufacturas de este país y las importaciones provenientes

---

1 Los puntos de vista expresados en este artículo son del autor. No representan los puntos de vista de la Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos (USITC por sus siglas en inglés), ni de ninguno de sus comisionados.

de Canadá, Japón y México. Para varias industrias, las plantas de ensamblaje en México continúan siendo muy importantes para encarar el reto de China a la competitividad industrial norteamericana. Este artículo examina los factores que influyen en las posiciones competitivas relativas de los productos de China y México en el mercado estadounidense, así como la integración transfronteriza de los procesos de manufactura en Estados Unidos y México. El análisis es continuación de una investigación publicada en julio del año 2002.<sup>2</sup>

Las fronteras políticas de América del Norte están perdiendo importancia en el marco de la definición de las industrias manufactureras de Estados Unidos, Canadá y México. La salud económica de los productores de cada país se ha vuelto vez más interdependiente conforme las compañías prosiguen un proceso de producción racionalizada en la región, tomando la decisión de dónde instalar sus plantas según criterios de disponibilidad y costo de insumos (tales como mano de obra, materias primas, energía y capital), de estructura y profundidad de la cadena de suministro y de proximidad a los mercados.<sup>3</sup> El aumento de los costos de cualquiera de los tres países generalmente tiene el efecto de reducir la competitividad de las manufacturas norteamericanas como un todo. Por ejemplo, el aumento de los costos de mano de obra y electricidad en México ha reducido la competitividad de las manufacturas frente a sus contrapartes asiáticas asociadas con productores norteamericanos que se apoyan en la mano de obra mexicana para ensamblar.

Algunos analistas atribuyen a la importación de productos chinos gran parte del declive de 7,5% de los embarques de manufacturas de Estados Unidos y de la pérdida de 2.5 millones de empleos manufactureros en el país entre los años 2000 y 2002.<sup>4</sup> La caída de los embarques de manufacturas equivale a 317.000 millones de dólares, alcanzando apenas los 3.9 trillones entre 2000 y 2002, antes de regresar al nivel de 4.7 trillones en 2005 (véase

---

2 Ver Ralph Watkins, "Mexico Versus China: Factors Affecting Export and Investment Competition", en *Industry Trade and Technology Review*, publicación de la USITC No. 3534, julio de 2002.

3 Sobre la relación entre el comercio intraindustrial y la sincronización de los ciclos de negocios en los Estados Unidos y México, consultar a Jesús Cañas y Roberto Coronado, "U.S.-Mexico Trade: Are we Still Connected?", en *Business Frontier*, Sucursal de El Paso del Banco de la Reserva Federal de Dallas, No. 3, 2004, pp. 1ff.

4 Eric Burroughs, "Factory Growth Fastest in Nearly 4 Years", en Reuters, 3 de noviembre de 2003; en [http://money.iwon.com/ht/nw/bus/20031103/hl\\_bus-n03146158.html?PG=home&SEC=ne...](http://money.iwon.com/ht/nw/bus/20031103/hl_bus-n03146158.html?PG=home&SEC=ne...), consultado el 3 de noviembre de 2003. En evaluación relacionada, Robert Scott manifiesta que el déficit comercial de Estados Unidos con China entre 1989 y 2003 ocasionó la pérdida de alrededor de 1.5 millones de puestos de trabajo. Consultar Robert Scott, "Comercio Estados Unidos-China, 1989-2003: Impacto en los puestos de trabajo y en las industrias a nivel nacional y por estados", Artículo de Trabajo # 270 del Instituto de Políticas Económicas, enero de 2005, p. 1.

Cuadro 1  
EMBARQUES DE MANUFACTURAS DE ESTADOS UNIDOS E IMPORTACIONES  
TOTALES DE ESTADOS UNIDOS DE CHINA, 2000-2005

| Categoría  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | Cambio<br>2000/05<br>(Porcentaje) |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------------|
| Embarques manufactureros de Estados Unidos (millones de dólares estadounidenses)   | 4 209 | 3 970 | 3 892 | 3 999 | 4 374 | 4 681 | 11                                |
| Importaciones totales de China (millones de dólares)   | 100   | 102   | 125   | 152   | 196   | 243   | 143                               |
| Relación de importaciones totales de Estados Unidos adquiridas a China / embarques de bienes manufacturados de Estados Unidos (Porcentaje) | 2,4   | 2,6   | 3,2   | 3,8   | 4,5   | 5,2   | n.a.a                             |

Fuente: Recopilado por la Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos a partir de estadísticas del Departamento de Comercio.

El cuadro 1).<sup>5</sup> Entre los años 2000 y 2002, el total de las importaciones de China (manufacturas la mayoría) creció 25% (25.000 millones de dólares), totalizando 125.000 millones de dólares. Suponiendo que este crecimiento hubiera ocasionado una disminución de uno-a-uno de las manufacturas exportadas por Estados Unidos, el crecimiento de las importaciones de China les habría provocado sólo una reducción de 8%. De acuerdo con el Servicio de Investigación del Congreso (CRS), aún si China revaluara el yuan<sup>6</sup> y Estados Unidos redujera su déficit comercial con ese país, el impacto probable sobre los empleos manufactureros estadounidenses sería relativamente modesto<sup>7</sup>.

5 Oficina de Censos de Estados Unidos. *Manufacturers' Shipments, Inventories and Orders: 1992-2002*, publicado en agosto de 2003, cuadro 1, p. 1; y *Manufacturers' Shipments, Inventories, and Orders: December 2003*, publicado en febrero de 2004, p. 3.

6 El Banco Popular de China revaluó el yuan 2% (de 8.28 a 8.11 por dólar) el 21 de julio de 2005 y manifestó que su valor se determinaría por un régimen de cambio flotante con base en la oferta y demanda y en relación con un conjunto de divisas. El valor del yuan habría de oscilar diariamente en una banda de 0,3% por encima y por debajo del valor fijado. La banda sería ajustada cuando fuera necesario y la apreciación del yuan sería muy gradual. Consultar a Christina Torres, "China Announces Move to Liberalize Exchange Rate Regime", en *World Trade Interactive*, [http://www.strtrade.com/wtf/home.asp?pub=0&story=21327&date=7/22/205&full\\_article](http://www.strtrade.com/wtf/home.asp?pub=0&story=21327&date=7/22/205&full_article), consultado el 22 de julio, 2005; y Paul Blustein, "China's Currency Change May Ultimately Mean Little", *The Washington Post*, 22 de julio, 2005, p. D1; y Robert Samuelson, "China's Devalued Concession", *The Washington Post*, 26 de julio, 2005, p. A19.

7 Una mayor perspectiva de los efectos negativos de un yuan devaluado sobre el empleo en Estados Unidos y su intercambio comercial con China, así como de los efectos positivos para el consumo estadounidense, las tasas de interés y el gasto en inversión, en Wayne

No obstante, el creciente déficit comercial con China ha generado numerosas iniciativas y discusiones sobre el mejor curso a tomar.

Después que la economía de Estados Unidos alcanzara su punto más alto el año 2000, el total de las importaciones disminuyó 50.000 millones de dólares entre los años 2000 y 2002 hasta repuntar en 2003 (véase el cuadro 2). Mientras las importaciones de China aumentaron 52.000 millones de dólares en 2003, las de México y Canadá disminuyeron 1.000 millones y 18.000 millones entre los años 2000 y 2002, respectivamente, para estabilizarse en 2003 en niveles equivalentes o mayores que los del año 2000.<sup>8</sup> Como reflejo de la concentración de las exportaciones en el vulnerable sector de productos electrónicos, las importaciones de Japón cayeron en 28.000 millones de dólares en 2003, conforme los productores continuaron mudando el ensamblaje de su producción electrónica a China y otros lugares de Asia. En 2003, el déficit comercial de mercancías de Estados Unidos con China alcanzó los 124.900 millones de dólares, 21% del déficit comercial.<sup>9</sup> La relación de importaciones de China a embarques de manufacturas estadounidenses creció más del doble entre los años 2000 y 2005, pero permaneció inferior al 6% de los embarques totales de las compañías manufactureras (véase el cuadro 1).

Entre los años 2003 y 2005, las importaciones estadounidenses de China aumentaron 91.000 millones de dólares (60%), crecimiento superado, sin embargo, por una expansión de 682.000 millones de dólares de los embarques manufactureros de Estados Unidos. No obstante, el empleo manufacturero de Estados Unidos prácticamente no creció,<sup>10</sup> y los críticos apuntaron al déficit comercial con China.

---

Morrison y Marc Labonte, "China's Currency Peg: A Summary of Economic Issues", publicación del CRS No. RS21625, actualizada el 5 de diciembre, 2003.

- 8 Si bien el valor de las importaciones estadounidenses provenientes de Canadá volvieron a alcanzar un nivel de 6,2% en 2003, gran parte de este ascenso se debió a las importaciones de petróleo y gas natural. Los mayores precios petroleros fueron causa principal del crecimiento de 2,2% de las importaciones provenientes de México en el 2003. Consultar "North American Trade Highlights", en el Apéndice A de *Key Performance Indicators of Selected Industries and Regions*.
- 9 Consultar USITC, Shifts in U.S. Merchandise Trade 2003, <http://itc-central.usitc.gov:88/intranet/test/intranet.htm>. El déficit comercial de mercancías de México con China sumó 9.200 millones de dólares en 2003 (9.900 millones de dólares en importaciones chinas), mientras las exportaciones mexicanas a China apenas sumaron 720 millones de dólares. Centro de Estudios Estratégicos e Internacionales, *Hemisphere Highlights*, Vol. IV, Números 1 y 2, enero/febrero, 2005, p. 6.
- 10 Entre julio de 2004 y junio de 2005, la base de empleos manufactureros de Estados Unidos cayó en 10 de los 12 meses, lo que refleja la constante mejoría en productividad del sector. Nell Henderson Economy Continued Steady Growth in June, *The Washington Post*, 9 de julio, 2005, p. D1.

Cuadro 2  
IMPORTACIONES DE ESTADOS UNIDOS DE SUS  
PRINCIPALES PROVEEDORES, 2000-2005

| Proveedor          | 2000   | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | Cambio<br>2000/05 | Participación<br>en 2005 |
|--------------------|--|------|------|------|------|------|-------------------|--------------------------|
|                    | Miles de millones de dólares estadounidenses |      |      |      |      |      |                   | (Porcentajes)            |
| UE 15              | 218  | 219  | 224  | 242  | 270  | 297  | 36                | 18                       |
| Canadá             | 229  | 217  | 211  | 224  | 256  | 288  | 26                | 17                       |
| China              | 100  | 102  | 125  | 152  | 196  | 243  | 143               | 15                       |
| México             | 135  | 131  | 134  | 137  | 155  | 169  | 25                | 10                       |
| Japón              | 146  | 126  | 121  | 118  | 130  | 138  | -5                | 8                        |
| Todos los<br>demás | 377  | 338  | 340  | 377  | 453  | 527  | 40                | 32                       |

Fuente: Recopilado por la Comisión de Comercio Internacional de Estados Unidos a partir de estadísticas del Departamento de Comercio.

## 1. Factores de la pérdida de empleos manufactureros de Estados Unidos, 2001-2003

Kristin Forbes, miembro del Consejo de Asesores Económicos de la Presidencia, atribuyó la pérdida de 2.7 millones de empleos manufactureros de Estados Unidos a la inusual debilidad de la inversión directa y las exportaciones estadounidenses entre febrero de 2001 y febrero de 2004. La sobreinversión de finales de la década de 1990 pospuso el repunte después de la recesión. La espera de la recuperación se prolongó por la incertidumbre generada por los escándalos contables, los ataques del 11 de Septiembre, la guerra en Irak y el lento crecimiento de los socios comerciales de los Estados Unidos. La pérdida de empleos fue amplificada por el marcado crecimiento de la productividad manufacturera.<sup>11</sup> Forbes aclaró que millones de empleos manufactureros de China también se habían perdido por aumento en la productividad de ese país.

Un informe de la Oficina Presupuestal del Congreso (CBO) sobre la pérdida de empleos manufactureros en 2001-2002 identificó las siguientes causas: descenso de la demanda de bienes manufacturados, mayor productividad y subcontratación (en el país o fuera de él) de servicios que antes se contaban como puestos de trabajo.<sup>12</sup> El informe indica que,

11 Forbes, conferencia, 3 de diciembre de 2004, patrocinada por el Banco de la Reserva Federal de Dallas. Consultar a Robert Gilmer, Keith Phillips, Jesús Cañas y Roberto Coronado, Framing the Future: Tomorrow's Border Economy, Sucursal de El Paso del Banco de la Reserva Federal de Dallas, *Border Frontier*, No. 4, 2004, p. 5.

12 Shawn McClausland, "CBO Says Trade Only Partly to Blame for Job Losses", en

conforme suben los ingresos, una menor proporción de éstos se gasta en bienes manufacturados. Entre los años 1979 y 2000, la proporción que el consumidor típico gastaba en ellos cayó de 53% a 42%. Sectores beneficiados por las altas ganancias por productividad han tenido incluso que aumentar los precios de sus productos debido a los elevados costos heredados de generosos beneficios de pensiones y de cuidado de la salud, lo que hace que sus productos sean menos competitivos que los bienes importados.<sup>13</sup>

La caída de las manufacturas estadounidenses disminuyó también el empleo en las maquiladoras de México –un reflejo de la integración transfronteriza del sector manufacturero norteamericano. Entre octubre del año 2000 y finales de marzo de 2002, la industria maquiladora perdió 288.000 puestos (21%)<sup>14</sup>: 145.000 en el sector de productos electrónicos, 71.000 en el de prendas de vestir y 32.000 en el de ensamblaje de autopartes.<sup>15</sup> La producción maquiladora disminuyó 30%. Muchos analistas atribuyeron la pérdida de empleos a la competencia de las importaciones chinas en Estados Unidos y a la mudanza de compañías de América del Norte a China para suministrar componentes y productos subensamblados desde allá.

Las principales causas de la caída en la industria maquiladora fueron la disminución de la actividad manufacturera de Estados Unidos y la apreciación del peso contra el dólar entre junio de 2000 y marzo de 2002, mientras el dólar se apreciaba contra la mayoría de las demás monedas, lo que volvió a los bienes mexicanos menos competitivos que los provenientes de Asia.<sup>16</sup> La integración de las manufacturas estadounidenses y mexicanas quedó en evidencia por el hecho de que 81% de las exportaciones de México a Estados Unidos en 2003 fueron hechas por compañías registradas en los

---

*World Trade Interactive*, 20 de febrero, 2004, en [http://www.strtrade.com/wtf/home.asp?pub=0&story=15612&date=2/20/04&full\\_articles=](http://www.strtrade.com/wtf/home.asp?pub=0&story=15612&date=2/20/04&full_articles=), consultado el 20 de febrero, 2004.

- 13 Steve Miller, Director General de Delphi Corporation, declaró el 8 de agosto de 2005 que, de no llegar a un acuerdo con General Motors y el Sindicato Unido de Trabajadores de la Industria Automotriz para reducir los pasivos heredados de la compañía, Delphi podría solicitar una reorganización de sus operaciones en Estados Unidos bajo el Capítulo 11 de la Ley de Quiebras. "Delphi Highlights Bankruptcy Fear", *Data Monitor*, en <http://www.datamonitor.com/~3058147b6e49428ca10e8ffcb3e08579~/print/?pid=70D4C...>, consultado el 15 de agosto, 2005.
- 14 El empleo de la industria maquiladora había crecido más de 300% entre 1990 y octubre de 2000, cuando alcanzó su punto más alto, 1.35 millones de trabajadores.
- 15 Oficina General Contable de Estados Unidos (GAO), *Mexico's Maquiladora Decline Affects U.S.-Mexico Border Communities and Trade; Recovery Depends in Part on Mexico's Actions*, GAO-03-891, julio de 2003.
- 16 Un modelo preparado por la GAO muestra que (1) un aumento de 1% del PIB de Estados Unidos aumenta 3,68% el empleo maquilador; (2) un aumento de 1% en los embarques manufactureros de Estados Unidos aumenta 6,7% el empleo maquilador, y (3) una apreciación de 1% del peso, considerando la inflación, disminuye 0,17% el empleo maquilador. *Ibid.*

programas Maquiladora y PITEX. Un estudio de la Oficina General Contable (GAO) destaca la importancia de los fabricantes de Estados Unidos como mercado de la industria mexicana.

Entre los años 2000 y 2005, la participación de China en las importaciones de Estados Unidos casi se duplicó (de 8% a 15%), mientras la de México retrocedió de 11% a 10% (véase el cuadro 2). La pérdida de México fue compensada parcialmente por los mayores precios del petróleo crudo. Si bien la posición competitiva de México ante China se ha erosionado, Japón debería estar más preocupado por la pérdida de su base manufacturera, pues su participación en las importaciones de Estados Unidos pasó de 12% a 8% entre 2000 y 2005.

## **2. ¿Se está exagerando el reto chino a las manufacturas mexicanas?**

Las tendencias indicadas plantean la cuestión de si el reto de China a las manufacturas de México ha sido exagerado. Para ayudar a contestarla, el cuadro 3 compara las principales importaciones de Estados Unidos provenientes de México y China en 2005. El cuadro mide la competencia en los sectores manufactureros que se identifican en la gráfica más abajo. En los sectores en los que es más competitivo (automotriz, instrumentos de medición, motores y artículos médicos), México suministró 18% de las importaciones contra 2% de China. En cambio, en los sectores en los que es menos competitivo (juguetes, muñecas, juegos, artículos deportivos, bicicletas, calzado, lámparas y equipaje), México apenas suministró 4% contra 70% de China. Gran parte de estos artículos se vende en América del Norte a través de tiendas de descuento como Wal-Mart y Wal-Mex. Se estima que Wal-Mart hizo el 10% (15.000 millones de dólares) de las compras de Estados Unidos a China en 2003. Los artículos chinos representaron alrededor de dos terceras partes de los artículos vendidos por la cadena ese año. En su mayor parte, la concentración de compras a China por Wal-Mart fue en detrimento de otros proveedores asiáticos, más que de América del Norte.<sup>17</sup>

El cuadro 3 también muestra que México y China son importantes proveedores de Estados Unidos en equipo de cómputo, equipo de telefonía y prendas de vestir. Son estos los sectores en los que México perdió empleos entre 2000 y 2002 y por los cuales la competencia con China sigue siendo preocupante.

---

17 Ted Fishman, "How China Will Change Your Business", en Inc. Magazine, marzo, 2005, p. 80.

### **3. Productos en los que México es proveedor importante de Estados Unidos y China no**

Mediante el examen de los sectores en los que México es proveedor importante de Estados Unidos y China no (véanse los cuadros 4 a 8), podemos identificar factores de competitividad de las manufacturas mexicanas. México es más competitivo que China en productos que reúnen las siguientes características:

- Alta relación de peso a valor: vehículos automotores, televisores de pantalla grande y electrodomésticos de gran tamaño.
- Artículos en los que la calidad pesa más que el precio: artículos médicos e instrumentos de control de procesos.
- Suministros industriales justo-a-tiempo, producción *ex-profeso* y cambios frecuentes de diseño (autopartes).
- Artículos en los que la protección de la propiedad intelectual es importante.

### **4. Productos en los que China es proveedor importante de Estados Unidos y México no**

Al destacar los sectores en los que China es proveedor importante y México no, vemos que éste no es competitivo porque el porcentaje de producción estadounidense remanente de estos productos es muy bajo y hay poca demanda de ensamblaje de ellos en México. El cuadro 9 incluye una lista de los productos en los que China suministró más de 50% de las importaciones totales de Estados Unidos en 2005.

China suministró 66% de las importaciones estadounidenses de juguetes, muñecas, juegos, artículos deportivos, bicicletas, calzado, equipaje, sombrillas, paraguas, cepillos, lámparas, artículos electrónicos de consumo (con excepción de televisores) y herramientas eléctricas portátiles de mano. México suministró sólo el 6% de ellos. La mayor parte de estos artículos se fabrica con uso intensivo de mano de obra. En la década de 1970, gran parte de estas manufacturas pasó de Estados Unidos a Taiwán, Hong Kong y Corea del Sur, antes de que la industria maquiladora mexicana emergiera como alternativa, lo que ocurrió después de la crisis financiera de México en 1982. Los grandes volúmenes de producción, el peso relativamente ligero y los infrecuentes cambios de estilo de estos artículos permiten organizar la producción con gran anticipación y transportarla por vía marítima, lo que abate aún más los costos.

Cuadro 3  
PRINCIPALES IMPORTACIONES DE ESTADOS UNIDOS DE MÉXICO Y CHINA EN 2005

| Categoría  | México                                      |   | Categoría  | China                                       |   |
|--|---|---|--|---|---|
|  | Valor<br>Miles de<br>millones<br>de dólares | Participación<br>del total<br>(Porcentajes) |  | Valor<br>Miles de<br>millones<br>de dólares | Participación<br>del total<br>(Porcentajes) |
| Petróleo crudo                                   | 22,4  | 13,2  | Computadoras<br>y sus partes                       | 40,3  | 16,6  |
| Partes para<br>automotores                       | 21,0  | 12,4  | Textiles y prendas<br>de vestir                    | 26,9  | 11,1  |
| Vehículos automotores                            | 18,5  | 10,9  | Juguetes, muñecas,<br>juegos y equipo<br>deportivo | 17,2  | 7,1   |
| Televisores y<br>monitores de video              | 10,0  | 5,9   | Equipo de telefonía                                | 14,4  | 5,9   |
| Productos agrícolas                              | 9,3   | 5,5   | Artículos electrónicos<br>de consumo               | 13,6  | 5,6   |
| Textiles y prendas<br>de vestir                  | 8,3   | 4,9   | Calzado  | 12,6  | 5,2   |
| Computadoras<br>y sus partes                     | 7,2   | 4,2   | Productos químicos<br>y relacionados               | 12,2  | 5,0   |
| Equipo de telefonía                              | 5,6   | 3,3   | Mobiliario   | 11,7  | 4,8   |
| Productos químicos<br>y relacionados             | 5,4   | 3,2   | Electrodomésticos                                  | 5,7   | 2,4   |
| Aparatos eléctricos                              | 4,3   | 2,6   | Televisores y<br>monitores de video                | 5,1   | 2,1   |
| Artículos médicos                                | 3,0   | 1,8   | Equipaje y bolsas<br>de mano                       | 4,6   | 1,9   |
| Instrumentos de<br>medición, prueba<br>y control | 2,9   | 1,7   | Lámparas y artículos<br>de iluminación             | 3,8   | 1,6   |
| Electrodomésticos                                | 2,7   | 1,6   | Productos de<br>metales básicos                    | 3,7   | 1,5   |
| Motores eléctricos                               | 2,4   | 1,4   | Partes para<br>automotores                         | 3,2   | 1,3   |
| Artículos electrónicos<br>de consumo             | 2,2   | 1,3   | Equipo de aire<br>acondicionado                    | 2,4   | 1,0   |
| Equipo de aire<br>acondicionado                  | 2,2   | 1,3   | Aparatos eléctricos                                | 2,2   | 0,9   |
| Todos los demás                                  | 41,9  | 24,8  | Todos los demás                                    | 63,0  | 26,0  |
| Total  | 169,2                                       | 100,0                                       | Total  | 242,6                                       | 100,0                                       |

Fuente: Información recopilada por la Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos a partir de estadísticas del Departamento de Comercio.

Cuadro 4  
 VEHÍCULOS AUTOMOTORES: IMPORTACIONES DE ESTADOS  
 UNIDOS DE SOCIOS COMERCIALES SELECTOS, 2000-2005

| País   | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005          | Cambio<br>2000/2005 | Participación<br>del total<br>en 2005 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|---------------------|---------------------------------------|
| Miles de millones de dólares estadounidenses |       |       |       |       |       | (Porcentajes) |                     |                                       |
| Canadá                                       | 45,7  | 41,2  | 41,6  | 41,0  | 46,7  | 48,5          | 6                   | 33                                    |
| Japón  | 34,5  | 33,0  | 35,2  | 33,1  | 33,2  | 35,9          | 4                   | 25                                    |
| México                                       | 21,0  | 21,3  | 20,8  | 19,3  | 19,1  | 18,5          | -12                 | 13                                    |
| China  | *     | *     | *     | *     | *     | 0             | *                   | *                                     |
| Resto  | 28,4  | 31,8  | 35,7  | 41,0  | 43,8  | 43,3          | 52                  | 30                                    |
| Total  | 129,6 | 127,3 | 133,3 | 134,4 | 142,8 | 146,2         | 13                  | 100                                   |

\* Denota menos de 50 millones de dólares o menos de 0,5%.

Fuente: Información recopilada por la Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos a partir de estadísticas del Departamento de Comercio.

Cuadro 5  
 AUTOPARTES: IMPORTACIONES DE ESTADOS UNIDOS DE  
 SOCIOS COMERCIALES SELECTOS, 2000-2005

| País   | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005          | Cambio,<br>2000/2005 | Participación<br>del total<br>en 2005 |
|--|------|------|------|------|------|---------------|----------------------|---------------------------------------|
| Miles de millones de dólares estadounidenses |      |      |      |      |      | (Porcentajes) |                      |                                       |
| México                                       | 14,6 | 14,0 | 16,0 | 17,3 | 19,4 | 21,0          | 44                   | 27                                    |
| Canadá                                       | 14,5 | 12,9 | 14,2 | 15,5 | 16,9 | 18,1          | 25                   | 24                                    |
| Japón  | 11,9 | 11,1 | 12,5 | 13,3 | 15,0 | 16,1          | 35                   | 21                                    |
| China  | 0,8  | 0,9  | 1,3  | 1,7  | 2,4  | 3,2           | 300                  | 4                                     |
| Resto  | 11,0 | 10,5 | 12,2 | 14,0 | 15,8 | 18,4          | 67                   | 24                                    |
| Total  | 52,8 | 49,4 | 56,2 | 61,8 | 69,5 | 76,8          | 45                   | 100                                   |

Fuente: Información recopilada por la Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos a partir de estadísticas del Departamento de Comercio.

Cuadro 6  
 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN, PRUEBA Y CONTROL: IMPORTACIONES DE  
 ESTADOS UNIDOS DE SOCIOS COMERCIALES SELECTOS, 2000-2005

| País   | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005          | Cambio,<br>2000/2005 | Participación<br>del total<br>en 2005 |
|--|------|------|------|------|------|---------------|----------------------|---------------------------------------|
| Miles de millones de dólares estadounidenses |      |      |      |      |      | (Porcentajes) |                      |                                       |
| México                                       | 2,6  | 2,6  | 2,8  | 3,1  | 2,9  | 2,9           | 12                   | 19                                    |
| Japón  | 2,3  | 2,1  | 1,9  | 2,0  | 2,4  | 2,4           | 4                    | 16                                    |
| Canadá                                       | 1,1  | 1,1  | 1,1  | 1,0  | 1,2  | 1,3           | 18                   | 8                                     |
| China  | 0,4  | 0,6  | 0,6  | 0,8  | 1,2  | 1,3           | 225                  | 8                                     |
| Resto  | 5,4  | 5,5  | 5,1  | 5,6  | 6,7  | 7,5           | 39                   | 49                                    |
| Total  | 11,7 | 11,8 | 11,6 | 12,6 | 14,4 | 15,4          | 32                   | 100                                   |

Fuente: Información recopilada por la Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos a partir de estadísticas del Departamento de Comercio.

Cuadro 7  
 MOTORES ELÉCTRICOS, GENERADORES Y EQUIPO RELACIONADO: IMPORTACIONES  
 DE ESTADOS UNIDOS DE SOCIOS COMERCIALES SELECTOS, 2000-2005

| País   | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005          | Cambio,<br>2000/2005 | Participación<br>del total<br>en 2005 |
|--|------|------|------|------|------|---------------|----------------------|---------------------------------------|
| Miles de millones de dólares estadounidenses |      |      |      |      |      | (Porcentajes) |                      |                                       |
| México                                       | 2,0  | 1,9  | 2,1  | 2,2  | 2,2  | 2,4           | 20                   | 28                                    |
| Japón  | 1,2  | 1,6  | 1,4  | 1,0  | 1,1  | 1,3           | 8                    | 15                                    |
| China  | 0,4  | 0,4  | 0,6  | 0,7  | 0,9  | 1,1           | 175                  | 13                                    |
| Canadá                                       | 0,5  | 0,6  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,6           | 20                   | 7                                     |
| Resto  | 2,4  | 3,1  | 2,6  | 2,4  | 2,3  | 3,1           | 29                   | 36                                    |
| Total  | 6,5  | 7,6  | 7,2  | 6,8  | 7,0  | 8,5           | 31                   | 100                                   |

Fuente: Información recopilada por la Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos a partir de estadísticas del Departamento de Comercio.

Cuadro 8  
ARTÍCULOS MÉDICOS: IMPORTACIONES DE ESTADOS UNIDOS  
DE SOCIOS COMERCIALES SELECTOS, 2000-2005

| País   | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | Cambio,<br>2000/2005 | Participación<br>del total<br>en 2005 |
|--|------|------|------|------|------|------|----------------------|---------------------------------------|
| Miles de millones de dólares estadounidenses |      |      |      |      |      |      | (Porcentajes)        |                                       |
| México                                       | 1,3  | 1,5  | 2,0  | 2,3  | 2,6  | 3,0  | 131                  | 15                                    |
| Japón  | 1,3  | 1,3  | 1,3  | 1,3  | 1,5  | 1,7  | 31                   | 8                                     |
| China  | 0,4  | 0,5  | 0,5  | 0,6  | 0,7  | 0,9  | 125                  | 4                                     |
| Canadá                                       | 0,3  | 0,3  | 0,4  | 0,5  | 0,5  | 0,6  | 100                  | 3                                     |
| Resto  | 5,9  | 7,3  | 9,0  | 11,4 | 13,7 | 14,3 | 142                  | 69                                    |
| Total  | 9,2  | 10,9 | 13,2 | 16,1 | 19,0 | 20,5 | 123                  | 100                                   |

Fuente: Información recopilada por la Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos a partir de estadísticas del Departamento de Comercio.

Cuadro 9  
CATEGORÍAS DE IMPORTACIONES DE ESTADOS UNIDOS EN LAS  
QUE CHINA SUMINISTRÓ MÁS DE LA MITAD EN 2005

| Categoría  | Importaciones de Estados Unidos en 2005 |         |           | Participación<br>de China | Participación<br>de México |
|--|---|---------|-----------|---------------------------|----------------------------|
|  | China                                   | México  | Total     |                           |                            |
| Millones de dólares estadounidenses                      |   |         |           |                           |                            |
| (Porcentajes)  |   |         |           |                           |                            |
| Muñecas  | 963                                     | 0       | 1 038     | 93                        | 0                          |
| Sombrillas y paraguas                                    | 331                                     | 1       | 371       | 89                        | *                          |
| Juguetes   | 8 092                                   | 291     | 9 287     | 87                        | 3                          |
| Equipaje y bolsas de mano                                | 4 573                                   | 55      | 6 151     | 74                        | 1                          |
| Juegos   | 4 855                                   | 56      | 6 745     | 72                        | 1                          |
| Calzado  | 12 654                                  | 247     | 17 834    | 71                        | 1                          |
| Lámparas y aditamentos<br>de iluminación                 | 3 784                                   | 957     | 5 831     | 65                        | 16                         |
| Artículos deportivos                                     | 3 248                                   | 178     | 4 978     | 65                        | 4                          |
| Bicicletas   | 791                                     | 2       | 1 434     | 55                        | *                          |
| Escobas y cepillos                                       | 656                                     | 150     | 1 236     | 53                        | 12                         |
| Artículos electrónicos de<br>consumo (salvo televisores) | 13 634                                  | 2 184   | 25 866    | 53                        | 8                          |
| Herramientas eléctricas<br>portátiles de mano            | 1 219                                   | 713     | 2 424     | 50                        | 29                         |
| Subtotal   | 54 800                                  | 4 834   | 83 195    | 66                        | 6                          |
| Todo lo demás  | 187 838                                 | 164 382 | 1 639 656 | 11                        | 10                         |
| Total  | 242 638                                 | 169 216 | 1 722 851 | 14                        | 10                         |

\* Denota menos de 0.5%.

Fuente: Información recopilada por la Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos a partir de estadísticas del Departamento de Comercio.

## 5. Sectores en los que México y China son proveedores importantes de Estados Unidos

Gran parte de la caída del empleo manufacturero en Estados Unidos y México entre 2000 y 2002<sup>18</sup> ocurrió en los sectores textil-vestido y electrónico. Las categorías de equipo de cómputo y de telefonía y aparatos electrodomésticos son las más disputadas por México y China en el mercado de Estados Unidos. Los procesos de fabricación de productos electrónicos con poca variedad y alto volumen se están mudando a China desde todas partes del mundo, no sólo desde América del Norte. Los inversionistas son atraídos por los menores costos de mano de obra, los incentivos fiscales, la existencia de una base de proveedores bien desarrollada y el potencial de ventas en el mercado de China.<sup>19</sup>

### 5.1. Prendas de vestir.

Las prendas de vestir representaron 8% y 4% de las importaciones de Estados Unidos desde China y México en 2005, respectivamente (véase el cuadro 10). Entre 2000 y 2005, la participación de China se incrementó del 13% al 26%, mientras que la de México cayó del 14% al 8%.

Entre 1998 y 2000, el crecimiento de las importaciones de prendas de vestir producidas en México (1.900 de millones de dólares, equivalente a 28%) fue más rápido que las importaciones desde China (1.300 de millones de dólares, equivalente a 18%). En ese período, la inversión estadounidense en el sector textil mexicano aumentó la disponibilidad de tela para la industria maquiladora de México. En respuesta a la competencia de Asia y como consecuencia de la eliminación gradual de aranceles sobre la mayor parte de las prendas de vestir producidas en México conforme al TLCAN, muchas compañías estadounidenses mudaron buena parte de sus cadenas de suministro a México. Este cambio fue una de las causas del descenso de los embarques estadounidenses de prendas de vestir por 4.600 millones de dólares (7%) entre 1998 y 2000.

La apreciación de 25% del peso mexicano contra el dólar entre octubre de 2000 y marzo de 2002, sin embargo, orilló a muchos vendedores estadounidenses de vestido a buscar proveedores con costos menores. Algunas compañías aprovecharon la Ley de Recuperación Económica de la Cuenca del Caribe, la cual permite importar ropa de la región libre de impuestos, siempre

18 Se dice que el empleo en la industria maquiladora mexicana tuvo una caída de 20% entre 2000 y 2002. John Authers, "Mexico Learns Only the Biggest Survive", *Financial Times*, 13 de octubre, 2003, p. 6.

19 Sergio L Ornelas, "Rescuing Mexico's Electronics Industry", en *Mexico Now*, mar.-abr., 2003, p. 16.

Cuadro 10  
 PRENDAS DE VESTIR: IMPORTACIONES DE ESTADOS UNIDOS  
 DE SOCIOS COMERCIALES SELECTOS, 2000-2005

| País   | 2000   | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | Cambio,<br>2000/2005 | Participación<br>del total<br>en 2005 |
|--------|--|------|------|------|------|------|----------------------|---------------------------------------|
|        | Miles de millones de dólares estadounidenses |      |      |      |      |      | (Porcentajes)        |                                       |
| China  | 8,5  | 8,9  | 9,6  | 11,4 | 13,6 | 20,0 | 135                  | 26                                    |
| México | 8,7  | 8,1  | 7,7  | 7,2  | 6,9  | 6,3  | -28                  | 8                                     |
| Canadá | 1,9  | 1,8  | 1,8  | 1,7  | 1,7  | 1,5  | -21                  | 2                                     |
| Japón  | 0,1  | 0,2  | 0,2  | 0,3  | 0,3  | 0,1  | 0                    | *                                     |
| Resto  | 45,1   | 45,0 | 44,6 | 47,7 | 49,9 | 48,7 | 8                    | 64                                    |
| Total  | 64,4   | 64,0 | 63,9 | 68,3 | 72,4 | 76,5 | 19                   | 100                                   |

\* Menos de 0.5%.

Fuente: Información recopilada por la Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos a partir de estadísticas del Departamento de Comercio.

que esté hecha con tela de Estados Unidos. Otros buscaron proveedores en Asia. En consecuencia, entre 2000 y 2005 las importaciones estadounidenses de ropa mexicana disminuyeron en 2.400 millones de dólares (28%), mientras las importaciones desde China aumentaron en 11.500 millones (135%). Las de las fuentes restantes crecieron en 3.200 millones (7%).

Además de sus costos de mano de obra mucho menores que los de México, la industria de prendas de vestir china se beneficia de las economías de escala, de una bien desarrollada cadena de suministro y una sofisticada red de comercialización. Las industrias de prendas de vestir de México y China se benefician de la existencia de industrias del algodón que suministran materia prima suficiente a los productores locales de tecla, lo que reduce los tiempos de entrega en comparación con los países que carecen de producción algodонера.<sup>20</sup>

Las ventajas competitivas de las prendas de vestir procedentes de México en Estados Unidos conforme al TLCAN aumentaron el empleo en el sector mexicano de 375.000 plazas en 1994 a 750.000 el año 2000. El éxito del TLCAN, sin embargo, con el tiempo provocó salarios más altos y un peso más fuerte frente al dólar, lo que llevó a muchas compañías a mudar sus suministros de México a China y, en menor medida, a otras naciones de Asia y América Central en los años 2001 y 2002. Se dice que el empleo en la industria mexicana del vestido perdió 100.000 plazas en 2001, 50.000 en 2002 y 73.000 en 2003.<sup>21</sup> Sin embargo, los 587.000 trabajadores

20 Ellen Nakashima, *Chinese Garments Restrains Vietnam* (Las prendas de vestir chinas restringen a Vietnam), *The Washington Post*, 9 de marzo de 2005, p. E5

21 Raul García Tapia, Director Ejecutivo, Cámara Nacional de la Industria de las Prendas de Vestir, entrevista con personal de la USITC, Ciudad de México, 10 de febrero de 2003.

restantes del sector representaron el 16% de los empleos manufactureros de México el año 2003.<sup>22</sup>

La capacidad del sector del vestido de México y América Central para competir con sus contrapartes asiáticas como suministradores de Estados Unidos tiene importantes implicaciones para los productores estadounidenses de tela y de fibras, pues ellos proveen gran parte de los materiales utilizados por las maquiladoras de México y América Central. Si los productores de vestido de estos países pierden mercado en Estados Unidos frente a Asia, los productores estadounidenses de textiles e hilos probablemente verán caer sus exportaciones. (Más información de la industria maquiladora de vestido en México, América Central y Cuenca del Caribe en Audry Tafoya y Ralph Watkins, "Production Sharing Update: Developments in 2003", en *Industry Trade and Technology Review*, N° 3762, USITC, dic-ene., 2005).

La creciente penetración en el mercado de Estados Unidos no es el único reto de China para la industria mexicana del vestido. Se piensa que los productores mexicanos han perdido importante participación en su propio mercado doméstico ante las importaciones provenientes de China, a pesar de los aranceles de hasta 533% sobre el valor de las importaciones chinas, lo que también contribuyó a la caída del empleo de esta industria entre los años 2000 al 2003.<sup>23</sup> La caída de la producción de México para su propio mercado local durante el período analizado también provocó una caída en las exportaciones estadounidenses de textiles y fibras destinadas a proveer a dichos productores. Se dice que la contracción del empleo sector perdió velocidad en 2004 por la recuperación de la demanda doméstica.

A pesar de la mudanza de suministros de México a China de muchas compañías del vestido de Estados Unidos entre 2000 y 2005, la proximidad geográfica de México continúa siendo un factor importante para responder a la demanda de tiempos de respuesta rápidos. Las prendas de vestir hechas en México pueden llegar a los anaqueles de las tiendas estadounidenses en 48 horas contra 15 días que les toma a las prendas hechas en China.<sup>24</sup>

---

22 Telegrama del Departamento de Estado, Tracking Changes in Textiles and Apparel Employment and Production in Mexico, en referencia a mensaje No. 07639, preparada por la Embajada de los Estados Unidos de la Ciudad de México, 1° de octubre de 2004.

23 De los 533.000 trabajadores de la industria del vestido de México en noviembre de 2002, el 45% (240.000) trabajaban para compañías registradas bajo el Programa Maquiladora. La industria textil doméstica, que no opera bajo el Programa Maquiladora, da empleo a otros 160.000 trabajadores. Nora Ambriz, Directora Ejecutiva de la Cámara Nacional de la Industria Textil, en entrevista con personal de la USITC, Ciudad de México, 10 de febrero de 2003.

24 Telegrama del Departamento de Estado, Overview of Maquiladora Operations in Mexico, en referencia a mensaje No. 01446, preparado por la Embajada de Estados Unidos, Ciudad de México, febrero de 2003.

Representantes de la industria han indicado que, para seguir siendo competitivos después de la eliminación de cuotas sobre textiles y prendas de vestir el 1º de Enero de 2005, la industria mexicana debe ofrecer productos y servicios difíciles de imitar por la industria china.<sup>25</sup> Por esa razón, las industrias textil y de prendas de vestir en México (incluyendo a las filiales de fabricantes de Estados Unidos) están colaborando para desarrollar telas y usos especiales.<sup>26</sup> Las industrias de fibras, textiles y vestido están intentando también reducir el tiempo de desarrollo de productos, de entrega en la cadena de suministro y de entrega al consumidor sin afectar la calidad del producto final. Funcionarios de la industria sostienen que la clave para competir con China consiste en ignorar las diferencias salariales y concentrarse en los tiempos de respuesta, la calidad, la flexibilidad de adaptación a las necesidades del consumidor y el establecimiento de enlaces bien desarrollados a lo largo de la cadena.<sup>27</sup>

La Secretaría de Economía de México ha desarrollado el programa FIDECAP para mejorar la cadena de suministro de México y atraer más inversión extranjera. Sus objetivos son crear una cadena de proveedores para varios sectores mediante sociedades entre el gobierno y el sector privado. En el proceso, el gobierno de México busca promover alianzas estratégicas entre inversionistas locales y extranjeros.<sup>28</sup>

Representantes de la industria afirman que para alcanzar estos objetivos se requiere mayor inversión, pero que los bancos de América del Norte están reacios a otorgar préstamos.<sup>29</sup> Además, se sabe que la industria textil estadounidense atraviesa una difícil situación financiera como para pensar en aliarse con compañías mexicanas para enfrentar juntas el desafío de China.<sup>30</sup>

---

25 Raúl García Tapia, Director Ejecutivo, Cámara Nacional de la Industria del Vestido, entrevista con personal de la USITC, Ciudad de México, 10 de febrero de 2003.

26 Gustavo Ojeda Lopez Aguado, Jefe Seccional, Sección de Fibras Artificiales y Sintéticos, Asociación Nacional de la Industria Química, entrevista con personal de la USITC, Ciudad de México, 10 de febrero de 2003.

27 Javier Mancera, Socio Administrativo, Public Strategies International de México, entrevista con personal de la USITC, Ciudad de México, 10 de febrero de 2003. Para una descripción más a fondo de los esfuerzos de la industria de la mezcilla mexicana para mejorar su posición competitiva, consultar Jennifer Bair y Gary Gereffi, "Local Clusters in Global Chains: The Causes and Consequences of Export Dynamism in Torreon's Blue Jeans Industry", en *World Development*, vol. 29, No. 11, 2001, pp. 1185-1903.

28 Berges, *Mexico and the Threat from China*, p. 19.

29 Nora Ambriz, Directora Ejecutiva, Cámara Nacional de la Industria Textil, entrevista con personal de la USITC, Ciudad de México, 10 de febrero de 2003.

30 China Textile Exports Hit Mexico Hard, en *The News* (Ciudad de México), 14 de junio de 2002.

## 5.2. Equipo de cómputo y de telefonía.

Los productores de equipo de cómputo y de telefonía de América del Norte se hallaron bajo intensa presión competitiva los años 2001 y 2002. Conforme se contraían los mercados globales, sus embarques cayeron 26% entre el 2000 y el 2002, y los de equipo telefónico y telegráfico 33%.<sup>31</sup> Al mismo tiempo, las importaciones de equipo de cómputo por Estados Unidos cayeron 16% (véase el cuadro 11), y las de equipo telefónico y telegráfico 13% (véase el cuadro 12).

Entre el año 2001 y el 2005, la importación de equipo de cómputo y de telefonía de China se cuadruplicó, pasando de 13.700 millones de dólares a 54.700 millones, en tanto que las importaciones provenientes de México y Japón cayeron 14% y 34%, respectivamente, al perder ambas naciones participación frente a China (véanse los cuadros 11 y 12). Gran parte del crecimiento de las importaciones de Estados Unidos de equipo de cómputo chino refleja desplazamientos de otros productores hacia China, en especial Japón, Singapur y Taiwán, los cuales son ahora importantes fuentes de componentes y subensambles para las plantas de armado de China. Entre estas compañías se cuentan Compac (mudanza desde Taiwán), Dell (mudanza desde Malasia) y NEC (mudanza desde las Filipinas).<sup>32</sup>

El cambio más dramático de proveedores de México a China ocurrió en computadoras portátiles. Para finales del período, China había rebasado a México como principal proveedor de casi todo tipo de periféricos de cómputo, incluyendo unidades de disco, monitores, scanners ópticos, impresoras, fuentes de poder, unidades de control o adaptadores y ensamblés de circuitos impresos.

La opción de ubicación de operaciones de manufactura podrían no limitarse a Asia. Al menos dos compañías basadas en Taiwán (Asus y Foxconn) han establecido plantas armadoras en Cd. Juárez, México, para suministrar computadoras a Estados Unidos, si bien muchos de sus componentes se producen en China

---

31 Personal de la USITC estimó los datos relativos a los embarques de equipo telefónico y telegráfico de los productores de Estados Unidos (véase el cuadro 2). Hay estadísticas del Departamento de Comercio para la categoría mayor de equipo de comunicaciones. Los embarques de equipo de comunicaciones totales no relacionados con la defensa cayeron en 35% (40.4 miles de millones) entre el año 2000 y el 2002, alcanzando apenas los 75.000 millones de dólares. Censo, *Manufacturers' Shipments, Inventories, and Orders: 1992-2002*, p. 13. Los embarques de estos productos cayeron otro 4% en 2003, hasta los 71.700 millones, a pesar de un crecimiento de 2,7% de los embarques de todas las industrias manufactureras dicho año.

32 Robert Berges y Spencer White, *The Threat (and Opportunity) from China* pub. N°. 18205 de Merrill Lynch, 6 de febrero de 2003, p. 9.

Cuadro 11  
EQUIPO DE CÓMPUTO: IMPORTACIONES DE ESTADOS UNIDOS  
DE SOCIOS COMERCIALES SELECTOS, 2000-2005

| País   | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005          | Cambio,<br>2000/2005 | Participación<br>del total<br>en 2005 |
|--|------|------|------|------|------|---------------|----------------------|---------------------------------------|
| Miles de millones de dólares estadounidenses |      |      |      |      |      | (Porcentajes) |                      |                                       |
| China  | 10,7 | 10,5 | 14,9 | 22,1 | 33,9 | 40,3          | 277                  | 43                                    |
| México                                       | 9,0  | 10,4 | 8,9  | 7,6  | 7,8  | 7,2           | -20                  | 8                                     |
| Japón  | 14,5 | 10,2 | 8,7  | 7,0  | 6,8  | 6,5           | -55                  | 7                                     |
| Canadá                                       | 3,7  | 2,8  | 1,7  | 1,5  | 1,7  | 1,8           | -51                  | 2                                     |
| Resto  | 52,4 | 40,6 | 41,5 | 38,6 | 39,1 | 38,2          | -27                  | 41                                    |
| Total  | 90,4 | 74,5 | 75,8 | 76,9 | 89,3 | 94,0          | 4                    | 100                                   |

Fuente: Recopilado por la Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos a partir de estadísticas del Departamento de Comercio.

Cuadro 12  
EQUIPO TELEFÓNICO: IMPORTACIONES DE ESTADOS UNIDOS  
DE SOCIOS COMERCIALES SELECTOS, 2000-2005

| País   | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005          | Cambio,<br>2000/2005 | Participación<br>del total<br>en 2005 |
|--|------|------|------|------|------|---------------|----------------------|---------------------------------------|
| Miles de millones de dólares estadounidenses |      |      |      |      |      | (Porcentajes) |                      |                                       |
| China  | 2,9  | 3,2  | 4,7  | 5,9  | 9,6  | 14,4          | 397                  | 29                                    |
| México                                       | 4,6  | 4,4  | 4,2  | 4,7  | 5,9  | 5,6           | 22                   | 11                                    |
| Canadá                                       | 9,2  | 3,9  | 3,0  | 2,5  | 2,7  | 3,3           | -64                  | 7                                     |
| Japón  | 3,9  | 2,5  | 1,8  | 1,5  | 1,6  | 1,9           | -51                  | 4                                     |
| Resto  | 11,5 | 13,2 | 14,3 | 16,4 | 19,5 | 24,0          | 109                  | 49                                    |
| Total  | 32,1 | 27,2 | 27,9 | 31,0 | 39,3 | 49,2          | 53                   | 100                                   |

Fuente: Recopilado por la Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos a partir de estadísticas oficiales del Departamento de Comercio.

China es el principal proveedor de aparatos telefónicos de Estados Unidos, y algunos analistas predicen que también lo será de teléfonos celulares.<sup>33</sup> China está a punto de superar a Estados Unidos como el mayor mercado del mundo de teléfonos celulares. Varias compañías han establecido instalaciones de investigación y diseño en China.<sup>34</sup> Entre

33 *Ibid.* Compañías que fabrican teléfonos celulares en China: Motorola (Estados Unidos), Nokia (Finlandia), Siemens (Alemania), LG Electronics y Samsung (Corea del Sur).

34 Consultar "Sell a cell phone? Have it made", en *The Wall Street Journal*, 30 de marzo de 2004, p. B3. Principales compañías no chinas fabricantes de teléfonos celulares en China: Motorola, Nokia, Siemens, LG Industries y Samsung. Motorola, de quien se dice que es el

China y México hay intensa competencia en el suministro de modems para computadora.

La Secretaría del Trabajo de México estima que 300 fábricas se mudaron de México a China entre 2001 y 2003. Las que más lo sufrieron son las plantas de ensamblaje de piezas electrónicas.<sup>35</sup> Otros incentivos de China podrían ser más importantes que los costos de mano de obra para que empresas productoras de artículos electrónicos dejen México. De acuerdo con un reporte, los costos de mano de obra normalmente sólo reflejan el 8% del costo total de producción, en tanto que los materiales absorben el 80%. Considerando que en China los costos de mano de obra en la industria de artículos electrónicos son de 0.70 de dólar por hora contra 2.80 en México, el ahorro por este concepto por unidad de obra es de 6 centavos para un subensamble electrónico con costo total de fabricación de un dólar.<sup>36</sup> Para muchas compañías y productos, esa diferencia es más que suficiente para justificar el cambio. Si bien el costo de mano de obra en México es más o menos cuatro veces mayor que el de China, México continúa ofreciendo un ahorro de costo sustancial en comparación con California, donde los costos en el sector rondan los 20 dólares la hora.<sup>37</sup>

La subcontratación es una estrategia común de reducción de costos en los sectores de equipo de cómputo y de equipo telefónico. Al decidir si instalan sus operaciones de ensamblaje en China o en México, las compañías consideran muchos factores, además de los costos de producción. Entre los factores a favor de mantener las operaciones en México se cuentan la proximidad geográfica con diseñadores e ingenieros de producto estadounidenses en la fase de arranque del producto, la posibilidad de llevar a cabo corridas de producción de bajo volumen y/o alta adecuación a la medida, un nivel alto de mezcla de líneas de productos, una alta complejidad tecnológica y protección de la propiedad intelectual.<sup>38</sup> Entre los incentivos para ubicarse en China se cuentan los bajos costos de mano de obra, electricidad y agua, los bajos impuestos, una base de proveedores bien desarrollada y el potencial de expansión del mercado interno.<sup>39</sup> Muchos fabricantes que subcontratan tienen operaciones en México y en China y/o en otras partes de Asia entre ellas Celestica, Flextronics, ITT Industries, Jabil, Sanmina-SCI, Sigmatron, SMK y Solectron.

mayor inversionista extranjero en la industria electrónica de China, tiene 19 laboratorios de investigación en China. Ted Fishman, *How China Will Change Your Business*, en Inc. Magazine, marzo de 2005, pp. 76, 84.

35 "Mexico's Economy: "The Sucking Sound from the East", en *The Economist*, 26 de julio de 2003, p. 35.

36 Ornelas, "Rescuing Mexico's Electronics Industry", p. 22.

37 *Ibid.*, p. 24.

38 *Ibid.*, p. 25f.

39 *Ibid.* p. 26.

México se ha beneficiado de esta práctica. Motorola fabrica teléfonos celulares en la ciudad mexicana de Chihuahua y en China.<sup>40</sup> El armado en México ofrece ventajas en productos que se hallan en etapas tempranas de desarrollo o al final de su ciclo.<sup>41</sup> En la fase de arranque, cuando los diseñadores e ingenieros de Estados Unidos deben trabajar estrechamente con el personal de fabricación, la posición geográfica de México (viajes rápidos, comunicación telefónica en el mismo horario) es una gran ventaja frente a Asia. Conforme el producto madura y su fabricación requiere menos supervisión de Estados Unidos, su fabricación con frecuencia pasa a China. Hacia el final del ciclo del producto, su fabricación puede regresar a México, donde las corridas de producción de menor volumen y menor tiempo de programación resultan más económicas.<sup>42</sup>

Según Sergio Langarica, Secretario de la Cámara Mexicana de la Industria Electrónica, Telecomunicaciones y Tecnología de la Información, los productos electrónicos hechos en México pueden competir con los fabricados en China “concentrándose en sectores especializados del mercado, en la elaboración de productos de bajo volumen y alto grado de variedad”, enfatizando la flexibilidad del proceso de producción y sacando ventaja de la proximidad a Estados Unidos.<sup>43</sup> Conforme el ensamblado de productos de alto volumen (teléfonos celulares, unidades de disco de computadora e impresoras y servidores de bajo nivel) pasa de México a China, los proveedores transfieren de Estados Unidos a México la manufactura de productos de niveles medio y alto (infraestructura de telecomunicaciones y de redes de datos), a menudo utilizando los espacios de fabricación antes dedicados a productos transferidos a China.<sup>44</sup>

---

40 Motorola también produce semiconductores, bípens y televisores en Guadalajara, León y Nogales y tiene un Centro de Desarrollo de Programas y un Centro de Tecnología de Semiconductores en Puebla. Ann Vermeulen, Motorola: Long-Term Relationship with Mexico (Motorola: una relación de largo plazo con México), en Mexico Now, Marzo/Abril de 2003, p. 56.

41 Farouk Salim, Director de Desarrollo de Negocios, GE International de México, entrevista con personal de la USITC, Ciudad de México, 20 de enero de 2003

42 *Ibid.*

43 Grace Fan, The Asia Factor, en *Latin Trade*, marzo de 2005, p. 33.

44 A pesar de su firme infraestructura y fuerza de trabajo capacitada y estable, Guadalajara perdió contratos de ensamblaje de alto volumen ante China por falta de una cadena de suministros bien desarrollada. Dado que la mayoría de los componentes se originan en Asia, tenía sentido cambiar también el ensamblaje de los productos terminados hacia allá. Más información en Claire Serant, “Mexico Spins a New Orbit”, en *Ebonline*, 21 de enero de 2003, en <http://www.ebnews.com/showArticle?articleID=5900076>, consultado el 17 de junio de 2003.

### 5.3. Electrodomésticos.

México y China se beneficiaron del robusto mercado inmobiliario de Estados Unidos, el cual aumentó la demanda de electrodomésticos entre los años 2000 y 2005. Las importaciones provenientes de estos países crecieron constantes, si bien las de China crecieron más rápido. China terminó el período con una participación de 39% y México con 19% (véase el cuadro 13).

Cuadro 13  
ELECTRODOMÉSTICOS: IMPORTACIONES DE ESTADOS UNIDOS  
DE SOCIOS COMERCIALES SELECTOS, 2000-2005

| País   | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005          | Cambio,<br>2000/2005 | Participación<br>del total<br>en 2005 |
|--|------|------|------|------|------|---------------|----------------------|---------------------------------------|
| Miles de millones de dólares estadounidenses |      |      |      |      |      | (Porcentajes) |                      |                                       |
| China  | 2,4  | 2,8  | 3,4  | 4,1  | 4,9  | 5,7           | 138                  | 39                                    |
| México                                       | 1,5  | 1,8  | 2,0  | 2,1  | 2,3  | 2,7           | 80                   | 19                                    |
| Canadá                                       | 0,9  | 0,8  | 0,9  | 1,0  | 1,0  | 1,0           | 11                   | 7                                     |
| Japón  | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,3           | 50                   | 2                                     |
| Resto  | 2,7  | 2,6  | 3,1  | 4,0  | 4,1  | 4,8           | 78                   | 33                                    |
| Total  | 7,7  | 8,4  | 9,6  | 11,6 | 12,5 | 14,5          | 88                   | 100                                   |

Fuente: Recopilado por la Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos a partir de estadísticas del Departamento de Comercio.

En la categoría de electrodomésticos hay poca competencia directa entre China y México por el mercado de Estados Unidos. La mayoría de las importaciones de China son de aparatos pequeños o portátiles, los cuales ya casi no se producen en América del Norte (aspiradoras, parrillas de uso exterior, hornos de microondas,<sup>45</sup> tostadoras, licuadoras, cafeteras, abrelatas eléctricos, rasuradoras y cortadoras eléctricas de cabello, planchas y secadoras para pelo). La mayor parte de este género de artículos dejó de fabricarse en Estados Unidos en la década de 1970 y su producción se subcontrató a proveedores de Corea del Sur, Hong Kong y Taiwán. Al subir los costos de la mano de obra de estos "Tigres asiáticos", la producción migró a China. Estos productos requieren uso intensivo de mano de obra, no están sujetos a grandes cambios de estilo, se producen en grandes volúmenes y tienen una alta relación valor/peso, lo cual reduce su costo de embarque y así su costo total.

45 Se dice que una planta en China, propiedad del Guangdong Galanz Enterprises Group Co., que emplea a unos 18.000 trabajadores, suministró 40% de los hornos de microondas del mercado mundial en 2002. Peter Goodman, "China Resists U.S. Pressure to Relax Rate for Currency", en *The Washington Post*, 1º de septiembre de 2003, p. A1.

México es proveedor de Estados Unidos de algunos de estos productos, aunque no en grandes volúmenes (hornos de microondas, calentadores, secadores para el cabello, rasuradoras eléctricas). En otros, México compete vigorosamente con China (aspiradoras, parrillas, procesadores de alimentos, cafeteras, planchas y tostadores), aunque ésta suministra mayores cantidades. Muchas partes utilizadas en el ensamblaje de electrodomésticos portátiles armados en México siguen fabricándose en Estados Unidos, pero conforme México pierde mercado frente a China, su demanda se reduce cada vez más.

Los electrodomésticos en los que México sí es competitivo son los de gran tamaño. Su alta relación peso/valor da a México una ventaja frente a otros proveedores. Aunque fabricantes estadounidenses, japoneses y coreanos tienen fábricas en México para exportar a América del Norte y América Central, las compañías estadounidenses continúan fabricando sus mejores electrodomésticos de gran tamaño en Estados Unidos (estufas eléctricas y de gas, lavadoras y secadoras, lavadoras de vajillas y calentadores de agua), dada la alta relación peso/valor y el nivel relativamente bajo del costo de la mano de obra en los costos totales de producción.

Entre los inversionistas extranjeros del sector con plantas en México se cuentan General Electric, Hoover, LG Electronics, Maytag, Samsung, Sanyo y Whirlpool.<sup>46</sup> Lo costos de transporte (en particular los fletes marítimos) son una consideración importante para producir grandes electrodomésticos en México y no en China. A través de las “carreteras del TLCAN”, los artículos pueden llegar a centros de distribución terrestre en Texas y la Ciudad de México y a los puertos de Brownsville, Tampico y Veracruz para su distribución en la Costa Este de Estados Unidos, Centroamérica y la Cuenca del Caribe en menos de 24 horas.

México cuenta con muchas habilidades para fabricar estos productos debido a la fuerte posición de productores locales como MABE (General Electric) y Whirlpool (quien compró los activos de producción de electrodomésticos a su antiguo socio mexicano Vitro). Además, muchas de las capacidades requeridas para doblar y cortar metal, moldear plásticos y torneear partes se adquieren en la industria de autopartes. Muchos inversionistas prefieren ubicar sus plantas en ciudades donde los fabricantes de autopartes están vinculados a escuelas públicas (en Monterrey, San Luis Potosí, Querétaro y otras) para aprovechar esas fuentes de reclutamiento de personal. Los inversionistas también se benefician del desarrollo de proveedores mexicanos

---

46 El fabricante sueco Electrolux anunció en febrero de 2004 que mudaría su producción de refrigeradores de Greenville, MI, a Ciudad Juárez, México. La planta de Michigan emplea a 2.700 trabajadores y produce 1.6 millones de refrigeradores al año. “Business Moves”, en *Mexico Watch*, vol. 10, No. 3, 3 de marzo de 2004, p. 14; y Jonathan Weisman, “Democrats Seize on Offshoring as Campaign Issue”, en *Washington Post*, mar. 6, 2004, p. E1.

para la industria de autopartes, pues éstos son capaces de producir las partes que los electrodomésticos necesitan. No obstante, muchas partes y materiales se siguen fabricando en Estados Unidos.

#### 5.4. Mobiliario.

El valor de las importaciones estadounidenses de muebles hechos en China prácticamente se cuadruplicó y la participación de mercado de China pasó del 27% al 48% entre los años 2000 y 2005, desplazando a Canadá como proveedor principal en el año 2001 (véase el cuadro 14).

Cuadro 14  
ELECTRODOMÉSTICOS: IMPORTACIONES DE ESTADOS UNIDOS  
DE SOCIOS COMERCIALES SELECTOS, 2000-2005

| País   | 2000   | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | Cambio,<br>2000/2005 | Participación<br>del total<br>en 2005 |
|--------|--|------|------|------|------|------|----------------------|---------------------------------------|
|        | Miles de millones de dólares estadounidenses |      |      |      |      |      | (Porcentajes)        |                                       |
| China  | 4,1  | 4,6  | 6,4  | 8,0  | 9,8  | 11,7 | 185                  | 48                                    |
| Canadá | 4,2  | 3,9  | 3,8  | 3,8  | 4,0  | 4,1  | -2                   | 17                                    |
| México | 1,0  | 0,9  | 1,0  | 1,0  | 1,2  | 1,2  | 20                   | 5                                     |
| Japón  | 0,1  | *    | *    | *    | 0,1  | 0,1  | 0                    | *                                     |
| Resto  | 5,8  | 5,4  | 5,8  | 6,1  | 6,7  | 7,2  | 24                   | 30                                    |
| Total  | 15,2   | 14,8 | 17,0 | 19,0 | 21,8 | 24,3 | 60                   | 100                                   |

\* Denota menos de \$50 millones o menos de 0,5%.

Fuente: Recopilado por la Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos a partir de estadísticas del Departamento de Comercio.

El notable aumento de las importaciones de muebles provenientes de China refleja importantes inversiones de Taiwán, Hong Kong, Estados Unidos e inversionistas locales, los cuales han aumentado las posibilidades de combinación de partes y productos y mejorado su calidad. La eliminación de aranceles sobre mobiliario por Estados Unidos conforme a la Ronda Uruguay, que entró en vigor el 1º de Enero de 1999, permitió a los productores de China escalar en la cadena de valor con la fabricación de muebles completamente ensamblados. Antes de esta medida los fabricantes asiáticos sólo exportaban muebles plegables, estibables y listos para armar por los altos aranceles y costos de transporte. Gracias a ella pueden exportar muebles completamente ensamblados en grandes barcos de containers hasta California. Muchos fabricantes estadounidenses de muebles de madera han establecido relaciones con productores chinos para que les suministren ciertas líneas de productos y/o produzcan partes que requieren uso intensivo de mano de obra (patas torneadas y trabajadas a mano para mesas y sillas).

México tenía apenas el 5% del mercado de muebles de Estados Unidos en 2005 (véase el cuadro 14). La mayoría de los artículos que Estados Unidos compra a la industria mexicana son piezas de madera sólida de diseño rústico y muebles con vestiduras de cuero,<sup>47</sup> donde no tienen gran competencia en el limitado mercado estadounidense. Hace poco China entró al mercado de muebles de cuero en competencia con México, Italia y Brasil.

La mayoría de los fabricantes de muebles registrados bajo el Programa Maquiladora de México son contratistas de compañías estadounidenses que pasaron sus operaciones de ensamble de muebles domésticos de madera del sur de California a Baja California, orillados por los costos de mano de obra y las normas ambientales de California. Son estas compañías las que están haciendo frente casi solas a la competencia de China. La importante inversión de Taiwán en infraestructura de fabricación de mobiliario en China contrasta con la mínima inversión de Estados Unidos en México, a excepción de la de los fabricantes de California.

### **5.5. Televisores y monitores de video.**

México es, por mucho, el principal proveedor de televisores y monitores de video del mercado de Estados Unidos con 44% de participación en el año 2005 (véase el cuadro 15). La industria de televisores fue uno de los primeros sectores en establecer plantas gemelas en la franja fronteriza de México y Estados Unidos, donde sigue concentrada. Las principales compañías de televisores que operan bajo el Programa Maquiladora tienen sede en Japón, Corea del Sur, Francia y los Países Bajos.

Alrededor de estos centros de fabricación de televisores ha surgido una cadena de suministro bien desarrollada que se beneficia de las economías de escala. Los aranceles relativamente altos de Estados Unidos sobre televisores y cinescopios de regiones ajenas a América del Norte y las reglas de origen que requieren que los televisores ensamblados en la región incluyan cinescopios fabricados en la región misma para ser exentados de impuestos, han incentivado a los inversionistas a mantener las plantas armadoras en México.<sup>48</sup>

A pesar de esto, la industria china ha empezado a competir, aumentando su participación de mercado de 3% el año 2000 al 11% en 2005 (véase el

---

47 Más información en: Josephine Spalding, "Industry and Trade Summary: Furniture and Motor Vehicle Seats", pub. No. 3382 de la USITC, enero de 2001, p. 41ff.

48 Estos incentivos animaron a cuatro compañías japonesas a invertir en la fabricación de cinescopios en Estados Unidos, y a dos compañías coreanas a fabricarlos en México. Uno de los principales fabricantes de Estados Unidos, Thomson, cerró su planta en Bloomington, IN y cerrará una planta de vidrio relacionada con la primera.

Cuadro 15  
TELEVISORES Y MONITORES DE VIDEO: IMPORTACIONES DE ESTADOS  
UNIDOS DE SOCIOS COMERCIALES SELECTOS, 2000-2005

| País   | 2000   | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | Cambio,<br>2000/2005 | Participación<br>del total<br>en 2005 |
|--------|--|------|------|------|------|------|----------------------|---------------------------------------|
|        | Miles de millones de dólares estadounidenses |      |      |      |      |      | (Porcentajes)        |                                       |
| México | 4,9  | 5,1  | 5,2  | 5,5  | 7,7  | 10,0 | 104                  | 44                                    |
| China  | 0,2  | 0,3  | 0,8  | 1,5  | 2,4  | 5,1  | 2 250                | 22                                    |
| Japón  | 0,7  | 1,3  | 1,7  | 2,2  | 3,0  | 2,6  | 271                  | 11                                    |
| Canadá | *  | *    | *    | *    | *    | *    | *                    | *                                     |
| Resto  | 1,9  | 2,0  | 2,9  | 3,4  | 4,4  | 5,0  | 163                  | 22                                    |
| Total  | 7,7  | 8,6  | 10,6 | 12,7 | 17,5 | 22,7 | 195                  | 100                                   |

\* Denota menos de \$50 millones o menos de 0,5%.

Fuente: Recopilado por la Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos a partir de estadísticas del Departamento de Comercio.

cuadro 15). La apreciación del peso contra el dólar antes de marzo de 2002 orilló a Philips, Sanyo y Sony a pasar parte de su producción de México a China.<sup>49</sup> Las importaciones provenientes de China son principalmente monitores para computadora y televisores pequeños, pero ahora ha sumado los televisores de pantalla plana. Este tipo de pantallas típicamente se han fabricado en Japón, Corea del Sur y en Taiwan.<sup>50</sup>

En un anticipo de la muy probable competencia que se perfila en las industrias de televisores de México y China, la japonesa Hitachi anunció en octubre de 2002 que fabricará televisores de pantalla de plasma en su planta de Tijuana,<sup>51</sup> y LG Electronics de Corea del Sur anunció en enero de 2003 que establecerá una planta de paneles de cristal líquido (LCD) en Reynosa, Tamaulipas, que fabrica televisores de Zenith. La japonesa NEC anunció en abril de 2003 que invertirá 715 millones de dólares en una planta de Shanghai para fabricar paneles de pantalla de cristal líquido.<sup>52</sup>

## 6. Factores de la competencia entre China y México en el mercado de Estados Unidos

Los factores que dan ventaja a los productos chinos en el mercado de Estados Unidos frente a los hechos en México son:

49 Berges y Spencer, *The Threat (and Opportunity) from China*, p. 10.

50 "JVC Cuts Ribbon on TJ Plant", en *Mexico Watch*, 1º de julio de 2003, p. 12.

51 "Mexico Update", en *Twin Plant News*, nov. 2002, p. 6.

52 "VC Cuts Ribbon on TJ Plant", *Mexico Watch*, p. 12.

- Menores costos mano de obra, capital, impuestos, energía, agua y propiedad.
- Economías de escala del mercado doméstico chino para los productos que se venden en Estados Unidos y China.
- Cadenas de suministro mejor desarrolladas que las de México en muchos productos.
- Subvaluación del yuan entre 20 y 30%, según muchos analistas.
- Reembolsos fiscales a compañías que exportan, según se dice.
- Terrenos gratuitos a inversionistas que construyan plantas para grandes cantidades de trabajadores, según se dice.<sup>53</sup>
- Apoyo de autoridades provinciales en la forma de investigaciones financieras y de mercado a inversiones relacionadas con industrias locales.<sup>54</sup>
- Infraestructura ferroviaria mejor desarrollada que la de México.<sup>55</sup>

Las ventajas para los inversionistas en México son:

- Proximidad con el mercado de Estados Unidos: menores costos de transporte,<sup>56</sup> tiempos de respuesta más rápidos, comunicación y supervisión más sencillos y entrega justo-a-tiempo.
- Mayor protección a la propiedad intelectual.
- Menor transferencia injustificada de tecnología.
- Reglas gubernamentales más transparentes.<sup>57</sup>
- Mayor flexibilidad de mano de obra y administración.<sup>58</sup>
- Mejor infraestructura de carreteras y aeropuertos.<sup>59</sup>
- Inversiones importantes para desarrollar una fuerza de trabajo experimentada en muchas operaciones.

53 Scott Johnson, "Mexico's China Obsession", en *Newsweek*, 4 de noviembre de 2002, en [wysiwg://8http://www.msnbc.com/news/826620.asp](http://www.msnbc.com/news/826620.asp), consultado el 1° de nov. de 2002.

54 El gobierno de Shenzhen, por ejemplo, gastó 2.42 millones de dólares en 2001 para actualizar la tecnología de las empresas estatales de fabricación de muebles. Más información en "Research, Exhibition Facilities Set up in Key Sourcing Centers: Government, Trade Associations Build Industrial Zones in the South to Help Promote China-Made Products", en *Asian Sources: Gift & Home Products*, diciembre de 2002, p. 33.

55 Berges, *Mexico and the Threat from China*, p. 20.

56 Entre mayor sea el producto armado en México, mayor la ventaja en costo de transporte. Ver "Mexico Learns Only the Biggest Survive" en *Financial Times*, 14 de octubre de 2003.

57 Para una comparación de las cargas administrativas de México y China, Telegrama del Departamento de Estado, "Overview of Maquiladora Operations in Mexico", en referencia a mensaje N°. 01446, preparado por la Embajada de los Estados Unidos en la Ciudad de México, febrero de 2003.

58 "Mexico's Economy: The Sucking Sound from the East", en *The Economist*, 26 de julio de 2003, p. 35.

59 Berges, *Mexico and the Threat from China*, p. 20.

Las exportaciones de México a Estados Unidos son competitivas en productos con alta relación peso/ valor (lo que aumenta la importancia de los costos de transporte), en insumos de industrias que requieren entrega justo-a-tiempo o hacen cambios frecuentes de diseño y en productos en los que la protección de la propiedad intelectual entraña valor. La fortaleza de China yace en productos que demandan gran cantidad de mano de obra, especialmente los que requieren costura, que se producen en grandes volúmenes con pocos cambios de diseño, con extensos plazos de entrega y una relación peso/valor baja (lo que disminuye los costos de transporte).<sup>60</sup>

---

<sup>60</sup> La investigación de Robert Berges, estratega de de Merrill Lynch para América Latina, llegó a conclusiones similares. Ver Berges, *Mexico and the Threat from China* y Berges y White, *The Threat (and Opportunity) from China*.



## **La relación económica y comercial entre China y México: Propuestas para su profundización en el corto, mediano y largo plazos**

Enrique Dussel Peters

### **Introducción**

En las últimas décadas, la República Popular China –en lo que sigue China– ha destacado por su asombroso crecimiento, sus efectos globales y regionales y el abatimiento de la pobreza. Su dinamismo ha repercutido en el sistema financiero internacional –notablemente en el financiamiento del déficit fiscal de Estados Unidos–, en los precios de los energéticos y materias primas y en las relaciones políticas y militares regionales e internacionales, orillándolas a redefinirse. Así, la inserción de China en el mercado mundial, después de diversas reformas desde finales de la década de los setenta, ha repercutido mucho más allá de las relaciones comerciales y económicas.

Este rápido proceso también ha creado mayúsculos retos. En la propia China hay una creciente polarización socioeconómica y territorial y graves problemas ecológicos, mientras los observadores se preguntan sobre la sustentabilidad financiera y política de la estrategia hasta hoy seguida. El resto del mundo enfrenta el desafío de sustentar el crecimiento comercial de China, proveerle suficientes energéticos y otras materias primas y equilibrar los desplazamientos económicos y comerciales ocasionados por la creciente participación de China en países en desarrollo e industrializados.

Este documento analiza la relación económica y comercial México-China, y hace varias propuestas para profundizarla y mejorarla. La primera parte describe las principales características de los cambios económicos y

comerciales de la propia China; la segunda examina las relaciones económicas y comerciales entre México y China; la tercera extrae conclusiones y presenta propuestas puntuales para ampliar y mejorar la hasta ahora cordialmente tensa relación entre ambas naciones. Las propuestas van dirigidas a los sectores privado, público y académico, entre otros.

## **1. China y su integración al mercado mundial: características y tendencias recientes**

Esta parte se divide en dos secciones. La primera describe las principales características socioeconómicas de China, con énfasis en su dinámica económica y comercial. La segunda examina diversos temas de interés reciente, los cuales podrían tomar relevancia en futuros escenarios, con el objeto de identificar los retos de la relación económica y comercial de China con otros países y México en particular.

### **1.1. Características económicas y comerciales**

Como resultado del proceso de reformas iniciado a finales de la década de los setenta, el PIB de China se incrementó a una tasa promedio anual (tcpa) de 10,4% durante 1990-2005, mientras que el de América Latina y el Caribe creció a 3,2% y el de México a 3,1% en el mismo periodo (véase el gráfico 1). Si China y Estados Unidos mantienen las tasas de crecimiento del PIB que tuvieron entre 1990-2005, la economía china será la segunda del mundo en menos de 10 años y la primera en 2034.<sup>1</sup>

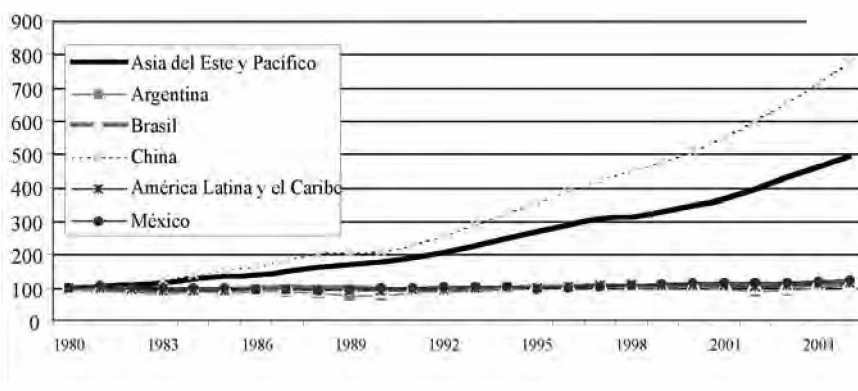
Esta dinámica de crecimiento ha tenido efectos internacionales y domésticos significativos, particularmente en el PIB per cápita de China, que creció 8,5% entre 1980 y 2005, 17 veces más que el de América Latina y el Caribe y 11 veces más que el de México. No se espera que estas tendencias vayan a alterarse significativamente en el corto y mediano plazos (BM, 2006; CEPAL, 2005/a; OCDE, 2005; Oxford Economics y The Signal Group, 2006). Al respecto, destacan las siguientes tendencias:

- A) China continúa atrayendo Inversión Extranjera Directa (IED) en magnitudes superiores que la mayoría de los países industrializados (UNCTAD, 2005/b; 2006). Con más de 72.000 millones de dólares en 2005, el renglón creció más de 350% respecto del período 1990-1995. Aunque América Latina y el Caribe en conjunto continúan

---

1 Esta previsión puede cambiar significativamente en el corto plazo. Estimaciones oficiales resultantes del Censo Económico de China de 2004 –publicados en detalle en 2006– revelan un aumento de 16,8% del PIB (300.000 millones de dólares) al corregirse el crecimiento del sector servicios. De ser así, la participación del sector industrial y de la inversión con respecto al PIB seguramente serán menores.

Gráfico 1  
 PIB PER CAPITA 1980-2005 (1980=100)  
 (dólares de 2000)



Fuente: Elaboración propia con base en BM (2006).

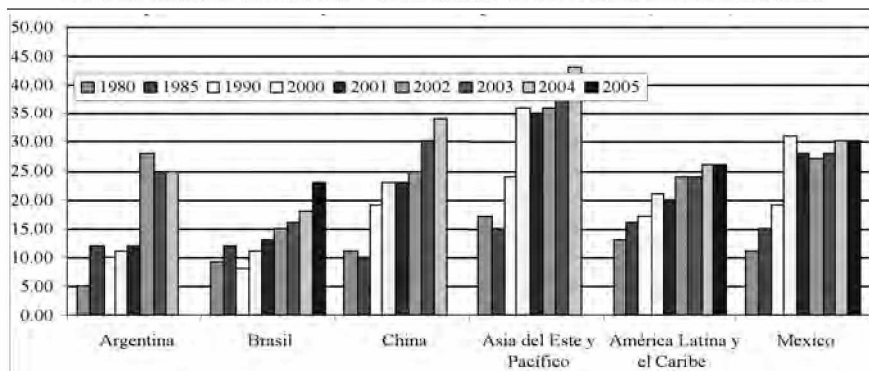
atrayendo más IED que China (salvo en algunos años), los flujos hacia China destacan por su continuidad y por las importantes ciclicidades de la región asiática y sus principales países. Mientras que los flujos de IED a América Latina y el Caribe parecen inciertos en el corto y mediano plazos, se prevé que los de China seguirán creciendo (BM, 2005; Fung, Iizaka y Siu, 2005; UNCTAD, 2006). Hasta 2005, la IED orientada a compras y adquisiciones en China apenas superaba el 10% de la IED total, mientras que en América Latina y el Caribe en su era superior a 30%, lo que sugiere que la orientación de la IED en China difiere significativamente de la de América Latina y el Caribe. Otra diferencia importante es el alto grado de integración de China con otros países asiáticos: en 2005, el 58,58% de la IED en China provino de los 10 principales países asiáticos, seguidos por la Unión Europea y Estados Unidos con 8,61% y 8,6% de la IED total, respectivamente (MOFCOM, 2006/a).<sup>2</sup>

- B) Desde el año 2000, China ha mantenido un rápido proceso de integración al mercado mundial vía exportaciones e importaciones. De continuarlo, pudiera convertirse entre 2008 y 2010 en el principal exportador global –dependiendo de si Hong Kong se considera

2 La OCDE (2005:35) destaca que el constante incremento de la IED en China, a diferencia de otros países, incluidos los latinoamericanos, no ha sido resultado de insuficiencia del ahorro o de una cuenta corriente negativa –ésta es positiva desde los noventa–, sino de su orientación a incrementar la productividad y eficiencia de la economía.

parte de China. En 2015 podría participar con alrededor del 20% de las exportaciones globales. Como importador –con una tcapa de 17,5% durante 1995-2006–, China también podría desplazar a Estados Unidos y convertirse en el mayor importador global entre 2014 y 2015. La orientación exportadora-importadora de la economía china (véase el gráfico 2) se ha acentuado desde los noventa, y se estima que será mayor en el corto y mediano plazos.

Gráfico 2  
EXPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS/PIB DE PAÍSES SELECCIONADOS



Fuente: elaboración propia con base en BM (2006).

- C) El comercio internacional de China refleja un profundo proceso de integración con Asia. El cuadro 1 (basado en fuentes chinas) muestra que América Latina y el Caribe juegan todavía un papel poco relevante para China, pues en 2006 participaron con el 3,71% y 4,31% de las exportaciones e importaciones chinas, respectivamente, mientras que la participación de los países asiáticos en China entre los 15 principales exportadores e importadores fue de 37,43% y 61,06%, respectivamente. Estados Unidos es el principal destino de las exportaciones chinas, las cuales han incrementado su participación de 16,61% en 1995 a 21% en 2006. Estados Unidos, Hong Kong y Japón adquirieron más del 45% de las exportaciones chinas en 2006. En cuanto a las importaciones, la presencia de Asia es más significativa. El cuadro 1 también indica que China tuvo una balanza comercial negativa con los países latinoamericanos y caribeños en 2005, la cual se revirtió en 2006. Brasil, México, Chile y Argentina son los principales socios comerciales latinoamericanos de China. América Latina y el Caribe conforman un mercado todavía pequeño, aunque creciente y muy dinámico: las exportaciones e importaciones chinas durante 1995-2006 crecieron 24,8% y 24,9% respectivamente, muy por encima de la dinámica total del comercio chino, de 18,6% y 17,7%, respectivamente.

Cuadro 1  
CHINA: ESTRUCTURA COMERCIAL CON PAÍSES SELECCIONADOS (1995-2006)

|                            | Valor (Millones de dólares estadounidenses) |         |         |         |         |         |         | Participación |        |        |        |        |        |        | Tasa de crecimiento promedio anual (1995-2006) |
|----------------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|                            | 1995  | 2000    | 2001    | 2002    | 2004    | 2005    | 2006    | 1995          | 2000   | 2001   | 2002   | 2004   | 2005   | 2006   |  |
|                            | Exportaciones                               |         |         |         |         |         |         |               |        |        |        |        |        |        |  |
| Estados Unidos (1)         | 24 713                                      | 52 142  | 54 319  | 69 959  | 124 973 | 162 939 | 203 521 | 16,61         | 20,81  | 20,37  | 21,48  | 21,05  | 21,37  | 21,00  | 21,1   |
| Hong Kong (2)              | 35 988                                      | 44 969  | 46 503  | 58 483  | 101 126 | 124 505 | 155 436 | 24,19         | 17,95  | 17,44  | 17,96  | 17,03  | 16,33  | 16,03  | 14,2   |
| Japón (3)                  | 28 462                                      | 41 685  | 45 078  | 48 483  | 73 536  | 84 097  | 91 776  | 19,13         | 16,64  | 16,90  | 14,89  | 12,39  | 11,03  | 9,47   | 11,2   |
| Corea (4)                  | 6 689                                       | 11 341  | 12 544  | 15 508  | 27 809  | 35 117  | 44 559  | 4,50          | 4,53   | 4,70   | 4,76   | 4,68   | 4,61   | 4,60   | 18,8   |
| Alemania (5)               | 5 672                                       | 9 308   | 9 759   | 11 382  | 23 754  | 32 537  | 40 303  | 3,81          | 3,71   | 3,66   | 3,50   | 4,00   | 4,27   | 4,16   | 19,5   |
| Taiwán (8)                 | 3 099                                       | 5 053   | 5 006   | 6 590   | 13 548  | 16 559  | 20 740  | 2,08          | 2,02   | 1,88   | 2,02   | 2,28   | 2,17   | 2,14   | 18,9   |
| Zonas Libres               | 0   | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | --      | --            | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | --     | --   |
| América Latina y el Caribe | 3 139                                       | 7 153   | 8 219   | 9 447   | 18 202  | 23 632  | 35 976  | 2,11          | 2,85   | 3,08   | 2,90   | 3,07   | 3,10   | 3,71   | 24,8   |
| México (22)                | 195   | 1 335   | 1 802   | 2 864   | 4 978   | 5 537   | 8 824   | 0,13          | 0,53   | 0,68   | 0,88   | 0,84   | 0,73   | 0,91   | 41,4   |
| Argentina (56)             | 274   | 611     | 574     | 185     | 852     | 1 325   | 2 003   | 0,18          | 0,24   | 0,22   | 0,06   | 0,14   | 0,17   | 0,21   | 19,8   |
| Brasil (25)                | 759   | 1 224   | 1 363   | 1 466   | 3 675   | 4 829   | 7 381   | 0,51          | 0,49   | 0,51   | 0,45   | 0,62   | 0,63   | 0,76   | 23,0   |
| Centroamérica              | 142   | 372     | 425     | 567     | 969     | 1 144   | 1 798   | 0,10          | 0,15   | 0,16   | 0,17   | 0,16   | 0,15   | 0,19   | 26,0   |
| Costa Rica (103)           | 22  | 65      | 63      | 82      | 154     | 229     | 409     | 0,01          | 0,03   | 0,02   | 0,03   | 0,03   | 0,03   | 0,04   | 30,4   |
| El Salvador (93)           | 36  | 63      | 100     | 133     | 197     | 194     | 315     | 0,02          | 0,03   | 0,04   | 0,04   | 0,03   | 0,03   | 0,03   | 21,7   |
| Guatemala (75)             | 47  | 139     | 163     | 245     | 393     | 473     | 687     | 0,03          | 0,06   | 0,06   | 0,08   | 0,07   | 0,06   | 0,07   | 27,7   |
| Honduras (111)             | 31  | 62      | 65      | 59      | 123     | 134     | 224     | 0,02          | 0,02   | 0,02   | 0,02   | 0,02   | 0,02   | 0,02   | 19,6   |
| Nicaragua (120)            | 5   | 43      | 34      | 49      | 102     | 114     | 163     | 0,00          | 0,02   | 0,01   | 0,02   | 0,02   | 0,01   | 0,02   | 36,4   |
| Subtotal                   | 104 624                                     | 164 497 | 173 209 | 210 405 | 364 748 | 455 753 | 556 335 | 70,32         | 65,65  | 64,95  | 64,61  | 61,44  | 59,78  | 57,39  | 16,4   |
| Resto                      | 44 154                                      | 86 063  | 93 452  | 115 237 | 228 899 | 306 573 | 413 017 | 29,68         | 34,35  | 35,05  | 35,39  | 38,56  | 40,22  | 42,61  | 22,5   |
| TOTAL                      | 148 777                                     | 250 561 | 266 661 | 325 642 | 593 647 | 762 327 | 969 352 | 100,00        | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 18, 6  |

(continúa)

Cuadro 1 (Continuación)

|                            | Participación  |         |         |         |         |         |         |        |        |        |        |        |        |        | Tasa de crecimiento promedio anual (1995-2006) |
|----------------------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|                            | 1995   | 2000    | 2001    | 2002    | 2004    | 2005    | 2006    | 1995   | 2000   | 2001   | 2002   | 2004   | 2005   | 2006   |  |
|                            | Valor (Millones de dólares estadounidenses)<br>Importaciones |         |         |         |         |         |         |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Estados Unidos (4)         | 16 124   | 22 365  | 26 204  | 28 018  | 44 653  | 48 735  | 59 222  | 12,20  | 9,93   | 10,76  | 9,24   | 7,96   | 7,38   | 7,48   | 12,6   |
| Hong Kong (10)             | 8 599  | 9 461   | 9 424   | 10 997  | 11 802  | 12 232  | 10 794  | 6,51   | 4,20   | 3,87   | 3,63   | 2,10   | 1,85   | 1,36   | 2,1  |
| Japón (1)                  | 29 008   | 41 537  | 42 810  | 55 375  | 94 192  | 100 468 | 115 811 | 21,95  | 18,44  | 17,58  | 18,26  | 16,80  | 15,22  | 14,63  | 13,4   |
| Corea (3)                  | 10 295   | 23 269  | 23 396  | 29 195  | 62 166  | 76 874  | 89 818  | 7,79   | 10,33  | 9,61   | 9,63   | 11,08  | 11,64  | 11,34  | 21,8   |
| Alemania (6)               | 8 039  | 10 417  | 13 695  | 16 720  | 30 159  | 30 668  | 37 888  | 6,08   | 4,62   | 5,62   | 5,51   | 5,38   | 4,65   | 4,78   | 15,1   |
| Taiwán (2)                 | 14 786   | 25 516  | 27 344  | 38 836  | 64 760  | 74 655  | 87 141  | 11,19  | 11,33  | 11,23  | 12,80  | 11,55  | 11,31  | 11,01  | 17,5   |
| Zonas Libres (5)           | 2 255  | 7 180   | 8 769   | 15 513  | 38 795  | 55 178  | 73 366  | 1,71   | 3,19   | 3,60   | 5,11   | 6,92   | 8,36   | 9,27   | 37,2   |
| América Latina y el Caribe | 2 964  | 5 415   | 6 702   | 8 902   | 21 742  | 26 707  | 34 102  | 2,24   | 2,40   | 2,75   | 2,94   | 3,88   | 4,05   | 4,31   | 24,9   |
| México (35)                | 195  | 488     | 761     | 1 135   | 2 132   | 2 227   | 2 606   | 0,15   | 0,22   | 0,31   | 0,37   | 0,38   | 0,34   | 0,33   | 26,6   |
| Argentina (29)             | 370  | 930     | 1 281   | 1 423   | 3 256   | 3 800   | 3 696   | 0,28   | 0,41   | 0,53   | 0,47   | 0,58   | 0,58   | 0,47   | 23,3   |
| Brasil (14)                | 1 228  | 1 621   | 2 347   | 3 233   | 8 656   | 9 982   | 12 907  | 0,93   | 0,72   | 0,96   | 1,07   | 1,54   | 1,51   | 1,63   | 23,8   |
| Centroamérica              | 69   | 16      | 27      | 195     | 703     | 1 052   | 1 814   | 0,05   | 0,01   | 0,01   | 0,06   | 0,13   | 0,16   | 0,23   | 34,5   |
| Costa Rica (52)            | 29   | 10      | 27      | 191     | 641     | 919     | 1 747   | 0,02   | 0,00   | 0,01   | 0,06   | 0,11   | 0,14   | 0,22   | 45,1   |
| El Salvador (150)          | 5  | 0       | 0       | 2       | 4       | 11      | 4       | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | -2,4   |
| Guatemala (110)            | 35   | 5       | 0       | 1       | 43      | 95      | 44      | 0,03   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,01   | 0,01   | 0,01   | 2,0  |
| Honduras (139)             | 0  | 0       | 0       | 1       | 12      | 14      | 19      | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 62,4   |
| Nicaragua (152)            | 0  | 0       | 0       | 0       | 3       | 14      | 1       | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 39,8   |
| Subtotal                   | 86 850   | 132 564 | 142 872 | 179 142 | 307 730 | 343 632 | 400 674 | 65,73  | 58,85  | 58,66  | 59,06  | 54,87  | 52,05  | 50,60  | 14,9   |
| Resto                      | 45 277   | 92 691  | 100 695 | 124 179 | 253 081 | 316 590 | 391 124 | 34,27  | 41,15  | 41,34  | 40,94  | 45,13  | 47,95  | 49,40  | 21,7   |
| TOTAL                      | 132 127  | 225 255 | 243 567 | 303 320 | 560 811 | 660 222 | 791 799 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 17,7   |

(continúa)

Cuadro 1 (Conclusión)

|                            | Valor (Millones de dólares estadounidenses) |         |         |         |         |         |         |      | Participación |      |      |      |      |      | Tasa de crecimiento promedio anual (1995-2006) |
|----------------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|---------------|------|------|------|------|------|--|
|                            | 1995  | 2000    | 2001    | 2002    | 2004    | 2005    | 2006    | 1995 | 2000          | 2001 | 2002 | 2004 | 2005 | 2006 |  |
|                            | Balanza Comercial                           |         |         |         |         |         |         |      |               |      |      |      |      |      |  |
| Estados Unidos             | 8 589                                       | 29 777  | 28 115  | 41 942  | 80 321  | 114 204 | 144 299 |      |               |      |      |      |      |      |  |
| Hong Kong                  | 27 389                                      | 35 508  | 37 079  | 47 486  | 89 325  | 112 273 | 144 641 |      |               |      |      |      |      |      |  |
| Japón                      | -545  | 148     | 2 268   | -6 892  | -20 655 | -16 370 | -24 035 |      |               |      |      |      |      |      |  |
| Corea                      | -3 605                                      | -11 928 | -10 851 | -13 687 | -34 356 | -41 757 | -45 259 |      |               |      |      |      |      |      |  |
| Alemania                   | -2 367                                      | -1 109  | -3 935  | -5 338  | -6 405  | 1 869   | 2 415   |      |               |      |      |      |      |      |  |
| Taiwán                     | -11 687                                     | -20 464 | -22 338 | -32 246 | -51 212 | -58 096 | -66 401 |      |               |      |      |      |      |      |  |
| Zonas Libres               | -2 255                                      | -7 180  | -8 768  | -15 513 | -38 795 | -55 178 | --      |      |               |      |      |      |      |      |  |
| América Latina y el Caribe | 175   | 1 738   | 1 517   | 545     | -3 540  | -3 074  | 1 873   |      |               |      |      |      |      |      |  |
| México                     | 0   | 847     | 1 041   | 1 730   | 2 846   | 3 310   | 6 21    |      |               |      |      |      |      |      |  |
| Argentina                  | -97   | -319    | -707    | -1 237  | -2 404  | -2 474  | -1 693  |      |               |      |      |      |      |      |  |
| Brasil                     | -469  | -398    | -984    | -1 767  | -4 981  | -5 153  | -5 527  |      |               |      |      |      |      |      |  |
| Centroamérica              | 72  | 356     | 398     | 372     | 266     | 92      | -16     |      |               |      |      |      |      |      |  |
| Costa Rica                 | -7  | 55      | 37      | -110    | -487    | -690    | -1 338  |      |               |      |      |      |      |      |  |
| El Salvador                | 31  | 62      | 99      | 130     | 193     | 183     | 311     |      |               |      |      |      |      |      |  |
| Guatemala                  | 12  | 134     | 163     | 244     | 350     | 379     | 644     |      |               |      |      |      |      |      |  |
| Honduras                   | 31  | 62      | 65      | 58      | 111     | 120     | 205     |      |               |      |      |      |      |      |  |
| Nicaragua                  | 5   | 43      | 34      | 49      | 99      | 100     | 162     |      |               |      |      |      |      |      |  |
| Subtotal                   | 17 773                                      | 31 933  | 30 337  | 31 264  | 57 017  | 112 122 | 155 661 |      |               |      |      |      |      |      |  |
| Resto                      | -1 123                                      | -6 627  | -7 243  | -8 942  | -24 181 | -10 017 | 21 892  |      |               |      |      |      |      |      |  |
| TOTAL                      | 16 650                                      | 25 306  | 23 094  | 22 322  | 32 836  | 102 105 | 177 553 |      |               |      |      |      |      |      |  |

Fuente: elaboración propia con base en CCS (2007).

- D) Como ya se ha analizado (Dussel Peters, 2005; Nolan, 2004; OCDE, 2002, 2005), la dinámica económica de China se debe en buena medida al espectacular crecimiento de su sector industrial y a los altos coeficientes de ahorro y financiamiento del sector productivo. Estas tendencias contrastan con las de América Latina y el Caribe: el coeficiente de ahorro bruto / PIB de China fue de 42,23% en 2004, más del doble que el de América Latina y el Caribe, y el crédito doméstico al sector privado fue 115% del PIB, cuatro veces mayor que el de América Latina y el Caribe. Esta dinámica de acumulación tiene más de tres décadas.

Además de esto, hay consenso en que el sector privado ha jugado un papel cada vez mayor en el crecimiento de la economía china desde los noventa. La OCDE (2005) destaca las transacciones vía precios y en mercados –que se incrementaron de 13% en 1985 a 87,3% en 2003–, así como los altos coeficientes de inversión en capital, los cuales contribuyeron con más de 50% al crecimiento económico durante 1988-2003. Sorprendentemente, el factor trabajo ha contribuido poco –menos de 5%– al crecimiento económico.

## 1.2. ¿Cambio estructural y escalamiento de la economía y comercio de China?

En este apartado se presenta un debate sobre las condiciones y el cambio estructural y escalamiento (*upgrading*)<sup>3</sup> por el que transitan la economía y el comercio chinos. El tema tiene gran importancia, pues la integración de China al mercado mundial en las últimas y subsiguientes décadas, por sus dimensiones económicas y comerciales, podría llegar a ser considerada un hecho histórico, por ahora único y no comparable con otros países asiáticos –Taiwán, Corea y Singapur, entre otros. A diferencia de otros estudios (BID, 2005; Domínguez, 2006; Lora, 2005), el nuestro sostiene que el peso del PIB, el comercio, el empleo y la dinámica de China implican enormes retos no sólo para América Latina. Dada su relevancia para el mercado internacional y los socios comerciales de China, el tema está a debate y requiere mayor información.

En términos agregados –a dos dígitos del Sistema Armonizado–, la estructura comercial de China ha tenido profundos cambios en la última

3 Con amplio conocimiento de diversos sectores económicos, Ernst (2003:2) define este proceso como “un cambio a productos, servicios y etapas de producción de mayor valor agregado mediante mayor especialización y encadenamientos eficientes internos e internacionales [que] genera enormes retos, particularmente significativas inversiones en activos de largo plazo como habilidades especializadas y capacidades innovativas y de investigación. En países donde la estructura industrial interna sólo ofrece incentivos limitados a las empresas para invertir en estos activos de largo plazo, las perspectivas de escalamientos se mantendrán limitadas”. Para un mayor análisis del tema y casos, véase: Bair y Dussel Peters (2006); Gereffi (1999); Humphrey y Schmitz (2000); Messner (2002).

Cuadro 2  
CHINA: PRINCIPALES SECTORES DEL COMERCIO EXTERIOR CON ESTADOS UNIDOS Y MÉXICO (1995-2004)  
(según su comercio en 2004)

|  | EXPORTACIONES       |         |         |         |         |         |         | TCPA<br>1995-2006 | Participación<br>2006 |
|--|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------|-----------------------|
|  | 1995                | 2000    | 2001    | 2002    | 2004    | 2005    | 2006    |                   |                       |
|  | Millones de dólares |         |         |         |         |         |         |                   |                       |
| EXPORTACIONES TOTALES  | 148 777             | 250 561 | 266 661 | 325 642 | 593 647 | 762 327 | 969 352 | 18,6              | 100,00                |
| Principales 5 capítulos  | 51 881              | 113 106 | 124 943 | 162 440 | 320 129 | 410 523 | 530 767 | 23,5              | 54,75                 |
| Resto  | 96 896              | 137 455 | 141 718 | 163 202 | 273 518 | 351 804 | 438 585 | 14,7              | 45,25                 |
| 85 Máquinas aparatos y material eléctrico y sus partes aparatos de grabación o reproducción de sonido aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión y las partes y accesorios de estos aparatos                                  | 18 997              | 46 067  | 51 322  | 65 152  | 129 740 | 172 406 | 227 545 | 25,3              | 23,47                 |
| 84 Reactores nucleares calderas máquinas aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos  | 8 669               | 27 729  | 33 626  | 50 851  | 118 283 | 149 835 | 186 652 | 32,2              | 19,26                 |
| 62 Prendas y complementos de vestir excepto los de punto   | 14 346              | 18 867  | 18 967  | 20 591  | 28 983  | 35 038  | 43 710  | 10,7              | 4,51                  |
| 61 Prendas y complementos de vestir de punto   | 6 938               | 13 426  | 13 465  | 15 988  | 25 805  | 30 876  | 44 903  | 18,5              | 4,63                  |
| 94 Muebles; mobiliario médico - quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas. | 2 930               | 7 017   | 7 562   | 9 858   | 17 319  | 22 367  | 27 956  | 22,8              | 2,88                  |

(continúa)

Cuadro 2 (Continuación)

|  | EXPORTACIONES |        |        |        |         |         |         | TCPA<br>1995-2006 | Participación<br>2006 |
|--|---------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|-------------------|-----------------------|
|  | 1995          | 2000   | 2001   | 2002   | 2004    | 2005    | 2006    |                   |                       |
| Millones de dólares  |               |        |        |        |         |         |         |                   |                       |
| <b>EXPORTACIONES A ESTADOS UNIDOS</b>  |               |        |        |        |         |         |         |                   |                       |
| Total  | 24 713        | 52 142 | 54 319 | 69 959 | 124 973 | 162 939 | 203 521 | 21,1              | 100,00                |
| Principales 5 capítulos  | 12 229        | 29 032 | 30 620 | 41 353 | 76 644  | 96 582  | 120 357 | 23,1              | 59,14                 |
| Resto  | 12 484        | 23 110 | 23 699 | 28 607 | 48 329  | 66 357  | 83 164  | 18,8              | 40,86                 |
| 84 Reactores nucleares calderas máquinas aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos  | 1 840         | 6 854  | 7 340  | 12 056 | 30 001  | 36 305  | 46 374  | 34,1              | 22,79                 |
| 85 Máquinas aparatos y material eléctrico y sus partes aparatos de grabación o reproducción de sonido aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión y las partes y accesorios de estos aparatos                              | 3 690         | 9 540  | 10 646 | 14 185 | 26 676  | 36 486  | 46 179  | 25,8              | 22,69                 |
| 94 Muebles; mobiliario médico - quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios letreros y placas indicadoras luminosos y artículos similares; construcciones prefabricadas | 1 074         | 3 269  | 3 384  | 4 638  | 7 637   | 9 486   | 11 558  | 24,1              | 5,68                  |
| 95 Juguetes Juegos y artículos para recreo o para deportes sus partes y accesorios   | 2 278         | 4 444  | 4 215  | 5 423  | 6 365   | 7 525   | 8 640   | 12,9              | 4,25                  |
| 64 Calzado polainas botines y artículos análogos partes de estos artículos   | 3 347         | 4 926  | 5 036  | 5 051  | 5 966   | 6 780   | 7 606   | 7,7               | 3,74                  |

(continúa)

Cuadro 2 (Continuación)

|   | 1995 | 2000  | EXPORTACIONES |       |       |       | 2006  | TCPA<br>1995-2006 | Participación<br>2006 |
|---|------|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------------------|-----------------------|
|   |      |       | 2001          | 2002  | 2004  | 2005  |       |                   |                       |
| Millones de dólares   |      |       |               |       |       |       |       |                   |                       |
| <b>EXPORTACIONES A MÉXICO</b>   |      |       |               |       |       |       |       |                   |                       |
| TOTAL   | 195  | 1 335 | 1 802         | 2 864 | 4 978 | 5 537 | 8 824 | 41,4              | 100,00                |
| Principales 5 capítulos   | 108  | 751   | 972           | 1 699 | 2 769 | 3 019 | 4 896 | 41,5              | 55,48                 |
| Resto   | 87   | 585   | 830           | 1 165 | 2 209 | 2 518 | 3 929 | 41,3              | 44,52                 |
| 85 Máquinas aparatos y material eléctrico y sus partes aparatos de grabación o reproducción de sonido aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión y las partes y accesorios de estos aparatos | 79   | 349   | 405           | 662   | 1 162 | 1 407 | 2 137 | 34,9              | 24,21                 |
| 84 Reactores nucleares calderas máquinas aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos   | 8    | 208   | 319           | 432   | 846   | 1 075 | 1 870 | 64,9              | 21,19                 |
| 62 Prendas y complementos de vestir excepto los de punto  | 19   | 127   | 158           | 343   | 323   | 190   | 328   | 29,7              | 3,72                  |
| 61 Prendas y complementos de vestir de punto  | 2    | 67    | 90            | 261   | 263   | 114   | 559   | 67,4              | 6,34                  |
| 37 Productos fotográficos o cinematográficos  | 0    | 0     | 1             | 0     | 173   | 233   | 2     | --                | 0,02                  |

*(continúa)*

Cuadro 2 (Continuación)

|   | IMPORTACIONES       |         |         |         |         |         |         | TCPA<br>1995-2006 | Participación<br>2006 |
|---|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------|-----------------------|
|   | 1995                | 2000    | 2001    | 2002    | 2004    | 2005    | 2006    |                   |                       |
|   | Millones de dólares |         |         |         |         |         |         |                   |                       |
| IMPORTACIONES TOTALES   | 132 127             | 225 255 | 243 567 | 303 320 | 560 811 | 660 222 | 797 997 | 17,8              | 100,00                |
| Principales 5 capítulos   | 818                 | 1 691   | 1 954   | 2 259   | 3 492   | 4 166   | 4 742   | 17,3              | 0,59                  |
| Resto   | 131 309             | 223 564 | 241 613 | 301 061 | 557 319 | 656 056 | 793 255 | 17,8              | 99,41                 |
| 85 Máquinas aparatos y material eléctrico y sus partes aparatos de grabación o reproducción de sonido aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión y las partes y accesorios de estos aparatos | 599                 | 1 212   | 1 331   | 1 572   | 2 339   | 2 890   | 3 159   | 16,3              | 0,40                  |
| 84 Reactores nucleares calderas máquinas aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos   | 64                  | 218     | 219     | 275     | 448     | 462     | 565     | 21,9              | 0,07                  |
| 27 Combustibles minerales aceites minerales y productos de su destilación materias bituminosas ceras minerales  | 72                  | 158     | 173     | 186     | 249     | 220     | 193     | 9,4               | 0,02                  |
| 90 Instrumentos y aparatos de óptica fotografía o cinematografía de medida control o de precisión; instrumentos y aparatos médico-quirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos                       | 6                   | 21      | 22      | 35      | 51      | 69      | 70      | 24,7              | 0,01                  |
| 39 Materias plásticas y manufacturas de estas materias  | 78                  | 82      | 210     | 190     | 405     | 524     | 756     | 23,0              | 0,09                  |

(continúa)

Cuadro 2 (Continuación)

|   | 1995                | 2000   | IMPORTACIONES |        | 2004   | 2005   | 2006   | TCPA<br>1995-2006 | Participación<br>2006 |
|---|---------------------|--------|---------------|--------|--------|--------|--------|-------------------|-----------------------|
|   |                     |        | 2001          | 2002   |        |        |        |                   |                       |
|   | Millones de dólares |        |               |        |        |        |        |                   |                       |
| IMPORTACIONES DE ESTADOS UNIDOS   |                     |        |               |        |        |        |        |                   |                       |
| Total   | 16 124              | 22 365 | 26 204        | 28 018 | 44 653 | 48 735 | 59 223 | 12,6              | 100,00                |
| Principales 5 capítulos   | 6 778               | 13 455 | 17 022        | 17 033 | 24 838 | 27 251 | 34 149 | 15,8              | 57,66                 |
| Resto   | 9 346               | 8 910  | 9 182         | 10 984 | 19 814 | 21 484 | 25 074 | 9,4               | 42,34                 |
| 84 Reactores nucleares calderas máquinas aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos   | 3 225               | 4 503  | 5 414         | 5 641  | 7 834  | 8 312  | 9 686  | 10,5              | 16,35                 |
| 85 Máquinas aparatos y material eléctrico y sus partes aparatos de grabación o reproducción de sonido aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión y las partes y accesorios de estos aparatos | 1 904               | 4 700  | 5 962         | 5 845  | 7 623  | 8 528  | 11 698 | 17,9              | 19,75                 |
| 90 Instrumentos y aparatos de óptica fotografía o cinematografía de medida control o de precisión; instrumentos y aparatos médico-quirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos                       | 776                 | 1 578  | 2 433         | 2 191  | 3 469  | 3 810  | 4 359  | 17,0              | 7,36                  |
| 12 Semillas y frutos oleaginosos semillas y frutos diversos plantas industriales o medicinales paja y forrajes  | 73                  | 1 219  | 1 226         | 911    | 3 391  | 3 199  | 2 771  | 39,2              | 4,68                  |
| 88 Navegación aérea o espacial  | 799                 | 1 454  | 1 986         | 2 445  | 2 521  | 3 402  | 5 635  | 19,4              | 9,51                  |

(continúa)

Cuadro 2 (Conclusión)

|   | 1995 | 2000 | IMPORTACIONES |       |       |       | 2006  | TCPA<br>1995-2006 | Participación<br>2006 |
|---|------|------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------------------|-----------------------|
|   |      |      | 2001          | 2002  | 2004  | 2005  |       |                   |                       |
| Millones de dólares   |      |      |               |       |       |       |       |                   |                       |
| <b>IMPORTACIONES DE MÉXICO</b>  |      |      |               |       |       |       |       |                   |                       |
| TOTAL   | 195  | 488  | 761           | 1 135 | 2 132 | 2 227 | 2 606 | 26,6              | 100,00                |
| Principales 5 capítulos   | 36   | 380  | 589           | 917   | 1 657 | 1 700 | 1 847 | 43,0              | 70,87                 |
| Resto   | 159  | 108  | 172           | 218   | 475   | 526   | 759   | 15,3              | 29,13                 |
| 85 Máquinas aparatos y material eléctrico y sus partes aparatos de grabación o reproducción de sonido aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión y las partes y accesorios de estos aparatos | 4    | 128  | 187           | 355   | 667   | 783   | 971   | 66,6              | 37,24                 |
| 84 Reactores nucleares calderas máquinas aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos   | 17   | 231  | 348           | 436   | 479   | 459   | 507   | 35,8              | 19,44                 |
| 26 Minerales escorias y cenizas   | 0    | 8    | 35            | 33    | 196   | 191   | 193   | 78,1              | 7,41                  |
| 72 Fundición hierro y acero   | 12   | 7    | 8             | 23    | 174   | 109   | 22    | 6,3               | 0,86                  |
| 29 Productos químicos orgánicos   | 3    | 7    | 11            | 71    | 141   | 159   | 154   | 42,5              | 5,92                  |

Fuente: elaboración propia con base en CCS (2007).

década, según se describe en el cuadro 2. Los cinco principales capítulos de exportación incrementaron su participación en el total de las exportaciones de 34,87% en 1995 a 54,75% en 2006. Los sectores de la electrónica y de autopartes aportaron 42,73% de las exportaciones totales en 2006. La cadena hilo-textil-confección se mantiene entre los principales sectores exportadores al casi triplicar su valor, aunque su participación en el total ha disminuido.

Este proceso de cambio estructural y de escalamiento en las exportaciones –es decir, de crecimiento y mayor peso de los productos electrónicos y autopartes– se percibe particularmente en el mercado estadounidense, donde estos sectores sumaron 45,48% del total exportado por China a ese país en 2006, más del doble que en 1995 (véase el cuadro 2).

El cambio estructural también se percibe en las importaciones chinas: durante 1995-2006, las importaciones de bienes de capital y mayor valor agregado (capítulos 84, 85, 87 y 90) incrementaron sustancialmente su participación, lo que no ha sido obstáculo para que China continúe importando masivamente materias primas, energéticos, alimentos y bebidas.

El gráfico 3, con base en información de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), también expresa los cambios estructurales en el incremento tecnológico de los productos exportados.<sup>4</sup> En sólo 17 años, China aumentó la participación de los productos de tecnología media y alta del 10,24% en 1985 al 42,91% en 2002. Ninguno de los países seleccionados logró un cambio estructural de tal magnitud en el período. En América Latina, sólo México tuvo en 2002 niveles de participación de productos de tecnología alta y media superiores a los de China.

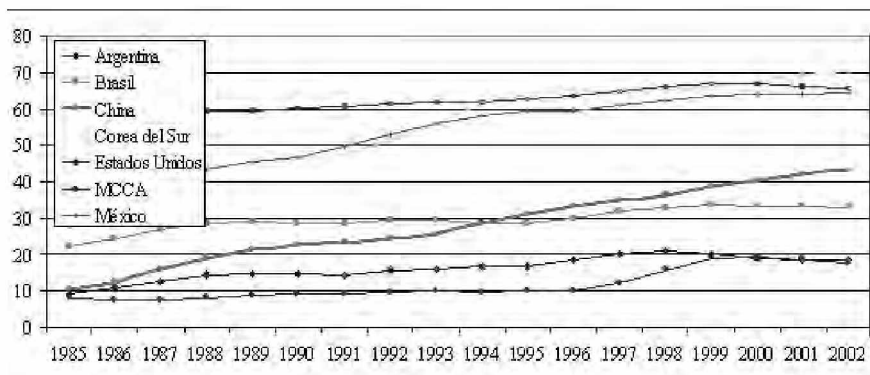
El gráfico 4 refleja una alta y positiva asociación entre el PIB y el desarrollo tecnológico (medido como el porcentaje de las exportaciones de alta tecnología sobre las exportaciones manufactureras). Más abajo se identificarán relaciones causales de esta asociación. Por ahora es importante advertir que México y particularmente China se encuentran por debajo del PIB per cápita ante el nivel tecnológico de sus exportaciones o, en otras palabras, el nivel tecnológico relativamente alto de sus exportaciones que no es acorde con el PIB per capita alcanzado por otros países.<sup>5</sup>

Lo anterior sugiere fuertemente que el aparato productivo y particularmente el comercio internacional de China están experimentando

4 Esta perspectiva es insuficiente para evaluar el nivel tecnológico, pues no considera aspectos de escalamiento y de nivel tecnológico de los procesos, es decir, es posible y realista imaginar productos de alta tecnología ensamblados mediante procesos relativamente primitivos (Dussel Peters, 2003).

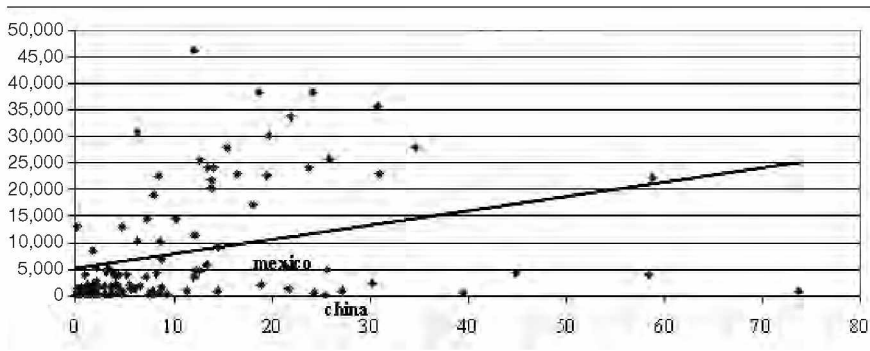
5 Un caso semejante al de China es el de Filipinas, con un 74% de las exportaciones manufactureras de alta tecnología y un PIB per cápita de apenas 1.035 dólares en 2003.

Gráfico 3  
EXPORTACIONES CON NIVEL TECNOLÓGICO MEDIO Y ALTO  
(PORCENTAJE DE LAS EXPORTACIONES TOTALES) (1985-2002)



Fuente elaboración propia con base en CEPAL (CAN).

Gráfico 4  
PIB PER CÁPITA Y EXPORTACIONES DE ALTO NIVEL TECNOLÓGICO  
(PORCENTAJE DE EXPORTACIONES MANUFACTURADAS) (2003)



Fuente elaboración propia con base en BM (2006).

un profundo cambio estructural con importantes implicaciones tecnológicas. ¿Estamos entonces ante un efectivo proceso de escalamiento de productos y procesos o ante uno de importaciones masivas (temporales) para su reexportación? La OCDE (2005) señala que el motor de la economía y el comercio chino ha sido el sector privado y que, por ende, se requiere ampliar las reformas de apertura para que este sector y los mecanismos de mercado continúen profundizándose. Otros, como Rodrik (2003, 2006), argumentan que justamente las diversas políticas y la fortaleza institucional de China son las que han posibilitado su dinámica económica y exportadora actual.

Hay al menos cuatro elementos imbricados en este debate:

**a) La preparación de largo plazo de China para adherirse a la OMC.**

Las negociaciones de China para adherirse a la Organización Mundial de Comercio (OMC) en enero de 2002 tomaron varios años y acuerdos bilaterales con 37 naciones. Sin el objeto de realizar un examen detallado al respecto<sup>6</sup>, parece claro que la adhesión de China a la OMC es la culminación de una estrategia integral de largo plazo. Después de basar su crecimiento en las industrias pesada y química en la década de los setenta, China empezó a girar hacia las manufacturas ligeras como textiles y confección, muebles y juguetes, las cuales empezaron a tener un papel más dinámico en los ochenta. A partir de los noventa, China imprimió un nuevo giro, esta vez hacia la electrónica y autopartes, sectores importantes para la integración del país al mercado mundial. En esta secuela, la adhesión de China a la OMC bien pudiera comprenderse como resultado de dos objetivos vinculados: por una parte, obtener garantía internacional para orientar una parte sustantiva de su aparato productivo a las exportaciones vía la obtención del estatus permanente de Nación Más Favorecida y así evitar la sujeción a presiones, particularmente de Estados Unidos y la Unión Europea; y, por la otra, especializarse masivamente en productos industriales y manufacturados para generar en el mediano y largo plazos alrededor de 13 millones anuales de nuevos empleos requeridos por el aumento de la población económicamente activa y el desplazamiento de la población rural (Dussel Peters, 2005/a). Desde inicios de la década de los ochenta, China ha tomado diversas medidas para ingresar al mercado mundial: masivas inversiones en infraestructura, en sectores económicos específicos, en educación (sobre todo en niveles de alto grado de especialización), en la modernización de los sectores agrícola y bancario, así como adopción de leyes para atraer IED mediante incentivos e instrumentos comerciales, industriales y territoriales (Nolan, 2004; OCDE, 2000, 2005).

**b) Las relaciones de propiedad en China.** Las relaciones de propiedad en China es uno de los temas de mayor debate y desconocimiento.<sup>7</sup> En China hay diversas formas de propiedad, si bien el sector público juega un papel crítico en todas ellas: propiedad privada china y propiedad privada extranjera; propiedad del gobierno central y propiedad de los gobiernos de las ciudades

6 Véase: CEPAL (2004); OMC (2001/a/b/c); Ianchovichina y Martin (2003); Rumbaugh y Blancher (2004).

7 Una empresa estadounidense de Wall Street invirtió varios cientos de millones de dólares durante la década de los noventa y perdió la mayor parte de ellos como resultado de relaciones de propiedad poco transparentes: *"It remains more complex, more in tune with its unique "Chineseness" and in tune with its own past and much less conformist than can be imagined by visitors like Chalene Barshevsky, the US Trade Representative who describe the World Telecoms Agreement as "a triumph for the American way". We'll see"* (Clissold 2004:299). Se esperaba que el Congreso Nacional del Pueblo de marzo de 2007 aprobara una nueva ley vinculada a la propiedad privada.

y de las provincias; propiedad de las cooperativas agrícolas, de las empresas rurales y de los pueblos (*rural township-village enterprises*). Hay también diversas combinaciones de propiedad en las cuales el sector público ejerce un alto grado de control e inducción vía propiedad directa, participación, asociación e incentivos.<sup>8</sup> A pesar de estas formas de influencia del sector público y de que la información disponible no refleja la complejidad de las relaciones de propiedad (Banister, 2005), es un hecho que la participación del Estado en el PIB y en el empleo ha disminuido, principalmente a causa de la caída del empleo manufacturero en las empresas propiedad del gobierno central entre 1995 y 2001. El control de las entidades públicas sobre las exportaciones también ha disminuido sustancialmente, pues las empresas extranjeras tuvieron una participación en el comercio exterior de 55,48% en 2003 y sus exportaciones se incrementaron de 47,93% en 2000 a 54,84% en 2003, si bien la información no especifica el estatus de propiedad de las empresas, muchas de las cuales son asociaciones y *joint ventures* de entidades públicas con empresas transnacionales y privadas. Como quiera que sea, este desempeño está directamente vinculado al cambio estructural de la economía y el comercio exterior de China, y está ocurriendo particularmente en los sectores de alta tecnología.<sup>9</sup> Tales resultados, sin embargo, adolecen de dos limitaciones: la primera es que no distingue estadísticamente las diversas formas de propiedad: colectiva (urbana, empresas rurales –TVEs o *township-village enterprises*–, comunidades, cooperativas, etc.), extranjera, privada (empresas de propiedad individual), del gobierno central (incluyendo a las empresas estatales) y otras (*joint ventures*, empresas con capital chino fuera de China, etc.). Cada una de estas formas de propiedad debe analizarse a nivel de ciudades, regiones y gobierno central. En esta complejidad, un análisis que definiera a secas la propiedad privada como aquella independiente del gobierno central sería insuficiente (Dussel Peters, 2006). La segunda limitación es que si no se considera la complejidad de las formas de propiedad, resultará fácil no entender la enorme influencia que los niveles de gobierno ejercen sobre ellas vía incentivos y muchas otras fórmulas, así como el control directo.

---

8 Existe un nutrido e inconcluso debate estadístico en torno a la participación del Estado y del sector privado en la economía china. La OCDE (2005) señala que en 2003 alrededor de 87% de las transacciones fueron realizadas vía precios de mercado contra 13% en 1985; el sector privado –sin incluir las actividades del campo, donde reside alrededor de 60% de la población– incrementó 8,8% su participación en el valor agregado de las empresas en los últimos cinco años hasta alcanzar 59,2%. Información preliminar resultante del Censo Económico de China de 2004 refleja una mayor participación de las empresas privadas y extranjeras en el PIB y el empleo.

9 El Ministerio de Comercio (MOFCOM, 2006/b) informa que las empresas estatales sólo exportan el 10,15% de productos de alta tecnología, las empresas privadas 2,44%, las empresas colectivas 1,98% y las empresas extranjeras 85,62%. Todas las empresas extranjeras tienen alguna forma de cooperación con otras empresas de acuerdo con la ley de la IED. Las formas de propiedad chinas permanecen a la espera del análisis detallado.

**c) El énfasis en las políticas sobre alta tecnología.** En el proceso de preparación de China para ingresar al mercado mundial y adherirse a la OMC destaca el énfasis histórico del gobierno en la gestión de políticas de alta tecnología. Desde mediados de los noventa –en el Noveno Plan Quinquenal de Desarrollo (1996-2000)– se introdujeron diversas políticas e incentivos para atraer inversiones extranjeras a cooperar con el capital chino público y privado para desarrollar la capacidad tecnológica. Los esfuerzos de los ministerios de Comercio, de Tecnología e Información y Finanzas y de Aduanas para diseñar y operar conjuntamente estos mecanismos han sido enormes. El Programa Antorcha –con alcance hasta el 2020– es un buen ejemplo de estos esfuerzos, igual que el Programa Spark y varios más con alto grado de especificidad por producto y proceso (Dussel Peters, 2005/a).

Independientemente de diferencias conceptuales y de la necesaria revisión de la información disponible (Gereffi y Wadhwa, 2005), en China continúan egresando casi 650.000 ingenieros y profesionistas en ciencias de la computación y de tecnología de la información cada año, casi tres veces más que en Estados Unidos y la India. El más reciente esfuerzo en política de ciencia y tecnología es el “Programa Líneas de Acción de Mediano y Largo Plazo para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología (1996-2020)” del Comité Central del Partido Comunista de China y el Consejo de Estado (Consejo de Estado, 2006), programa que depende directamente de la Presidencia de la República. Con una perspectiva de largo plazo (2006-2020), el programa determina que los gastos en investigación y desarrollo de China deberán ser de 2% del PIB en 2010 y 2,5% en 2020 a fin de disminuir la dependencia tecnológica del exterior. Todas las instancias del sector público –ciudades, gobiernos locales y gobierno central– darán prioridad al rubro con financiamiento masivo, apoyo para obtener financiamiento directo y/o en mercados secundarios e instrumentos de riesgo para las pequeñas empresas. Los principales sectores a fortalecer son: eficiencia energética para el uso productivo y utilización de energías renovables, optimización del uso del agua, uso de nuevas semillas y especies en agricultura y agroindustria, digitalización y computarización del diseño y la manufactura, equipo de procesos reciclables e integrados en la industria del acero, apoyo a procesos de ingeniería en el extranjero y desarrollo de nuevos materiales para la industria militar, entre otras. Se establecen objetivos detallados para las industrias de la comunicación, información software, transporte, construcción, salud y control de la natalidad en forma segura.

**d) Las empresas transnacionales chinas.** En la última década, China ha creado grandes empresas, muchas de las cuales han alcanzado tamaño transnacional. Lenovo, ZTE, Haier, Great Wall, TCL, Huawei, Dalian Daxian, Founder, Tongfang, Panda, China Worldbest y Changlin son algunas de las más conocidas en el sector de la electrónica. Otras como China Telecom,

China Mobil, Konka Electronics, China National Offshore Oil Company Ltd. (CNOOC) han empezado a conocerse por sus importantes adquisiciones internacionales. Muchas otras, particularmente las de ingeniería, diseño y construcción que han empezado a incursionar en el mundo, no son muy conocidas todavía, menos en América Latina y el Caribe.<sup>10</sup> La enorme capacidad de investigación, desarrollo e innovación de estas empresas no ha sido tomada con suficiente seriedad hasta ahora.<sup>11</sup> Sin la intención de examinarlas en detalle, basta describir someramente las tres siguientes:<sup>12</sup>

- Lenovo. Empresa de propiedad estatal, antes Legend, hasta hace poco orientada al mercado interno, ha emprendido una ambiciosa estrategia de integración al mercado mundial mediante la compra del departamento de PCs y laptops de IBM, cuyo logotipo mantendrá cinco años. Con alrededor de 19.000 trabajadores en el mundo y ventas por 13.000 millones de dólares en 2005, la empresa se especializa en venta de computadoras de toda índole y en vincular las telecomunicaciones a artículos del hogar con software y hardware propios.
- ZTE. Tiene más de 20 años y ahora es la principal empresa de telecomunicaciones en China. Con más de 25.000 trabajadores—40% en investigación y desarrollo—y ventas superiores a los 4.000 millones de dólares anuales—45% por exportaciones—, ZTE ha desarrollado capacidad para generar tecnología en telecomunicación inalámbrica (CDMA, GSM y PHS).

10 En el reporte anual 2006 de la UNCTAD (2006), Hutchison Whampoa Ltd. es considerada una de las mayores transnacionales globales y la mayor de los países en vías de desarrollo; entre las 50 empresas transnacionales de países en desarrollo de 2004 figuran: China Ocean Shipping Group, Jardine Matheson Holdings, China National Petroleum Corp, Shangri-La Asia Limited, Citic Pacific Limited, CLP Holdings, China State Construction Engineering Corporation, New World Development, China Resources Enterprises, Sinochem Corp, Guangdong Investment Limited, Orient Overseas International Ltd, Star Cruises, First Pacific Company Limited, China National Offshore Oil Corp, Swire Pacific Limited, Yue Yuen Industrial Holdings Limited, China Minmetals Corporation y Hong Kong Electric Holding Limited.

11 En el reporte anual 2006 de la UNCTAD (2006), Hutchison Whampoa Ltd. es considerada una de las mayores transnacionales globales y la mayor de los países en vías de desarrollo; entre las 50 empresas transnacionales de países en desarrollo de 2004 figuran: China Ocean Shipping Group, Jardine Matheson Holdings, China National Petroleum Corp, Shangri-La Asia Limited, Citic Pacific Limited, CLP Holdings, China State Construction Engineering Corporation, New World Development, China Resources Enterprises, Sinochem Corp, Guangdong Investment Limited, Orient Overseas International Ltd, Star Cruises, First Pacific Company Limited, China National Offshore Oil Corp, Swire Pacific Limited, Yue Yuen Industrial Holdings Limited, China Minmetals Corporation y Hong Kong Electric Holding Limited.

12 Las tres empresas fueron creadas por el gobierno central. Huawei en 1988 por un ingeniero del ejército, ZTE en 1985 y Lenovo (anteriormente Legend) por un grupo de 11 científicos de la Academia de Ciencias de China (Feng y Elfring, 2004; Sigurdson, 2003).

- Huawei. Con ventas cercanas a 4.000 millones de dólares en 2004 y alrededor de 40.000 empleos en 2005 (habiendo aumentado 10.000 puestos en 2005, 48% en investigación y desarrollo), es un eje exportador de China en telecomunicaciones, compitiendo con empresas transnacionales. Se especializa en fabricación de servidores y equipo de telecomunicaciones. Huawei y ZTE incursionaron desde mediados de los noventa en el sector rural chino y desde 2000 iniciaron su estrategia exportadora a partir de África y Latinoamérica.

Las políticas para escalar los procesos de alta tecnología – independientemente de la forma de propiedad– experimentan creciente desarrollo en las ciudades y provincias, donde se concreta buena parte de los apoyos e incentivos a parques industriales, universidades, empresas privadas y transnacionales con apoyo de los gobiernos locales. La ciudad de Shenzhen gastó en 2005 alrededor de 60 millones de dólares en ciencia y tecnología. No obstante, el gobierno central continúa incentivando masivamente productos, procesos, empresas y establecimientos considerados estratégicos, principalmente mediante el reembolso del IVA (17%) e ISR (33%), además de programas específicos. La adopción de estándares nacionales es una política generalizada a partir de la adhesión de China a la OMC (Suttmeier y Xiangkui, 2004).

Estos avances, cuyos constantes cambios y dinámica propia requieren análisis minuciosos, reflejan un rápido y profundo proceso de reestructuración de la socioeconomía China y un efectivo proceso de escalamiento en menos de una década. Considerando su enorme tamaño, la economía china tiene hoy la capacidad de desarrollar procesos y productos de bajo valor agregado –en confección, juguetes y muebles, por ejemplo– y al mismo tiempo escalar rápidamente a proceso de muy alto valor agregado –producción e integración de procesos de diseño en semiconductores y la mayor parte de la industria de telecomunicaciones–, ejemplos de los enormes esfuerzos del sector público en esta dirección. Con programas y financiamiento por más de mil millones de dólares en semiconductores desde 1990 (Stevenson-Yang y Zhang, 2004),<sup>13</sup> requisitos de contenido nacional en sectores como el automotriz (Rodrik, 2006) y grandes incentivos en electrónica (Dussel Peters, 2005/a), este segmento ha logrado un proceso de escalamiento significativo e iniciado un proceso de transnacionalización masivo.

## **2. Las relaciones económicas y comerciales entre China y México**

Esta sección examina con cierto detalle el nivel actual de la relación entre China y México y las iniciativas en curso con una breve mirada a la

<sup>13</sup> A finales de 2004 había ocho plantas de semiconductores funcionando y cinco en planeación con una inversión superior a los 12.000 millones de dólares.

relación de ambos países con el mercado de Estados Unidos. Se hace énfasis en una perspectiva “latinoamericana y mexicana” de China y se concluye con la necesidad de estudios ulteriores por sectores y de la experiencia de empresas chinas en México.

## 2.1. Breve reseña

A diferencia de la extensa bibliografía sobre la relación económica y comercial China-Estados Unidos, los estudios sobre la relación China-México son recientes y escasos. Pueden dividirse entre los anteriores y posteriores a 2003. Los primeros son de carácter general, algunos de ellos realizados por negociadores comerciales (de la Calle, 2002) y otros han sido movidos por el propósito de explicar China en México (Cornejo, 1985; Gómez Izquierdo, 1988; González García, 2003).<sup>14</sup>

A partir de 2004 se han realizado varios estudios de mayor profundidad sobre el tema desde diversos ángulos. Ahora se cuenta con información estadística algo más detallada sobre la IED (SE, 2005). Sabemos que en 2005 se registraron 339 empresas de capital chino, las cuales representaron el 1,1% de las empresas extranjeras y que la IED china durante 1999-2005 sumó 41 millones de dólares, el 1,2% de la IED de los países asiáticos: 52,7% en manufacturas y 24,4% en servicios, pero carecemos de estimaciones sobre el empleo así generado.

Con excepciones como las de CANAINTEX (2005) y CNIV (2005), las organizaciones empresariales no han generado información detallada sobre los efectos económicos de China en sectores productivos específicos de México.

Organizaciones internacionales como la CEPAL (2004) y el BID (2005) y diversas instituciones académicas han presentado análisis iniciales y más detallados sobre los efectos económicos de China en México. Basados en información comercial bilateral y del *Global Trade Analysis Project (GTAP)*, estos estudios han abordado la competencia México-China en la cadena hilo-textil-confección, concluyendo que México es el principal afectado en el mercado estadounidense ante la expansión comercial de China, en parte como resultado de una estructura industrial similar en ambos países (López Córdoba, Micco y Molina, 2005).

Más recientemente, Cornejo, 2005; Dussel Peters, 2005/a/b; Oropeza, 2006; Pescador Castañeda, 2004 y Rueda Peiró *et. al*, 2004 han iniciado análisis

14 Las investigaciones de Flora Botton, Eugenio Anguiano y Romer Cornejo del Centro de Estudios de Asia y África del Colegio de México hacen aportaciones valiosas. Para este período destaca Watkins (2002), quien hace un estudio puntual de la competencia de China y México en el mercado estadounidense.

con mayor detalle, incluyendo investigaciones bilaterales sobre los sectores hilo-textil-confección y electrónico. En este último México perdió más de 45.000 empleos, 3.200 millones de dólares en exportaciones y 500 millones de dólares en IED de Asia y China entre 2001 y 2003 (Dussel Peters, 2005/a). Estos estudios han abordado también las oportunidades de negocios abiertas en China por el importante aumento de sus importaciones, la competitividad de México *vis-a-vis* China –desde las perspectivas macro, meso y microeconómicas– con resultados negativos para México, tanto en el mercado doméstico como en el estadounidense. En general, los estudios estiman y calculan importantes efectos de desplazamiento de la producción mexicana.<sup>15</sup>

Las relaciones diplomáticas de México y China datan de 1899, y con la República Popular China datan de febrero de 1972. Pero con la China posterior a las reformas de fines de la década de los setenta las relaciones efectivas no empiezan sino con la creación de la Comisión Bilateral México-China en agosto de 2004, no obstante diversas visitas de alto nivel previas (Gómez Cavazos, 2005). En septiembre de 2004 ambos gobiernos establecieron el Grupo de Trabajo de Alto Nivel (GAN) en materia de comercio e inversión, cuya primera reunión ocurrió en enero de 2005,<sup>16</sup> y en la cual se crearon los subgrupos de Cooperación Estadística, Reconocimiento del Estatus de China como Economía de Mercado y Política Industrial, entre otros. Se firmaron acuerdos para evitar la doble tributación (septiembre 2005), de transporte marítimo (enero 2005), de combate al comercio ilegal y de cooperación entre Bancomext y Eximbank de China (14 de septiembre de 2004), este último con el objeto de abrir líneas de crédito recíprocas hasta por 300 millones de dólares. Desde entonces se han logrado algunos avances en el comercio bilateral de productos como uvas de mesa y aguacates, entre otros (Canales Clariond, 2005; GAN, 2005; Villalobos, 2005/b).<sup>17</sup>

Otra iniciativa relevante es la actividad de Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext). Considerando su escaso presupuesto, Bancomext ha realizado un esfuerzo singular para restablecer puntos de contacto en

15 El análisis de Garza Limón (2005), de índole más general, es claro al respecto: “... andamos mal y tarde en el mercado chino (...) no podemos seguir teniendo una práctica (...) defensiva o restrictiva con China, ni seguir con las acusaciones de comercio desleal y violación a los derechos humanos, ello es un pretexto que justifica ineficiencia” (Garza Limón, 2005:29).

16 A finales de 2005 se lograron acuerdos en materia sanitaria y fitosanitaria para el comercio de diversos productos agrícolas, se crearon diversos grupos de trabajo y se firmó el Acuerdo para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones (APPRI) para consolidar las inversiones bilaterales (Villalobos, 2005/a).

17 En la última reunión del GAN en octubre de 2006 quedaron temas pendientes y compromisos derivados de los subgrupos de trabajo, incluyendo la finalización del APPRI, diversos mecanismos de cooperación institucional, la promoción de sectores prioritarios y estratégicos, diversos eventos vinculados al sector automotriz y el establecimiento del Subgrupo de Trabajo Visión Conjunta del Comercio.

Shanghai, Beijing y Hong Kong, después de que algunas de estas consejerías habían sido cerradas. En la actualidad, Bancomext se aboca a conocer con mayor profundidad el mercado chino e identificar demanda de bienes y servicios producidos por empresarios mexicanos. Estos esfuerzos se llevan a cabo vía promoción comercial (misiones comerciales, campañas de productos especiales, participación en ferias internacionales, visitas recíprocas de compradores e inversionistas y el “Programa de Impulso a las Exportaciones al Mercado Chino”, que en 2005 contó con 25 millones de pesos.<sup>18</sup>

Por último, aunque no en importancia, el Gobierno del Estado de Michoacán y la Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo (AMSDE), con apoyo de la Secretaría de Economía, iniciaron en 2005 el Programa de Formación en Negocios China-México con más de 120 jóvenes con estancia de dos años para estudiar idiomas y desarrollar proyectos de negocios bilaterales. Instituciones empresariales como el COMCE, la ANIERM y la CANACINTRA también han realizado esfuerzos para mejorar la relación bilateral, al menos para sus asociados.

## **2.2. Impacto económico reciente de China en México**

Esta sección analiza en detalle la relación económica y comercial entre México y China con fuentes de ambos países y, en segundo lugar, en forma breve, la relación de ambos en el mercado estadounidense.

### **2.2.1. Relaciones económicas liberales**

Como ha quedado dicho, América Latina y el Caribe han jugado hasta 2006 un papel marginal, aunque dinámico, en el comercio exterior de China. Según las fuentes chinas del cuadro 1, México es para China un mercado emergente. Las exportaciones chinas a México durante 1995-2006, con una tcapa de 41,4%, han sido muy dinámicas, si bien su participación en el total, 0,91% en 2006, es todavía muy pequeña. La mayor parte de ellas (55% en 2006) son de los sectores de electrónica, autopartes, hilo-textil-confección y artículos fotográficos. Las exportaciones mexicanas a China, según las mismas fuentes, presentan mayor grado de concentración.<sup>19</sup> Sólo los productos electrónicos y de autopartes aportaron 56,69%. Materias primas diversas

18 El Programa facilita a las empresas –particularmente a las de menor tamaño– el acceso a servicios de información, asesoría, promoción de oferta, ferias internacionales y agendas en México, en la mayoría de los casos cubriendo el 50% de los costos (Casas Guerrero, 2005). Desde hace unos dos años, Bancomext ofrece cursos especializados a empresarios que quieran invertir en China bajo el lema “¿Cómo hacer negocios en China?”

19 En 2004 México fue el socio comercial 22 y 35 de China según sus exportaciones e importaciones, respectivamente.

(minerales, hierro, acero) y productos químicos orgánicos aportaron el resto (véase el cuadro 2). Como resultado de este patrón, México ha acumulado un creciente déficit comercial con China, a diferencia de Argentina, Chile y Brasil, que han acumulado un importante superávit por sus exportaciones agrícolas y de materias primas a China.

Sin embargo, las cifras del comercio entre México y China deben ser tomadas con cautela, pues el panorama varía notablemente si se consideran las estadísticas mexicanas. Esta discrepancia no ha sido conciliada por las instituciones de ambos países ni por el BID, el Banco Mundial y el FMI, a pesar de su importancia para el conocimiento de la relación y las políticas relacionadas (Dussel Peters, 2005/c).<sup>20</sup>

El cuadro 3 indica que el comercio exterior total de México puede dividirse en dos períodos: 1993-2000, en el cual las exportaciones mexicanas crecieron a una tcapa de 19,3%, y 2000-2006, con una tcapa de sólo 7%. ¿Cuáles son las principales características del comercio bilateral en este contexto?

En primer lugar, China se ha convertido desde 2003 en el segundo socio comercial de México después de Estados Unidos. En 2006, China adquirió el 0,67% de las exportaciones mexicanas y exportó a México 9,54% de sus exportaciones totales, representando el 5,16% del comercio mexicano total.

Segundo, la estructura comercial mexicana refleja un mayor grado de concentración que la china, sobre todo en exportaciones. Desde el año 2000, las exportaciones mexicanas a Estados Unidos representaron más de 88% del total exportado, es decir, las exportaciones de México a la región TLCAN (incluyendo a Canadá) predominan en las exportaciones totales del país, aunque con una ligera tendencia a la baja desde entonces. Por otro lado, con la excepción de Aruba, las exportaciones mexicanas a China fueron las más dinámicas durante 1995-2006, con una tcapa de 41,5%. Así, China se convirtió en el sexto mercado exportador de México en 2006.

Tercero, las importaciones mexicanas provenientes de China han sido más dinámicas que las exportaciones mexicanas a China, con una tcapa de 41,9% durante 1995-2006. La estructura de las importaciones es muy diferente a la de las exportaciones y ha cambiado significativamente desde la implementación del TLCAN. Desde mediados de la década de los noventa, cuando las importaciones provenientes de Estados Unidos cayeron de más del 70% del total a menos de 50,92% en 2006, los proveedores asiáticos

20 Según la fuente que se use, las diferencias de las exportaciones mexicanas a China son de 1.5:1 (2.606 millones de dólares vs. 1.690 millones), mientras que las importaciones son de 2.8:1 (24.444 millones de dólares vs. 8.824 millones en 2006, diferencias muy notables (Dussel Peters, 2005/c).

de México, particularmente China, Japón, Corea, Taiwán y Malasia, han ido sustituyendo crecientemente importaciones provenientes de Estados Unidos. De los 15 países proveedores más importantes de México, seis son asiáticos, los cuales proveyeron alrededor de 30% de las importaciones mexicanas en 2006.

Cuarto, en 2006 la relación importaciones mexicanas de China vs. exportaciones mexicanas a China fue de 15:1. China fue el país con el que México acumuló su mayor déficit comercial, superior a los 22.000 millones de dólares.

Quinto, no obstante las tendencias de las importaciones apuntadas, la estructura comercial mexicana manifiesta un alto grado de integración regional con Estados Unidos, su único socio comercial importante, con el cual ha acumulado un superávit comercial significativo, de 3.000 millones de dólares en 1993 a más de 80.000 millones en 2006. Así, el mercado estadounidense es también muy importante para México por ser su fuente principal para balancear sus déficits con otros países.

Con base en fuentes mexicanas, el cuadro 4 desagrega las principales características del comercio total y bilateral de México, de lo cual se desprende que:

- a) Las exportaciones mexicanas están altamente concentradas en un reducido grupo de capítulos. Los tres capítulos principales aportaron 53,4% de las exportaciones y representaron 47,42% de las importaciones en 2006. La concentración es superior en el caso de las exportaciones mexicanas a Estados Unidos, las cuales se han convertido en el motor de crecimiento de la economía en general desde mediados de los noventa.
- b) Las exportaciones mexicanas presentan alto grado de similitud con las chinas, pues los productos electrónicos (capítulo 85) y autopartes (capítulo 84) son los más dinámicos y de mayor peso exportador para ambos países.<sup>21</sup> Ambos capítulos aportaron más de 35% de las exportaciones mexicanas en 2006. La principal diferencia en la estructura exportadora de ambos países radica en el sector automotriz final (capítulo 87), que aportó el 15,77% de las exportaciones mexicanas (39.495 millones de dólares) contra 2,31% de las exportaciones chinas (22.382 millones de dólares) en 2006.

---

21 Un análisis más detallado mostraría que otros capítulos como la cadena hilo-textil-confección, productos ópticos (capítulo 90) y muebles (capítulo 94) también presentan similitud (Dussel Peters, 2005/a).

Cuadro 3  
PRINCIPALES SOCIOS COMERCIALES DE MÉXICO (1993-2006)

|                         | 1993                                | 1995   | 2000    | 2004    | 2005    | 2006    | 1995<br>2006 |                          | 1993                                  | 1995   | 2000    | 2004    | 2005    | 2006    | 1995<br>2006 |
|-------------------------|-------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|--------------|--------------------------|---------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|--------------|
|                         | Millones de dólares estadounidenses |        |         |         |         |         |              |                          | (Millones de dólares estadounidenses) |        |         |         |         |         |              |
| EXPORTACIONES           |                                     |        |         |         |         |         |              | IMPORTACIONES            |                                       |        |         |         |         |         |              |
| 1 Estados Unidos        | 42 851                              | 66 273 | 147 686 | 167 455 | 183 437 | 212 285 | --           | 1 Estados Unidos         | 45 293                                | 53 902 | 127 534 | 110 940 | 118 406 | 130 453 | --           |
| 2 Canadá                | 1 569                               | 1 987  | 3 353   | 2 796   | 4 232   | 5 183   | --           | 2 China                  | 386                                   | 521    | 2 880   | 14 481  | 17 631  | 24 444  | --           |
| 3 España                | 918                                 | 797    | 1 520   | 2 016   | 2 880   | 3 280   | --           | 3 Japón                  | 3 929                                 | 3 952  | 6 466   | 10 640  | 13 023  | 15 294  | --           |
| 4 Alemania              | 430                                 | 515    | 1 544   | 1 926   | 2 290   | 2 975   | --           | 4 Alemania               | 2 852                                 | 2 687  | 5 758   | 7 160   | 8 665   | 9 437   | --           |
| 5 Aruba                 | 18                                  | 31     | 15      | 1 374   | 1 447   | 1 469   | --           | 5 Canadá                 | 1 175                                 | 1 374  | 4 017   | 5 337   | 6 163   | 7 375   | --           |
| 6 Suiza                 | 141                                 | 608    | 553     | 780     | 117     | 95      | --           | 6 Corea del Sur          | 837                                   | 771    | 3 690   | 5 271   | 6 465   | 10 617  | --           |
| 7 Reino Unido e Irlanda | 202                                 | 481    | 870     | 775     | 1 186   | 927     | --           | 7 Brasil                 | 1 201                                 | 565    | 1 803   | 4 344   | 5 211   | 5 558   | --           |
| 8 Colombia              | 239                                 | 453    | 462     | 625     | 1 545   | 2 133   | --           | 8 Taiwán                 | 717                                   | 716    | 1 994   | 3 509   | 4 046   | 4 974   | --           |
| 9 Guatemala             | 204                                 | 310    | 535     | 602     | 864     | 935     | --           | 9 Malasia                | 245                                   | 436    | 1 354   | 3 408   | 3 637   | 4 476   | --           |
| 10 Brasil               | 292                                 | 800    | 517     | 574     | 890     | 1 148   | --           | 10 España                | 1 155                                 | 694    | 1 430   | 2 853   | 3 324   | 3 638   | --           |
| 11 Holanda              | 193                                 | 177    | 439     | 559     | 801     | 1 334   | --           | 11 Italia                | 835                                   | 771    | 1 849   | 2 822   | 3 496   | 4 109   | --           |
| 12 Japón                | 686                                 | 979    | 931     | 553     | 1 476   | 1 604   | --           | 12 Francia               | 1 105                                 | 979    | 1 467   | 2 398   | 2 563   | 2 661   | --           |
| 13 China                | 45                                  | 37     | 204     | 474     | 1 134   | 1 690   | --           | 13 Singapur              | 215                                   | 289    | 606     | 2 230   | 2 215   | 1 955   | --           |
| 14 India                | 10                                  | 25     | 60      | 454     | 522     | 671     | --           | 14 Chile                 | 130                                   | 154    | 894     | 1 464   | 1 754   | 2 470   | --           |
| 15 Antillas Holandes    | 32                                  | 59     | 871     | 11      | 11      | 31      | --           | 15 Reino Unido e Irlanda | 593                                   | 532    | 1 091   | 1 461   | 1 865   | 2 141   | --           |
| Subtotal                | 47 829                              | 73 534 | 159 559 | 180 975 | 202 834 | 235 762 | --           | Subtotal                 | 60 671                                | 68 345 | 162 833 | 178 317 | 198 463 | 229 604 | --           |
| Resto                   | 4 003                               | 6 006  | 6 896   | 8 226   | 11 161  | 14 699  | --           | Resto                    | 4 694                                 | 4 108  | 11 625  | 18 986  | 22 951  | 26 601  | --           |
| Total                   | 51 832                              | 79 541 | 166 455 | 189 200 | 213 995 | 250 461 | --           | Total                    | 65 365                                | 72 453 | 174 458 | 197 303 | 221 414 | 256 205 | --           |

(continúa)

Cuadro 3 (continuación)

|                         | 1993                                      | 1995   | 2000   | 2004   | 2005   | 2006   | 1995<br>2006 |                          | 1993                                      | 1995   | 2000   | 2004   | 2005   | 2006   | 1995<br>2006 |
|-------------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|
|                         | Participación (Porcentaje sobre el total) |        |        |        |        |        |              |                          | Participación (Porcentaje sobre el total) |        |        |        |        |        |              |
| <b>EXPORTACIONES</b>    |   |        |        |        |        |        |              |                          | <b>IMPORTACIONES</b>                      |        |        |        |        |        |              |
| 1 Estados Unidos        | 82,67                                     | 83,32  | 88,72  | 88,51  | 85,72  | 84,76  | --           | 1 Estados Unidos         | 69,29                                     | 74,40  | 73,10  | 56,23  | 53,48  | 50,92  | --           |
| 2 Canadá                | 3,03                                      | 2,50   | 2,01   | 1,48   | 1,98   | 2,07   | --           | 2 China                  | 0,59                                      | 0,72   | 1,65   | 7,34   | 7,96   | 9,54   | --           |
| 3 España                | 1,77                                      | 1,00   | 0,91   | 1,07   | 1,35   | 1,31   | --           | 3 Japón                  | 6,01                                      | 5,45   | 3,71   | 5,39   | 5,88   | 5,97   | --           |
| 4 Alemania              | 0,83                                      | 0,65   | 0,93   | 1,02   | 1,07   | 1,19   | --           | 4 Alemania               | 4,36                                      | 3,71   | 3,30   | 3,63   | 3,91   | 3,68   | --           |
| 5 Aruba                 | 0,03                                      | 0,04   | 0,01   | 0,73   | 0,68   | 0,59   | --           | 5 Canadá                 | 1,80                                      | 1,90   | 2,30   | 2,70   | 2,78   | 2,88   | --           |
| 6 Suiza                 | 0,27                                      | 0,76   | 0,33   | 0,41   | 0,05   | 0,04   | --           | 6 Corea del Sur          | 1,28                                      | 1,06   | 2,12   | 2,67   | 2,92   | 4,14   | --           |
| 7 Reino Unido e Irlanda | 0,39                                      | 0,60   | 0,52   | 0,41   | 0,55   | 0,37   | --           | 7 Brasil                 | 1,84                                      | 0,78   | 1,03   | 2,20   | 2,35   | 2,17   | --           |
| 8 Colombia              | 0,46                                      | 0,57   | 0,28   | 0,33   | 0,72   | 0,85   | --           | 8 Taiwán                 | 1,10                                      | 0,99   | 1,14   | 1,78   | 1,83   | 1,94   | --           |
| 9 Guatemala             | 0,39                                      | 0,39   | 0,32   | 0,32   | 0,40   | 0,37   | --           | 9 Malasia                | 0,38                                      | 0,60   | 0,78   | 1,73   | 1,64   | 1,75   | --           |
| 10 Brasil               | 0,56                                      | 1,01   | 0,31   | 0,30   | 0,42   | 0,46   | --           | 10 España                | 1,77                                      | 0,96   | 0,82   | 1,45   | 1,50   | 1,42   | --           |
| 11 Holanda              | 0,37                                      | 0,22   | 0,26   | 0,30   | 0,37   | 0,53   | --           | 11 Italia                | 1,28                                      | 1,06   | 1,06   | 1,43   | 1,58   | 1,60   | --           |
| 12 Japón                | 1,32                                      | 1,23   | 0,56   | 0,29   | 0,69   | 0,64   | --           | 12 Francia               | 1,69                                      | 1,35   | 0,84   | 1,22   | 1,16   | 1,04   | --           |
| 13 China                | 0,09                                      | 0,05   | 0,12   | 0,25   | 0,53   | 0,67   | --           | 13 Singapur              | 0,33                                      | 0,40   | 0,35   | 1,13   | 1,00   | 0,76   | --           |
| 14 India                | 0,02                                      | 0,03   | 0,04   | 0,24   | 0,24   | 0,27   | --           | 14 Chile                 | 0,20                                      | 0,21   | 0,51   | 0,74   | 0,79   | 0,96   | --           |
| 15 Antillas Holandes    | 0,06                                      | 0,07   | 0,52   | 0,01   | 0,01   | 0,01   | --           | 15 Reino Unido e Irlanda | 0,91                                      | 0,73   | 0,63   | 0,74   | 0,84   | 0,84   | --           |
| Subtotal                | 92,28                                     | 92,45  | 95,86  | 95,65  | 94,78  | 94,13  | --           | Subtotal                 | 92,82                                     | 94,33  | 93,34  | 90,38  | 89,63  | 89,62  | --           |
| Resto                   | 7,72                                      | 7,55   | 4,14   | 4,35   | 5,22   | 5,87   | --           | Resto                    | 7,18                                      | 5,67   | 6,66   | 9,62   | 10,37  | 10,38  | --           |
| Total                   | 100,00                                    | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --           | Total                    | 100,00                                    | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --           |

(continúa)

Cuadro 3 (Conclusión)

|                         | 1993                | 1995  | 2000  | 2004  | 2005  | 2006  | 1995<br>2006 |                          | 1993                | 1995  | 2000 | 2004 | 2005 | 2006  | 1995<br>2006 |
|-------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|--------------------------|---------------------|-------|------|------|------|-------|--------------|
|                         | Tasa de crecimiento |       |       |       |       |       |              |                          | Tasa de crecimiento |       |      |      |      |       |              |
| 1 Estados Unidos        | --                  | 24,4  | 17,4  | 3,2   | 9,5   | 15,7  | 11,2         | 1 Estados Unidos         | --                  | 9,1   | 18,8 | -3,4 | 6,7  | 10,2  | 8,4          |
| 2 Canadá                | --                  | 12,6  | 11,0  | -4,4  | 51,4  | 22,5  | 9,1          | 2 China                  | --                  | 16,1  | 40,8 | 49,7 | 21,8 | 38,6  | 41,9         |
| 3 España                | --                  | -6,8  | 13,8  | 7,3   | 42,8  | 13,9  | 13,7         | 3 Japón                  | --                  | 0,3   | 10,3 | 13,3 | 22,4 | 17,4  | 13,1         |
| 4 Alemania              | --                  | 9,4   | 24,5  | 5,7   | 18,9  | 29,9  | 17,3         | 4 Alemania               | --                  | -2,9  | 16,5 | 5,6  | 21,0 | 8,9   | 12,1         |
| 5 Aruba                 | --                  | 33,4  | -13,2 | 207,0 | 5,3   | 1,5   | 41,9         | 5 Canadá                 | --                  | 8,1   | 23,9 | 7,4  | 15,5 | 19,7  | 16,5         |
| 6 Suiza                 | --                  | 107,7 | -1,9  | 9,0   | -85,0 | -19,0 | -15,5        | 6 Corea del Sur          | --                  | -4,1  | 36,8 | 9,3  | 22,6 | 64,2  | 26,9         |
| 7 Reino Unido e Irlanda | --                  | 54,4  | 12,6  | -2,8  | 53,1  | -21,9 | 6,1          | 7 Brasil                 | --                  | -31,4 | 26,1 | 24,6 | 19,9 | 6,7   | 23,1         |
| 8 Colombia              | --                  | 37,8  | 0,4   | 7,8   | 147,4 | 38,1  | 15,1         | 8 Taiwán                 | --                  | -0,1  | 22,7 | 15,2 | 15,3 | 22,9  | 19,3         |
| 9 Guatemala             | --                  | 23,4  | 11,5  | 3,0   | 43,6  | 8,3   | 10,6         | 9 Malasia                | --                  | 33,3  | 25,4 | 26,0 | 6,7  | 23,1  | 23,6         |
| 10 Brasil               | --                  | 65,5  | -8,4  | 2,6   | 54,9  | 29,1  | 3,3          | 10 España                | --                  | -22,5 | 15,6 | 18,9 | 16,5 | 9,4   | 16,3         |
| 11 Holanda              | --                  | -4,3  | 19,9  | 6,2   | 43,3  | 66,5  | 20,1         | 11 Italia                | --                  | -3,9  | 19,1 | 11,1 | 23,9 | 17,5  | 16,4         |
| 12 Japón                | --                  | 19,4  | -1,0  | -12,2 | 166,8 | 8,7   | 4,6          | 12 Francia               | --                  | -5,9  | 8,4  | 13,1 | 6,9  | 3,9   | 9,5          |
| 13 China                | --                  | -9,1  | 40,6  | 23,5  | 139,1 | 49,0  | 41,5         | 13 Singapur              | --                  | 15,9  | 16,0 | 38,5 | -0,6 | -11,8 | 19,0         |
| 14 India                | --                  | 61,6  | 18,9  | 66,1  | 14,8  | 28,7  | 34,8         | 14 Chile                 | --                  | 8,9   | 42,1 | 13,1 | 19,8 | 40,8  | 28,7         |
| 15 Antillas Holandes    | --                  | 35,6  | 71,3  | -66,5 | 4,1   | 176,9 | -5,6         | 15 Reino Unido e Irlanda | --                  | -5,3  | 15,5 | 7,6  | 27,6 | 14,9  | 13,5         |
| Subtotal                | --                  | 24,0  | 16,8  | 3,2   | 12,1  | 16,2  | 11,2         | Subtotal                 | --                  | 6,1   | 19,0 | 2,3  | 11,3 | 15,7  | 11,6         |
| Resto                   | --                  | 22,5  | 2,8   | 4,5   | 35,7  | 31,7  | 8,5          | Resto                    | --                  | -6,4  | 23,1 | 13,0 | 20,9 | 15,9  | 18,5         |
| Total                   | --                  | 23,9  | 15,9  | 3,3   | 13,1  | 17,0  | 11,0         | Total                    | --                  | 5,3   | 19,2 | 3,1  | 12,2 | 15,7  | 12,2         |

Fuente: Elaboración propia con base en Bancomext (WTA).

Cuadro 4  
MÉXICO: COMERCIO EN PRINCIPALES CAPÍTULOOS CON ESTADOS UNIDOS Y CHINA (1993-2006)  
(según su comercio en 2004)

|   | EXPORTACIONES                       |        |         |         |         |         |      | TCPA<br>1995-2006 | Participación<br>2006 |
|---|-------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|------|-------------------|-----------------------|
|   | 1993                                | 1995   | 2000    | 2004    | 2005    | 2006    |      |                   |                       |
|   | Millones de dólares estadounidenses |        |         |         |         |         |      |                   |                       |
| EXPORTACIONES TOTALES   | 51 832                              | 79 541 | 166 455 | 189 200 | 213 995 | 250 461 | 11 0 | 100 00            |                       |
| Principales 5 capítulos   | 34 287                              | 50 978 | 118 402 | 134 390 | 152 432 | 181 512 | 12 2 | 72 47             |                       |
| Resto   | 17 545                              | 28 563 | 48 053  | 54 811  | 61 562  | 68 949  | 8 3  | 27 53             |                       |
| 85 Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos. | 13 778                              | 20 315 | 47 521  | 46 850  | 51 782  | 61 705  | 10 6 | 24 64             |                       |
| 84 Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.   | 5 080                               | 8 807  | 22 201  | 29 228  | 28 855  | 32 660  | 12 7 | 13 04             |                       |
| 87 Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.  | 7 051                               | 12 223 | 28 158  | 28 574  | 32 149  | 39 495  | 11 3 | 15 77             |                       |
| 27 Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.  | 7 229                               | 8 203  | 16 073  | 23 515  | 31 989  | 38 989  | 15 2 | 15 57             |                       |
| 90 Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o de precisión; instrumentos y aparatos médico-quirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos.                       | 1 149                               | 1 431  | 4 449   | 6 223   | 7 656   | 8 664   | 17 8 | 3 46              |                       |

(continúa)

Cuadro 4 (Continuación)

|                                |   | EXPORTACIONES                       |        |         |         |         |         | TCPA      | Participación |
|--------------------------------|---|-------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------------|
|                                |   | 1993                                | 1995   | 2000    | 2004    | 2005    | 2006    | 1995-2006 | 2006          |
|                                |   | Millones de dólares estadounidenses |        |         |         |         |         |           |               |
| Exportaciones a Estados Unidos |   |                                     |        |         |         |         |         |           |               |
|                                | TOTAL   | 42 851                              | 66 273 | 147 686 | 167 455 | 183 437 | 212 285 | 11 2      | 100 00        |
|                                | Principales 5 capítulos   | 28 740                              | 44 765 | 107 564 | 122 468 | 133 992 | 157 898 | 12 1      | 74 38         |
|                                | Resto   | 14 110                              | 21 508 | 40 121  | 44 987  | 49 445  | 54 387  | 8 8       | 25 62         |
| 85                             | Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos. | 13 428                              | 19 694 | 46 275  | 44 749  | 47 686  | 56 038  | 10 0      | 26 40         |
| 84                             | Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.  | 3 778                               | 7 136  | 19 278  | 26 677  | 25 336  | 27 947  | 13 2      | 13 16         |
| 87                             | Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.   | 5 733                               | 10 270 | 25 402  | 26 364  | 28 259  | 34 074  | 11 5      | 16 05         |
| 27                             | Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.   | 4 696                               | 6 366  | 12 364  | 19 037  | 25 790  | 31 960  | 15 8      | 15 06         |
| 90                             | Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o de precisión; instrumentos y aparatos médico-quirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos.                        | 1 105                               | 1 300  | 4 245   | 5 641   | 6 921   | 7 879   | 17 8      | 3 71          |

(continúa)

Cuadro 4 (Continuación)

|                         |   | EXPORTACIONES       |        |         |         |         | TCPA      | Participación |        |
|-------------------------|---|---------------------|--------|---------|---------|---------|-----------|---------------|--------|
|                         |   | 1993                | 1995   | 2000    | 2004    | 2005    | 1995-2006 | 2006          |        |
|                         |   | Millones de dólares |        |         |         |         |           |               |        |
| Exportaciones a China   |   |                     |        |         |         |         |           |               |        |
|                         | TOTAL   | 45                  | 37     | 204     | 474     | 1 134   | 1 690     | 41 5          | 100 00 |
|                         | Principales 5 capítulos   | 7                   | 12     | 162     | 378     | 704     | 1 108     | 51 5          | 65 57  |
|                         | Resto   | 38                  | 25     | 42      | 96      | 430     | 582       | 32 9          | 34 43  |
| 84                      | Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.  | 0                   | 1      | 157     | 271     | 294     | 404       | 74 6          | 23 89  |
| 26                      | Minerales, escorias y cenizas.  | 0                   | 0      | 0       | 49      | 101     | 133       | --            | 7 87   |
| 29                      | Productos químicos orgánicos.   | 2                   | 4      | 3       | 22      | 104     | 139       | 38 4          | 8 21   |
| 55                      | Fibras sintéticas o artificiales discontinuas.  | 5                   | 7      | 1       | 22      | 58      | 3         | -5 9          | 0 20   |
| 74                      | Cobre y manufacturas de cobre.  | 0                   | 0      | 0       | 15      | 146     | 429       | --            | 25 40  |
| IMPORTACIONES           |   |                     |        |         |         |         |           |               |        |
| IMPORTACIONES TOTALES   |   | 65 365              | 72 453 | 174 458 | 197 303 | 221 414 | 256 205   | 12 2          | 100 00 |
| Principales 5 capítulos |   | 29 429              | 37 461 | 104 413 | 116 800 | 132 527 | 151 920   | 13 6          | 59 30  |
| Resto                   |   | 35 936              | 34 992 | 70 045  | 80 504  | 88 887  | 104 285   | 10 4          | 40 70  |
| 85                      | Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos. | 12 821              | 17 322 | 46 263  | 44 432  | 47 976  | 56 521    | 11 4          | 22 06  |
| 84                      | Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.  | 9 455               | 9 990  | 25 340  | 33 735  | 35 932  | 39 884    | 13 4          | 15 57  |

(continúa)

Cuadro 4 (Continuación)

|                                 |  | IMPORTACIONES       |        |         |         |         |         | TCPA      | Participación |
|---------------------------------|--|---------------------|--------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------------|
|                                 |  | 1993                | 1995   | 2000    | 2004    | 2005    | 2006    | 1995-2006 | 2006          |
|                                 |  | Millones de dólares |        |         |         |         |         |           |               |
| 87                              | Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres sus partes y accesorios.   | 1 929               | 3 861  | 17 061  | 18 474  | 22 150  | 25 098  | 18 6      | 9 80          |
| 39                              | Materias plásticas y manufacturas de estas materias.   | 3 655               | 4 783  | 10 443  | 12 665  | 14 301  | 15 942  | 11 6      | 6 22          |
| 27                              | Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.  | 1 570               | 1 506  | 5 306   | 7 494   | 12 167  | 14 476  | 22 8      | 5 65          |
| Importaciones de Estados Unidos |  |                     |        |         |         |         |         |           |               |
|                                 | TOTAL  | 45 293              | 53 902 | 127 534 | 110 940 | 118 406 | 130 453 | 8 4       | 100 00        |
|                                 | Principales 5 capítulos  | 21 123              | 28 471 | 78 073  | 62 426  | 67 029  | 73 341  | 9 0       | 56 22         |
|                                 | Resto  | 24 170              | 25 431 | 49 461  | 48 514  | 51 377  | 57 112  | 7 6       | 43 78         |
| 85                              | Máquinas aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos. | 9 522               | 13 713 | 35 393  | 20 188  | 18 245  | 19 684  | 3 3       | 15 09         |
| 84                              | Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.   | 5 762               | 6 107  | 16 881  | 15 638  | 16 813  | 18 632  | 10 7      | 14 28         |
| 87                              | Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres sus partes y accesorios.   | 1 306               | 3 093  | 12 315  | 10 726  | 12 353  | 13 792  | 14 6      | 10 57         |
| 39                              | Materias plásticas y manufacturas de estas materias.   | 3 293               | 4 286  | 9 303   | 10 242  | 11 260  | 12 515  | 10 2      | 9 59          |

(continúa)

Cuadro 4 (Conclusión)

|                        |   | IMPORTACIONES                       |       |       |        |        |        | TCPA      | Participación |
|------------------------|---|-------------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-----------|---------------|
|                        |   | 1993                                | 1995  | 2000  | 2004   | 2005   | 2006   | 1995-2006 | 2006          |
|                        |   | Millones de dólares estadounidenses |       |       |        |        |        |           |               |
| 27                     | Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.   | 1 239                               | 1 272 | 4 182 | 5 632  | 8 358  | 8 718  | 19 1      | 6 68          |
| Importaciones de China |   |                                     |       |       |        |        |        |           |               |
|                        | TOTAL   | 386                                 | 521   | 2 880 | 14 481 | 17 631 | 24 444 | 41 9      | 100 00        |
|                        | Principales 5 capítulos   | 135                                 | 281   | 1 780 | 11 223 | 13 180 | 18 499 | 46 3      | 75 68         |
|                        | Resto   | 251                                 | 240   | 1 100 | 3 258  | 4 450  | 5 945  | 33 9      | 24 32         |
| 85                     | Máquinas aparatos, y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos. | 57                                  | 141   | 905   | 5 377  | 7 078  | 10 610 | 48 1      | 43 40         |
| 84                     | Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.  | 26                                  | 38    | 415   | 4 615  | 4 546  | 5 657  | 57 7      | 23 14         |
| 95                     | Juguetes, Juegos y artículos para recreo o para deportes sus partes y accesorios.   | 32                                  | 68    | 236   | 478    | 625    | 1 067  | 28 4      | 4 36          |
| 39                     | Materias plásticas y manufacturas de estas materias.  | 16                                  | 26    | 101   | 388    | 509    | 629    | 33 7      | 2 57          |
| 98                     | Importación de mercancías mediante operaciones especiales.  | 4                                   | 9     | 123   | 365    | 423    | 536    | 45 6      | 2 19          |

Fuente: Elaboración propia con base en Bancomext (WTA).

- c) La estructura comercial mexicana presenta también alto grado de semejanza en sus importaciones y exportaciones, es decir, México exporta e importa productos electrónicos, autopartes, del sector automotriz y petróleo y sus derivados.<sup>22</sup>
- d) La estructura comercial total de México refleja entonces un alto grado de concentración del comercio exterior y, dentro de éste, un alto grado de comercio intraindustrial en electrónica, autopartes y automotriz, además del petróleo. Particularmente relevante ante la dinámica demanda china de bienes agrícolas, alimentos y bebidas, México acumuló un déficit bajo en estos rubros –capítulos 1-25 del Sistema Armonizado– desde 1995. Esto es importante para comprender la similitud entre ambas estructuras comerciales, con la gran diferencia del petróleo.
- e) El comercio entre China y México se ha ido diversificando en nuevos capítulos y cambiando en forma sustancial en los últimos años (véase el cuadro 4). Si las importaciones provenientes de China se habían concentrado en productos electrónicos y autopartes (69% de las importaciones mexicanas de China en 2004), en 2006 representaron 37,63%. De las exportaciones mexicanas a China, las autopartes representaron 57,11% en 2004 y 34,43% en 2006, seguidas de diversas materias primas. Así, la estructura exportadora mexicana a China se ha ido “latinoamericanizando” en el sentido de que las materias primas han cobrado mayor dinámica, aunque todavía lejanas de las autopartes.
- f) Las exportaciones mexicanas y chinas dependen en gran medida de insumos importados. El 75,04% de las mexicanas dependió de programas de importación temporal en 2001-2006. Las importaciones mexicanas de China que ingresan como importaciones temporales han reducido su coeficiente respecto a las importaciones totales de China, de 95,47% en 1999 a 39,49% en 2006, es decir, un creciente porcentaje de las importaciones chinas ingresa a México como destino final.

Análisis recientes han demostrado que el sector manufacturero mexicano atraviesa una crisis de falta de competitividad internacional (Monitor de la Manufactura Mexicana, 2006). Si bien algunas de las tendencias se han revertido recientemente, desde 2000 la manufactura mexicana ha perdido 15% de su empleo hasta aportar 18,04% del PIB en 2006, cifra inferior en

22 Esta similitud refleja al alto grado de comercio intraindustrial (CII) de México, superior a 50% con Estados Unidos hasta finales de los noventa –con tendencia a la baja desde entonces–, e inferior a 5% con China (León Pacheco y Dussel Peters, 2006).

más de 5% a la de 1988. La subutilización de la capacidad instalada, el escaso financiamiento para actividades productivas y la sobrevaluación de la moneda también han afectado al sector. Estas tendencias requieren mayor estudio, pero es claro que contribuyen a restar competitividad a la manufactura y al sector productivo vis-a-vis China en el mercado interno y en el de Estados Unidos. Al respecto se puede señalar que:

- Los estudios de Ambriz, 2005; CANAINTEX, 2005; CNIV, 2005; Cornejo, 2005; Dussel Peters, 2005/a/b y Rueda Peiró et. al., 2004 demuestran que China ha desplazado a México en su propio mercado doméstico y en el de Estados Unidos en los sectores hilo-textil-confección y electrónica. La cadena hilo-textil-confección, que aporta alrededor de 500.000 empleos (20% del empleo manufacturero) ha perdido más de 35% de sus puestos de trabajo desde el año 2000, la mayoría en la industria maquiladora. Varios de estos análisis atribuyen el retroceso en el empleo y el producto a la competencia en el mercado estadounidense, en el que China ha jugado el rol principal desde antes de su adhesión a la OMC en 2002. En el sector de la electrónica (Dussel Peters, 2005/a) ocurre un patrón similar: México ha perdido líneas de producción, procesos, IED y empleo como resultado de la competencia con Asia y particularmente con China.
- La competencia china también ha tenido un efecto negativo en el mercado interno mexicano debido a los altos volúmenes de importaciones ilegales, sobre todo de prendas de vestir, las cuales representan alrededor de 60% del mercado, abatiendo así los precios y provocando cierre de empresas. Este sector ha sido estudiado por Ambriz, 2005 y CANAINTEX, 2005 (véase en este volumen "Oportunidades en la relación económica y comercial entre China y México y su contexto latinoamericano: el caso de la cadena textil", por Rafael Zaga Kalach).
- Si bien China es desde 2003 el segundo socio comercial de México, el efecto de sus exportaciones en otros sectores y procesos específicos del mercado doméstico no ha sido estudiado para determinar las magnitudes de bienes intermedios, de importación temporal y de consumo final.

Hay otros dos temas relevantes: la dinámica de las exportaciones mexicanas en China y la de las exportaciones chinas en México, incluyendo la IED de empresas chinas.

Con el objeto de comprender la dinámica de las exportaciones mexicanas a China se usó la metodología para medir la competitividad exportadora elaborada por Sanjaya Lall y la CEPAL. Ésta consiste en una

Cuadro 5  
MÉXICO: EXPORTACIONES A CHINA A 2 DÍGITOS DEL  
SISTEMA ARMONIZADO (2000-2006)

|   |      | OPORTUNIDADES<br>PERDIDAS | ESTRELLAS<br>ASCENDENTES | RETROCESOS | ESTRELLAS<br>MENGUANTES | TOTAL   |
|---|------|---------------------------|--------------------------|------------|-------------------------|---------|
| Tasa de Crecimiento de las Exportaciones mexicanas a China 2000-2006 b/     |      | -24,7                     | 77,9                     | -27,2      | 24,4                    | 42,3    |
| Cuota de mercado de las importaciones chinas a/                             | 2000 | 0,25                      | 48,77                    | 0,97       | 50,01                   | 100,00  |
|   | 2006 | 0,37                      | 65,49                    | 0,41       | 33,74                   | 100,00  |
| Exportaciones mexicanas a China (millones de dólares) b/                    | 2000 | 1                         | 34                       | 0          | 169                     | 204     |
|   | 2006 | 0                         | 1 064                    | 0          | 626                     | 1 690   |
| Exportaciones mexicanas a China (participación porcentual) b/               | 2000 | 0,56                      | 16,47                    | 0,16       | 82,82                   | 100,00  |
|   | 2006 | 0,01                      | 62,95                    | 0,00       | 37,04                   | 100,00  |
| Importaciones mexicanas provenientes de China (millones de dólares) b/      | 2000 | 7                         | 1 562                    | 20         | 1 291                   | 2 880   |
|   | 2006 | 56                        | 14 037                   | 125        | 10 226                  | 24 444  |
| Importaciones mexicanas provenientes de China (participación porcentual) b/ | 2000 | 0,23                      | 54,24                    | 0,68       | 44,84                   | 100,00  |
|   | 2006 | 0,23                      | 57,42                    | 0,51       | 41,83                   | 100,00  |
| Saldo comercial México-China b/ c/  | 2000 | -6                        | -1 528                   | -19        | -1 123                  | -2 676  |
|   | 2006 | -56                       | -12 973                  | -125       | -9 600                  | -22 754 |
| Número de observaciones   |      | 4                         | 30                       | 5          | 61                      | 100     |

a/ Importaciones chinas a dos dígitos entre importaciones chinas totales con base en CCS (2007).

b/ Exportaciones mexicanas con base en Bancomext (2007).

c/ Exportaciones mexicanas a china menos importaciones mexicanas provenientes de china.

Fuente: elaboración propia con base en CCS (2007) y Bancomext (WTA).

Cuadro 6  
MÉXICO: EXPORTACIONES A CHINA A 2 DÍGITOS DEL  
SISTEMA ARMONIZADO (2000-2006)

|   |      | OPORTUNIDADES<br>PERDIDAS | ESTRELLAS<br>ASCENDENTES | RETROCESOS | ESTRELLAS<br>MENGUANTES | TOTAL  |
|---|------|---------------------------|--------------------------|------------|-------------------------|--------|
| Tasa de Crecimiento de las Exportaciones chinas a México 2000-2006        |      | -6,3                      | 41,9                     | -5,9       | 33,5                    | 37,0   |
| Cuota de mercado de las importaciones mexicanas a/                        | 2000 | 0,44                      | 41,94                    | 0,08       | 57,53                   | 100,00 |
|   | 2006 | 0,60                      | 51,96                    | 0,06       | 47,37                   | 100,00 |
| Exportaciones chinas a México (millones de dólares) b/                    | 2000 | 5                         | 519                      | 4          | 807                     | 1 335  |
|   | 2006 | 3                         | 4 242                    | 3          | 4 576                   | 8 824  |
| Exportaciones chinas a México (participación porcentual) b/               | 2000 | 0,38                      | 38,90                    | 0,30       | 60,42                   | 100,00 |
|   | 2006 | 0,04                      | 48,07                    | 0,03       | 51,86                   | 100,00 |
| Importaciones chinas provenientes de México (millones de dólares) b/      | 2000 | 0                         | 305                      | 0          | 183                     | 488    |
|   | 2006 | 2                         | 1 229                    | 1          | 1 374                   | 2 606  |
| Importaciones chinas provenientes de México (participación porcentual) b/ | 2000 | 0,00                      | 62,49                    | 0,03       | 37,48                   | 100,00 |
|   | 2006 | 0,06                      | 47,17                    | 0,03       | 52,74                   | 100,00 |
| Saldo comercial China-México b/ c/  | 2000 | 5                         | 214                      | 4          | 624                     | 847    |
|   | 2006 | 2                         | 3 012                    | 2          | 3 202                   | 6 218  |
| Número de observaciones   |      | 2                         | 51                       | 2          | 45                      | 100    |

a/ Importaciones mexicanas a dos dígitos entre importaciones mexicanas totales con base en Bancomext (2006).

b/ CCS (2007).

c/ Exportaciones chinas a México menos importaciones chinas provenientes de México.

Fuente: elaboración propia con base en Anexos Estadísticos 1 y 2.

matriz de competitividad asociada a la oferta exportadora y a la dinámica de demanda del país receptor, la cual refleja la inserción dinámica de los productos en cuatro posibilidades: a) “estrellas menguantes” –exportaciones mexicanas crecientes a China y disminución de las importaciones chinas; b) “estrellas ascendentes” –exportaciones mexicanas y demanda importadora china ascendentes; c) “oportunidades perdidas” –exportaciones mexicanas decrecientes aunque la demanda importadora china aumente; d) “retrocesos” –exportaciones mexicanas y demanda importadora china decrecientes. De esta forma se busca conocer la dinámica exportadora mexicana a China en 2000-2006 con fuentes de ambos países.

El cuadro 5 refleja que la mayor parte de las exportaciones mexicanas pertenecen a capítulos del Sistema Armonizado, en los cuales tanto las exportaciones como la demanda china se han incrementado, es decir, son “estrellas ascendentes” que participaron con 62,95% de las exportaciones a China en 2006. Debido a que el cambio estructural ha sido significativo, durante el periodo 2000-2006 se redujo la participación de los capítulos considerados “estrellas menguantes”, aquellos donde la demanda china disminuye, la cual cayó de 82,82% a 37,04% en el periodo. Es interesante que todas las agrupaciones de capítulos acumulan déficit significativos, sobre todo las “estrellas ascendentes” y las “estrellas menguantes”.

El cuadro 6, basado en las exportaciones chinas a México, refleja una estructura exportadora diferente a la mexicana. Si bien las exportaciones chinas catalogadas como “oportunidades perdidas” y “retrocesos” no alcanzan juntas ni el 1% de las exportaciones totales en 2000 y 2006, la mayor parte de las exportaciones chinas a México son “estrellas menguantes”, pues pertenecen a capítulos donde la demanda total de importaciones de México disminuye, pero donde la tpa de China es positiva. Estas actividades aportaron 51,86% de las exportaciones chinas a México en 2006, mientras que las de “estrellas ascendentes” fue de 48,07%.

En términos generales, las estimaciones sobre la competitividad de las exportaciones chinas y mexicanas a uno y otro país reflejan posiciones positivas en sus respectivos mercados, donde la oferta y/o la demanda aumentan, mientras que la participación de las “oportunidades perdidas” y “retrocesos” disminuye. Las estimaciones no incluyen la capacidad o potencial exportador en otros sectores con demanda de importación.

Por último, debe destacarse la creciente presencia de empresas mexicanas en China y de empresas chinas en México. Hasta ahora no hay información sistemática en ninguno de ambos países sobre este tema<sup>23</sup> (una

23 Indicábamos anteriormente que la Secretaría de Economía (SE, 2005) ha realizado un primer esfuerzo al respecto, aunque sus resultados son inferiores a los obtenidos por otras vías.

Cuadro 7  
MÉXICO: EMPRESAS CON CAPITAL CHINO ESTABLECIDAS EN MÉXICO (HASTA MEDIADOS DE 2006)

| Nombre  | Estado  | Giro                                    | IED (Millones de dólares) | Empleados | Empleados. Número creado por las nuevas inversiones | Matriz o filiales  |
|---|---|---|---------------------------|-----------|---|--|
| Karisma Internacional, S.A. de C.V.   | México  | Tejido de ropa interior de punto        | 12,00                     | 530       | 600   |  |
| Productos Print s. De R.L. de C.V.  | México  | Papelería y productos para la impresión | 1,40                      | 24        | 224   | Moral, unica   |
| Print-Rite  | Aún no hay plantas en México, se planean inversiones a futuro |   | 4,00                      | 200       |   |  |
| Rotomex Yuncheng, S.A. de C.V.  | México  | Metalmecanica                           | 5,00                      |           | 100   |  |
| Tecniservicios Corporativos del Sureste S.A. de C.V. (Grupo XCMG Intensus (Atlacomulco-Jilotepec) | México  | Metalmecanica                           |                           |           |   |  |
| XCMG Intensus (Atlacomulco-Jilotepec)   | México  | Autopistas                              | a/                        |           | 1 000   | Empresa subsidiaria de XUZHOU Construction Machinery Group Company, LTD (XCMG) |
| XCMG Intensus (Lerma-Tianguistenco)   | México  | Autopistas                              |                           |           |   | Ibidem   |
| XCMG Intensus (Naucalpan-Ecatepec)  | México  | Autopistas                              |                           |           |   | Ibidem   |
| XCMG Intensus (Toluca-Valle de Bravo)   | México  | Autopistas                              |                           |           |   | Ibidem   |
| Janngusu Julong Cement  | México  |   |                           | 10        |   |  |

(continúa)

Cuadro 7 (Continuación)

|  |                                    |   |    |
|--|------------------------------------|---|----|
| Konka<br>Thomson Displays Mexicana,<br>S.A. de C.V. (Thomson Displays<br>Mexicana, S.A. de C.V.) | Baja California<br>Baja California | Televisiones<br>Fabricación de tubos<br>catódicos para televisión |    |
| Thomson Televisiones de México<br>S.A. de C.V. (Thomson Televisiones<br>de México S.A. de C.V.)  | Chihuahua                          | Thomson Televisiones<br>de México S.A. de C.V.                    | 10 |
| Thomson Televisiones de México<br>S.A. de C.V. (Thomson)*  | Chihuahua                          | Ensamble de<br>componentes<br>eléctricos y moldes                 |    |
| Thomson Televisiones de México<br>S.A. de C.V. (Thomson)   | Chihuahua                          | Ensam. de comp.<br>eléctricos y moldeo<br>por inyec. PI           | 6  |
| The México, S.A. de C.V. (Tcl-<br>Thomson Electronics)*  | Jalisco                            | Instalación y<br>mantenimiento de<br>equipos electrónicos         |    |
| Internacional de Contenedores<br>Asociados de Veracruz (ICAVE)                                   | Veracruz                           | Operación de<br>terminales portuarias<br>de contenedores          | 96 |
| Sinatex  | Sonora                             | Maquiladora hiladora  | 0  |
| Huawei Technologies de<br>México S.A. de C.V.  | D.F.                               | Equipo de<br>comunicación móvil                                   |    |
| China Ocean Shipping Co. (COSCO)<br>Xin Tian de México S.A. de C.V.                              | D.F.                               | Transporte y logística<br>Servicios de asesoría                   |    |

---

|       |       |   |
|-------|-------|---|
| 2 132 |       | Konka Group Co Ltd<br>Tcl, Thomson  |
| 1     |       | Tcl, Thomson  |
| 1 091 | 2 000 | Tcl, Thomson  |
| 1 936 |       | Tcl, Thomson  |
| 300   |       | Tcl, Thomson<br>electronics   |
| 880   |       | Hutchinson Port   |
| 200   |       | China Worldbest<br>Group Co., Ltd.<br>Huawei Technologies<br>Co., Ltd. Con<br>alrededor de 35,000<br>empleados, en 90<br>países o regiones. |
| 3     |       |   |

---

(continúa)

Cuadro 7 (Continuación)

| Lenovo  | Nuevo León | Computadoras personales  |               | Lenovo, sedes ejecutivas ubicadas en Purchase, New York, EE.UU., y las operaciones principales en Beijing, China y en Raleigh, North Carolina, EE.UU., con una red empresarial de ventas en 160 países. |
|---|------------|--|---------------|---|
| Zte<br>Tlc<br>Radio, Televisión y Cine de Shanghai*<br>Gree*                    | México     | Televisiones<br>Aparatos electrodomésticos                                     |               | Gree Electric Appliance, Inc, f Zhuhai, fundada en 1991<br>Chunlan Business Co., Ltd.   |
| Chunlan*<br>China Shipping Line*<br>China Merchants Group (CMG)*<br>Dowa Mining |            | Aparatos electrodomésticos<br>Transporte y logística<br>Transporte y logística | 3,00<br>237,6 |   |
| SUMA TOTAL  |            |  | 7 297         | 3 924   |

/a Contrato por \$535 millones de dólares.

\* En varios de estos casos las empresas han indicado planes para establecerse en México o no se ha obtenido información.

Fuente: elaboración propia con base en fuentes periodísticas en inglés y castellano.

Cuadro 8  
MÉXICO: EMPRESAS MEXICANAS ESTABLECIDAS EN CHINA  
(Hasta mediados de 2006)

| Nombre                             | Provincia | Productos                                  | IED  |
|------------------------------------|-----------|--|--|
| Tequilera el Triángulo             | Shanghai  | Tequila                                    | Joint Venture con Shangai Mengye co. Ltd. firmado el 08 de noviembre de 2005.<br>Abrirá una oficina de representación en Shanghai. |
| Tequila Herradura                  |           | Tequila                                    |  |
| La Cofradía                        |           | Tequila                                    |  |
| Super Pufft<br>Snacks de México    |           | Palomitas de maíz                          |  |
| Apeam                              |           | Aguacate                                   |  |
| P.I. Isla Bonita                   |           | Pez espada, tiburón                        |  |
| Fedecoop                           |           | Abulón y caracol de mar                    |  |
| Chicles Canel's                    |           | Dulces                                     |  |
| Cervecería Modelo/<br>Grupo Modelo |           | Cerveza                                    |  |
| Grupo IDESA                        |           | Etanolamina, etilenglicol y propilenglicol |  |

*(continúa)*

Cuadro 8 (Continuación)

| Nombre   | Provincia       | Productos  | IED  |
|--|-----------------|--|--|
| Quinn de México  |                 | Adhesivos, adhesivos para piel y calzado, isocianatos, productos químicos para curtiduría y tenería, resinas<br>Medicamentos<br>Cerveza  |  |
| Farmacéutica Andrómaco<br>Cervecería Cuauhtémoc<br>Moctezuma |                 |  |  |
| Vitro  | Shanghai        | Envases de vidrio, fibra de vidrio, vajillas, vidrio automotriz, vidrio plano para la construcción<br>instalación de planta en Shanghai. |  |
| IMSA<br>GRUMA  |                 | Varios<br>Harina de maíz   | 500 millones de dólares<br>(se prevé)  |
| Eblén Comercializadora                                       |                 | Pet reciclado; plásticos y derivados. chatarra y fierro en pacas.  |  |
| Grupo Molinero García  | Beijing; Pekín. | Masa y tortillas de maíz   | Establecimiento de una planta procesadora de tortillas de maíz en agosto de 2005 |
| Tequilera La Magdalena<br>Chocolates Turín                   |                 | Tequila  |  |

(continúa)

Cuadro 8 (Continuación)

| Nombre  | Provincia | Productos | IED  |
|---|-----------|-----------|--|
| Grupo Desc  | Cantón    |           | Abrió una oficina de representación en la zona de Cantón |
| Fábrica Nacional De Lijas (Fandeli)   |           | Lijas     |  |
| Filtros Finos<br>Don Pablo Licón<br>Productos Ultra<br>Wyny<br>Grupo Diamante<br>Bimbo<br>Jugos Del Valle<br>Grupo Alpura<br>Lala<br>Productos del Monte<br>Cía Tequilera de Arandas<br>Casa Goytia / Productores Arandas<br>Tequila Don Nacho<br>Tequila El Viejito<br>Tequilera La Quemada<br>Tq1a 2<br>Megamarcos<br>Jorge Salles Cuervo y Sucesores<br>Catador Alteño<br>Destiladora De Los Altos |           | Filtros   |  |

Fuente: elaboración propia con base en fuentes periodísticas en inglés y castellano.

excepción desde la óptica empresarial china es “El caso de Sinatex en México”, por Li Jian Hua, incluido en este volumen). La información de los cuadros 7 y 8 apunta de manera tentativa que las empresas con capital chino en México acumulan un capital superior a los 230 millones de dólares y alrededor de 7.300 empleos, cifras superiores a las estimaciones existentes.

La información de las empresas mexicanas en China es mucho más limitada porque hasta ahora son muy pocas las que se han establecido allá, incluso a nivel de representación. Las grandes excepciones son Grupo Maseca (Gruma) (véase “Por qué y cómo entrar al mercado chino: el caso de Gruma”, por Roberto González Barrera en este volumen) y Grupo Modelo.<sup>24</sup> Hay algunas otras empresas de menor tamaño de autopartes, metalmecánica y cuero (Tecnopar y AJR Trading, por ejemplo) que tienen establecimientos propios en China para exportar e importar. Bancomext y Sagarpa (Palacio Fernández, 2006; Salas, 2005) informan –con datos y análisis hasta ahora insuficientes–<sup>25</sup> que en China hay demanda de aguacate, fresa, calamar gigante congelado, atún, fibra de agave, algodón, piña, galletas, dulces (chocolate), tequila, cerveza y salsas de tomate, entre otros, pero se requiere un análisis más detallado de la demanda efectiva y sobre todo de la oferta exportadora mexicana.

En cuanto a las empresas chinas en México, es de esperarse una importante actividad en el corto plazo. En el sector de la electrónica y telecomunicaciones, por ejemplo, ZTE, Huawei y Lenovo han realizado importantes actividades. ZTE desplegará una red de telefonía en la región 8 PCS (Veracruz, Tlaxcala, Puebla, Guerrero y Oaxaca) con un contrato por tres años. Esta será su primera incursión importante en el mercado mexicano, donde ofrecerá la gran variedad de productos electrónicos y de telecomunicaciones que ya ofrece en China y en muchos otros países. Telmex y América Móvil, los principales proveedores de telefonía fija e inalámbrica en México y América Latina, realizan pruebas con Huawei para considerar la compra de equipo que pudiera ser entre 30% y 50% más barato que el de los competidores (Ericsson, Nokia y Siemens, entre otros). La transnacional china TLC inició actividades en octubre de 2005 con el relanzamiento de la marca RCA y espera invertir alrededor de 100 millones de pesos en 2006 para producir televisores de cristal líquido y de plasma.

---

24 Gruma inició en 2005 la construcción de una planta que producirá alrededor de 150.000 toneladas anuales de tortillas con una inversión a largo plazo de 500 millones de dólares, empezando a producir en 2006. Grupo Modelo espera colocar cerca de un millón y medio de cajas de cerveza en China, con un crecimiento de 20% en 2006 sin plantas en esa nación.

25 El análisis de la demanda china en general y de productos chinos específicos se ha realizado en forma casuística y con poco análisis sistemático.

### **2.2.2. Las recientes relaciones de China y México con Estados Unidos**

Este apartado no abordará las tendencias de México y China en Estados Unidos, las cuales han sido analizadas en detalle por otros autores.<sup>26</sup>

En primer lugar, México y China han sido los países más exitosos en colocar sus productos en Estados Unidos, con una tasa de crecimiento promedio anual de 12,4% y 20,2%, respectivamente, entre 1990 y 2006. China ha incrementado su participación de mercado en ese país de 3,07% en 1990 a 15,51% en 2006 (de 4,98% a 15,94% si se incluye a Hong Kong) y México de 6,08% a 10,69% en el mismo periodo. China podría desplazar a Canadá como primer socio comercial de Estados Unidos en 2007 si se extrapola su tasa de crecimiento exportador de 1990-2006 a los próximos años.

En segundo lugar, el desempeño de México y China en el mercado de Estados Unidos entre 1990 y 2006 se divide claramente en dos periodos. El primero, de 1990 a 2000, cuando ambas naciones incrementan sustancialmente sus exportaciones y la tcap de las importaciones estadounidenses es de 9,5%. El segundo, de 2000 a 2006, cuando la tcap de las importaciones de Estados Unidos disminuye a 7,2% con un intervalo importador negativo entre 2000 y 2003. Es en este segundo periodo cuando las exportaciones chinas se incrementan hasta alcanzar una tcap de 19,2% contra 6,4% de México.

En tercer lugar, la competencia de los productos chinos y mexicanos en Estados Unidos ha sido intensa (véase el cuadro 9), pues ambos países compiten básicamente en los mismos segmentos, productos electrónicos y autopartes, los cuales aportaron 35,65% de las exportaciones chinas y 37,49% de las mexicanas a ese mercado en 2006. Aunque la competencia sigue, China ha desplazado claramente a México en ambos sectores desde 2001-2002. Las exportaciones chinas de productos electrónicos crecieron a una tcap de 24,6% durante 2000-2006 contra 12% y 2,2% de México en 2000-2005.

En cuarto lugar, las exportaciones chinas y mexicanas se diferencian en tres sectores: a) automóviles (capítulo 87 del Sistema Armonizado), renglón importante de México y pequeño, aunque creciente, de China; b) Petróleo: México exportó en 2006 casi 32.161 millones de dólares de petróleo y sus derivados a Estados Unidos, mientras que China es importador neto; c) Juguetes (capítulo 95) y muebles (capítulo 94): renglones importantes de China, en los que supera a los exportadores mexicanos.

---

26 Véase CANAINTEX, 2005; Cárdenas Castro, 2006; CEPAL, 2004; CNIV, 2005; Dussel Peters, 2005/a y Oropeza García, 2006, entre otros.

Cuadro 9  
ESTADOS UNIDOS: IMPORTACIONES POR SECTORES DE MÉXICO Y CHINA (1990-2006)  
(Según el comercio en 2004)

|  | Participación |         | 2000      | 2002      | 2004      | 2005      | 2006      | TCPA<br>1990-2006 | 1990   | 2000   | 2005   | 2006   |
|--|---------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|--------|--------|--------|--------|
|  | 1990          | 1995    |           |           |           |           |           |                   |        |        |        |        |
| Millones de dólares estadounidenses  |               |         |           |           |           |           |           |                   |        |        |        |        |
| IMPORTACIONES TOTALES  | 492 978       | 743 505 | 1 216 887 | 1 163 548 | 1 460 160 | 1 662 380 | 1 845 053 | 8,6               | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| Principales 5 capítulos  | 275 667       | 420 163 | 698 501   | 635 346   | 813 075   | 947 392   | 1 053 921 | 8,7               | 55,92  | 57,40  | 56,99  | 57,12  |
| Resto  | 217 311       | 323 342 | 518 386   | 528 202   | 647 086   | 714 988   | 791 132   | 8,4               | 44,08  | 42,60  | 43,01  | 42,88  |
| 84 Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.  | 66 530        | 122 600 | 180 908   | 161 872   | 199 054   | 221 345   | 242 634   | 8,4               | 13,50  | 14,87  | 13,31  | 13,15  |
| 27 Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.   | 63 867        | 58 493  | 131 020   | 116 067   | 194 368   | 271 717   | 316 705   | 10,5              | 12,96  | 10,77  | 16,35  | 17,17  |
| 87 Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.   | 73 857        | 102 329 | 163 854   | 170 516   | 191 614   | 201 178   | 216 334   | 6,9               | 14,98  | 13,47  | 12,10  | 11,73  |
| 85 Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos. | 58 138        | 114 190 | 186 099   | 152 087   | 183 725   | 206 446   | 227 839   | 8,9               | 11,79  | 15,29  | 12,42  | 12,35  |
| 90 Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o de precisión;  | 13 274        | 22 551  | 36 620    | 34 805    | 44 313    | 46 706    | 50 410    | 8,7               | 2,69   | 3,01   | 2,81   | 2,73   |

(continúa)

Cuadro 9 (Continúa)

|  |        |        |         |         |     |
|--|--------|--------|---------|---------|-----|
| instrumentos y aparatos médico-quirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos.  |        |        |         |         |     |
| DE CHINA   | 15 200 | 45 555 | 100 063 | 125 168 | 196 |
| Principales 5 capítulos  | 6 274  | 25 534 | 61 748  | 79 209  | 126 |
| Resto  | 8 926  | 20 021 | 38 315  | 45 959  | 69  |
| 84 Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.  | 472    | 3 624  | 13 406  | 20 215  | 43  |
| 85 Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos.                           | 1 926  | 7 886  | 19 564  | 24 404  | 39  |
| 95 Juguetes, juegos y artículos para recreo o para deportes, sus partes y accesorios.  | 2 122  | 6 222  | 12 382  | 14 441  | 17  |
| 94 Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas. | 276    | 1 979  | 7 202   | 9 923   | 14  |
| 64 Calzado, polainas, botines y artículos análogos, partes de estos artículos.   | 1 477  | 5 824  | 9 195   | 10 227  | 11  |

---

|     |         |      |        |        |        |        |
|-----|---------|------|--------|--------|--------|--------|
| 638 | 287 052 | 20,2 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 196 | 180 796 | 23,4 | 41,27  | 56,05  | 61,71  | 63,28  |
| 442 | 106 256 | 16,7 | 58,73  | 43,95  | 38,29  | 36,72  |
| 598 | 62 165  | 35,7 | 3,10   | 7,96   | 13,40  | 16,15  |
| 820 | 64 637  | 24,6 | 12,67  | 17,31  | 19,55  | 19,50  |
| 079 | 20 848  | 15,3 | 13,96  | 13,66  | 12,37  | 11,54  |
| 045 | 19 351  | 30,4 | 1,82   | 4,34   | 7,20   | 7,93   |
| 654 | 13 795  | 15,0 | 9,72   | 12,78  | 9,19   | 8,17   |

---

*(continúa)*

Cuadro 9 (Continúa)

|  |        |        |         |         |         |
|--|--------|--------|---------|---------|---------|
| DE MEXICO  | 30 164 | 61 705 | 135 911 | 134 732 | 154 400 |
| Principales 5 capítulos  | 19 745 | 41 086 | 96 075  | 94 428  | 108 400 |
| Resto  | 10 418 | 20 619 | 39 836  | 40 304  | 46 000  |
| 85 Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos. | 7 745  | 16 478 | 35 778  | 32 707  | 37 400  |
| 87 Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.   | 3 656  | 10 316 | 26 026  | 26 358  | 26 000  |
| 84 Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.  | 2 387  | 6 324  | 17 046  | 17 806  | 20 000  |
| 27 Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.   | 5 288  | 5 837  | 12 779  | 12 213  | 18 000  |
| 90 Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o de precisión; instrumentos y aparatos médico-quirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos.                        | 669    | 2 131  | 4 446   | 5 344   | 6 000   |

Fuente: Elaboración propia con base en USITC (2007).

---

|       |         |      |        |        |        |        |
|-------|---------|------|--------|--------|--------|--------|
| 216   | 197 056 | 12,4 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 282   | 142 953 | 13,2 | 65,46  | 66,59  | 70,69  | 70,09  |
| 934   | 54 102  | 10,8 | 34,54  | 33,41  | 29,31  | 29,91  |
| 783   | 47 335  | 12,0 | 25,68  | 26,71  | 26,32  | 24,28  |
| <hr/> |         |      |        |        |        |        |
| 767   | 33 232  | 14,8 | 12,12  | 16,72  | 19,15  | 19,56  |
| 381   | 23 442  | 15,3 | 7,91   | 10,25  | 12,54  | 13,22  |
| 998   | 32 161  | 11,9 | 17,53  | 9,46   | 9,40   | 9,06   |
| 354   | 6 783   | 15,6 | 2,22   | 3,45   | 3,27   | 3,97   |

---

Cuadro 10  
ESTADOS UNIDOS: IMPORTACIONES DE CHINA Y MÉXICO A DOS DÍGITOS DEL SISTEMA ARMONIZADO (2000-2006)

|   |      | OPORTUNIDADES<br>PERDIDAS | ESTRELLAS<br>ASCENDENTES | RETROCESOS | ESTRELLAS<br>MENGUANTES | TOTAL   |
|---|------|---------------------------|--------------------------|------------|-------------------------|---------|
| MEXICO  |      |                           |                          |            |                         |         |
| Tasa de crecimiento de las importaciones estadounidenses provenientes de México       |      | --                        | 14,31                    | -6,97      | 5,15                    | 6,54    |
| Cuota de mercado de las importaciones estadounidenses totales a/                      | 2000 | 0,00                      | 24,77                    | 17,07      | 58,17                   | 100,00  |
|   | 2006 | 0,00                      | 36,34                    | 14,09      | 49,57                   | 100,00  |
| Exportaciones de Estados Unidos a México (miles de millones de dólares)               | 2000 | 0                         | 26 261                   | 9 763      | 75 697                  | 111 721 |
|   | 2006 | 0                         | 39 110                   | 12 348     | 82 709                  | 134 167 |
| Exportaciones de Estados Unidos a México (participación porcentual)                   | 2000 | 0,00                      | 23,51                    | 8,74       | 67,76                   | 100,00  |
|   | 2006 | 0,00                      | 29,15                    | 9,20       | 61,65                   | 100,00  |
| Importaciones de Estados Unidos provenientes de México (miles de millones de dólares) | 2000 | 0                         | 27 898                   | 13 617     | 93 219                  | 134 734 |
|   | 2006 | 0                         | 62 241                   | 8 829      | 125 985                 | 197 056 |
| Importaciones de Estados Unidos provenientes de México (participación porcentual)     | 2000 | 0,00                      | 20,71                    | 10,11      | 69,19                   | 100,00  |
|   | 2006 | 0,00                      | 31,59                    | 4,48       | 63,93                   | 100,00  |
| Saldo comercial Estados Unidos-México   | 2000 | 0                         | -1 636                   | -3 855     | -17 522                 | -23 014 |
|   | 2006 | 0                         | -23 132                  | 3 519      | -43 276                 | -62 889 |
| Número de observaciones base EU-TOTAL   |      | 0                         | 39                       | 29         | 30                      | 98      |
| Número de observaciones base sólo de EU-MÉXICO  |      | 0                         | 39                       | 29         | 30                      | 98      |

(continúa)

---

**CHINA**

Tasa de Crecimiento de las importaciones estadounidenses  
provenientes de China -

Cuota de mercado de las importaciones estadounidenses a/ 2000 0,00  
2006 0 00

Exportaciones de Estados Unidos a China (miles de millones  
de dólares) 2000 0  
2006 0

Exportaciones de Estados Unidos a China (participación  
porcentual) 2000 0 00  
2006 0 00

Importaciones de Estados Unidos provenientes de China 2000 0  
(miles de millones de dólares) 2006 0

Importaciones de Estados Unidos provenientes de China 2000 0 00  
(participación porcentual) 2006 0 00

Saldo comercial Estados Unidos-China 2000 0  
2006 0

Número de observaciones base EU-TOTAL 0

Número de observaciones base sólo de EU-CHINA 0

---

a/ Importaciones de Estados Unidos a dos dígitos entre importaciones totales de Estados Unidos.  
Fuente: Ew laboración propia con base en USITC (2007).

*(continuación)*

|         |       |          |          |
|---------|-------|----------|----------|
| 21,35   | -3,56 | 18,83    | 19,30    |
| 24,77   | 0,12  | 75,11    | 100,00   |
| 36,34   | 0,10  | 63,56    | 100,00   |
| 3 347   | 7     | 12 900   | 16 253   |
| 13 685  | 70    | 41 470   | 55 224   |
| 20,59   | 0,04  | 79,37    | 100,00   |
| 24,78   | 0,13  | 75,09    | 100,00   |
| 18 269  | 113   | 81 198   | 99 581   |
| 58 351  | 91    | 228 610  | 287 052  |
| 18,35   | 0,11  | 81,54    | 100,00   |
| 20,33   | 0,03  | 79,64    | 100,00   |
| -14 922 | -107  | -68 298  | -83 327  |
| -44 666 | -21   | -187 141 | -231 828 |
| 39      | 2     | 57       | 98       |
| 39      | 2     | 57       | 98       |

La intensa competencia entre China y México en Estados Unidos se esquematiza en el cuadro 10 con la metodología para medir la competitividad de las exportaciones arriba utilizada. Las exportaciones de ambos países a Estados Unidos catalogadas como “oportunidades perdidas” y “estrellas menguantes” son marginales. Ambos tienen participación semejante bajo el rubro de “estrellas ascendentes”, donde su oferta exportadora y la demanda de Estados Unidos se incrementan. Un 24,59% de las exportaciones chinas y 31,64% de las mexicanas fueron “estrellas ascendentes” en 2004. La gran diferencia es la dimensión del cambio absoluto de las exportaciones chinas, pues sus “estrellas ascendentes” y la totalidad de sus exportaciones se triplicaron en el periodo 2000-2006, mientras que las “estrellas ascendentes” mexicanas se incrementaron en 123%. Sorprende que la mayor parte del superávit comercial chino acumulado en 2006 haya sido de “estrellas menguantes” (81%), es decir, un incremento de la capacidad exportadora ante una disminución de la demanda importadora de Estados Unidos.

## Conclusiones y propuestas

Las relaciones entre China y México atraviesan una etapa que demanda decisiones estratégicas de largo plazo. Su dinámica comercial y económica excede la atención política, diplomática e institucional que hasta hoy se le ha prestado. Más allá de debates sobre la “amenaza china” y hasta de brotes xenófobos en México, es imperativo que los sectores público, privado y académico busquen institucionalizar la relación con China para superar la incongruencia. China no sólo es el segundo socio comercial de México y su competidor en los mercados doméstico y estadounidense, sino una enorme puerta socioeconómica hacia el Pacífico y el siglo XXI.

Los beneficios de encuadrar el peso económico y comercial de la relación bilateral en un ambiente institucional adecuado serían múltiples. Además de que China es el segundo socio comercial de México (con un dinamismo que sobrepasa al resto), destacan al menos cuatro aspectos.

- Primero, resulta crucial que México aproveche la enorme demanda doméstica de China, cuya dinámica tiende a ser tan intensa como la de sus exportaciones. Hasta ahora, México ha desaprovechado este inmenso campo de oportunidades.
- Segundo, las importaciones chinas y el establecimiento de empresas chinas en México pueden incrementar la competitividad del aparato productivo mexicano, siempre y cuando ambos países regularicen sus relaciones económicas y comerciales. China cuenta con productos, procesos y experiencias relevantes para México en agricultura, ciencia y tecnología y otros sectores. Estados Unidos ya está llevando a

cabo un proceso de sustitución de importaciones por importaciones asiáticas y de China. México debería aprovechar estas oportunidades, propiciándolas decididamente.

- Tercero, China ha desplazado a sectores importantes de la producción mexicana en el mercado interno y externo, particularmente en Estados Unidos, por lo cual es imperativo tomar medidas de corto, mediano y largo plazos. Desde la década de los noventa, China se ha convertido en un “jugador global”. El potencial de relaciones estratégicas y de corto, mediano y largo plazos es enorme, con grandes oportunidades y grandes retos.
- Cuarto, las tensas relaciones económicas y comerciales entre China y México podrían empeorar si no se toman medidas en el intervalo 2007-2008. Al respecto, hay al menos tres puntos de controversia que merecen ser abordados con detalle a la brevedad posible:
  - México no ha negociado ni aceptado el “estatus de economía de mercado de China” en la OMC y permanece como uno de los últimos en tomar una postura al respecto.
  - En las negociaciones bilaterales con China ante su adhesión a la OMC, ambos países acordaron que China no someterá a las disposiciones de la OMC alrededor de 1.300 productos sensibles para México, a algunos de los cuales México impuso aranceles superiores a 1.000%. Desde el 1° de enero de 2008, China podrá impugnar estas cuotas compensatorias en la OMC.
  - A finales de febrero de 2007, México solicitó en la OMC explicación y justificación de los incentivos que el gobierno chino otorga a las empresas establecidas en su territorio –especialmente a las de origen extranjero– en la forma de devoluciones, reducciones y exenciones fiscales y otras obligaciones mediante programas de políticas comercial, industrial y de ciencia y tecnología. Tal postura mexicana cuestiona un aspecto medular del éxito de China en las últimas décadas y la estrategia de la Asamblea Popular Nacional, el PCC y el Onceavo Plan Quinquenal (2006-2010) para distribuir mejor la riqueza y tener un país menos polarizado.

Este estudio ha documentado –y en varios sentidos destacado la necesidad de mayor conocimiento y profundidad en la relación bilateral– que la relación comercial y económica entre China y México se ha incrementado significativamente desde la década de los noventa. No es sólo una relación comercial –altamente desigual hasta ahora, con potencial de generar problemas no estrictamente comerciales– sino que es también económica de corto,

mediano y largo plazo. El establecimiento e inversiones de empresas mexicanas en China son incipientes, pero las de China en México han crecido notablemente en los últimos años. Es de esperarse que en un par de años las empresas chinas de telecomunicaciones y electrónica adquieran presencia importante en México.

Hasta ahora, México no está preparado y carece de instituciones para incrementar y profundizar su relación socioeconómica con China. Lo mismo puede decirse de China. Los sectores público, privado y académico requieren redoblar sus esfuerzos con más personal y mayor financiamiento para conocer con mayor detalle a ese país. Con la formación de generaciones de empresarios, funcionarios, académicos y expertos en mandarín con conocimiento de China *in situ*, la relación bilateral podría alcanzar mayor profundidad desde la perspectiva mexicana en etapas posteriores.

A diferencia de Argentina, Brasil, Venezuela y sobremanera Chile,<sup>27</sup> México ha tenido una agenda económica, comercial y diplomática activa con China, pero en términos efectivos ésta ha estado muy por debajo del desempeño comercial y económico.

La integración de México al mercado mundial está siendo seriamente cuestionada por la competencia China en el mercado interno y en Estados Unidos, el principal socio comercial de México y destino de las exportaciones mexicanas, motor de crecimiento desde finales de los ochenta. Tal y como se ha planteado con estadísticas hasta 2006, la producción mexicana en el mercado de Estados Unidos y en el mercado interno ha sido desplazada por la competencia china desde 2000. México todavía cuenta con fortalezas socioeconómicas para negociar bilateralmente los retos y las oportunidades que China le plantea. Es indispensable tomar medidas inmediatas con programas y una estrategia de desarrollo general y bilateral en el corto, mediano y largo plazo, tal y como se presenta en lo que sigue.<sup>28</sup>

## **Hacia una relación estratégica de largo plazo: el Consejo Asesor**

Ante la enorme importancia global de China, resulta imperativo otorgar a la relación bilateral el mismo peso político y social que se le dio a Estados Unidos en la primera mitad de la década de los noventa. Esta propuesta retoma las experiencias institucionales de aquel entonces, si bien

27 A finales de 2005 Chile firmó un Tratado de Libre Comercio con China.

28 De lo que sigue se desprende que una estrategia para mejorar la competitividad de la economía mexicana vinculada a China no contraviene estrategias generales. Si bien China se ha convertido en reto y oportunidad para México, otras economías asiáticas –India, Vietnam, Indonesia, entre otras– también competirán con él a mediano plazo.

no pretende restringir la relación a sus aspectos económico y comercial, sino enriquecerla mediante mayor interacción entre los poderes públicos y de éstos con la sociedad civil.

Se propone crear un Consejo Asesor de la Presidencia de la República, la Cámara de Senadores y la Cámara de Diputados sobre China (en lo que sigue "el Consejo"). "El Consejo" funcionaría como centro de información, análisis y propuestas para los poderes arriba mencionados y estaría conformado por funcionarios de alto nivel, empresarios, cámaras empresariales, organizaciones no gubernamentales y un nutrido grupo de expertos y académicos que sustente las iniciativas. Los aspectos comerciales y económicos pueden ser prioritarios, pero es posible imaginar comisiones sobre temas políticos, culturales, científicos, académicos, deportivos, turísticos, laborales, migratorios, sectoriales e incluso una de índole "intersecretarial".<sup>29</sup> "El Consejo" trabajaría también para la Comisión Bilateral China-México. La Presidencia de la República, la Cámara de Diputados y la Cámara de Senadores debieran aprobar financiamiento suficiente para "el Consejo" en el mediano plazo. Proyectos específicos podrían ser financiados por instituciones académicas y la iniciativa privada.

El objetivo del "Consejo" en el corto, mediano y largo plazos es concentrar el análisis y las propuestas sobre China para transmitirlos a la Comisión Bilateral China-México.<sup>30</sup> La elaboración de análisis sectoriales y regionales para determinar la demanda económica china es un tema importante. No se buscaría competir o desplazar a las instituciones existentes como la Comisión Binacional México-China y el Grupo de Alto Nivel (GAN), pero sí reforzarlas con personal especializado y recursos, así como propiciar un debate generalizado sobre el tema.

Sería importante que el Ejecutivo, la Cámara de Diputados y la Cámara de Senadores aprobasen un presupuesto multianual extraordinario para "el Consejo" con el objeto de que éste no sea considerado un "costo" por las instituciones públicas. El presupuesto actual para programas orientados a China –los programas de Bancomext, por ejemplo– está muy lejos de reconocer la relevancia bilateral e internacional de China.

---

29 El Consejo Asesor del TLCAN estuvo integrado por 20 personas –incluyendo a rectores de diversas universidades– designadas por el Ejecutivo. El Consejo Asesor sobre China requerirá de mayor apertura para integrar a otros segmentos de la sociedad mexicana.

30 "El Consejo" debiera considerar la complejidad que tuvo en sus inicios la negociación del TLCAN con Estados Unidos. La Coordinadora de Organizaciones Empresariales de Comercio Exterior (COECE) presentó propuestas del sector privado en 114 ramas de producción (Garcíaadiego et. al, 1994:143-146)

## Mejorar las instituciones existentes en el corto plazo

Además del marco jurídico binacional existente (Gómez Cavazos, 2005), la Comisión Binacional China-México –anunciada durante la visita del Primer Ministro Wen Jiabao a México en diciembre de 2003 y establecida en agosto de 2004 en Beijing– y el GAN –cuya primera reunión se llevó a cabo en enero de 2005 en la Ciudad de México– son las principales instituciones en la materia.

México debe usar ambas instituciones y apoyarlas con “el Consejo” para que en el corto plazo cubran efectivamente la diversidad de propuestas. Hasta ahora, ninguna de estas instituciones ha recibido la atención y el apoyo financiero y político requeridos. La Comisión Binacional China-México podría, en el corto plazo y con el apoyo del “Consejo”, iniciar un “plan de acción para promover la cooperación estratégica bilateral”.<sup>31</sup>

El GAN México-China, con el apoyo del Consejo y recursos financieros y personales adicionales, de igual forma debiera abordar efectivamente en el corto plazo los temas inicialmente planteados, por medio de los siguientes subgrupos:

- Subgrupo de Trabajo para la Promoción del Comercio y la Inversión. Si bien el Acuerdo para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones (APPRI) puede ser parte de la estrategia de este subgrupo, es indispensable abordar con expertos, académicos, Bancomext y otros los siguientes temas: oferta exportable a China, estrategias de las empresas transnacionales chinas en México, políticas comunes en la OMC y otros foros e instituciones multilaterales y demás temas de la agenda de corto, mediano y largo plazos.
- Subgrupo de Cooperación Estadística. El tema de la discrepancia estadística entre ambos países debiera abordarse y solucionarse en el corto plazo, pues distorsiona las percepciones mutuas y puede inducir medidas erróneas. Los funcionarios responsables de aduanas, Bancomext y Banco de México, así como expertos y académicos, debieran abocarse a solucionar este problema.
- Subgrupo sobre el Reconocimiento del Estatus de China como Economía de Mercado. Previo consenso en México, este tema debe decidirse en el corto plazo. No es aconsejable que, por indecisiones de funcionarios públicos, México sea uno de los últimos en reconocer a China como tal, como ya ocurrió en las negociaciones para la adhesión de China a la OMC.

31 “La Comisión Binacional Permanente debe actuar con presteza para estudiar y elaborar un plan de acción conjunto con miras a reforzar el papel de este mecanismo y promover la cooperación estratégica de ambas partes en las diversas áreas” (Jintao, 2005:5)

- Subgrupo en Materia de Política Industrial. Con la Secretaría de Economía, expertos, empresarios, cámaras empresariales e instituciones de educación superior, este subgrupo puede jugar un papel significativo en la profundización del conocimiento bilateral, en el diseño de estrategias regionales y sectoriales en China y México y en la formulación de estrategias de cooperación en el mediano plazo. El subgrupo ha sido desaprovechado, pese a que puede ser un pilar de la relación binacional.

En relación con las instituciones existentes, consideramos indispensable dotar de mayores recursos a la Secretaría de Relaciones Exteriores para reforzar el personal y la logística de la Embajada de México en Beijing y los consulados en Shanghai y Hong Kong, movilizándolo personal y recursos de otras embajadas y de la SRE en México si es necesario. El escaso personal ahora asignado no puede cumplir las funciones de una relación bilateral estratégica. Bancomext, Nafin, la Secretaría de Economía y la de Turismo requieren mayor cooperación intersecretarial y aumentar sus presupuestos para actividades vinculadas exclusivamente a China.

## Asuntos puntuales

Bajo este rubro puede hacerse un largo listado de tópicos bilaterales relevantes. Señalaremos los que nos parecen urgentes.

- Prever desde ahora las eventuales repercusiones de que en enero de 2008 China lleve a un panel de controversias alrededor de 1.300 fracciones arancelarias –la mayoría de la cadena hilo-textil-confección– por considerarlas contrarias a los compromisos de México en la OMC. Se sugiere que el GAN y los representantes de los sectores productivos afectados en México inicien negociaciones bilaterales para prevenir los escenarios que pudieran presentarse en tal eventualidad.
- Abordar el problema de las triangulaciones masivas de productos chinos a México, las cuales parecen fluir a través de puertos estadounidenses (Long Beach) y el comercio ilegal de mercancías chinas en puertos mexicanos. Es indispensable crear un comisión bilateral o trilateral con el gobierno de Estados Unidos para encarar este problema conocido desde hace años pero sobre el cual no se ha avanzado.
- Decidir en el corto plazo cuál o cuáles de los puertos del Pacífico mexicano pudieran convertirse en nodos de México y los países asiáticos y hasta de América Latina y Estados Unidos. Con su gran

capacidad de construcción, logística y financiamiento, el gobierno central chino y empresas chinas podrían interesarse en participar en proyectos de infraestructura de este tipo.

- Mejorar la eficiencia y abatir el costo de la expedición de visas en ambos países. Obtener visa impone largos y costosos traslados de varios días en ambos países. Para profundizar y mejorar la relación en el largo plazo, facilitar el movimiento de las personas es decisivo, particularmente en viajes de negocios y turismo.

## Bibliografía

- Ambriz, Nora (2005), *La industria textil mexicana y su relación con China*. Ciclo de Conferencias China-México/UNAM, 9 de noviembre.
- Bair, Jennifer y Enrique Dussel Peters (2006), "Global Commodity Chains and Endogenous Growth: Export Dynamism and Development in Mexico and Honduras". *World Development* 34(2), pp. 203-221.
- Bancomext (Banco Nacional de Comercio Exterior). 2006. "Sistema de Información Comercial-México". Bancomext, México.
- Banxico (Banco de México) (2006), Información financiera y económica, balanza de pagos. <http://www.banxico.gob.mx>, consultado en febrero de 2006.
- Banister, Judith (2005), "Manufacturing Employment in China". *Monthly Labor Review*, julio, pp. 11-29.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (2005), *The Emergence of China: Opportunities and Challenges for Latin America and the Caribbean*. Washington, D.C.
- BM (Banco Mundial) (2005). *Global Development Finance*. Washington, D.C.
- \_\_\_\_\_. (2006). *World Development Indicators*. BM, Washington, D.C.
- CANAINTEX (Cámara Nacional de la Industria Textil) (2005), Several documents (<http://www.canaintex.org.mx>).
- Canales Clariond, Fernando. (2005). "Las relaciones comerciales México-China". Foro de Negocios México-China. Secretaría de Economía, junio 9.
- Cárdenas Castro, Hilda Lorena. (2006). "Competencia entre México y China en la cadena hilo-textil-confección en el mercado de los Estados Unidos (1990-2005)". Tesis de Licenciatura de la Facultad de Economía de la UNAM, México.
- Casas Guerrero, Carlos. (2005). "Estrategia de Promoción con la República Popular China". Ciclo de Conferencias China-México/UNAM, 16 de noviembre.

CCS (China Customs Statistics Information Service). Varios años. Información estadística obtenida directamente por CCS. CCS, Hong Kong.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2004), *Oportunidades y retos económicos de China para México y Centroamérica*. CEPAL (LC/MEX/L.633), México.

\_\_\_\_\_. (2005a), "Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe", Santiago de Chile.

\_\_\_\_\_. (2005b), Panorama de la inserción internacional de América Latina. Tendencias 2005. CEPAL, Santiago de Chile.

Clissold, Tim (2004), *Mr. China*. Robinson, Gran Bretaña.

CNIV (Cámara Nacional de la Industria del Vestido) (2005), Several documents <http://www.cniv.org.mx>.

Consejo de Estado, (2006) "China Issues S&T Development Guidelines". (<http://english.gov.cn>), consultado en febrero de 2006.

Cornejo, Romer, (1985), "Las zonas económicas especiales en China". *Estudios de Asia y África* 20(2).

Carlos Moneta, (2005), "México y la competitividad de China". En, Sergio Cesarín *China y América Latina*. REDEALAP/BID-INTAL, Buenos Aires, pp. 235-268.

De la Calle, Luis (2002), "China en la OMC. Espejo para México" *Foreign Affairs en Español*.

Domínguez, J. (2006), China's Relation with Latin America: Shared Gains, Asymmetric Hopes. *Inter-American Dialogue Working Paper*, Washington, D.C.

Dussel Peters, Enrique. (2003), "Ser maquila o no ser maquila, ¿es esa la pregunta?" *Comercio Exterior* 53(4), pp. 328-336.

\_\_\_\_\_. (2005a), *Economic Opportunities and Challenges Posed by China for Mexico and Central America*. DIE/GDI, Bonn.

\_\_\_\_\_. (2005b), "El caso de las estadísticas comerciales entre China y México: para empezar a sobrellevar el desconocimiento bilateral". *Economía Informa* (México) 335, pp. 50-61.

\_\_\_\_\_. (2005c), "The Implications of China's Entry into the WTO for Mexico". *Global Issue Papers* 24, pp. 1-41.

\_\_\_\_\_. (2006), "Debates and Discussions on the Property Issue in the 21st Century". Documento preparado para el Seminario Internacional "Property for the People", Academia de Ciencias Sociales de China, Beijing, noviembre 13 y 14.

- Ernst, Dieter. (2003), "How sustainable are benefits from global production networks? Malaysia's upgrading prospects in the electronics industry". *East-West Center Working Papers* 57, pp. 1-34.
- Feng, Shan y Janet Elfring. (2004), *The Legend Behind Lenovo. The Chinese IT Company that Dares to Succeed*. Asia 2000 Limited, Hong Kong.
- Fung, K.C, Hitomi Iizaka y Alan Siu. (2005), "The Giant Sucking Sound: Is China Diverting Foreign Direct Investment from East Asia and Latin America?". Economic Forum (<http://www.tdctrade.com/econforum>), consultado en febrero de 2006.
- Jintao, Hu. (2005), "Discurso del Excelentísimo Señor Hu Jintao en la sesión solemne en que fue recibido por el Senado de la República". 12 de septiembre.
- GAN (Grupo de Alto Nivel China-México) (2005), Notas de la Primera Reunión del Grupo de Trabajo de Alto Nivel, 24 de enero.
- Garcíadiego, Javier, Begoña Hernández, María del Rayo González, Erika Reta y Beatriz Zepeda. (1994), *El TLC día a día. Crónica de una negociación*. Miguel Angel Porrúa, México.
- Garza Limón, Cecilio. (2005), "El ambiente de negocios en la República Popular China". *Economía Informa* 335, pp. 24-30.
- Gómez Cavazos, Irma A. (2005), "Condiciones y potencial de las relaciones México-República Popular China". *Economía Informal* 335, pp. 5-10.
- González García, Juan. (2003), *China: reforma económica y apertura externa. Transformación, efectos y desafíos. Un enfoque neoinstitucional*. Miguel Ángel Porrúa/El Colegio de México/Senado de la República, México.
- Gereffi, Gary. (1999), "International Trade and Industrial Upgrading in the Apparel Commodity Chain". *Journal of International Economics* 48(1), pp. 37-70.
- Gereffi y Vivek Wadhwa. (2005), "Framing the Engineering Outsourcing Debate: Placing the United States on a Level Playing Field with China and India". Master of Engineering Management Program-Duke University. Diciembre.
- Humphrey, John y Hubert Schmitz. (2000), "Governance and Upgrading: Linking Industrial Cluster and Global Value Chain Research". *IDS Working Paper* 120.
- Ianchovichina, Elena y William Martin. (2003), "Economic Impacts of China's Accession to the World Trade Organization". *World Bank Policy Research Working Paper* 3053.
- León Pacheco, Alejandra and Enrique Dussel Peters. (2006), "El comercio intraindustrial de México. Tendencias generales y con los Estados Unidos y China (1990-2004)". Federal Reserve Bank of Dallas, Texas.

- Li Yu, Jing Zhou. (2005), "Comerciendo con China. Retos e impedimentos. Ciclo de Conferencias China-México/UNAM", 12 de octubre.
- López Córdoba, Ernesto, Alejandro Micco y Danielken Molina. (2005), "How sensitive are Latin American Exports to chinese competition in the U.S. market". A publicarse.
- Lora, Eduardo. (2005), "¿Debe América Latina temerle a la China?". *Documento de Trabajo* 536 (BID).
- Messner, Dirk. (2002), "The Concept of the World Economic Triangle: Global Governance Patterns and Options for Regions". *IDS Working Paper* 173, pp. 1-99.
- MOFCOM (Ministry of Commerce) (2006a), Investment Promotion Agency of Mofcom. (<http://www.fdi.gov.cn>), consultado en febrero de 2007.
- \_\_\_\_\_. (2006b). "Imports and Exports of Hi-tech Products by Type of Enterprise" (<http://english.mofcom.gov.cn>), consultado en febrero de 2006.
- Monitor de la Manufactura Mexicana. (2006), "Monitor de la Manufactura Mexicana 2(4)". UNAM y Canacintra, México.
- NBS (National Bureau of Statistics, China) (2006), (<http://www.stats.gov.cn>), consultado en febrero de 2006.
- Nolan, Peter. (2004), "China at the Crossroads". *Polity Press*, Cambridge.
- OCDE (Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo) (2002), *China in the world economy. The domestic policy challenges*. OECD, París.
- \_\_\_\_\_. (2005), *OECD Economic Surveys: China*. OCDE, París.
- OMC (Organización Mundial de Comercio) (2001a). "Accession of the People's Republic of China". 23 de noviembre. OMC, Ginebra.
- \_\_\_\_\_. (2001b), Report of the Working Party on the Accession of China. Noviembre. Ginebra.
- \_\_\_\_\_. (2001c), "Report on the Working Party on the Accession of China". 1 de octubre. Ginebra.
- \_\_\_\_\_. (Organización Mundial de Comercio) (2006), *International Trade Statistics 2005*. Suiza, OMC.
- Oropeza, Arturo. (2006), *China. Entre el reto y la oportunidad*. UNAM/III, México.
- Oxford Economics y The Signal Group. 2006. "The China Effect: Assessing the Impact on the US Economy of Trade and Investment with China". The China Business Forum.

- Qingyuan, Wang. (2005), "La adhesión de China a la OMC: oportunidades para México". *Economía Informa* 335, pp. 19-23.
- Palacio Fernández, José Miguel. (2006), "México-China. Relaciones comerciales en el ámbito agroalimentario". Ciclo de Conferencias China-México/UNAM, 19 de abril.
- Pescador Castañeda, Alejandro. (2004), "China, un nuevo reto para la política exterior mexicana del siglo XXI". En, Instituto Matías Romero/SRE. Los retos para la política exterior de México en la actual coyuntura. Instituto Matías Romero/SRE. México.
- Rodrik, Dani (edit.). (2003), *"In Search of Prosperity. Analytic Narratives on Economic Growth"*. Princeton University Press, Princeton.
- \_\_\_\_\_. (2006), "What's so Special about China's Exports?". *NBER Working Paper Series* 11947.
- Rodríguez Barocio, Raúl. (2005), "La relación de China con Estados Unidos y su efectos en México". *Economía Informal* 335, pp. 31-38.
- Rumbaugh, Thomas y Nicolas Blancher. (2004), "China: International Trade and WTO Accession". *IMF Working Paper* 04/36, pp. 1-24.
- Sauri Riancho, Dulce María. (2005), "Una visión a partir del modelo asiático de desarrollo". Ciclo de Conferencias China-México (UNAM), 29 de noviembre.
- SE (Secretaría de Economía) (2005), *Inversión de China en México*. SE, México.
- Sigurdson, Jon. (2003), "Internationalisation of Chinese IT Industry. Possibilities for Sweden". *ISA Project* 2003/114-1040.
- Stevenson-Yang, Anne y Will Zhang. (2004), "China's Semiconductor Design Market". USITO, Beijing.
- Suttmeier, Richard P. Y Yao Xiangkui. (2004), "China's Post-WTO Technology Policy: Standards, Software, and the Changing Nature of Techno-Nationalism". *NBR Special Report* (National Bureau of Asian Research).
- Trápaga Delfín, Yolanda. (2005), "Las restricciones a la política de autosuficiencia alimentaria en China". *Economía Informal* 335, pp. 39-49.
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) (2004), *World Investment Report 2004*. UNCTAD, Geneva.
- \_\_\_\_\_. (2005a), *TNCs and the Removal of Textiles and Clothing Quotas*. UNCTAD, New York/Geneva.

\_\_\_\_\_. (2005b), *World Investment Report 2005*. UNCTAD, Ginebra.

\_\_\_\_\_. (United Nations Conference on Trade and Development) (2006), *World Investment Report 2006*. UNCTAD, Ginebra.

USGAO (United States General Accounting Office) (2004), "U.S. Customs and Border Protection Faces Challenges in Addressing Illegal Textile Transshipment".

Villalobos, Angel. (2005a), "Las relaciones comerciales entre China y México: prioridades y retos". *Economía Informal* 335, pp. 11-18.

\_\_\_\_\_. (2005b), "La relación comercial México-China: condiciones y retos". Ciclo de Conferencias China-México/UNAM, 26 de octubre.

Watkins, Ralph. (2002), "Mexico Versus China: Factors Affecting Export and Investment Competition". *Industry Trade and Technology Review*, Julio, pp. 11-26.

Sección 2

**Áreas estratégicas: Análisis y propuestas  
sectoriales y del sector privado**



## Sección 2.1

# **Empresas y asociaciones empresariales con experiencias bilaterales**



## Por qué y cómo entrar al mercado chino: el caso de GRUMA

Roberto González Barrera

China es hoy, junto con Estados Unidos, el motor de la economía mundial; es el país que ha mantenido por más tiempo la tasa de crecimiento más elevada (más de 9% durante 25 años); es nuestro principal competidor en el mercado estadounidense y está entrando con fuerza a nuestro propio mercado.

En pocas palabras, China ya es una potencia económica, su peso será mayor en el futuro cercano y, sin duda, la economía mundial se redefinirá por su actuación.

Esto bastaría para comprender el interés de inversionistas de casi todo el mundo por participar en su economía, o al menos por entenderla. Lo más importante es que China logró una revolución silenciosa, tanto o más significativa que la de 1949 con Mao Tse Tung. Sin renunciar a su sistema político ni a sus objetivos sociales, China es, como dice Andrés Oppenheimer, el país que más apoya el desarrollo capitalista.

Sus líderes han utilizado lo mejor de este sistema económico para reducir la pobreza extrema y, sobre todo, para crear una clase media de creciente poder adquisitivo (cerca de 200 millones de personas que en cuatro años serán entre 300 y 400 millones). Más aún, China es el país que cada año crea el mayor número de nuevos millonarios y muy pronto será no sólo el primer exportador de productos, sino también de turistas, mercado para el que debemos prepararnos.

Basta lo mencionado para tener respeto por esa gran nación, que ha logrado transformarse radicalmente en tan poco tiempo, que ha hecho y sigue haciendo las reformas necesarias, y cuyo lema principal del Partido Comunista no es una consigna política, sino una frase contundente:

“Vamos a cuadruplicar el ingreso per cápita en 20 años”, y lo están logrando.

El ingreso per cápita actual de China es de 2.200 dólares anuales, pero llegará a 8.000 dólares. Ahora hay más de 250 millones de chinos con un ingreso per cápita superior a 10.000 dólares, mayor que el promedio mexicano.

GRUMA ha tenido la experiencia de desarrollarse en México, Estados Unidos, Centroamérica, Sudamérica y Europa. Nos tomó 55 años llegar a Asia y Oceanía con plantas propias en esos lugares. Estamos en Australia, inauguraremos próximamente una planta en Shangai e iniciaremos una en Japón. Asia tiene 50% de la población mundial con tasas atractivas de expansión económica, por lo que prevemos seguir creciendo de manera sostenida en el largo plazo.

GRUMA ha asimilado cabalmente la experiencia de trabajar en países con diferentes sistemas políticos y enfoques de desarrollo económico y social, incluso en situaciones económicas y políticas difíciles. A lo largo de nuestra historia hemos tenido la experiencia de trabajar en Centroamérica en momentos de guerra civil y guerrillas, y después en Venezuela bajo el mandato de su actual Presidente.

China es un país totalmente diferente al nuestro y a muchos otros, no sólo por su gran extensión y tamaño de su población, sino porque es dueña de una cultura milenaria forjada en el concepto de trabajo y la obediencia total, en la que lo que el gobierno dice es ley, el pueblo respeta a sus gobernantes y tiene gran fe en ellos, quienes además han mostrado resultados. Esto les ha permitido mantener su sistema político y hacer cambios económicos donde lo decidan.

Para hacer negocios en China, lo primero, entonces, es respetar a su pueblo y su gobierno y esforzarse por entender su mercado y su cultura.

China es tan grande y crece tan rápido que lo primero que yo recomendaría es tomarse el tiempo necesario al nivel directivo más alto para conocer y entender lo que significa entrar a ese país a hacer negocios.

China es un imán para la inversión extranjera. Junto a uno o por delante de uno hay muchos otros proyectos que esperan la aprobación del gobierno

y conseguir un terreno adecuado. Debe decirse que la infraestructura y los servicios son cada día mejores. Por la rapidez del crecimiento y porque de alguna manera, sin que sea formal, los interesados estamos como en una subasta, el proceso es difícil. Los mejores proyectos serán los ganadores.

Como es obvio, el gobierno está en excelente posición para negociar. Hay que ofrecer proyectos que claramente contribuyan al desarrollo del país, no sólo a la empresa. Las negociaciones pueden ser lentas, por lo que hay que presentar los proyectos con claridad, detalles y sin ambigüedades, y asegurarse que se está dialogando con todas las autoridades vinculadas.

James Mc Gregor, Presidente de la Cámara Americana de Comercio en China, recomienda: "Sea firme pero no vaya a insultar a su contraparte ni por accidente". Recordemos cómo se presentan las misiones chinas en el extranjero, con una tarjeta colectiva y con fotos.

El mensaje es claro: aquí todos somos importantes, aunque seamos encabezados por un ministro. No basta el acuerdo con la alta jerarquía; los subordinados también pueden imponer condiciones. Esto hace más complejo el proceso, pero es una realidad.

A China le interesa aprender de los proyectos extranjeros y que éstos generen capacitación y mejores empleos. Para salir a vender en China hay que prepararse para tener vendedores chinos.

En suma, China es un fenómeno económico que, más allá de quejas, fundadas o no, vamos a tener que trabajar con ella en comercio o inversión. Para hacerlo con éxito hay que pensarlo muy bien, con visión de largo plazo, con estudios previos del mercado y de la región específica que nos interese.

China vende mucho, de casi todo y a todo el mundo, pero su tamaño y crecimiento son importantes y atractivos en sí mismos. La riqueza creciente de su pueblo incrementará el consumo de bienes en los que México y América Latina pueden tener ventajas.

Aunque GRUMA ya exportaba productos a China, la decisión de establecer negocios allá fue muy estudiada y meditada. La conclusión fue contundente: no podemos darnos el lujo de quedarnos fuera. Habrá que aprender a adaptarse a su cultura, sus instituciones y su mercado, pero tenemos que estar ahí.

Además de su enorme mercado interno, China también es un punto estratégico para exportar a diferentes partes de Asia.

China navega hoy con gran éxito en la economía global y no dará marcha atrás. El reto competitivo es muy grande y sólo nos queda decidir si seremos capaces de hacer negocios comerciales y de inversión con esa gran nación en base a reglas claras, eficientes y recíprocas, siempre con actitud proactiva e, insisto, con visión de largo plazo.

Toda empresa corre riesgos, pero si establecemos cimientos sólidos, las recompensas pueden ser grandes.

En la relación México-China hay tres aspectos básicos a considerar:

1. Como todas las grandes civilizaciones, China ha tenido cambios y sobresaltos en su historia, pero mantiene un gran sentido de continuidad y orgullo de lo que representa. En México las políticas sectoriales se definen a plazos muy cortos. China, en cambio, tiene planes a cincuenta años para sus sectores importantes. Por ejemplo:
  - a) Para el sector energético tiene programado inaugurar 600 megawatts por semana durante los próximos 45 años (hasta el año 2050). Ello incluye la presa Tres Gargantas, la más grande del mundo, que por sí sola generará el equivalente a toda la energía eléctrica generada por México. Tiene el plan de energía nuclear más ambicioso del mundo y está a la cabeza en investigación del hidrógeno como energético.
  - b) Muchos piensan que la competitividad del sector textil chino se debe a los bajos salarios. Pero pensemos en esto: una cosa es el salario monetario y otra recibir vivienda y servicios de educación, salud y otros gratis o casi gratis. China ya tiene fábricas de confección con robots y en un plazo máximo de diez años exportará más bienes de tecnología avanzada que manufacturas tradicionales.
2. Una forma de enfrentar el reto es invertir en China. Su crecimiento y la mejoría de la capacidad de compra de la población son tan acelerados que debemos participar como nación en ese desarrollo. Para ello hay que conocer y respetar sus reglas. Las puertas están abiertas para proyectos interesantes y viables cuya meta final sea integrarse al mercado chino en todos sus aspectos. Obviamente, siempre podremos exportar, pero la mejor vía es tener presencia directa en el país a nivel público y como empresas.

3. La gran paradoja para México es que las Zonas Económicas Especiales de China, que son sus polos de desarrollo, evolucionaron a partir de las maquiladoras mexicanas. China las estudió en la década de 1980, las adaptó y transformó en una poderosa herramienta de crecimiento. Lo que ahora podemos hacer es invitar a China a invertir, asociados o solos, en nuestras zonas industriales porque la distancia le dificulta exportar muchos bienes y servicios. México puede ofrecerle el sistema just-in-time, mantenimiento, refacciones, mejora continua, cambios rápidos de diseño y empaque, etc.. De cualquier forma, sin tratados de libre comercio, China está conquistando el mercado de Estados Unidos y otros. Debemos combinar fuerzas y ventajas para vincularnos con ella, o lo hará ella sola.

Recordemos que China está comprando minas, empresas petroleras y otras. Es hora de sentarse con sus líderes y hacerles una propuesta de largo plazo en beneficio mutuo, además de insistir en conocer su mercado y participar en él. México está perdiendo las ventajas que el TLC le dio y no está aprovechando cabalmente el mercado europeo y otros. Debemos reflexionar sobre estrategias más agresivas de comercio e inversión, y China es una oportunidad real.

De paso, hay que ver a tiempo lo que está pasando en la India y considerarlo. Rusia también merece nuestra atención. Sus energéticos la han vuelto vital y la capacidad de consumo de su población está creciendo rápidamente.

Es mucho lo que podemos hacer si perdemos el miedo a salir al mundo o éste vendrá a nosotros, igual que las tecnologías del siglo XXI en las que China está invirtiendo grandes cantidades y preparando a su población. Revisemos nuestro sistema de educación, ciencia y tecnología. Dedicemos más recursos al capital humano y a la infraestructura, y con agresividad empresarial acortemos tiempos porque el mundo no nos va a esperar.



## **El caso de Sinatex SA de CV en México**

Li Jian Hua

Es para mí un gran honor haber sido invitado al foro “Oportunidades en la relación económica y comercial entre China y México y su contexto latinoamericano”. Tengo la plena convicción de que este evento impulsará el desarrollo de la amistad y la economía entre ambos países. Mi presentación consiste en transmitir la experiencia de funcionamiento y trabajo en Sinatex SA de CV.

### **1. Situación general de Sinatex**

Sinatex es una empresa textil de hilos creada mediante una inversión de más de 92 millones de dólares. Su capacidad productiva actual es de 10.000 husos de hilo, lo que equivale a 13.000 toneladas de hilo de algodón anualmente. Es la inversión más cuantiosa realizada por China en México y la más grande en la industria maquiladora de ultramar por una sola compañía china.

Desde su establecimiento, Sinatex ha recibido el apoyo y aprecio de los gobiernos de ambos países. El 28 de mayo de 2001, el entonces Presidente electo de México, el estimado C. Vicente Fox, y el diputado de China, C. Simaiyi Amaiti, acompañados por los más importantes funcionarios del ramo de sus respectivos países, después de dar sus respectivos discursos, cortaron la cinta inaugural.

Con un funcionamiento estable y un crecimiento sano en los últimos cinco años y por su contribución al desarrollo económico y social de este

país, Sinatex es hoy un ejemplo de la cooperación económica y comercial entre China y México. Su aporte se refleja en los siguientes aspectos:

- Generación de empleos y pago de impuestos. Desde el inicio de su operación en 2002, Sinatex ha contratado a 2.800 trabajadores mexicanos de manera directa. Además genera empleos indirectos, lo que la distingue de otras empresas maquiladoras. Las maquiladoras comunes generalmente importan su materia prima y sólo crean valor agregado en la cadena que va de la importación y transformación hasta la exportación del producto. Sinatex, en cambio, compra materia prima y accesorios en grandes volúmenes en México, así que su agregación de valor es mayor.
- En el año 2005, el valor total de las compras nacionales de Sinatex ascendió a alrededor de 100 millones de pesos. Esto significa que estamos contribuyendo a la economía nacional con más de 4.000 empleos indirectos, suponiendo que el PIB por persona es de 2.000 dólares actualmente.
- Ese año, la empresa adquirió 12.500 pacas de algodón y 500 toneladas de poliéster y lycra mexicanos por un importe de 65 millones de pesos.
- El consumo de electricidad de la empresa en 2005 ascendió a 18 millones de pesos, y el de accesorios y aparatos a 10 millones de pesos.
- Contribución por pago de impuestos. En el ejercicio de 2005, Sinatex pagó alrededor de 1.68 millones de dólares por concepto de Impuesto al Activo Fijo.
- Aumento de inversión. En 2004 y 2005, la empresa invirtió cinco millones de dólares en equipo y maquinaria de los más avanzados de Europa. Todo esto ratifica la acertada política de México para atraer inversiones extranjeras, incluyendo las de China, que tanto benefician la vida de los mexicanos y el desarrollo del país.

## **2. Experiencia de la operación de Sinatex en México**

Sinatex es una empresa altamente exportadora. Sus exportaciones a Estados Unidos y Canadá suman 80% de sus ventas totales. De acuerdo con datos de la aduana de Estados Unidos, el hilo exportado por Sinatex a ese país representa 25% de sus importaciones totales.

El ambiente comercial para la globalización y las compañías modernas es uno solo. ¿Cuáles son sus características? Considero que, en general, son las cinco siguientes:

Primero, es un mercado global cada vez más abierto. La liberalización del comercio obliga a las empresas a enfrentar la competencia mundial. Hasta antes de 2005, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) dio importantes ventajas a las empresas mexicanas. Sin embargo, después de ese año, según los acuerdos de la Organización Mundial de Comercio (OMC), todas las cuotas para productos textiles fueron canceladas, lo que hizo perder las ventajas del TLCAN a los textileros mexicanos. En consecuencia, quedamos expuestos no sólo a la competencia de los otros miembros del tratado, sino de los de Asia y otras partes.

Segundo, la industria textil está inundada de inversiones, de modo que ha generado un exceso de capacidad productiva. Esto no es un problema exclusivo de México, sino de la industria textil en todo el mundo.

Tercero, como la oferta de los principales productos supera a la demanda, el mercado favorece al comprador. Algunos grandes compradores, como la cadena Wal-Mart, están obteniendo cada vez mayor ventaja al negociar precios, mientras los proveedores pierden capacidad de negociación, lo que resulta en una reducción de sus márgenes de utilidad a gran escala.

Cuarto, las empresas no sólo enfrentan a sus competidores y compradores con ventaja negociadora, sino también al control de gobiernos y sindicatos. Igual que el resto de las textileras mexicanas, Sinatex experimenta la intensa competencia del mercado y la rudeza del ambiente externo. La operación de las empresas textileras es hoy más arriesgada y dura que nunca. Sin embargo, las oportunidades y los retos siempre coexisten. Por eso lo importante es aprovechar nuestras ventajas para sobrevivir y ganar mercado.

Quinto, Internet es una formidable herramienta que ayuda a mejorar el desempeño de los negocios en casi todos los niveles de operación y eleva el nivel de la competencia en general.

### **3. Ventajas de Sinatex**

En Sinatex hemos puesto en juego pleno las siguientes ventajas:

- Ventaja monopolista parcial. El mercado de Sinatex es el de Estados Unidos. Durante los últimos diez años, ese país ha sido gran importador de hilado de algodón con un volumen anual de aproximadamente 200.000 toneladas. Lo más redituable es el crecimiento de su demanda de hilado ring spun por el alto costo de la mano de obra para producirlo allá.

Para hilado de algodón, el impuesto de importación de Estados Unidos es alrededor de 10%, pero México está exento de él como miembro del TLCAN, lo cual constituye una ventaja de monopolio parcial para las empresas textiles de México.

- Ventaja geográfica. La exportación de mercancías de este país a Estados Unidos toma entre tres y cinco días, mientras que a los países de Asia les toma 20. Esta es una ventaja única de México.
- Ventaja comparativa en costos. Hemos realizado un estudio comparativo de los costos de diversos factores productivos de China y México. He aquí los resultados:

Cuadro 1  
FACTORES PRODUCTIVOS DE CHINA Y MÉXICO, 2006  
(dólares estadounidenses)

| Factor productivo | Unidad            | China | México |
|-------------------|-------------------|-------|--------|
| Algodón (SM36)    | Dólar/tonelada    | 1,267 | 1,125  |
| Mano de obra      | Dólar/persona/año | 2,725 | 3,722  |
| Electricidad      | Dólar/kilovatio   | 0,06  | 0,069  |
| Agua              | Dólar/tonelada    | 0,32  | 0,093  |

Como se puede ver, el análisis arroja que, en comparación con China, los costos de mano de obra y de energía eléctrica de México son más altos, pero no son los más gravosos. Para la producción de hilado, el algodón representa 70% de los costos totales. Por lo anterior, llegamos a la conclusión de que las ventajas comparativas de costos de México son superiores a las de China.

Superioridad competitiva. Como he mencionado, el ambiente competitivo de Sinatex es el mismo que el del resto de las empresas textiles de México. Para ganar la competencia ponemos en pleno juego las superioridades y ventajas de la empresa mediante cinco principios, los cuales constituyen el núcleo de su competitividad:

- Calidad excelente. El hilo que producimos es para ser usado como materia prima, por lo cual el cliente impone requisitos de calidad y estabilidad muy altos. En este aspecto, Sinatex mantiene su calidad estable en el nivel 25% del estándar Uster.
- Variedad de productos. El surtido de hilo de Sinatex tiene más de 180 variedades, cantidad superior al promedio de la industria, que ofrece alrededor de cien variedades.

- Precio aceptable
- Entrega a tiempo
- Buen servicio

#### **4. Sugerencias y recomendaciones sobre algunas políticas del gobierno para mejorar las condiciones comerciales**

- Mejorar la política fiscal. La ley fiscal establece el Impuesto sobre la Renta (ISR) y el Impuesto al Activo Fijo (IAF), y ordena que las empresas deben pagar el que resulte más elevado de ambos. El ISR fue de 30% en 2005, 29% en 2006 y será 28% en 2007. La tasa del IAF es 1.8%.

La tasa del ISR en China es 33%, pero el gobierno aplica exenciones a la inversión extranjera, concediéndoles no pagar el impuesto durante los dos primeros años de operación y pagar sólo la mitad el tercero y el quinto años. Además, China no aplica el IAF.

En comparación con China, la política fiscal de México tiene dos puntos negativos.

El primero es que desalienta la inversión de gran capital. La alta inversión es requisito esencial para producir mercancías basadas en alta tecnología. El IAF inevitablemente la desalienta.

El segundo es que obstaculiza el desarrollo tecnológico de las empresas. La competencia nos obliga a realizar innovación tecnológica y sustituir los equipos viejos por los más avanzados. Con la ley actual, las empresas tienen que pagar mayores impuestos al sustituir maquinaria y equipo debido al mayor costo de los nuevos activos y hasta por los activos viejos así remplazados.

Por lo anterior, es conveniente que el IAF se cancele o al menos se reforme en beneficio de las empresas.

- Dar mayor atención al problema de rotación de personal. La rotación de personal –porcentaje de las bajas laborales por año– es superior a 50% en México. En China es menor a 5%. Disminuirla y fomentar la lealtad de los trabajadores a las empresas es asunto gran interés para los empresarios y debería serlo también para el gobierno y los sindicatos.

Por ello es recomendable adecuar la Ley Federal del Trabajo y reformar algunos reglamentos para incentivar a los trabajadores a perseguir beneficios de largo plazo en base al desarrollo de la empresa, en vez de alentarlos a cuidar solamente sus beneficios a la vista o de corto plazo.

- Flexibilizar los trámites migratorios para especialistas y técnicos extranjeros, dependiendo del caso específico. El criterio legal para determinar el número de especialistas y técnicos extranjeros que una empresa puede contratar –criterio basado en el número de trabajadores mexicanos–, no distingue las características de las empresas. Hay empresas intensivas en capital y empresas intensivas en mano de obra; hay generadoras de empleos directos, exclusivamente, y otras que los generan directa e indirectamente. La ley tampoco toma en cuenta las condiciones regionales. En algunas regiones los recursos humanos abundan, mientras que en otras hay más oportunidades de empleo que trabajadores. Por lo tanto, el criterio basado en el número de trabajadores mexicanos de las empresas extranjeras para decidir el número de técnicos especializados extranjeros que éstas pueden contratar, no es lo más razonable.

La sugerencia es que el gobierno, tomando en cuenta la situación y características de cada empresa extranjera y dando la debida importancia a su contribución a la sociedad, atenúe las restricciones migratorias a los técnicos especializados extranjeros.

## **Vínculos económicos entre China y México. Infraestructura física y recursos minerales y energéticos**

Manuel Uribe Castañeda

Cuando se habla de las relaciones económicas entre China y México, generalmente se tocan en primer lugar los temas comerciales y en segundo las inversiones. Y cuando se habla de estas últimas, se da más importancia a la atracción de capitales que a las inversiones que los empresarios mexicanos podrían hacer allá.

Por ello resulta muy importante la decisión de Don Roberto González Barrera para establecer en China una subsidiaria de MASECA. Deseamos y, más aún, auguramos el mayor éxito de esta empresa porque se inserta en la lógica de un hipermercado creciente como el chino con una amplia oferta de productos adecuados a las preferencias de los consumidores.

Pero ésta no es la única área de oportunidades. Una mucho mayor es la inversión en obras de infraestructura física y prospección de recursos mineros y energéticos. Como es sabido, China es dueña de una gran extensión geográfica (más de nueve millones de km<sup>2</sup>), cuyo reciente y extraordinariamente rápido desarrollo ha tenido lugar principalmente en la costa oriental.

La política económica de China se ha concentrado en un conjunto de Zonas Económicas Especiales, en las que se ha fomentado el establecimiento de grandes empresas nacionales y extranjeras orientadas a los mercados mundiales. Tal orientación ha permitido maximizar el volumen de producción y de exportación, y reducir a un mínimo los costos unitarios. Con ello,

China ha alcanzado economías de escala de tal magnitud que le permiten absorber incrementos salariales (y para el caso cualquier costo variable) sin menoscabo de la competitividad, así como superar la “brecha de divisas” por el destino mismo de su producción hacia el exterior.

Las exportaciones chinas empezaron a crecer a ritmo acelerado desde 1989. Ese año sumaron 50.000 millones de dólares (igual que México en esa fecha). En 2006 habrán superado probablemente los 950.000 millones de dólares. Las reservas monetarias alcanzan una cifra similar. Estas cuentas no incluyen las exportaciones ni las reservas en divisas de Hong Kong de acuerdo con el criterio “un país-dos sistemas”.

Esto demuestra que China tiene gran solvencia, tanto por el ritmo de crecimiento de sus exportaciones, como por el monto de sus reservas de divisas internacionales. Nada de esto habría sido posible sin las reformas pertinentes a la Constitución de la República Popular China, cuyos artículos 11, 13, 14 y 18 establecen la legitimidad de la economía privada, el derecho de los particulares a heredar y la libertad para realizar inversiones extranjeras directas y coinversiones con empresas nacionales, todo lo cual es parte de un marco legal muy amplio y propicio para el desarrollo del país. Cabe añadir que las empresas extranjeras contribuyen con aproximadamente la mitad de las exportaciones de mercancías de China al resto del mundo.

Llegamos así a la conclusión a la que han arribado los cientos de miles de empresas hoy radicadas en China sobre la conveniencia de instalarse en ese país. Esta opción ha sido aprovechada por un número muy reducido de compañías mexicanas.

En lo referente a la oportunidad de empresas mexicanas y latinoamericanas para participar en la construcción de infraestructura física en China, cabe señalar, en primer lugar, que ese país tiene por delante la titánica tarea de proveer todo género de obras en una porción muy grande de su territorio. Si bien en el pasado remoto se llevaron a cabo obras monumentales como la Gran Muralla y, más recientemente, extensos trabajos de irrigación y obras urbanas muy importantes, la actual infraestructura es insuficiente a todas luces para apoyar el desarrollo del país.

Las provincias centrales de China como Gansu, Sichuan y Yunan, igual que grandes regiones como Mongolia Interior, Qinhai y Tíbet, que en conjunto suman más de cuatro millones de km<sup>2</sup>, han estado históricamente al margen de la gran civilización china por ser regiones fronterizas que por muchos años sirvieron como amortiguadores de grupos humanos colindantes, o por tener climas extremosos y recursos poco accesibles. Este ya no es el caso y lo será mucho menos en el futuro.

Nuestros países están en posición de aprovechar estas oportunidades por su amplia experiencia en la construcción de infraestructura, pues han trabajado arduamente desde fines del siglo XIX para tender sus redes carreteras, eléctricas y de telecomunicación, así como para erigir grandes obras hidráulicas, cada uno a su ritmo y según las circunstancias históricas. En ocasiones se han presentado circunstancias propicias para construir obras comunes de gran envergadura e importancia, como la Carretera Panamericana. La Comisión Económica para América Latina (CEPAL) está especialmente calificada para hablar del tema. Por eso me parece tan importante su participación en este evento.

Los países de América Latina tienen, pues, experiencia y recursos empresariales más que suficientes para participar en las grandes y numerosas obras que China tiene por delante. Nuestra siguiente tarea es identificar los proyectos y la forma de participar en ellos. Algunos son ya conocidos, como las obras posteriores al complejo hidráulico Tres Gargantas en el río Yang tse. Están también los proyectos para construir nuevos aeropuertos y ampliar y modernizar muchos de los existentes. En términos de capital humano, la participación en estas obras nos permitirá formar generaciones de profesionales latinoamericanos que hagan posible el diálogo intercultural con China y el resto de Asia, ahora inexistente.

Otro ámbito de cooperación posible es la exploración de recursos minerales y energéticos. Nuestro pasado colonial nos dejó una tradición y una cultura minera muy apreciables, las cuales se siguen utilizando y mejorando. A lo largo del siglo XX y lo que va del actual, Venezuela, Bolivia, Ecuador y México han desarrollado tecnologías avanzadas para la explotación de energéticos. La contribución de CEPAL en la identificación de los proyectos chinos y las oportunidades de participación de nuestras empresas en ellos puede ser de gran valor.

El panorama luce prometedor, pero tal vez falte otro elemento. Para llevar nuestras empresas a China se requiere aprovechar la experiencia de empresarios de América del Norte y de Europa que ya han establecido compañías allá en el ramo de obras de infraestructura física y de recursos primarios. Será del todo conveniente establecer paulatinamente con ellos redes de colaboración eficientes.

Como es sabido, la participación de empresas extranjeras en la construcción de infraestructura en diversos lugares y épocas es una práctica que tiene más de un siglo.

Los ejemplos abundan: el Canal de Suez, el Canal de Panamá y muchas obras más en diversas áreas y regiones del mundo.

China contrata servicios de planeación, supervisión y ejecución de grandes obras con empresas extranjeras desde hace varias décadas. Una fuente de información valiosa al respecto es el libro *China's Construction Industry and Foreign Investment*, de Chen, J. J., publicado en 1997 por la empresa Routledge (del grupo Taylor and Francis). Chen arguye convincentemente que la participación de empresas extranjeras en China ha resultado muy exitosa en administración de proyectos, supervisión y adiestramiento de empresas locales de construcción en exploración de fuentes de energía, generación eléctrica, transportes y comunicaciones, así como en construcción de vivienda. El autor recomienda las coinversiones y las asociaciones con empresas locales como excelentes opciones de negocios.

En 1999 el gobierno chino solicitó a la empresa norteamericana Harza enviar un grupo de expertos a supervisar e inspeccionar el proyecto Tres Gargantas a la mitad del Río Yang tse, la obra de control hidráulico más grande del mundo. El proyecto combina la generación de energía y la navegación fluvial y tendrá un costo de 35.000 millones de dólares. Supervisores de la empresa norteamericana Atkinson Construction Co. y de Electricité de France fueron contratados para vigilar y asesorar el proceso de vaciado de concreto y otras labores durante los 17 años que durará la ejecución de la obra. Fueron contratados también supervisores franceses para inspeccionar la manufactura de las enormes turbinas, las cuales se fabricaron en Canadá y Brasil. Según manifestó un alto funcionario del gobierno chino, el proyecto Tres Gargantas en el Yang tse es "una obra abierta a la participación internacional que continuará requiriendo más y más expertos extranjeros que contribuyan a supervisar y dar consultoría para integrar las mejores tradiciones de China con la administración de proyectos más avanzada del mundo y garantizar su duración por los próximos mil años cuando menos."

Otra importante área de actividad empresarial para las compañías extranjeras en China es la construcción y administración de puertos. La presencia de empresas extranjeras del ramo en China data de 1979, cuando el gobierno abrió las puertas al capital foráneo y escogió ese importante sector para hacer realidad su aspiración de convertir al país en una gran potencia económica y marítima comercial, como ha resultado ser.

Otra área de negocios abierta a la participación extranjera es la construcción y operación de la inmensa red de gasoductos que ahora está iniciando un segundo período de expansión. A fines de 2003, el Sr. Zhang Guobao, Vicepresidente del Consejo Nacional de Planeación, declaró que se requeriría la participación extranjera en la construcción de los gasoductos que transportarán gas desde los yacimientos del Oeste de China hasta la Costa del Pacífico. La obra incluye la construcción de las redes de distribución industrial y doméstica en las poblaciones cercanas a la línea principal, que

atravesará 2,500 kilómetros a lo ancho del país, más sus ramales y redes urbanas de distribución.

Existen también oportunidades muy interesantes en otros campos de la infraestructura, la industria, los servicios, la vivienda, la prospección de recursos energéticos (fósiles e hidrológicos) y muchos otros en los que la participación de empresas mexicana y latinoamericanas sería deseable y redituable. Por ello es importante que nuestras empresas con experiencia en sus propios países exploren la posibilidad de colocar a jóvenes ingenieros y administradores, contadores y auditores como "pasantes" en empresas extranjeras conocidas por ellas para empezar a formar generaciones de profesionales que tomen la globalización como forma de vida y de realización personal. Luego vendrán los negocios, tal vez una generación después.

El camino es largo, pero hay que dar los primeros pasos, como Don Roberto González Barrera, que ha partido a China con uno de sus hijos a expandir MASECA al otro lado del Pacífico.



## **Antorcha**

### **Programa de fomento de la capacidad empresarial que puede dar nuevo impulso a la región Texas-México (tex-mex) y ampliar la cooperación Estados Unidos-México-China**

Ted Y. Li

#### **Introducción**

A partir de 1988, China puso en marcha el Programa Antorcha para la innovación y desarrollo de las industrias de alta y nueva tecnología. Hasta ahora, este programa ha tenido gran éxito. A la fecha existen 53 parques industriales de ciencia y tecnología (PICT), que generaron más de 3.5 millones de empleos y 200.000 millones de dólares en 2003 (18% del PIB chino de ese año) y están funcionando 465 incubadoras tecnológicas orientadas al desarrollo sustentable. Muchos estadounidenses y mexicanos se sienten intrigados por la elevada tasa de crecimiento de la economía china. Una de las claves de este milagro económico ha sido la capacidad empresarial desarrollada por medio de tres líneas de acción del Programa Antorcha: 1) construcción de industrias de alta y nueva tecnología; 2) instrumentación de programas de comercialización, industrialización e internacionalización; 3) innovación tecnológica. Por extraño que parezca, el plan para instrumentar este programa se originó en Texas. El programa piloto fue formulado a partir de un modelo de incubadora empresarial ideado por el Dr. George Kozmetsky en el Instituto para la Innovación, la Creatividad y el Capital (IC2) de la Universidad de Texas. Omega International Group, Inc., empresa con sede en el mismo estado, llevó esta transformación a China.

## **1. Aspectos generales de los programas nacionales de ciencia y tecnología en China**

Sobre el crecimiento económico de China de las últimas dos décadas se hacen muchas conjeturas, pero no hay nada extraño detrás de él. La innovación y el fomento de la capacidad empresarial es uno de los factores esenciales de este gran éxito. A partir de la década de los ochenta, China implementó varios programas de fomento a la investigación y desarrollo (I+D) científico y tecnológico con miras a mejorar la competitividad del país en el siglo XXI. El Programa I+D de Tecnologías Esenciales, el Programa 863 y el Programa 973 forman la columna vertebral de los programas nacionales en este renglón. El Programa Arranque y el Programa Antorcha también han contribuido de manera importante al alto crecimiento de la economía china.

### **1.1. Programa I+D de Tecnologías Esenciales**

El Programa I+D de Tecnologías Esenciales –el de mayor envergadura en ciencia y tecnología en China en el siglo veinte–, inició en 1982. Orientado a la construcción económica nacional, tiene por objeto resolver los problemas básicos y generales en los campos de agricultura, información electrónica, recursos energéticos, transporte, materiales, explotación de recursos, protección ambiental, atención médica y de la salud. Participan en él decenas de miles de profesionales de más de mil instituciones de investigación científica del país, y ha sido hasta ahora el programa de desarrollo tecnológico y científico más vasto, al que se ha destinado la mayor cantidad de fondos y recursos humanos, y el que ha tenido mayor impacto en la economía del país.

### **1.2. Programa 863**

En marzo de 1986, después de que varios cientos de científicos chinos llevaron a cabo un profundo estudio, inició el Programa Nacional de I+D en Alta Tecnología (Programa 863). Este programa incluye veinte temas, entre ellos, biotecnología, vuelos espaciales, información, rayo láser, automatización, energía, nuevos materiales y el mar. Un equipo de científicos decide la dirección general de la investigación y un comité de especialistas determina los proyectos específicos. Este comité tiene la responsabilidad de estudiar los avances de la investigación científica internacional y presentar un informe anual sobre investigaciones en sus campos, de modo que se puedan fijar nuevos rumbos de investigación. Rasgo distintivo del programa es que sus resultados puedan tener una rápida aplicación industrial.

### **1.3. Programa 973**

Este programa empezó a instrumentarse en 1998. Su principal objetivo es fomentar la realización de investigaciones multidisciplinarias de gran alcance en agricultura, energía, información, ambiente y recursos naturales, población y salud, y materiales, con lo que se sientan las bases teóricas y científicas para resolver problemas. El programa apoya a científicos destacados para que realicen investigaciones de frontera en campos relacionados con el desarrollo económico y social. Como representación de los objetivos nacionales, el Programa 973 tiene la finalidad de establecer sólidas bases científicas y tecnológicas para el desarrollo económico y social de China en el siglo XXI.

### **1.4. Programa Arranque**

Iniciado en 1986, este programa tiene por objeto revitalizar la economía rural mediante la ciencia y la tecnología, divulgándola entre los agricultores de las zonas rurales. Hoy existen más de 100.000 proyectos de demostración científica y tecnológica en 85% de las zonas rurales. Gracias a este programa hay numerosas historias de éxito de agricultores que ayer trabajaban en campos de arroz y hoy conducen lujosos automóviles último modelo.

## **2. Programa Antorcha**

En agosto de 1988, el Consejo de Estado aprobó un programa nacional para establecer industrias de alta y nueva tecnología en el país, cuya ejecución es responsabilidad del Ministerio de Ciencia y Tecnología. De acuerdo con la política general de reforma y apertura al mundo y con la idea de aprovechar plenamente el potencial y las ventajas de las capacidades científicas y tecnológicas de China, este programa promueve la comercialización, industrialización e internacionalización de los resultados de la investigación en alta y nueva tecnología en el marco de las leyes del mercado.

### **2.1. Experiencia de Texas: evolución del Programa Antorcha**

En 1988, la Comisión Estatal de Ciencia y Tecnología de China resolvió elaborar un programa de desarrollo de alta y nueva tecnología con el nombre en clave de Programa Antorcha. Sus principales objetivos son la comercialización, industrialización e internacionalización de la I+D en el sector de las pequeñas y medianas empresas.

A partir de 1989, la Comisión y Omega International Group, Inc. (Omega en lo sucesivo) estudiaron diversos modelos y programas empresariales –incluidos los de incubadoras de empresas, uno de crédito de

la Administración de Pequeñas Empresas de Estados Unidos (SBA) y otros de apoyo gubernamental de ese país— en busca de soluciones para los objetivos del Programa Antorcha. Posteriormente, Omega organizó viajes de estudio de costa a costa en Estados Unidos para los principales funcionarios de la Comisión. Con la colaboración de Skipper Dippel (autor de *The Language of Conscience* [www.thelanguageofconscience.com](http://www.thelanguageofconscience.com)) y el Dr. Ray Perryman (presidente del Perryman Group [www.perrymangroup.com](http://www.perrymangroup.com)), el estado de Texas se abocó al punto central del estudio. La Incubadora de Empresas del IC2 de la Universidad de Texas en Austin y el Consejo del Corredor Austin-San Antonio para el Desarrollo de Alta Tecnología presentaron a las delegaciones de la Comisión china experiencias de empresas relacionados con la comercialización y globalización de la innovación técnica. Omega trabajó con la Comisión en la preparación de un plan para instrumentar el Programa Antorcha a partir de esos modelos.

Desde 1990, cientos de delegaciones chinas han viajado al estado de Texas en misiones relacionadas con el programa. Algunos de los patrocinadores de estas misiones han sido la ciudad de Houston, la ciudad de Dallas, la ciudad de San Antonio, la ciudad de Austin, la Greater Houston Partnership, la Fundación para el Desarrollo Económico de San Antonio, la Cámara de Comercio del Condado de Washington y la oficina de Desarrollo Económico del Condado de Bexar, los cuales han prestado su valiosa colaboración a las delegaciones de numerosas empresas chinas para establecer programas de intercambio cultural y cooperación económica. En 1993, Omega y la Comisión organizaron la Exposición Tecnológica Estados Unidos-China-México en la ciudad de San Antonio, en la que participaron más de 150 empresas chinas de alta y nueva tecnología.

## **2.2. Funciones del Programa Antorcha**

El Centro Antorcha es una dependencia del Ministerio de Ciencia y Tecnología para la aplicación del Programa Antorcha. Sus funciones son:

- Estudiar el nivel de desarrollo y los problemas de la industrialización de alta y nueva tecnología, así como los PICT en China, y hacer recomendaciones de políticas para la toma de decisiones del Ministerio.
- Formular un plan de desarrollo macroeconómico y recomendaciones de políticas para el Programa Antorcha y la administración general de los PICT.
- Establecer directrices para la administración de los PICT y ofrecer, entre otros, servicios de consultoría en materia de desarrollo.

- Administrar la Oficina del Programa Antorcha, participar en la formulación y ejecución de su programa para facilitar la comercialización, industrialización e internacionalización de logros en I+D.
- Industrializar el software del Programa Antorcha.
- Examinar y aprobar las bases de desarrollo para la industrialización del programa.
- Recopilar datos estadísticos y analizar los correspondientes a los PICT y a la industrialización de alta y nueva tecnología.
- Preparar el plan de desarrollo y recomendar políticas para los centros de incubadoras tecnológicas, así como examinar y aprobar las incubadoras tecnológicas nacionales y los parques de innovación especializados en el extranjero.
- Hacer recomendaciones de políticas sobre financiamiento de la industrialización e inversión en alta y nueva tecnología y promover de la inversión de capital de riesgo en el renglón.
- Organizar los catálogos de productos de alta y nueva tecnología y de productos tecnológicos para exportación.
- Administrar y operar el Fondo de Innovación para el Financiamiento de Pequeñas y Medianas Empresas con Base Tecnológica.

### **2.3. Objetivos principales del Programa Antorcha**

#### **2.3.1. Creación de un ambiente propicio para el desarrollo de industrias de alta tecnología.**

Las acciones incluyen: realizar una amplia campaña de promoción del Programa Antorcha; formular conjuntos completos de políticas, leyes y reglamentos para el desarrollo de industrias de alta y nueva tecnología; crear un ambiente favorable y un sistema administrativo y operativo adecuado al desarrollo de estas industrias; identificar fuentes de financiamiento y crear un mecanismo de inversiones de riesgo; abrir canales de información nacionales e internacionales y establecer redes de información; y trazar planes a mediano y largo plazo de acuerdo con la situación real.

#### **2.3.2. Establecimiento de parques industriales de ciencia y tecnología y centros de incubación tecnológica.**

Los Parques Industriales de Ciencia y Tecnología (PICT) son una de las principales acciones del Programa Antorcha. Están basados en un capital

de conocimiento intensivo y un ambiente favorable para las empresas. Se concentran en zonas establecidas para que los logros en I+D se transformen en aplicaciones comerciales mediante la optimización de ambientes sencillos y difíciles orientados al mercado nacional y extranjero y desarrollando industrias chinas de alta tecnología.

Los PICT funcionan como:

- Bases de I+D para el desarrollo de industrias de alta tecnología
- Fuentes de tecnología mediante la oferta de servicios y productos para industrias convencionales
- Ventanas al mundo
- Zonas experimentales para la integración de la ciencia y la tecnología con la economía, y promotoras de la innovación empresarial.
- Zonas de demostración para la integración de la ciencia y la tecnología con la economía, promotoras de la transformación empresarial gracias a los logros de la innovación científica y tecnológica
- Nuevos desarrollos urbanos modernos
- Escuelas de capacitación y desarrollo para industriales dedicados a la alta tecnología

### **2.3.3. Centros de incubación tecnológica.**

Los centros de incubación tecnológica tienen origen en un modelo empresarial estadounidense. Pueden empezar como un servicio integral en una sola oficina con servicios corporativos e instalaciones compartidas. Se otorgan apoyos e incentivos como capital inicial y exención del pago de renta.

Los centros de incubación tecnológica son una especie de institución de servicios tecnológicos para la ciudadanía inspirados en las incubadoras empresariales de Texas. Sus principales objetivos son facilitar la transferencia de tecnología, retroalimentar a empresas y empresarios, y permitir que nuevas empresas inicien operaciones con los servicios básicos en su primera etapa.

Las incubadoras tecnológicas se han convertido en la base de la comercialización de logros en alta tecnología, en una escuela para retroalimentar a compañías y empresarios dedicados a la alta tecnología y en importante componente del esquema de apoyo a las industrias de alta tecnología.

#### **2.3.4. Premios a proyectos del Programa Antorcha.**

Esta es otra iniciativa de este programa. El procedimiento consiste en seleccionar proyectos de demostración orientados a los mercados interno y externo. Se premian los proyectos que reúnen tecnología avanzada con potencial de mercado y alto índice de rendimiento. Los proyectos con más posibilidades de resultar premiados son los relacionados con productos electrónicos y tecnología de la información, biotecnología y nuevos medicamentos, nuevos materiales y su aplicación, mecatrónica, nuevas fuentes de energía, tecnologías de alta eficiencia para la conservación de energía y protección del medio ambiente.

Desde 1996, cuando comenzó el Noveno Plan Nacional de Desarrollo Quinquenal, se han adoptado varias medidas para apoyar la formulación de proyectos dentro del Programa Antorcha:

- Evaluación y aprobación del Premio a Proyectos Nacionales del Programa Antorcha

Cada año se evalúa cierto número de proyectos nacionales y se seleccionan los mejores según los siguientes requisitos: que sus autores sean titulares de los derechos de propiedad intelectual relacionados, que sean líderes tecnológicos en su respectiva industria a nivel nacional, la cual sea considerada prioridad nacional. Los proyectos deben desempeñar un papel importante de demostración industrial y de impulso al desarrollo de la economía local.

- Evaluación y aprobación de empresas industriales de alta tecnología

Cada año se seleccionan algunas empresas o grupos importantes de alta tecnología, que llevan a cabo los proyectos del Programa. A fin de acelerar el desarrollo económico local, los gobiernos central y locales apoyan a estas empresas con mercadotecnia, distribución de la información, financiamiento, administración y servicios.

- Identificación de la base industrial de alta tecnología para el Programa Antorcha

La base industrial de alta tecnología del Programa Antorcha se refiere a los conglomerados de empresas industriales de alta tecnología establecidos en localidades con ambiente favorable al desarrollo de determinadas categorías de industrias. Los conglomerados hacen uso intensivo de la tecnología, tienen rasgos industriales distintivos, desempeñan un papel de demostración industrial de la tecnología y contribuyen de manera evidente al crecimiento de la economía local.

- Establecimiento de una base industrial de software

Con objeto de impulsar la escala y operación comercial internacional de la industria del software, el Ministerio de Ciencia y Tecnología ha trabajado en el establecimiento de una base industrial de software en el país desde 1995. Mediante la concentración de las ventajas locales en la industria del software y el fomento de un ambiente normativo favorable y de buenas condiciones laborales y de vida, la base industrial de software tiene la función de facilitar la innovación tecnológica, desarrollar productos, apoyar el arranque de empresas, capacitar personal y obtener ganancias en divisas con la exportación de productos. Las bases industriales de software incluyen el Parque de Software de la Universidad del Noreste y 21 parques más en el territorio nacional, los cuales han crecido rápidamente y se han convertido en pilares de la industria china de software.

- Fondo para la Innovación Tecnológica en Pequeñas y Medianas Empresas

Este fondo es una fuente pública de capital de riesgo financiada por el Consejo de Estado y administrada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Por medio de apoyos a los proyectos, créditos con intereses subsidiados e inversión en capital social, el fondo tiene la finalidad de apoyar las actividades de innovación tecnológica para pequeñas y medianas empresas con nuevas tecnologías, facilitar la transferencia de logros en I+D, retroalimentar a un grupo de pequeñas empresas tecnológicas y agilizar la modernización de las industrias de alta y nueva tecnología.

Como el fondo es capital de riesgo del gobierno central, su operación está sujeta a las leyes del mercado. Apoya a las pequeñas empresas tecnológicas independientemente de su tipo de propiedad; fomenta que gobiernos locales, compañías, empresas de capital de riesgo e instituciones financieras inviertan en ellas; optimiza los recursos de inversión en tecnología y crea un ambiente propicio para la innovación y desarrollo en el sector.

- Operación comercial internacional de la industria de alta y nueva tecnología

Otro objetivo del Programa Antorcha es fortalecer la cooperación internacional y encauzar la industria de alta y nueva tecnología hacia la globalización. Para ello se establecen relaciones de cooperación con gobiernos y organizaciones no gubernamentales de otros países basadas en la igualdad y el beneficio mutuo. Así se han creado los Parques Industriales de Ciencia y Tecnología de la APEC e incubadoras de empresas internacionales y parques de ciencia y tecnología en Estados Unidos, Rusia y Singapur. Todo esto tiene por objeto fomentar el intercambio y la cooperación con comunidades científicas y tecnológicas, financieras, industriales y comerciales en el

extranjero, a fin de que los productos chinos de alta y nueva tecnología entren al mercado exterior.

- Capacitación

El desarrollo de recursos humanos es crucial para el crecimiento de la alta y nueva tecnología. Para formar y atraer personal calificado es fundamental garantizar que la comercialización, industrialización e internacionalización de los logros en alta y nueva tecnología se vuelvan una realidad. Una de las tareas de la capacitación continua de personal consiste en formar a grupos de directivos y empresarios para el desarrollo de ciencia y tecnología, los cuales deben tener formación tecnológica previa, habilidades directivas y de operación comercial, audacia innovadora y determinación para competir en el mercado.

### **3. Experiencia del Programa Antorcha**

Los logros más notables del Programa Antorcha en sus 18 años son los siguientes:

#### **3.1. Creación de un ambiente propicio para el desarrollo sustentable de la industria de alta tecnología**

En la transición de China de la economía planificada a la de mercado permanecen muchos factores que aun no se han adaptado a la industrialización de la alta y nueva tecnología, entre ellos las condiciones del mercado, el marco jurídico, la infraestructura, la conciencia sobre la innovación y la atmósfera social y cultural. Por consiguiente, es muy importante que el gobierno ejerza plenamente su función de control macroeconómico y orientación para fomentar y optimizar un ambiente general para la industrialización. Los PICT han sido exitosos en esta tarea.

#### **3.2. La innovación con desarrollo sustentable es la clave del éxito del Programa Antorcha**

Una de las principales características del desarrollo de la alta y nueva tecnología es la rápida renovación de la tecnología, lo que demanda capacidad de innovación constante. Mediante el Programa 973, el Programa 863 y el Programa de I+D en Tecnologías Esenciales arriba descritos, el Ministerio de Ciencia y Tecnología ha destinado vastos recursos al Programa Antorcha para la innovación tecnológica. La sinergia entre dependencias de gobierno, comunidades empresariales, universidades, institutos de investigación e instituciones financieras ha influido de manera importante en el éxito del programa.

### **3.3. Fomento de la capacidad empresarial para el mercado interno y el mercado mundial**

Con el establecimiento de los PICT, el Programa Antorcha ha contribuido al desarrollo de cientos de miles de empresarios y compañías privadas orientados tanto al mercado interno como al internacional. Desde el primer día de su instrumentación, todos los elementos del programa se han centrado en la globalización acompañada de innovación.

### **3.4. Transformación de las pequeñas y medianas empresas en motor del crecimiento**

Las pequeñas y medianas empresas sostienen la economía nacional y crean la mayor parte del empleo. Las pequeñas y medianas empresas tecnológicas que fomentan la capacidad de innovación y de respuesta rápida al mercado son el germen de las grandes empresas de alta tecnología. Las empresas privadas, no las públicas, han sido el motor de la economía china.

## **4. Programa Globalízate de China en la región Tex-Mex**

Con el éxito del Programa Antorcha en los últimos 18 años, China está lista para participar en los mecanismos mundiales de cooperación económica y así continuar su crecimiento. El Programa Globalízate es una iniciativa del Ministerio de Comercio auspiciada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología para apoyar la expansión mundial de las empresas chinas. Por su cultura y estructura económica, Texas puede ser un socio estratégico en este programa. Como reza un antiguo refrán chino, la corriente de un río cambia su curso cada treinta años de occidente a oriente y viceversa. El modelo del Programa Antorcha nació en Texas. Luego de su aplicación durante 18 años y su gran éxito, este programa, junto con el Programa Globalízate, podría generar otra ola de desarrollo económico en la frontera de Texas y México. En un futuro cercano, la cooperación entre esta región y China podría ser un motor del crecimiento comercial y de la inversión en el marco del TLCAN.

Con la experiencia de los PICT y las incubadoras de empresas se podría crear una alianza entre China y la región Tex-Mex mediante la colaboración con los sectores público y privado. En el proceso de armonización de culturas, China podrá dar un nuevo impulso al comercio y la inversión en el marco del TLCAN. Texas cuenta con una sólida base de servicios profesionales, I+D, importantes industrias y un gran potencial para la operación logística. Por su parte, México tiene buenos programas de maquila y está cerca del mercado estadounidense, lo que propicia de manera natural la cooperación trinacional. Como socio estratégico en esta cooperación trilateral, China

puede aportar su experiencia en la conversión de la economía planificada a la economía de mercado, mediante el fomento de la capacidad empresarial gracias a la innovación tecnológica. Se trata de una situación en la que los tres países saldrán ganando al crear la cadena de valor más eficaz de la economía mundial en el siglo XXI.



## México y el dragón chino frente a frente

Enrique Castro Septién y Carlos Palencia Escalante

### Introducción

En los últimos doce años, México ha hecho grandes avances para penetrar el mercado de Estados Unidos y diversificar sus exportaciones, manteniendo ventajas competitivas en diversos sectores. Por desgracia, algunas de estas ventajas en productos que alcanzaron las mayores cuotas de mercado se están reduciendo. China y Chile han sido más agresivos para obtener mayor participación en las importaciones de Estados Unidos, o al menos mantener un ritmo de crecimiento mayor al de productos mexicanos similares.

Los datos de intercambio revelan que los competidores de México han tenido éxito en los renglones de exportación que también son importantes para nuestro país, lo que debe ser motivo de preocupación. Si bien México ha hecho grandes esfuerzos para mantener en orden sus fundamentos económicos, hay inconsistencia entre ellos. Por ejemplo, somos bastante fuertes en logística, pero nuestro ambiente de regulación es ineficiente en comparación con economías similares.

El nivel de desarrollo de los fundamentos económicos de México está en el promedio, por lo cual tiene margen para mejorar. China, por ejemplo, en su agresiva estrategia por convertirse en el productor de bajo costo más competitivo, incluye el desarrollo de sus fundamentos económicos y ha tenido éxito en un periodo relativamente corto. Su potencial es una amenaza para la posición de México.

A menos que refuerce su estrategia-país, México estará en riesgo de perder su participación de mercado ante países mucho más competitivos en costos. Líneas adelante se proponen algunos pasos a seguir para superar la estrategia de proveer sólo producción de bajo costo y moverse hacia una oferta de mayor valor agregado. Pero antes agruparemos a los países competidores de México en tres regiones, como se indica a continuación:

Cuadro 1  
REGIONES COMPETIDORAS DE MÉXICO

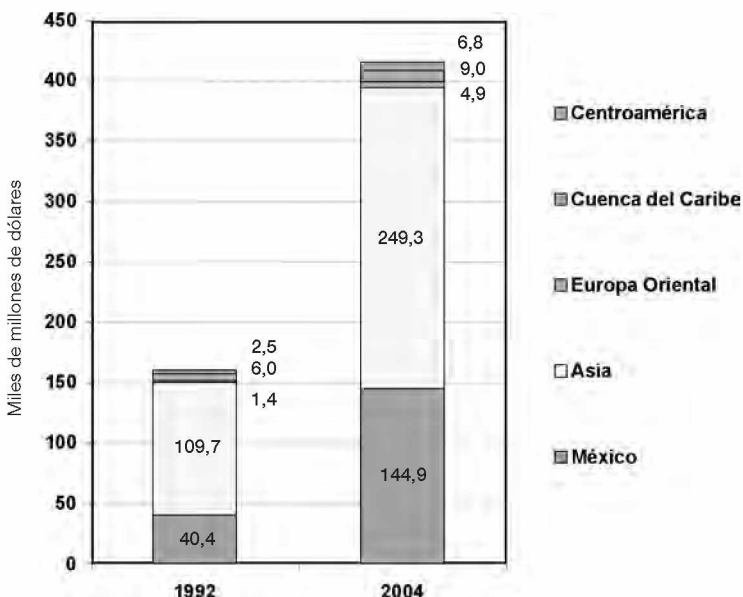
| Lejano Oriente | Europa Oriental  | Centroamérica y<br>Cuenca del Caribe |
|----------------|------------------|--------------------------------------|
| China          | Polonia          | Guatemala                            |
| Corea del Sur  | Estados Bálticos | El Salvador                          |
| Malasia        | República Checa  | Honduras                             |
| Singapur       | Eslovaquia       | Nicaragua                            |
| Tailandia      | Rumania          | Costa Rica                           |
| Hong Kong      | Bulgaria         | Jamaica                              |
| Taiwán         | Hungría          | República Dominicana                 |
|                | Eslovenia        |                                      |
|                | Croacia          |                                      |

El Lejano Oriente es la mayor región exportadora de bienes a Estados Unidos y la única que exporta más que México a ese país en términos de valor. China es el competidor más fuerte no sólo por su tamaño, sino por su fenomenal crecimiento en las últimas dos décadas. Es el único país de Asia que supera a México en crecimiento de las exportaciones. Los otros competidores importantes son Taiwán, Corea del Sur y Hong Kong. Por su tamaño y valor económicos, esta es la única región que puede ser considerada competidor significativo de México, si bien las exportaciones mexicanas a Estados Unidos crecieron a un ritmo anual más rápido entre 1992 y 2004: 13,6% contra 8,6% de Asia.

Durante el mismo periodo, las exportaciones de Europa Oriental a Estados Unidos crecieron más rápido incluso que las de México (13,7%), pero su valor, junto con las de Centroamérica y la Cuenca del Caribe, es bastante pequeño y no representa una amenaza inmediata para México en ese mercado.

México supera a sus competidores en la mayoría de las categorías, pero su posición está en riesgo. Enfrenta presiones competitivas de Taiwán y Corea del Sur en productos de capital intensivo cuya demanda está creciendo en Estados Unidos. China, por su parte, representa una amenaza en productos de labor intensa, aprovechando la ventaja de su inmensa fuerza laboral con salarios bajos. La siguiente tabla desglosa la competencia México-China en diversos productos.

Gráfico 1  
EXPORTACIONES A ESTADOS UNIDOS POR REGIÓN



Cuadro 2  
COMPETENCIA MÉXICO-CHINA POR PRODUCTOS

| Productos                       | Competidores   |
|---------------------------------|--|
| Textiles y Vestido              | México ya no domina. China es un fuerte competidor.  |
| Calzado y Cuero                 | China encabeza en tamaño de mercado, pero México es fuerte en diversos segmentos de mercado.   |
| Maquinaria y Herramientas       | México predomina en tamaño y crecimiento, pero China, Taiwán y Corea del Sur compiten férreamente.   |
| Mobiliario – Madera y Metal     | China tiene mayor ritmo de crecimiento, pero México, Malasia y Tailandia compiten en segmentos de precios similares.   |
| Eléctricos y Electrónicos       | China tiene mayor ritmo de crecimiento que México por su concentración en segmentos de precios menores con la inmensa producción de clusters industrial-académicos, que México no tiene. |
| Equipo de Transporte            | México sigue siendo líder, pero China se ha vuelto competidor  |
| Juguetes y Artículos Deportivos | China supera a México en producción y precio, pero ambos compiten en determinados segmentos.   |

Además, los competidores de México tienen mayor flexibilidad para incrementar su ritmo de penetración en el mercado de Estados Unidos prácticamente en cualquier momento, dependiendo de las estrategias e iniciativas que implementen. México podría ver reducida su participación porque continúa exportando los mismos productos hacia los mismos nichos y no está incursionando en nuevos y crecientes mercados.

El siguiente esquema lista ventajas competitivas de cinco países asiáticos y uno europeo, las cuales reflejan los focos de nuevos impulsos y orientación de políticas de exportación:

Cuadro 3  
VANTAJAS COMPETITIVAS  
(Países escogidos)

|   | Malasia | Tailandia | Irlanda | Corea Rep. de | China | Singapur | México |
|---|---------|-----------|---------|---------------|-------|----------|--------|
| Reducción de impuestos con periodo de gracia entre 0 y 11 años          |         |           |         |               |       |          |        |
| Zonas protegidas  |         |           |         |               |       |          |        |
| Exención promedio de 15 años en terrenos e infraestructura de servicios |         |           |         |               |       |          |        |
| Financiamiento en proyectos de inversión                                |         |           |         |               |       |          |        |
| Creditos preferenciales   |         |           |         |               |       |          |        |
| Desregulación administrativa  |         |           |         |               |       |          |        |
| Incentivos de capacitación  |         |           |         |               |       |          |        |
| Exención de impuestos por inversión                                     |         |           |         |               |       |          |        |
| Reducción de aranceles  |         |           |         |               |       |          |        |

En este contexto, la pregunta por la estrategia que México debería seguir es relevante. En un mundo globalizado y crecientemente competitivo, las estrategias de desarrollo deben revisarse y renovarse constantemente a fin de que las industrias se desempeñen en un ambiente competitivo y de certeza jurídica. Cualquiera que sea la respuesta, no pueden dejar de considerarse los siguientes fundamentos:

- Infraestructura
- Trabajo y educación
- Logística
- Costos financieros
- Inflación y riesgo cambiario
- Ambiente regulatorio.

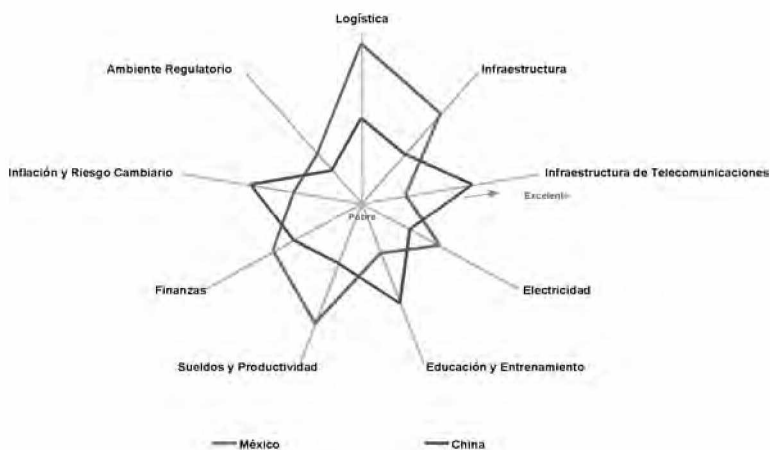
México tiene una posición media en estas áreas. Taiwán y Corea del Sur son muy competitivos en la mayoría de ellas. México está en el mismo nivel que Tailandia y tiene una pequeña ventaja sobre China. México supera a China también en su ruta de desarrollo económico, pero está perdiendo ventaja con rapidez, mientras China se yergue en amenaza para su competitividad exportadora.

Cuadro 4  
VENTAJAS COMPARATIVAS MÉXICO-CHINA-ASIA ORIENTAL

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>INFRAESTRUCTURA</b>             |  |
| Transporte                         | La calidad de los sistemas carreteros de China es variable. Los mejores son los de las regiones costeras, acercándose al nivel de México. La gran ventaja de México es su cercanía a Estados Unidos.     |
| Telecomunicaciones                 | México tiene ventaja en telecomunicaciones, especialmente en servicio de Internet.   |
| Electricidad                       | La infraestructura eléctrica de México es mejor, pero el precio del servicio es mayor que en China.  |
| <b>EDUCACIÓN Y COSTO LABORAL</b>   |  |
| Salarios                           | China tiene los salarios más bajos. México está en posición media.   |
| Productividad                      | México tiene mayor productividad, pero la de China crece rápido por su énfasis en capacitación, calidad y nuevas tecnologías.  |
| <b>LOGÍSTICA</b>                   |  |
| Logística                          | Posición geográfica y membresía en el TLCAN ponen la logística de México en un alto lugar, pero los cuellos de botella a menudo hacen mayores los costos de transporte que los de Asia a Estados Unidos. |
| Costos de Envío                    | México está a la cabeza pero China y Taiwán son altamente competitivos.  |
| Tiempo de Tránsito                 | Superioridad de México. Sus mercancías tardan 24 horas en llegar a Estados Unidos. Le siguen Corea del Sur, Taiwán, China y Tailandia.   |
| <b>COSTOS FINANCIEROS</b>          |  |
| Inversión Extranjera Directa (IED) | China supera ampliamente a México.   |
| <b>AMBIENTE DE REGULACIÓN</b>      |  |
| Carga Regulatoria                  | El costo de la regulación en México es muy elevado. Su burocracia apenas es más eficiente que la de China, que ocupa el último lugar.  |

Por sus ventajas, China amenaza la participación de México en el mercado de Estados Unidos. Esto se discute con mayor detalle más adelante. Aunque China está un poco atrás de México en desarrollo económico y algunas de sus bases económicas son menos fuertes, asumir que tardará el mismo tiempo que países más desarrollados para alcanzar su nivel sería erróneo. China ha asimilado la experiencia de los países desarrollados y puede avanzar mucho más rápido que ellos. La siguiente figura muestra las áreas de fortaleza y debilidad de México y China.

Gráfico 2  
BASES ECONÓMICAS DE MÉXICO Y CHINA



México necesita continuar mejorando su infraestructura para mantenerse competitivo. Esto incluye mejor educación y sistemas de entrenamiento y crear un ambiente regulatorio más eficiente. Sin incrementar la inversión en la educación y entrenamiento, la adopción e innovación tecnológica requerida por el desarrollo económico serán limitadas y restringirán la competitividad global del país. Corea del Sur y Taiwán son buenos ejemplos a considerar como modelos de desarrollo.

El tamaño de la economía y la fuerza laboral de China amenazan la competitividad de México. Su enorme superávit de mano de obra le permite mantener bajos los salario aunque la productividad aumente. La mayor amenaza, empero, es la agresividad de las políticas de China para atraer inversión extranjera. Ha creado más de 2.000 Zonas Económicas Especiales (ZEE), privatizado casi todas sus empresas públicas ineficientes y establecido un sistema de pensiones viable.<sup>1</sup>

1 Con el programa "Compre En Un Solo Lugar" para agilizar el establecimiento de empresas y atender quejas de inversionistas, China ha dado un gran salto adelante en ambiente regulatorio.

China reconoce el talento y tiene varios programas para alentarlo y revertir la “fuga de cerebros”. Esto incluye la creación de parques de ciencia y tecnología para estudiantes y profesionales que regresen al país. Finalmente, su ingreso a la Organización Mundial de Comercio (OMC) la pone en posición muy favorable para competir en el mercado de Estados Unidos.

Si México no reacciona adecuadamente ante este resto, su participación de mercado seguirá disminuyendo. Deberá prestar atención inmediata a esta erosión, examinando las opciones de estrategia y movimientos tácticos para estimular el interés del sector industrial y de las maquiladoras como opciones de inversión.

Es importante analizar más detalladamente la evolución exportadora de Asia hacia Estados Unidos. En 1992 los tres mayores exportadores fueron Hong Kong (28 mil ochocientos millones de dólares), Taiwán (25 mil seiscientos millones de dólares) y Corea del Sur (17 mil trescientos millones de dólares). China ocupaba entonces el quinto lugar en la región con 10 mil cien millones de dólares. Pero en diez años subió a la parte superior de la lista. En 2002 fue el primer país exportador de la región con 65 mil ochocientos millones de dólares, seguido por Hong Kong (46,5 mil millones) y Taiwán (40,2 mil millones). Las exportaciones Chinas a Estados Unidos crecieron a un ritmo

Gráfico 3  
EXPORTACIONES DE PAÍSES DE ASIA A ESTADOS UNIDOS

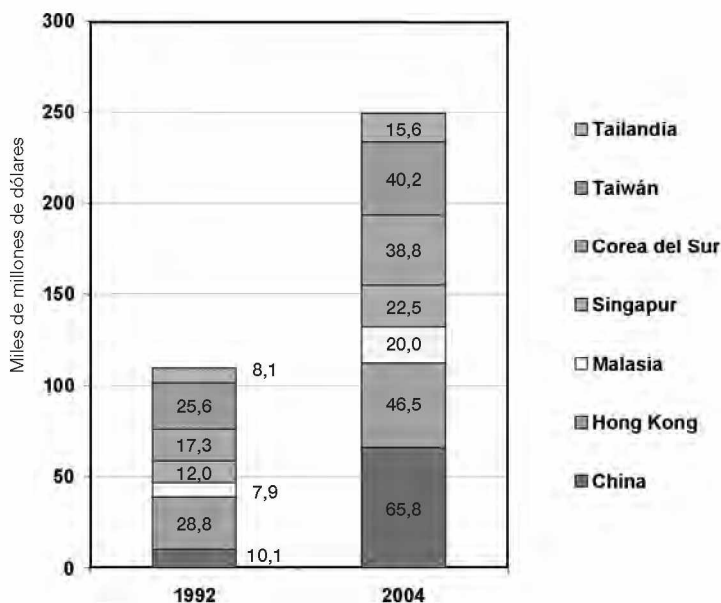
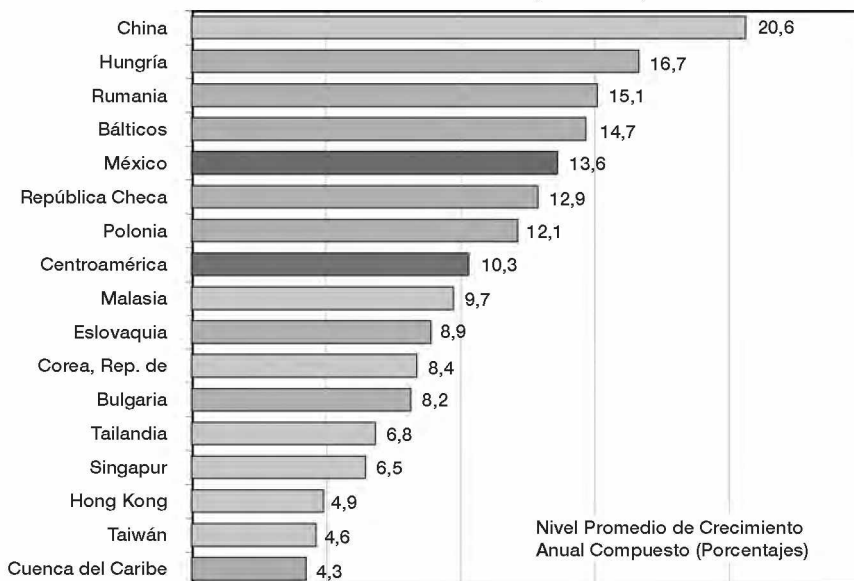


Gráfico 4  
EXPORTACIONES DE PAÍSES DE ASIA ORIENTAL Y EUROPA  
ORIENTAL A ESTADOS UNIDOS (1992-2002)



anual de 20,6% en la década.

No obstante el crecimiento y la penetración en el mercado norteamericano, con o sin modificar estrategias comerciales, hay sectores que conviene señalar a manera de parámetros de costos y otros factores no monetarios que influyen en la competitividad de países asiáticos y de México.

El primer cuadro indica factores como la tasa promedio de impuesto corporativo sobre ingresos, variaciones en el tipo de cambio, contribución patronal a la seguridad social, costos por llamadas telefónicas internacionales y renta de espacio inmobiliario. El segundo cuadro contiene factores basados en la percepción de ciudadanos, usuarios y empresas respecto a la infraestructura, el sistema político, la transparencia gubernamental, el desempeño del personal en aduanas, la flexibilidad en las relaciones laborales y la facilidad de exportar.

Considerando el intercambio total, Asia es la mayor región exportadora a los Estados Unidos y el único competidor significativo de México en términos de tamaño. China, Taiwán, Corea, y Hong Kong son los mayores exportadores de la región. China es el mayor de ellos por su tremendo crecimiento exportador durante la década pasada. Sin embargo, el valor de sus exportaciones a Estados Unidos equivale a la mitad del de las exportaciones mexicanas a ese país. Desde 1992, México es uno de los mayores exportadores

a Estados Unidos y mantuvo ventaja relativa hasta 2004.

¿Puede China continuar su ritmo hasta superar a México? ¿Experimentará el mismo empuje que México tuvo luego de la firma del TLCAN? Como se anotó anteriormente, varios de los competidores internacionales de México, grandes y pequeños, están mostrando fuertes niveles de crecimiento. ¿Puede México mantener su actual ventaja competitiva? Para contestar estas preguntas, es necesario comprender a fondo los pasos estratégicos de los

|                                | México   | China   | Otros Asiáticos  |
|--------------------------------|--|---|--|
| <b>Certidumbre Jurídica</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incertidumbre en reglas de operación</li> <li>• Amparos no protegen</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglas de operación cambian cada 20 años</li> <li>• Cambios no aplican a empresas establecidas</li> </ul>                              | Amparos protegen a empresas establecidas- los cambios no aplican antes de resolverlo |
| <b>Aduanas</b>                 | Costo de pedimentos \$163 pesos u 8 al millar más costo de prevalidación   | \$2 dólares por pedimento   | A mayor volumen menor el costo   |
| <b>Acceso a Financiamiento</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Banobras</li> <li>Bancomext (limitado)</li> <li>Banrural (limitado)</li> <li>Semarnat (limitado)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Banco Estatal de Desarrollo</li> <li>Banco Estatal de Exportación e Importación</li> <li>Banco Estatal de Desarrollo Agrícola</li> </ul> | Varias instituciones similares   |
| <b>Restricciones a la IED</b>  | Restringida en Energía y Telefonía   | Desde OMC, apertura en Energía, Telecomunicaciones, Banca y Comercialización  | Apertura Generalizada  |

competidores de México para ganarle su posición de mercado.

¿Cómo retomar el dinamismo? Desde que se firmó el TLCAN, la economía de México ha ido incrementado su interdependencia con las condiciones económicas de sus vecinos del norte. La industria maquiladora, creada en la mitad de la década de 1960, tuvo un importante desarrollo debido al TLCAN. A partir de 2001, la industria maquiladora permitió al país establecer una nueva relación con la economía de Estados Unidos que ha resultado muy benéfica, pues Estados Unidos es el mejor mercado para las exportaciones Mexicanas. Esta relación ha creado también un ambiente económico que obliga al país a seguir el ciclo de negocios de Estados Unidos, por lo menos en el futuro cercano.

El ambiente económico en Estados Unidos es el principal factor de crecimiento de la industria maquiladora, pero no el único. En 2001, la industria maquiladora estuvo bajo presión al desacelerarse la economía de Estados Unidos y al incrementarse la competencia de otros países. Para 2007 se vislumbra un escenario similar aunque menos recesivo. La industria maquiladora está experimentando una competencia creciente de varios productores de bajo costo en busca de mayor acceso al mercado de Estados Unidos.

Aunque México continúa a la cabeza en la mayoría de los sectores, requiere seguir trabajando en infraestructura, educación, capacitación y en el mejoramiento

del ambiente de certidumbre para hacerlo menos regulador y más promotor.

La creación de infraestructura moderna y eficiente es fundamental para incrementar la productividad de la empresas, pues reduce los tiempos y los costos de las transacciones comerciales

La importancia de elevar el nivel de educación y fomentar la capacitación en y para el trabajo radica en dos razones: la primera es que entre mayor sea el nivel educativo promedio de los trabajadores, más eficiente será la asignación de recursos en la economía, lo que representa alcanzar una producción mayor con los mismo recursos; la segunda es que entre mayor sea el nivel educativo,

|                                  | México   | China  | Otros Asiáticos   |
|----------------------------------|--|--|---|
| <b>Incentivos Fiscales</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crédito fiscal a proyectos de I y D</li> <li>• Exenciones de los Estados a impuestos locales</li> <li>• Depreciación acelerada</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sectores y Zonas prioritarias tienen exenciones y tasas de ISR reducidas (0,7 5, 15 y 24%)</li> </ul> | Sectores y Zonas prioritarios-alta tecnología<br>Exenciones ISR<br>Deduciones gasto en M y Eq |
| <b>Capacitación Mano de Obra</b> | No hay incentivos fiscales   | Exención de Impuesto a Educación   | Deducibilidad de ISR  |
| <b>IVA</b>                       | Devolución a empresas ALTEX  | Devolución a ciertos productos   | Devolución a otros productos  |
| <b>Comercio Exterior</b>         | PROSEC y Regla 8a.   | Exención o reembolso aranceles a producción de exportación   | Exención arancel a importación de bienes de capital y a exportación                           |
| <b>Aspectos Laborales</b>        | Jornada de trabajo inflexible, altos costos indirectos   | Flexibilidad en jornada, bajos costos indirectos   | Flexibilidad en jornada, bajos costos indirectos  |

más fácil, rápida y eficiente será la introducción del cambio tecnológico.

Finalmente, debe evitarse la excesiva regulación, ya que no sólo ha generado barreras de entrada a nuevos competidores, sino a proveedores de clase mundial, situación que fomenta la economía informal y obstaculiza la asignación eficiente de los recursos, lo que disminuye la competencia y la competitividad. La competencia interna y externa es factor clave para elevar la productividad y ganar participación en el mercado mundial.

Por ello, aquellos que argumentan a favor de seguir beneficiando a la industria nacional en detrimento de la industria exportadora mediante restricciones a la competencia, no hacen más que perjudicar al país en su conjunto al beneficiar determinados intereses particulares públicos y/o privados, pues entre mayor sea la regulación, menores serán el crecimiento de la economía y los empleos.

Cerramos este artículo con algunas implicaciones de política centradas en la necesidad de consensar una nueva agenda de desarrollo para que el país

finalmente tenga éxito en su búsqueda del crecimiento económico sostenido.

Los beneficios más importantes de la apertura comercial han sido las grandes inversiones extranjeras atraídas al país. Bien dicen los chinos que la única inversión extranjera es aquella que se realiza fuera de su territorio. Porque la que se realiza en el país genera empleos, salarios, impuestos, compra de servicios públicos y otros materiales y, por tanto, puede ser considerada nacional, sin importar que se lleve sus utilidades a casa.

Mientras sólo se lleven las utilidades (después de pagar impuestos), podemos estar conformes. Incluso muchos países exentan de impuestos a la inversión extranjera, especialmente en maquiladoras, pues prefieren generar empleo, vender servicios públicos y detonar polos de desarrollo en vez de recaudar más impuestos.

Claro que hay que avanzar con firmeza en el camino del estado de derecho, la seguridad, la infraestructura de calidad, la educación, el entrenamiento, los servicios públicos de calidad, logística y otros en los que no hemos dado pasos firmes desde hace tiempo. Los tratados comerciales no hacen nada por sí solos. Hay que trabajar mucho para sacar el mayor provecho de ellos. Para tranquilidad de los nacionalistas, esto no quita soberanía, ya que el éxito depende de nuestra voluntad y decisión.

Exceso de trámites para la operación de empresas, escasez de financiamiento competitivo, costos superiores a los internacionales en insumos producidos en mercados no competitivos, altos costos de transporte por la falta de inversión en infraestructura y deficiencias en el sistema fiscal siguen mermando la competitividad.

En el sector de bienes de capital y de insumos intermedios se ha producido una mayor especialización intra-industrial e intraempresarial) y mayores vínculos comerciales con el exterior. Industrias como las de procesamiento de alimentos y algunos sectores de la industria textil fueron sacudidas y se vieron forzadas a modernizarse. A pesar de esto, la productividad del trabajo en general no ha respondido con suficiente dinamismo, a tal punto que su aumento pudo haber ocurrido por la eliminación o la reubicación de productores nacionales, de tal manera que su impacto social a corto plazo sería adverso. Que en el mediano plazo este impacto sea positivo depende del grado en que el empleo pase con éxito la transición, de forma que el aparente exceso de mano de obra se emplee en los sectores dinámicos.

Por lo tanto, hay que cambiar la estructura de las exportaciones, pues hasta ahora el comercio y las reformas macroeconómicas no han conducido a mejoras significativas del crecimiento y la productividad del trabajo en

la manufactura en conjunto. Aunque es difícil discernir otros efectos, la liberalización comercial ha tenido impacto positivo en el crecimiento de la productividad de ciertas industrias manufactureras.

El sector manufacturero de México y la economía en su conjunto están en una encrucijada. México no puede basar su inserción internacional en bajos salarios. La economía debe subir nuevos escalones para situarse en el campo de la innovación. Esto es sin duda conveniente, mas no suficiente, pues se requiere incorporar la industria local a los mercados internacionales mediante productos y procesos de alto valor agregado, para lo cual hay que trabajar en la competencia y habilidad de la mano de obra para participar en procesos productivos de alta mezcla y bajo volumen, que permitan explotar nuevas vocaciones en ramas electrónicas, metalmecánica, automotriz y plástico, entre otras, para incursionar en nichos de mercado de las industrias

Cuadro 5  
RETOS EN INNOVACIÓN, INVERSIÓN Y RECURSOS

|            |   |
|------------|---|
| Innovación | Mayor complejidad en competencia y cooperación entre empresas.<br>Crecimiento basado en la generación y adaptación de nuevo conocimiento.<br>Creación y fortalecimiento de centros de investigación y desarrollo para facilitar pruebas y análisis de fallas en partes y componentes incorporados en productos finales. |
| Inversión  | Incremento de capacidad en las cadenas de valor, por lo que deberá fortalecerse la cadena de suministros nacionales.<br>Competitividad centrada en producción a bajo costo para el mercado global.<br>Adquisición de tecnología vía importaciones, inversión extranjera directa e imitación.                            |
| Recursos   | Limitado papel en cadenas de valor<br>Desarrollo de manufactura intensiva en trabajo / utilización de recursos.<br>Adquisición tecnológica limitada y pasiva.   |

aeronáutica, aeroespacial y médica, por ejemplo.

Si México quiere tener éxito en su esfuerzo por alcanzar un crecimiento económico alto y sostenido, es indispensable repensar los elementos clave de la estrategia y políticas de desarrollo. Parece necesario poner en marcha políticas de desarrollo sectorial apoyadas con recursos financieros y humanos suficientes. La competitividad ya no es resultado de ventajas comparativas estáticas y de dotación de factores. En la nueva concepción de la competitividad las ventajas no son heredadas, sino que se pueden crear y también perder

si no se alimentan los flujos tangibles e intangibles de conocimiento e información entre las empresas y los otros actores están vinculados en el círculo productivo. Debe avanzarse en diseño, en integración de cadenas, flexibilidad productiva y velocidad de respuesta.

Particularmente importante será contar con un marco institucional que garantice apoyos y estímulos transparentes, delimitados en el tiempo y orientados a resultados comprobables. Urge poner en marcha políticas efectivas para promover la innovación tecnológica en la industria manufacturera, y el establecimiento de vínculos más intensos con los productores locales. Urge mayor inversión pública para modernizar y mejorar la infraestructura básica. La puesta en marcha de políticas de desarrollo efectivas exige voluntad política y recursos fiscales, retos y áreas de oportunidad que habrán de aprovecharse por las maquiladoras, las empresas y las firmas de menor tamaño.

Las decisiones corporativas sobre localización de la inversión y por tanto generación de empleo siguen un patrón en dos etapas: la primera es verificar que el país tenga fundamentos macroeconómicos y políticos sanos. La segunda es evaluar los incentivos a la inversión.

México cumple el primer requisito, pero le falta avanzar en el segundo, el cual incluye diversas de las áreas identificadas en el cuadro anterior. Muchas de ellas sólo exigen cambios menores en regulaciones y normas no previstas en el orden constitucional y otras leyes.

México puede sacar mayor ventaja de su vecindad con el mercado de consumo más grande del mundo, con el que comparte el mismo huso horario, lo cual facilita el transporte y la comunicación. La cercanía en sí misma es factor de valor agregado relativo. Mercancías y servicios pueden entregarse en 24 horas por vía terrestre y en menos de cuatro por vía aérea. Obtener las ventajas plenas de esta situación es asunto de logística.

Estados Unidos seguirá siendo el mayor generador y consumidor de productos y de tecnología en los próximos veinte o treinta años. México tendrá áreas de oportunidad si emplea tres ingredientes: ética en el trabajo



Sección 2.2

**La cadena hilo-textil-confección**



## **Modelos de desarrollo y modernización industrial en China y México: El papel del comercio internacional y la inversión extranjera directa\***

Gary Gereffi

### **Introducción**

En la economía mundial se están produciendo cambios fundamentales y no hay respuestas sencillas para los países que quieren mejorar o al menos mantener sus niveles de desarrollo. En décadas recientes, tanto los modelos de desarrollo orientados hacia el interior, como los orientados hacia el exterior, han estado sometidos a un escrutinio cada vez mayor, mientras los países tratan de determinar qué tipo de políticas e instituciones ofrecen las mejores oportunidades para el crecimiento y la prosperidad a largo plazo.

En este trabajo se exponen estos temas mediante un análisis comparativo centrado en la manera en que el comercio internacional y la inversión extranjera directa (IED) han configurado las trayectorias de desarrollo de China y México. En la primera parte se presenta una comparación general de los modelos de desarrollo de América Latina y China, con énfasis en sus cambios en las décadas recientes. En la segunda parte se usa información sobre comercio internacional para examinar los esquemas de modernización industrial de México y China, con énfasis en sus nichos competitivos en el

---

\* Presentado en el taller "Foreign Direct Investment and Economic Development in Comparative Perspective" [Inversión extranjera directa y desarrollo económico desde una perspectiva comparativa], Universidad de Duke, 8 y 9 de abril de 2006. Da un especial agradecimiento a Ryan Ong por su investigación y asistencia editorial para la preparación de este artículo.

mercado estadounidense y en las razones por las que China está tomando la delantera en varias industrias. En la tercera y última parte se aborda con mayor detenimiento el papel de la IED en el rápido ascenso de China como potencia económica mundial. Las estrategias únicas de este país para aprovechar el capital extranjero y ser un precursor en la aplicación de nuevos modelos de desarrollo económico han trazado su actual ruta económica, además de que explican algunas ventajas y dificultades que tal vez enfrente en el futuro.

## **1. Modelos comparativos de desarrollo**

Desde mediados de los años ochenta, la globalización se ha relacionado con un modelo neoliberal que ha producido un rápido desarrollo económico y mejorado los niveles de vida en algunas partes del mundo, de manera especial en Asia oriental. En América Latina, en cambio, el neoliberalismo ha estado marcado por un crecimiento económico lento, desempleo a gran escala, deterioro social y protesta política. No obstante, los modelos de desarrollo de ambas regiones han evolucionado considerablemente en este periodo.

China y México son casos de particular interés por la notable evolución de sus políticas de desarrollo y la similitud de sus economías. México es la economía más diversificada y exportadora de América Latina, sobre todo de manufacturas a Estados Unidos. China es una de las economías de crecimiento más veloz del orbe, con rápida diversificación y crecientes exportaciones a todo el mundo. Ambos países compiten entre sí en muchas categorías de productos en el mercado estadounidense. En este apartado se reseñan las principales características de las experiencias de desarrollo de América Latina y China, antes de analizar con mayor detalle las trayectorias de modernización industrial de México y China.

### **1.1. El modelo de desarrollo de América Latina**

La idea de un modelo de desarrollo “latinoamericano” es engañosa por dos razones principales. En primer lugar, América Latina es una región extremadamente diversa en geografía, demografía, infraestructura y cultura, y cada una de sus economías tomó rutas propias en la época de posguerra. Países como México han estado a la vanguardia del desarrollo regional, mientras que otros se han rezagado de manera considerable. En segundo lugar, el desarrollo latinoamericano es hoy objeto de un áspero debate en la región, que origina opiniones encontradas sobre su futura trayectoria (BID, 2006). Pese a estas diferencias, es posible identificar algunas tendencias claras en la historia de la política latinoamericana de desarrollo.

### 1.1.1. Industrialización sustitutiva de importaciones (ISI)

Desde la Segunda Guerra Mundial hasta principios de los años ochenta, la mayoría de los países latinoamericanos siguieron el modelo de industrialización sustitutiva de importaciones (ISI), conjunto de políticas que favoreció la industrialización dirigida por el Estado y la protección de la industria nacional mediante el apoyo a las empresas públicas y privadas nacionales e importantes entradas de inversión extranjera (Thorp y Lowden, 1996). La ISI estuvo alimentada por la convicción de que ciertas características latinoamericanas –entre ellas sus valores culturales y su estructura institucional– tornaban ineficaces los mecanismos del mercado en la región, así como la idea de que el mercado pondría en manos extranjeras un mayor control de la economía.

En la ISI, el Estado desempeñaba el papel central en el control de la economía, estableciendo la autosuficiencia económica y el desarrollo de la industria nacional como sus prioridades. Los gobiernos otorgaban mayor valor al desarrollo industrial que a los esquemas tradicionales de comercio agrícola y recursos primarios, y muchos pensaban que la acumulación gradual de capacidad industrial fomentada por esta estrategia mejoraría la posición de América Latina en la economía mundial.

A medida que avanzaron en los años cincuenta y sesenta, las políticas de ISI desplegaron un conjunto de características comunes: elevadas barreras arancelarias para los bienes extranjeros, en especial artículos industriales, monedas sobrevaluadas y, después de los años cincuenta, cada vez más medidas para atraer capital extranjero. En los años sesenta y setenta, las principales economías latinoamericanas pasaron de una fase de ISI primaria, centrada en bienes de consumo básicos (como textiles, ropa, calzado y procesamiento de alimentos) a una ISI secundaria orientada a sustituir importaciones en una variedad de productos más avanzados, como los bienes de consumo duraderos (automóviles), bienes intermedios (petroquímicos y acero) y bienes de capital (maquinaria pesada) (Gereffi, 1994a).

Igual que en los otros países latinoamericanos, la ISI en México incluyó un sistema de elevadas barreras arancelarias, la formación de monopolios operados por el gobierno en industrias como el petróleo y la electricidad, y la intermediación gubernamental en el financiamiento de las empresas comerciales. La sustentabilidad de estas directrices contó con el apoyo de las fuerzas políticas del país, dominadas por el Partido Revolucionario Institucional (PRI). Con el liderazgo del PRI, México tuvo un sólido crecimiento entre los años cincuenta y setenta, con una tasa de 6% anual y bajos índices inflacionarios (Fourcade-Gourinchas y Babb, 2002; Portes, 1997).

En los años setenta, América Latina se volvió muy dependiente de los mercados de capital internacional para financiar su pujante sector estatal, hasta que la deuda acumulada se derrumbó. Para los años ochenta, la ISI estaba en problemas en toda la región. El anuncio público del gobierno mexicano en agosto de 1982 de que no podía cumplir con el servicio de su deuda fue el primero de una serie de incumplimientos gubernamentales, lo que puso fin a la ISI y condujo a importantes cambios en la estructura económica de la región.

### **1.2.2 Neoliberalismo**

En los años ochenta, una serie de dificultades económicas –bajo crecimiento, desigualdad económica creciente, crisis en la balanza de pagos de los gobiernos e hiperinflación periódica– favorecieron la adopción de un enfoque más orientado al mercado, conocido como “Consenso de Washington” (Gore, 2000). Su adopción fue facilitada por el ascenso de dictaduras de derecha en Chile, Uruguay y Brasil. Al principio, las políticas neoliberales se centraron en reformar los flujos de cuentas corrientes y cuentas de capital, y controlar las volátiles tasas de inflación. Posteriormente, la reforma se extendió hacia la reconfiguración del papel del Estado en la economía (Weyland, 2004; Huber y Solt, 2004).

En México, estas reformas fueron aplicadas en etapas. La primera, de 1982 a 1985, estuvo vinculada directamente a las negociaciones del gobierno con autoridades financieras internacionales sobre la crisis de la deuda y trajo consigo nuevos controles sobre las políticas monetaria y fiscal que se tradujeron en la disminución del gasto del Estado. La segunda etapa, iniciada en 1985, introdujo cambios más drásticos, como una extensa privatización, reducción de las barreras al comercio y liberalización de las regulaciones de la inversión extranjera. La tercera etapa se inició en 1994 con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y dio como resultado reformas estructurales más profundas y la reducción continua de las barreras al comercio y la inversión (Fourcade-Gourinchas y Babb, 2002).

Las principales políticas del neoliberalismo económico en América Latina se pueden resumir en siete pasos (Portes, 1997: 238):

- 1) apertura al comercio internacional
- 2) privatización de empresas públicas
- 3) desregulación de bienes, servicios y mercados de mano de obra
- 4) liberalización de mercados de capital, incluidos fondos de pensiones privatizados
- 5) fomento de la disciplina fiscal basada en recortes drásticos del gasto público

- 6) desmantelamiento y reducción de programas sociales apoyados por el Estado
- 7) fin de la política industrial de tipo ISI.

Las reformas neoliberales se extendieron por América Central y América del Sur a diferentes velocidades, pero terminaron estableciendo un mayor uso de los mecanismos de mercado en todos los países. Los gobiernos de abocaron a ajustar el valor de sus monedas y reducir drásticamente las barreras al libre comercio y los controles sobre el capital privado extranjero. Con estas reformas, América Latina tuvo un crecimiento económico moderado a principios de los años noventa, que se volvió más lento a finales de la década y principios de la siguiente, lo que generó nuevas críticas al modelo, controversia que persiste hasta la fecha (Dussel Peters, 2000; Lora *et al.*, 2004).

### 1.2.3. Situación actual

El debate actual sobre el desarrollo latinoamericano deriva del simple hecho de que el desempeño económico de la región en el marco del neoliberalismo ha sido menor al esperado y mucho menor que el prometido. Aunque el “crecimiento económico equitativo” y la “justicia económica” son prioridades de la mayoría de los latinoamericanos, la desigualdad económica ha aumentado de manera notoria desde los años noventa y el crecimiento se ha rezagado (Thorp y Lowden, 1996; Dussel Peters, 2000; Ellner, 2006). Muchos han criticado las políticas neoliberales como fachada para enriquecer a la *elite* económica a costa del resto de la población y han afirmado –como Vargas Llosa (2005: 23)– que:

“Los países reemplazaron la inflación por nuevos impuestos para los pobres, altos aranceles por bloques comerciales regionales y, en especial, monopolios estatales por monopolios privados autorizados por los gobiernos. Los tribunales estaban sujetos a los caprichos de quienes detentaban el poder, lo que ensanchaba el distanciamiento entre las instituciones oficiales y la gente común y corriente [...]”

En los círculos académicos y políticos ha habido una polémica continua sobre el éxito –o el fracaso– del modelo neoliberal. Weyland (2004) habla del debate en los círculos académicos y señala que Huber y Solt (2004) culpan a la propia reforma neoliberal de los problemas económicos, mientras que Walton (2004) sostiene que las fallas son producto de la inadecuada aplicación de las reformas y deficiencias del marco institucional. En el ámbito gubernamental, la agenda abarca desde el ajuste de las políticas actuales hasta la propuesta de nuevos paradigmas para el desarrollo regional (BID, 2006).

Las tendencias políticas son más claras. América Latina ha dado un viraje a la izquierda con la elección de varios líderes más radicales en Brasil, Argentina, Uruguay, Venezuela, Chile y Bolivia en los últimos años. Sin embargo, como apuntan muchos autores, el viraje no es uniforme. Chile, con los socialistas Ricardo Lagos y Michelle Bachelet, ha mantenido el énfasis en las políticas de libre mercado con una postura progresista en temas sociales. En Argentina, en cambio, Néstor Kirchner se muestra mucho más crítico del sistema financiero internacional y del neoliberalismo económico (Shifter, 2005; Vargas Llosa, 2005; Carlsen, 2004).

En general, los nuevos líderes políticos de América Latina pretenden sustentar el crecimiento económico en las fuerzas del mercado y, a mismo tiempo, labrar un papel para el Estado en el fomento de políticas sociales progresistas para compensar las fallas del mercado y reducir las diferencias de ingreso nacional. Falta ver la eficacia de esta estrategia, pues una tarea de este tipo exige delicados actos de equilibrismo entre las fuerzas del mercado y las ajenas a él, además de mano segura y firme para poner en marcha las reformas.

### **3. El “nuevo” modelo de desarrollo de China**

Los esfuerzos reformistas de China iniciaron en 1978 con el Tercer Pleno del XI Congreso Nacional del Partido. Las reformas se aceleraron después del “viaje al sur” de Deng Xiaoping en 1992 y luego de la integración del país a la Organización Mundial de Comercio (OMC) en 2001 (Wang y Meng, 2004; Branstetter y Lardy, 2005). Estos cambios ocurren en medio de la segunda ola de globalización económica, en la que miles de millones de personas se han incorporado a la economía mundial, y en medio de un amplio debate entre economistas, políticos y activistas sobre el papel del mercado y cómo utilizar su poder para promover un desarrollo sano.

Bai Gao (2006) destaca las siguientes características del modelo chino:

- Apoyo en el mercado como impulsor del crecimiento económico.
- Atracción de capital extranjero.
- Apertura del mercado interno al exterior.
- Uso intensivo de mano de obra barata para participar en la economía mundial.
- Énfasis en la armonía de la economía local con supervisión “suave”.
- Prioridad del crecimiento y la modernización económicas sobre la estabilidad social.

La economía china ha crecido a ritmo espectacular desde 1978. El PIB se ha incrementado 9% al año; las exportaciones aumentaron 12,4% en la década de los noventa y más de 20% al año desde 2000 (BID, 2005). El

modelo descansa en las ventajas del país, entre ellas su enorme mercado potencial y el bajo costo de sus insumos de factores –principalmente mano de obra y costos de la tierra, la electricidad y las materias primas. Con el tiempo, China ha tratado de ampliar sus ventajas, procurando minimizar sus debilidades (trámites burocráticos, baja calidad de la mano de obra), modernizar su capacidad logística y ascender en la cadena de valor de la tecnología.

El modelo chino también descansa en su impresionante capacidad para atraer IED. La participación del país en el volumen total de entradas de IED en el mundo en desarrollo aumentó de 4% en 1990 a alrededor de 18% en 2001 (Gao, 2004: 112). El monto de la IED en China aumentó de 40.000 millones de dólares en 2000 a 61.000 millones en 2004, lo que convirtió al país en el tercer mayor receptor en el mundo después de Estados Unidos (96.000 millones) y el Reino Unido (79.000 millones) (UNCTAD, 2005). El volumen total de IED en China superó los 500.000 millones a finales de 2003 (Palley, 2006). La IED ha llevado bienes de capital y alta tecnología al país, ayudándolo a que sus exportaciones incorporen cada vez más mano de obra “calificada” y fomentado las exportaciones basadas en uso intensivo de capital y tecnología (Brandt y Rawski, 2005: 23).

Desde la perspectiva de la modernización, la apertura de China empieza a dar frutos. El país se ha convertido en importante destino de la investigación y desarrollo (I+D) debido a la disposición de ingenieros de alta capacidad y bajos salarios y el tamaño del mercado potencial (Hu y Jefferson, 2004). El crecimiento de los centros de Investigación y Desarrollo (I+D) ha sido asombroso. Mientras que en 1997 el gobierno chino registró menos de 50 centros de I+D multinacionales en el país, en 2004 había más de 600, muchos pertenecientes a empresas multinacionales estadounidenses (EMN) (Freeman, 2005: 8). De junio de 2003 a junio de 2004, las EMN establecieron 200 centros de I+D en el país (*Asia Times Online*, 2005).

La dependencia china de la IED y la propiedad privada ha generado un debate ideológico sobre los méritos del socialismo frente al capitalismo y la futura orientación del modelo de desarrollo del país (J. Kahn, 2006). Los críticos aducen la corrupción rampante, la creciente desigualdad en el ingreso, la polarización geográfica, la precaria situación de los migrantes rurales y los problemas ambientales como prueba de que el neoliberalismo y la apertura han empañado el crecimiento económico de China (Nolan, 2005). También existe la preocupación de que las empresas extranjeras dominen el mercado chino, sobre todo en productos como los automóviles, lo que reduce el espacio de competencia y beneficios de las empresas nacionales. Hay quienes sostienen que la solución a estos problemas es una reforma aún mayor y aplicar con más vigor las reformas existentes, que sería un

error abandonar la reforma y que muchos de los serios problemas sociales del país se deben a la rigidez del mercado y a las arraigadas élites políticas (Huang, 2006). No obstante, las voces críticas se escuchan cada vez más alto y el debate se vuelve cada vez más áspero.

Observadores de la India, la otra economía emergente de Asia, contrastan el crecimiento económico de su país basado en empresarios nacionales con el de China, que tal vez esté atando demasiado su auge exportador manufacturero a la IED, pues las empresas con inversión extranjera aportan más de 60% de las exportaciones chinas (Huang y Khanna, 2003). Dadas las “contradicciones externas” del modelo, hay propuestas de aplicar una nueva “estrategia nacional de desarrollo regida por la demanda” (Palley, 2006).

Las evaluaciones comparativas de las trayectorias de América Latina y China se basan en gran medida en factores institucionales e históricos. ¿Cuál ha sido el desempeño de estos modelos en la práctica? ¿El desarrollo orientado a la exportación en México y China ha propiciado la modernización industrial en las últimas dos décadas? En el siguiente apartado usaremos datos de comercio internacional en busca de respuestas a estas interrogantes.

#### **4. Modernización industrial en México y China: perspectiva del comercio internacional**

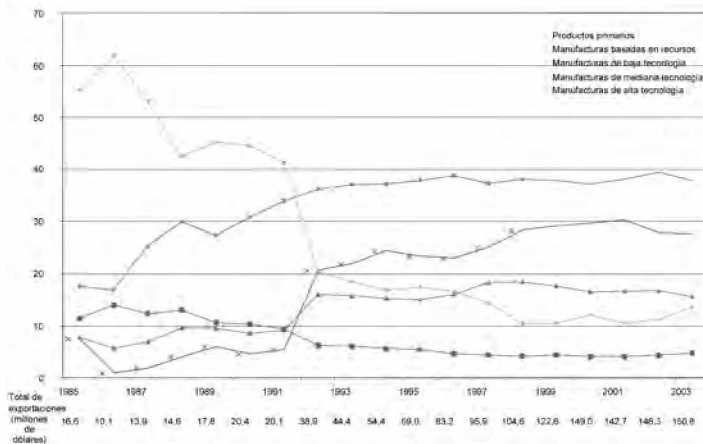
La modernización industrial es definida como “el proceso mediante el cual los actores económicos –naciones, empresas y trabajadores– avanzan de actividades de bajo valor a actividades de valor más alto en las redes de producción mundial” (Gereffi, 2005: 171). Una forma de evaluar la modernización industrial de economías orientadas a la exportación como China y México es identificar los cambios en el contenido tecnológico de sus exportaciones a lo largo del tiempo. Dividimos las exportaciones de cada país en cinco grupos de productos, enumerados en orden ascendente de contenido tecnológico: productos primarios, manufacturas basadas en recursos y manufacturas de baja, mediana y alta tecnología.<sup>1</sup>

El gráfico 1 muestra que en 1985 casi 60% de las exportaciones mexicanas a Estados Unidos fueron productos primarios, petróleo el más importante. En 1993, un año antes del inicio del TLCAN, la exportación de manufacturas de mediana tecnología (sobre todo automotrices) y de alta tecnología (artículos electrónicos la mayoría) fue superior a la de productos primarios. Para

1 Sanjaya Lall (2000) estableció esta clasificación tecnológica de las exportaciones con base en la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI [SITC por sus siglas en inglés]) de tres dígitos. Lall presenta una lista detallada de los productos incluidos en cada categoría.

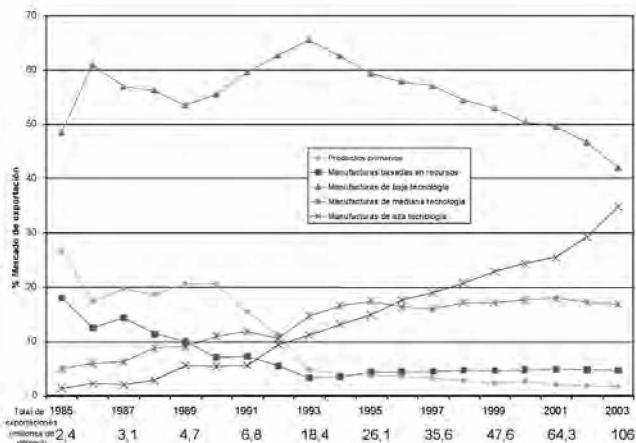
2003, alrededor de dos tercios de las exportaciones de 150.000 millones de dólares a Estados Unidos correspondieron a las categorías de productos de mediana y alta tecnología, seguidas por manufacturas de baja tecnología (como textiles, ropa y calzado). En menos de veinte años, la estructura de las exportaciones de México dejó de estar basada en productos primarios y se convirtió en una basada en manufacturas de mediana y alta tecnología.

Gráfico 1  
COMPOSICIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE MÉXICO AL MERCADO ESTADOUNIDENSE, 1985-2003



Fuente: World Trade Analyzer, Oficina de Estadísticas de Canadá.

Gráfico 2  
COMPOSICIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE CHINA A ESTADOS UNIDOS, 1985-2003



Fuente: World Trade Analyzer, Oficina de Estadísticas de Canadá.

El gráfico 2 ilustra la composición de las exportaciones chinas a Estados Unidos en el mismo periodo de 1985 a 2003. A diferencia de México, la principal categoría de China fue la de manufacturas de baja tecnología –una amplia variedad de bienes de consumo ligeros: ropa, calzado, juguetes, productos deportivos, artículos para el hogar, etc.–, las cuales sumaron alrededor de dos tercios del total a mediados de los noventa. Sin embargo, para 2003 los productos de alta tecnología aumentaron su participación a casi 40%. Para mediados de la década de 2000, estas manufacturas ya estaban en posición de rebasar a los productos de baja tecnología.

Así pues, las trayectorias exportadoras de México y China al mercado estadounidense tienen varios puntos en común desde 1985. Ambos países tienen economías diversificadas con una abanico de productos, y sus exportaciones manufactureras pesan más que las de productos primarios y las basadas en ellos. Dentro de la manufactura, las exportaciones de alta y mediana tecnología están desplazando a las de baja tecnología. Aunque estos datos tienen limitaciones como indicadores de modernización industrial,<sup>2</sup> ambas economías parecen estar complejizando sus estructuras exportadoras.

Un análisis más detallado muestra que China ha superado a México en la competencia por el mercado estadounidense desde el año 2000. El cuadro 1 enumera seis de los principales productos manufacturados de los que China y México fueron proveedores importantes de Estados Unidos. El año 2000, la participación de México fue mayor que la de China en cinco de estos productos. Para 2005, China había aventajado a México en todos menos uno. En máquinas para el procesamiento automático de datos (CUCI 752), por ejemplo, la participación de China se cuadruplicó de 11,3% en 2000 a 47,1% en 2005; en equipo de telecomunicaciones (CUCI 764) casi se triplicó, al pasar de 10,3% a 28,9%; y en maquinaria eléctrica (CUCI 778), se duplicó de 11,9% a 22,1%. México logró aumentar su ventaja sólo en autopartes y accesorios (CUCI 784).

El cuadro 2 enumera las principales importaciones estadounidenses en las que México y China tuvieron 20% o más del mercado en 2005. México tenía diez productos contra 24 de China en esta categoría. Si aumentamos el umbral a 40% o más de las importaciones estadounidenses, México

2 El principal problema con estos datos es que no están lo suficientemente detallados para dar cuenta del proceso de fabricación de estos productos. Las autopartes o los componentes electrónicos, por ejemplo, pueden seguir siendo fabricados con métodos de uso de mano de obra intensiva relativamente poco calificada. Por consiguiente, no se puede asegurar una modernización industrial sólo mediante el avance en la dirección de los productos terminados de mediana o alta tecnología. No obstante, probablemente sea verdad que la proporción relativa de actividades de alto valor se eleve a medida que se avanza de la categoría de exportaciones de baja tecnología a las categorías de mediana y alta tecnología.

Cuadro 1  
EXPORTACIONES COMPETIDORAS DE MÉXICO Y CHINA EN ESTADOS UNIDOS, 2000-2005

| Categoría CUCI | Producto   |              | Valor<br>(millones<br>de dólares) | Participación<br>mercado EE.UU. | Valor<br>(millones<br>de dólares) | Participación<br>mercado EE.UU. | Cambio en<br>participación<br>en el<br>mercado<br>2000-2005 |
|----------------|--|--------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---|
| 752            | Máquinas y unidades de<br>procesamiento automático<br>de datos | México       | 6 413                             | 11,5                            | 5 653                             | 8,9                             | -2,6  |
|                |  | China        | 6 310                             | 11,3                            | 29 883                            | 47,1                            | 35,8  |
|                |  | Total EE.UU. | 55 909                            |                                 | 63 465                            |                                 |   |
| 764            | Equipos y partes de<br>telecomunicaciones                      | México       | 9 128                             | 20,6                            | 7 670                             | 12,7                            | -7,9  |
|                |  | China        | 4 579                             | 10,3                            | 17 543                            | 28,9                            | 18,6  |
|                |  | Total EE.UU. | 44 349                            |                                 | 60 625                            |                                 |   |
| 778            | Maquinaria y aparatos<br>eléctricos                            | México       | 3 144                             | 18,3                            | 4 363                             | 21,8                            | 3,5   |
|                |  | China        | 2 040                             | 11,9                            | 4 414                             | 22,1                            | 10,2  |
|                |  | Total EE.UU. | 17 149                            |                                 | 20 012                            |                                 |   |
| 784            | Partes y accesorios<br>automotrices                            | México       | 4 639                             | 16,3                            | 7 859                             | 18,6                            | 2,3   |
|                |  | China        | 440                               | 1,5                             | 1 993                             | 4,7                             | 3,2   |
|                |  | Total EE.UU. | 28 440                            | 42 255                          |                                   |                                 |   |
| 821            | Muebles  | México       | 3 202                             | 16,9                            | 4 297                             | 14,0                            | -2,9  |
|                |  | China        | 4 476                             | 23,6                            | 13 187                            | 43,0                            | 19,4  |
|                |  | Total EE.UU. | 18 927                            |                                 | 30 636                            |                                 |   |
| 84             | Prendas y complementos<br>de vestir                            | México       | 8 731                             | 13,6                            | 6 322                             | 8,3                             | -5,3  |
|                |  | China        | 8 483                             | 13,2                            | 19 931                            | 26,1                            | 12,9  |
|                |  | Total EE.UU. | 64 296                            |                                 | 76 380                            |                                 |   |

Fuente: Comisión de Comercio Internacional de Estados Unidos (<http://dataweb.usitc.gov>), descargado el 3 de marzo de 2006.

Cuadro 2

ALGUNAS IMPORTACIONES A ESTADOS UNIDOS EN LAS QUE MÉXICO O CHINA TIENEN 20% O MÁS DEL MERCADO ESTADOUNIDENSE, 2005

| México   |  | China  |                      |          |   |  |                      |
|----------|--|--|----------------------|----------|---|--|----------------------|
| Producto | (Categorías CUCI)  | Cambio en Participación porcentaje de en mercado participación |                      | Producto | (Categorías CUCI)   | Cambio en Participación porcentaje de en mercado participación |                      |
|          |  | EE.UU. (porcentaje)  | en mercado 2000-2005 |          |   | EE.UU. (porcentaje)  | en mercado 2000-2005 |
| 054      | Legumbres frescas, refrigeradas, congeladas; raíces y tubérculos y otros productos vegetales comestibles | 60,6   | -0.4                 | 894      | Cochecitos para niños, juguetes, juegos y artículos de deporte  | 78,0   | 13,5                 |
| 773      | Equipo para distribución de electricidad, n.e.p.   | 57,5   | -3.2                 | 831      | Baúles, maletas, neceseres, estuches para prismáticos y aparatos fotográficos, bolsos, billeteras, etc. | 73,8   | 24,0                 |
| 761      | Receptores de televisión (incluso monitores y proyectores de televisión)                                 | 45,6   | -17.9                | 851      | Calzado   | 70,9   | 9,0                  |
| 782      | Vehículos automotores para el transporte de mercancías   | 37,3   | 5.7                  | 813      | Artefactos y accesorios de alumbrado, n.e.p.  | 65,1   | 6,8                  |
| 772      | Aparatos eléctricos rotativos y sus partes y piezas, n.e.p.  | 28,0   | 3.5                  | 697      | Enseres domésticos de metales comunes, n.e.p.   | 57,8   | 22,0                 |
| 716      | Aparatos eléctricos rotativos y sus partes y piezas, n.e.p.  | 27,9   | -5.0                 | 763      | Grabadores o reproductores de sonido; grabadores o reproductores de imagen y sonido de televisión       | 57,1   | 34,9                 |
| 778      | Máquinas y aparatos eléctricos, n.e.p.   | 21,8   | 3.5                  | 848      | Prendas y accesorios de vestir que no sean de materias textiles   | 56,0   | 11,2                 |
| 872      | Instrumentos y aparatos, n.e.p., de medicina, cirugía, odontología o veterinaria                         | 21,7   | 1.5                  | 751      | Máquinas de oficina   | 49,0   | 19,9                 |
| 713      | Motores de combustión interna, de émbolo, y sus partes y piezas, n.e.p.                                  | 20,3   | 3.3                  | 752      | Máquinas de procesamiento automático de datos; lectores magnéticos y ópticos                            | 47,1   | 35,8                 |
| 775      | Aparatos de uso doméstico eléctricos y no eléctricos   | 20,0   | 0.4                  | 775      | Aparatos de uso doméstico eléctricos y no eléctricos  | 46,8   | 9,6                  |

(Continúa)

Cuadro 2 (Continuación)

|     |  |      |      |
|-----|--|------|------|
| 658 | Artículos confeccionados de materias textiles  | 43,9 | 19,8 |
| 821 | Muebles y sus partes; camas, colchones, somieres, cojines  | 43,0 | 19,4 |
| 762 | Radiorreceptores   | 41,1 | 5,7  |
| 893 | Artículos, n.e.p., de materiales plásticos   | 38,3 | 7,5  |
| 899 | Otros artículos manufacturados diversos  | 34,4 | -8,3 |
| 759 | Partes y accesorios para uso en máquinas de oficina  | 33,2 | 21,7 |
| 771 | Aparatos de electricidad   | 32,9 | 11,1 |
| 842 | Abrigos, capas, chaquetas, trajes, pantalones, vestidos, faldas, ropa interior, etc. para mujeres y niñas, de tejidos que no sean de punto o ganchillo | 32,0 | 16,2 |
| 764 | Equipos de telecomunicaciones, n.e.p., y accesorios de los aparatos correspondientes   | 28,9 | 18,6 |
| 699 | Manufacturas de metales comunes, n.e.p.  | 26,3 | 12,7 |
| 845 | Prendas de vestir de tejidos de punto o ganchillo o de otros tejidos   | 24,1 | 13,2 |
| 761 | Receptores de televisión (incluso monitores y proyectores de televisión)   | 23,1 | 20,6 |
| 778 | Máquinas y aparatos eléctricos   | 22,1 | 10,2 |
| 897 | Joyas y objetos de orfebrería y platería y otros artículos de materiales preciosos o semipreciosos   | 20,8 | 11,0 |

Nota: Criterios para la selección de productos: Más de \$2 mil millones en importaciones a EU de China o México en 2005 en el nivel de 3 dígitos de la CUCI.

Fuente: Comisión de Comercio Internacional de Estados Unidos (<http://dataweb.usitc.gov>), descargado el 14 de abril de 2006.

tenía tres productos y China trece. Más de dos tercios del calzado, más de 55% de la ropa y grabadoras de televisión o sonido (DVD) y casi 50% de las máquinas de oficina, máquinas para el procesamiento automático de datos y aparatos electrodomésticos que Estados Unidos importó en 2005 vinieron de China.

¿Por qué China ha superado a México en el mercado estadounidense de manera tan rápida y decisiva? Han influido varios factores. En 2002, la Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos calculó que la remuneración promedio en la industria manufacturera china era de 0.64 dólares la hora<sup>3</sup> en comparación con 2.48 de México (*Business Week*, 2004). Queda por ver si esta diferencia se ensanchará, se reducirá o se mantendrá en los años venideros. Ahora se registra una escasez persistente de mano de obra en cientos de fábricas chinas, lo que está causando aumentos salariales y llevando a varios fabricantes a considerar el traslado de sus fábricas a países con menores costos como Vietnam (Barboza, 2006; Goodman, 2005).

En segundo lugar, China ha tratado de aprovechar sus enormes economías de escala y hecho grandes inversiones en infraestructura y logística para disminuir los costos de transporte y el tiempo de salida de sus exportaciones al mercado. El crecimiento de las “ciudades cadena de abasto” —encabezadas por conglomerados basados en IED en Guangdong (como Dongguan y Humen) y conglomerados de un solo producto en Zhejiang (como Anji y Datang)— son claros ejemplos de la manera en que gobierno y empresarios chinos están convirtiendo la especialización orientada a la escala en una ventaja competitiva persistente para el país (Wang y Tong, 2002; Zhang *et al.*, 2004; Sonobe *et al.*, 2002).

En tercer lugar, China tiene una estrategia de modernización coherente y multidimensional para diversificar su composición industrial y agregar actividades de alto valor. En su detallado estudio sobre el desempeño exportador de China, Lall y Albaladejo (2004) sostienen que China y sus vecinos de Asia del Este están desarrollando exportaciones de alta tecnología de una manera integrada regionalmente, basada en redes complejas que vinculan a las principales empresas multinacionales de productos electrónicos con sus proveedores de primer nivel y fabricantes mundiales subcontratados (véase también Sturgeon y Lee, 2005; Gereffi *et al.*, 2005; Gereffi, 1996). Las pautas de exportación de productos de alta tecnología revelan más complementariedad que confrontación entre China y sus socios regionales maduros (Japón, Corea del Sur, Taiwán y Singapur). No obstante, el papel de

3 Los 30 millones de trabajadores fabriles urbanos de China sobre los que se pudo encontrar información ganaban un promedio de 1.06 dólares la hora, mientras que los 71 millones de trabajadores fabriles suburbanos y rurales ganaban 0.45 dólares la hora, para un promedio combinado de 0.64 dólares (*Business Week*, 2004).

Gráfico 3  
PAPEL DE LAS EMPRESAS EXTRANJERAS EN LAS  
EXPORTACIONES CHINAS A ESTADOS UNIDOS



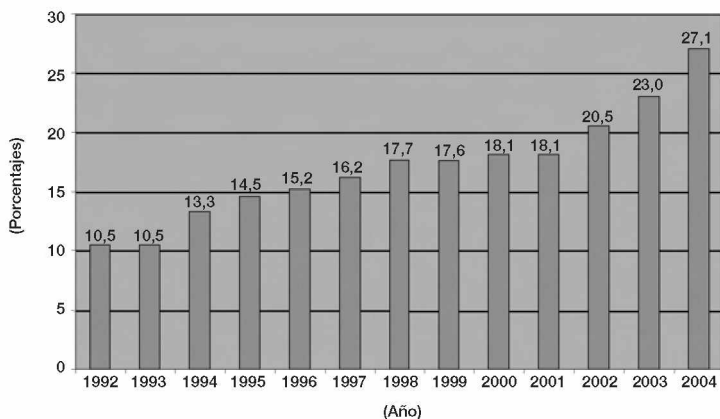
China como motor del crecimiento exportador de la región podría cambiar a medida que el país ascienda en la cadena de valor y emprenda actividades ahora realizadas por sus vecinos regionales. Rodrik (2006) observa que China ya está exportando una amplia gama de productos muy complejos y calcula que su paquete de exportaciones es similar al de países con ingreso per cápita tres veces mayor.

En cuarto lugar, China está usando la IED para promover el “aprendizaje rápido” en nuevas industrias y difundir el conocimiento en el mercado interno (Zhang y Felmingham, 2002; Wang y Meng, 2004). Pese a las restricciones de la OMC sobre los requisitos de desempeño nacional para las empresas multinacionales, el mercado local chino es lo suficientemente atractivo para que los fabricantes multinacionales estén dispuestos a cumplir con los deseos de las autoridades gubernamentales locales, regionales y nacionales, relajando los estrictos requisitos de transferencia de tecnología.

## 5. Papel del capital extranjero en el modelo de desarrollo chino orientado a la exportación

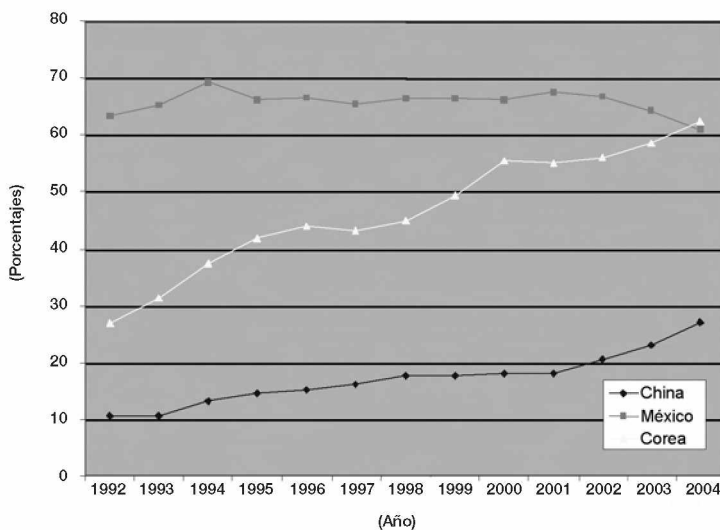
El análisis anterior destaca la relevancia del capital extranjero en el desarrollo económico reciente de China. Desde la perspectiva china, el impacto de la IED es evidente, lo que incluye contribuciones sumamente visibles en infraestructura y transferencia de tecnología. Sin embargo, para

Gráfico 4  
IMPORTACIONES PROCEDENTES DE CHINA A PARTES  
VINCULADAS ESTADOUNIDENSES, 1992-2004



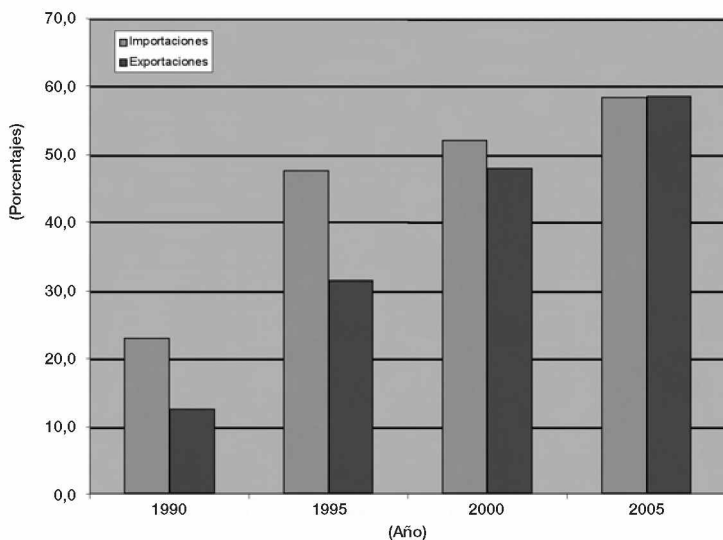
Fuente: Oficina de Censos de Estados Unidos, Estadísticas de comercio con partes vinculadas, descargado el 8 de marzo de 2006. Las cifras de 1992-1998 se recalcularon con base en la información sobre importaciones totales de Trade Stats Express y porcentajes anteriores.

Gráfico 5  
IMPORTACIONES PROCEDENTES DE ALGUNOS PAÍSES A  
PARTES VINCULADAS ESTADOUNIDENSES, 1992-2004



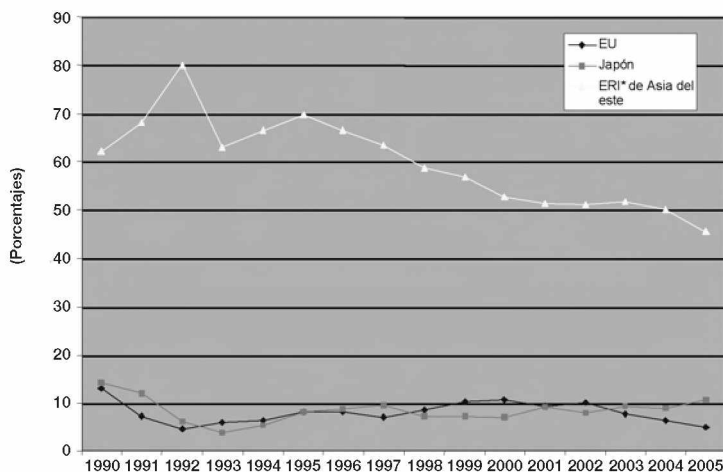
Fuente: Oficina de Censos de Estados Unidos, Estadísticas de comercio con partes vinculadas, descargado el 8 de marzo de 2006. Las cifras correspondientes a 1992-1998 se recalcularon con base en la información sobre importaciones totales de Trade Stats Express y porcentajes de la Oficina de Censos.

Gráfico 6  
 PARTICIPACIÓN DE EMPRESAS CON FINANCIAMIENTO EXTRANJERO (EFE) EN  
 LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES GLOBALES DE CHINA, 1990-2005



Fuente: Ministerio de Comercio de China, Oficina de Administración de la Inversión Extranjera.

Gráfico 7  
 FLUJOS DE IED A CHINA POR PAÍS DE ORIGEN, 1990-2005



Fuente: Ministerio de Comercio de China, Oficina de Administración de la Inversión Extranjera. \*ERI: Economías de reciente industrialización

la economía estadounidense las implicaciones son más sutiles. En este apartado se identifican tres aspectos del papel del capital extranjero en el modelo chino de crecimiento de las exportaciones: (1) el papel del comercio intraempresarial que vincula empresas de China y Estados Unidos mediante lazos de propiedad; (2) las exportaciones de empresas con financiamiento extranjero ubicadas en China a empresas no relacionadas en Estados Unidos; y (3) la influencia de grandes minoristas y comercializadores estadounidenses como Wal-Mart y Nike sobre las cadenas de valor mundial regidas por los compradores (Gereffi, 1994b).

El gráfico 3 ilustra el papel de las empresas extranjeras en las exportaciones de China a Estados Unidos y las agrupa en tres categorías. La parte superior de la barra representa las exportaciones de productores de propiedad china a compañías no vinculadas en Estados Unidos. Los dos tercios inferiores representan las exportaciones de empresas con financiamiento extranjero (EFE) en China, ya sea a empresas estadounidenses no vinculadas o a una parte vinculada (una matriz o una subsidiaria) mediante acuerdos comerciales intraempresariales. En este esquema, los contratos con compradores mundiales incluirían, en potencia, las exportaciones chinas en los dos segmentos superiores del gráfico.

El gráfico 4 indica que la proporción de importaciones estadounidenses de partes vinculadas procedentes de China ha aumentado sustancialmente, de 10,5% del total en 1992 a 27,1% en 2004. En virtud de la rápida expansión de las exportaciones chinas a Estados Unidos y el crecimiento de la IED en China durante este periodo, el valor de las importaciones estadounidenses de partes vinculadas casi se multiplicó por veinte al pasar de 2.700 millones de dólares en 1992 a 53.200 millones en 2004. Aunque el desglose por industrias para el comercio con partes estadounidenses vinculadas no está disponible por el momento, parece probable que abarque a las empresas multinacionales estadounidenses en industrias con uso relativamente intensivo de capital y tecnología, como los sectores automotriz y de productos electrónicos.

El gráfico 5 compara la importancia relativa de las importaciones para partes estadounidenses vinculadas procedentes de China, México y Corea del Sur en el periodo 1992-2004. En los dos últimos países, esta categoría es superior a 60% de las importaciones totales. El alto nivel de México en el periodo probablemente se deba a su industria maquiladora o comercio de producción compartida con empresas estadounidenses, que provee insumos para el ensamblaje y la reexportación mexicanos. Las exportaciones intraempresariales de Corea del Sur a Estados Unidos muestran un notorio aumento, de 26,8% en 1992 a 62,3% en 2004. Una parte de este incremento es producto del comercio creciente entre compañías

matrices coreanas y sus subsidiarias en Estados Unidos debido al capital y la intensidad tecnológica cada vez mayores de la IED coreana en los sectores automotriz y electrónico de este país.<sup>4</sup>

Las empresas con financiamiento extranjero (EFE) también ampliaron su participación en las importaciones y exportaciones globales de China entre 1990 y 2005 (véase el gráfico 6). De 20% de las importaciones y más de 10% de las exportaciones de China en 1990 pasaron a casi 60% en ambas categorías en 2005, lo que subraya la gran dependencia de la economía china de la IED. El gráfico 7 muestra que hasta hace muy poco la mayor parte de la IED de China provenía de las nuevas economías industrializadas de Asia del Este, en especial de Hong Kong y Taiwán, mientras que la IED japonesa y estadounidense mantenían un nivel mucho menor, en su mayoría concentrado en la captación del mercado interno (Branstetter y Lardy, 2005).

En resumen, los diferentes tipos de capital extranjero son muy importantes para la economía china. Mientras que el comercio intraempresarial de las empresas multinacionales constituye más de un cuarto de las importaciones estadounidenses procedentes de China, gran parte del resto viene de grandes minoristas. En 2003, tan sólo Wal-Mart, el principal minorista del mundo y la mayor empresa estadounidense, importó 15.000 millones de dólares de productos hechos en China, casi un octavo de las exportaciones chinas a Estados Unidos. Cerca de 80% de los 6.000 proveedores no estadounidenses de Wal-Mart se encuentran en China (Goodman y Pan, 2003).

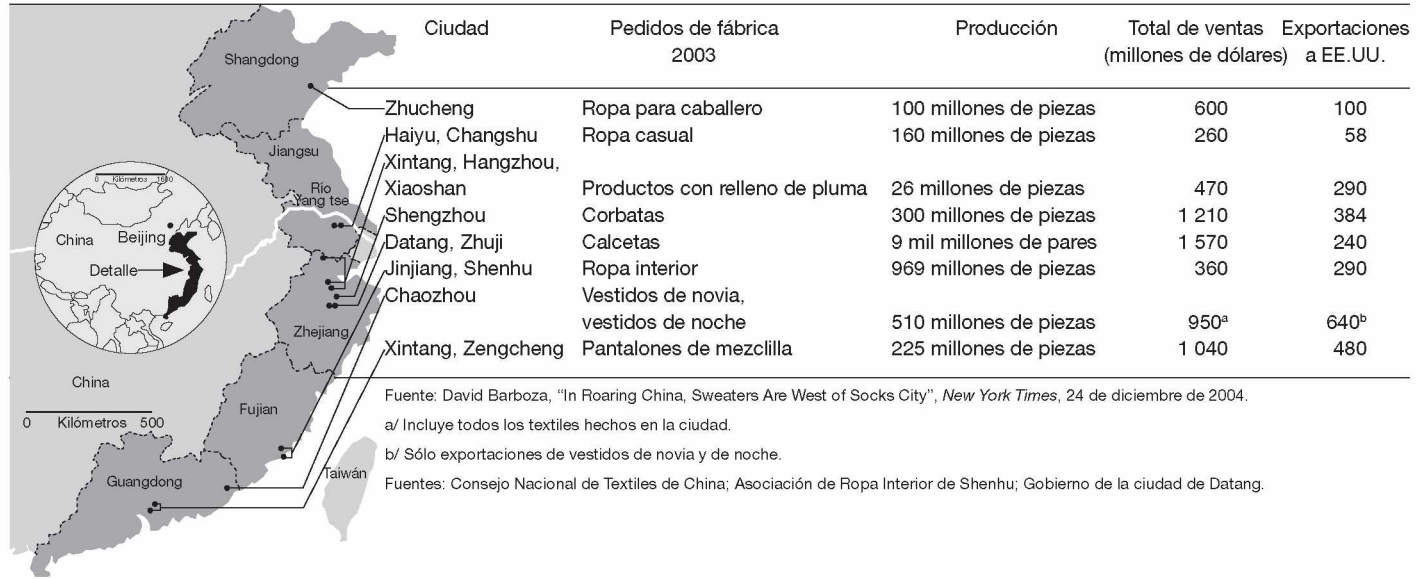
## **6. Nota sobre las ciudades cadena de abasto de China y la modernización industrial**

El concepto de “ciudades cadena de abasto” se ha usado en los medios de comunicación y la academia para subrayar el crecimiento de la producción a gran escala y la aglomeración de múltiples etapas de la cadena de valor en determinados lugares de China como clave de su éxito modernizador. Barboza (2004) ilustra en el gráfico 8 (mapa) la especialización y la escala increíbles que caracterizan el éxito de las exportaciones diversificadas de China en la industria del vestido, incluso antes de que la OMC terminara de suprimir el Acuerdo Multifibras y las cuotas para prendas de vestir el 1° de enero de 2005.

El término “ciudades cadena de abasto” abarca dos fenómenos relacionados. Un primer uso se refiere a *fábricas de empresas* gigantes y de integración vertical. Appelbaum (2005) y diversas revistas de la industria textil y grandes compañías textiles y de la confección como Luen Thai

4 Otra posibilidad es que el comercio de partes vinculadas podría incluir a las sociedades mercantiles coreanas, cuya participación en el corretaje comercial en Estados Unidos es cada vez mayor (Gary Hamilton, comunicación personal).

Gráfico 8  
CIUDADES CADENA DE ABASTO EN CHINA EN PRENDAS DE VESTIR



(2004), usan el término para designar un nuevo tipo de “superfábrica” que las empresas están construyendo en China y en otras partes de Asia (G. Kahn, 2004; Pang, 2004). Estas fábricas son propiedad de compañías en particular e integran múltiples partes de sus cadenas de abasto—diseñadores, proveedores y fabricantes— para manejarlas con flexibilidad, minimizar los costos de operación y aprovechar las economías de escala. Las fábricas de Luen Thai en la provincia de Guangdong (en Dongguan, Qingyuan y Panyu) son el estandarte de este nuevo enfoque.<sup>5</sup> Muchas empresas que están estableciendo estas fábricas gigantes son de Hong Kong y Taiwán.

Un segundo uso de este término se refiere a las denominadas *ciudades conglomerado*. Barboza (2004) y otros usan el término “ciudades cadena de abasto” para nombrar los crecientes conglomerados especializados en un solo producto en las regiones costeras de China. Estos conglomerados han aumentado notablemente sus volúmenes de producción, pero a medida que crecen atraen empresas afines y complementarias (distribuidores de hilo, costureras, planchadoras, empacadores y transportistas). También tienen grandes plantas en expansión con edificios de fábricas, dormitorios y algunos servicios para los trabajadores, pero el foco de atención es el conglomerado general de empresas como Datang (calcetines) y Shengzhou (corbatas) (véase Wang y Tong, 2002; Wang *et al.*, 2005; Kusterbeck, 2005; Zhang *et al.*, 2004).

¿Qué fuerzas impulsan la formación de las ciudades cadena de abasto de China y ciudades conglomerado? Para responder a esta pregunta, las metáforas “de abajo a arriba” y “de arriba a abajo” promueven una dicotomía engañosa por simplista. “De arriba a abajo” sugiere que las pautas de desarrollo están regidas estrechamente por el gobierno central, mientras que “de abajo a arriba” sugiere que dichas pautas están exclusivamente determinadas por las fuerzas del mercado. La realidad de China está a medio camino.

- a) las superfábricas de las “ciudades cadena de abasto” parecen estar más orientadas de “abajo a arriba”, pues son resultado de decisiones de empresas privadas para asegurar fuentes de suministros y no están regidas por políticas del gobierno central. La ubicación de muchas de ellas está vinculada a actividades manufactureras ya existentes y el bajo costo de los insumos (tierra, electricidad, mano

---

5 En Dongguan, al sur de China, el fabricante de ropa Luen Thai Holdings Ltd. presume de una “ciudad cadena de abasto” que es una planta de más de 180.000 m<sup>2</sup> que incluye una fábrica, dormitorios para 4.000 trabajadores y un hotel de 300 habitaciones (Kahn, 2004). Appelbaum (2005: 7-8) describe a Yue Yuen —el proveedor de calzado más grande del mundo— con sede en Hong Kong, como una compañía que fabricó casi 160 millones de pares de zapatos para exportación en 2003, la sexta parte del calzado de marca deportivo y casual fabricado en el mundo. Una de las cuatro fábricas Dongguan emplea 70.000 trabajadores.

de obra) y son decididamente apoyadas por los gobiernos locales y provinciales que les proporcionan un ambiente normativo favorable (incentivos fiscales, agilización de trámites burocráticos, etc.).

- b) La formación de conglomerados es un asunto más complicado e implica factores regionales, tecnológicos e industriales. Hay un corpus de conocimiento cada vez mayor –en su mayoría chino– sobre las razones económicas, normativas, culturales e históricas del fenómeno.<sup>6</sup> A riesgo de generalizarlo demasiado, la principal división analítica de estos conglomerados parece ser entre aquellos cuya formación estuvo impulsada inicialmente por capital extranjero y aquellos iniciados por el espíritu empresarial nacional.

Los primeros *conglomerados encabezados por extranjeros* fueron fundados en las décadas de los setenta y los ochenta como plataformas de producción orientada a la exportación en el sur de China. Comenzaron como industrias manufactureras de bajo costo, principalmente de textiles y vestido, y ahora se han expandido hacia nuevos sectores como el electrónico. La inversión extranjera –grandes inversiones de Hong Kong, Taiwán y Macao– fue decisiva, de modo que el gobierno central tuvo un papel decisivo en la materia. Las ciudades del sur de China fueron elegidas por su mano de obra barata y relativa cercanía a los centros de inversión y transporte. Guangdong (cerca de Hong Kong) y Fujian (al otro lado de Taiwán) fueron las primeras sedes. Posteriormente se crearon otras en ciudades más grandes (Shaoxing, Hangzhou) en el delta del río Yang tsé (véase Zhang *et al.*, 2004; Wang y Tong, 2005).

Los *conglomerados encabezados por chinos* se encuentran principalmente en las provincias de Zhejiang y Jiangsu, y tomaron velocidad en la década de los noventa. Estos conglomerados se basan en las denominadas “empresas de pueblos y aldeas” –la mayoría en zonas tradicionalmente rurales– que tuvieron un papel importante en el impulso gubernamental al desarrollo económico en las décadas de los ochenta y los noventa. Muchos de estos conglomerados, como los de Zhejiang, se fundaron por casualidad –por la confluencia de conocimiento histórico, espíritu empresarial de particulares, formación de redes y pura suerte–, pero siguieron creciendo apoyados por políticas deliberadas del gobierno local. El espíritu empresarial es fundamental, pero el gobierno tuvo un importante papel como facilitador (Wang *et al.*, 2005: 12; Zhang *et al.*, 2004: 7-8; Sonobe *et al.*, 2002).

Una pregunta adicional es si estos conglomerados están tratando de modernizar la cadena de valor y subirla de nivel. De nuevo, resulta útil clasificar nuestros conglomerados en dos grupos:

---

6 Va un agradecimiento para Ryan Ong por sus observaciones sobre esta documentación.

- Sur de China: Las ciudades conglomerado en Guangdong y Fujian parecen estar más avanzadas en fomento de industrias nuevas y tecnología más alta, formación de empresas con marcas internacionales y composición más amplia de las exportaciones en industrias tradicionales. El crecimiento de la industria electrónica es un buen ejemplo (Lüthje 2004).
- Este de China: Las ciudades de esta región se encuentran en una etapa anterior de la trayectoria de desarrollo. De acuerdo con Jici Wang, estas zonas siguen produciendo en el extremo inferior de la cadena de valor de la tecnología. Empresas y gobierno son cada vez más conscientes de la necesidad de crear nuevas ventajas competitivas en costo de mano de obra frente a la competencia creciente de otros lugares (Wang y Tong, 2002; Wang *et al.*, 2005).

## 7. Conclusiones

En las últimas décadas, China y América Latina han seguido trayectorias económicas distintas. A China parece haberle funcionado bien su modelo de desarrollo, pues le ha dado niveles de crecimiento constantes desde 1978 y ha facilitado su ascenso a una posición de prominencia económica mundial. América Latina, en cambio, ha tenido una pauta de crecimiento mucho más desigual y los observadores políticos señalan un viraje hacia una retórica de izquierda con líderes más radicales.

No obstante, ambas regiones tienen mucho que aprender la una de la otra, de modo que la comparación de sus modelos económicos arroja mutuas enseñanzas. China y México enfrentan gran cantidad de nuevos problemas sociales y económicos –corrupción, degradación ambiental, desigualdad en los ingresos–, mientras los méritos del modelo de crecimiento neoliberal regido por la exportación son enérgicamente cuestionados por haber dejado algunas partes de la economía vulnerables al control o la presión extranjeros (Nolan, 2005). En cada caso, los reformadores proponen crear nuevos programas de bienestar social a fin de atender sus preocupaciones e impugnan a quienes claman por una instrumentación más plena del neoliberalismo para encarar los problemas de desarrollo.

La comparación también se justifica por los crecientes vínculos económicos de China, México y América Latina. En la última década, América Latina se ha tornado una importante fuente de exportaciones de materias primas a China, así como una prioridad de su política exterior, como lo demuestran las visitas del presidente Hu Jintao y el vicepresidente Zeng Qinghong a la región en los últimos dos años. Además, México y China compiten en Estados Unidos en una gama creciente de productos, desde textiles, vestido y muebles a productos automotrices y electrónicos.

Para entender el modelo de desarrollo y la experiencia de modernización industrial de China es esencial ubicarlos en las redes incipientes de comercio y producción regionales de Asia del Este, así como examinar su papel más amplio en la economía mundial. La IED ha facilitado la diversificación de las exportaciones chinas, pero China incursiona por sí misma en nuevas formas de organización industrial interna en la forma de ciudades cadena de abasto. El modelo chino se basa en una clara estrategia de cadena de valor que da mayor atención a las actividades de alto valor con énfasis consecuente en investigación y desarrollo, diseño, y educación científica y técnica.

China ha ido más allá del simple enfoque basado en los costos y se ha orientado a la competitividad. En el país hay una tendencia cada vez mayor a definir la competencia no como carrera hacia el fondo, sino como impulso hacia la cima. La historia económica, el paisaje actual y la geografía económica de esta nación presentan un conjunto único de desafíos a entender y superar. Sólo así China puede luchar por alcanzar el liderazgo industrial en el mundo.

## Bibliografía

- Appelbaum, Richard P. (2005), "The emergence of giant transnational contractors in East Asia: Emergent trends in global supply chains". Ponencia presentada en la conferencia *Global Networks: Interdisciplinary Perspectives on Commodity Chains*, Yale University, 13 y 14 de mayo.
- Asia Times Online*. (2005), "China bucks global foreign investment trend", 15 de febrero.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2006), *The Politics of Policies: Social and Economic Progress in Latin America, 2006 Report*, Washington, D.C.
- \_\_\_\_\_. (2005), "The Emergence of China: Opportunities and Challenges for Latin America and the Caribbean Basin", Washington, D.C. BID.
- Barboza, David. (2006), "Labor shortage in China may lead to trade shift", *New York Times*, 3 de abril.
- \_\_\_\_\_. (2004), "In roaring China, sweaters are west of sock city", *New York Times*, 24 de diciembre.
- Brandt, Loren y Thomas G. Rawski. (2005), "Chinese industry after 25 years of reform", pp. 20-25 en Loren Brandt, Thomas G. Rawski y Gang Lin (comps.), *China's Economy: Retrospect and Prospect*, Asia Program Special Report, No. 129, Washington, D.C.: Woodrow Wilson International Institute for Scholars.
- Branstetter, Lee y Nicholas Lardy. (2005), "China's embrace of globalization", pp. 6-12 en Loren Brandt, Thomas G. Rawski y Gang Lin (comps.), *China's Economy:*

- Retrospect and Prospect*, Asia Program Special Report, No. 129, Washington, D.C.: Woodrow Wilson International Institute for Scholars.
- Business Week*. (2004), "Just how cheap is Chinese labor?", 2 de diciembre.
- Carlsen, Laura. (2004), "Protest and populism in Latin America". Americas Program, Interhemispheric Resource Center, 5 de octubre, (<http://americas.irc-online.org/am/836>).
- Dussel Peters, Enrique. (2000), *Polarizing Mexico: The Impact of Liberalization Strategy*, Boulder: Lynne Rienner.
- Ellner, Steve (2006) "Globalization, macroeconomic policies, and Latin American democracy", *Latin American Politics and Society* 48, 1: 175-187.
- Fourcade-Gourinchas, Marion y Sarah L. Babb (2002), "The Rebirth of the Liberal Creed: Paths to Neoliberalism in Four Countries", *American Journal of Sociology* 108, 3: 533-579.
- Freeman, Richard B. (2005), "Does globalization of the scientific/engineering workforce threaten U.S. economic leadership?", *Documento de trabajo 11457 del National Bureau of Economic Research (NBER)*, (<http://www.nber.org/papers/w11457>).
- Gao, Bai. (2006), "Neoliberal versus classical: Chinese and Japanese developmentalisms in comparison". *Sociological Research (She hui xue yan jiu)*, vol. 1 (enero): 116-141.
- Gao, Ting. (2004), "China's foreign direct investment in perspective", *Harvard China Review*, primavera: 112-115.
- Gereffi, Gary. (2005), "The global economy: Organization, governance, and development", pp. 160-182 en Neil J. Smelser y Richard Swedberg (comps.), *The Handbook of Economic Sociology*, 2a. ed., Princeton, NJ: Princeton University Press and Russell Sage Foundation.
- \_\_\_\_\_. (1996), "Commodity chains and regional divisions of labor in East Asia", *Journal of Asian Business* 12, 1: 75-112.
- \_\_\_\_\_. (1994a), "Rethinking development theory: Insights from East Asia and Latin America", pp. 26-56 en A. Douglas Kincaid y Alejandro Portes (comps.), *Comparative National Development: Society and Economy in the New Global Order*, Chapel Hill: University of North Carolina Press.
- \_\_\_\_\_. (1994b), "The organization of buyer-driven global commodity chains: How U.S. retailers shape overseas production networks", pp. 95-122 en Gereffi y Korzeniewicz (comps.), *Commodity Chains and Global Capitalism*.
- Gereffi, Gary, John Humphrey y Timothy Sturgeon. (2005), "The governance of global value chains", *Review of International Political Economy* 12, 1 (febrero): 78-104.

- Goodman, Peter S. (2005), "China ventures southward: In search of cheaper labor, firms invest in Vietnam", *Washington Post*, 6 de diciembre.
- Goodman, Peter S. y Philip P. Pan. (2004), "Wal-Mart and China leading the race to the bottom", *Washington Post*, 8 de febrero.
- Gore, Charles. (2000), "The rise and fall of the Washington Consensus as a paradigm for developing countries", *World Development* 28, 5: 789-804.
- Hu, Albert G.Z. y Gary H. Jefferson. (2004), "Science and technology in China". Ponencia presentada en la conferencia *China's Economic Transition: Origins, Mechanisms, and Consequences*, University of Pittsburgh, 5-7 de noviembre.
- Huang, Fuping. (2006), "Only Progress in Reform Can Solve the New Problems Faced in Reform" ("Gaigezhong mianlin de xin wenti, zhi neng yong jinyibu gaige lai jiejie"), *Finance* (Beijing), vol. 151, 23 de enero.
- Huang, Yasheng y Tarun Khanna. (2003), "Can India overtake China?", *Foreign Policy*, julio-agosto: 74-81.
- Huber, Evelyne y Fred Solt. (2004), "Success and failures of neoliberalism", *Latin American Research Review* 39, 3 (octubre): 150-164.
- Kahn, Gabriel. (2004), "Making labels for less: Supply-chain city transforms far-flung apparel industry", *Wall Street Journal Online*, 13 de agosto.
- Kahn, Joseph. (2006), "In Beijing, new debate on socialism", *New York Times*, 12 de marzo.
- Kusterbeck, Staci. (2005), "China appeals to U.S. buyers with 'supply chain cities'", *Apparel Magazine*, 1º de agosto.
- Lall, Sanjaya. (2000), "The technological structure and performance of developing country manufactured exports, 1985-98", *Oxford Development Studies* 28, 3: 337-369.
- Lall, Sanjaya y Manuel Albaladejo. (2004), "China's competitive performance: A threat to East Asian manufactured exports?", *World Development* 32, 9: 1441-1466.
- Lora, Eduardo, Carmen Pagés, Ugo Panizza y Ernesto Stein. (2002), "A decade of development thinking", Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Investigación, Washington, DC: BID.
- Luen Thai. (2004), Luen Thai Holdings Limited: Presentación corporativa, resultados provisionales 2004.
- Lüthje, Boy. (2004), "Global Production Networks and Industrial Upgrading in China: The Case of Electronics Contract Manufacturing", Documento de

- trabajo No. 74 del East-West Center Paper, (<http://www.eastwestcenter.org/stored/pdfs/ECONwp074.pdf>.)
- Nolan, Peter Hugh. (2005), "China at the crossroads", *Journal of Chinese Economic and Business Studies* 3, 1 (enero): 1-22.
- Palley, Thomas I. (2006), "External contradictions of the Chinese development model: Export-led growth and the dangers of global economic contraction", *Journal of Contemporary China* 15, 46 (en proceso de publicación).
- Pang, Carmen. (2004), "Chain reaction", *Textile World Asia*, verano.
- Portes, Alejandro. (1997), "Neoliberalism and the sociology of development: Emerging trends and unanticipated facts", *Population and Development Review* 23, 2: 229-259.
- Rodrik, Dani. (2006), "What's so special about China's exports?", Harvard University, manuscrito no publicado, 27 pp.
- Shifter, Michael. (2005), "Don't buy those Latin American labels", *Los Angeles Time*, 24 de diciembre.
- Sonobe, Tetsushi, Dinghuan Hu y Keijiro Otsuka. (2002), "Process of cluster formation in China: A case study of a garment town", *Journal of Development Studies* 39, 1 (octubre): 118-139.
- Sturgeon, Timothy y Ji-Ren Lee. (2005), "Industry co-evolution: A comparison of Taiwan and North American electronics contract manufacturers", pp. 33-75 en Suzanne Berger y Richard K. Lester (comps.), *Global Taiwan: Building Competitive Strengths in a New International Economy*, Armonk, NY: M.E. Sharpe.
- Thorp, Rosemary y Pamela Lowden. (1996), "Latin America's development models: A political economy perspective", *Oxford Development Studies* 24, 2 (junio).
- UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo) (2005), "World Investment Report 2005: Transnational Corporations and the Internationalization of R&D", Ginebra: UNCTAD.
- Vargas Llosa, Álvaro. (2005), "The return of Latin America's left", *New York Times*, 22 de marzo.
- Walton, Michael. (2004), "Neoliberalism in Latin America: Good, bad or incomplete?", *Latin American Research Review* 39, 3 (octubre): 165-183.
- Wang, Jici y Xin Tong. (2002), "Clustering in China: Alternative pathways towards global-local linkages" en S. Gu (comp.), *Technological Innovation in China*,

Maastricht, Países Bajos: Universidad de las Naciones Unidas, Instituto para la Nueva Tecnología.

- Wang, Jici, Huasheng Zhu y Xin Tong. (2005), "Industrial districts in a transitional economy: The case of Datang sock and stocking industry in Zhejiang, China", pp. 47-69 en Arnoud Legendijk y Päivi Oinas (comps.), *Proximity, Distance, and Diversity: Issues on Economic Interaction and Local Development*, Burlington, Vermont: Ashgate.
- Wang, Mark Yaolin y Xiaochen Meng. (2004), "Global-local initiatives in FDI: The experience of Shenzhen, China", *Asia Pacific Viewpoint* 45, 2 (agosto): 181-196.
- Weyland, Kurt. (2004), "Assessing Latin American neoliberalism: Introduction to a debate", *Latin American Research Review* 39, 3: 143-149.
- Zhang, Qing y Bruce Felmingham. (2002), "The role of FDI, exports and spillover effects in the regional development of China", *Journal of Development Studies* 38, 4 (abril): 157-178.
- Zhang, Zhiming, Chester To y Ning Cao. (2004), "How do industry clusters succeed? A case study in China's textiles and apparel industries", *Journal of Textile and Apparel Technology and Management* 4, 2 (otoño): 1-10.

## **Impacto del fin del ATV en el marco del DR-CAFTA: Un análisis de equilibrio parcial\***

René Hernández

### **Introducción**

Este documento presenta un conjunto de hechos simulados de las posibles consecuencias del fin del Acuerdo de Textiles y Vestuario (ATV) sobre los principales exportadores centroamericanos del ramo en el marco del Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica, la República Dominicana y los Estados Unidos (DR-CAFTA, por sus siglas en inglés), y así establecer la relación sobre el patrón de especialización productiva dominante en la subregión en los últimos años. Y, mediante un modelo de equilibrio parcial con un enfoque ex ante y otro ex post, se hace un acercamiento a la cuantificación del impacto del fin del ATV para dichos países.

Uno de los hallazgos empíricos de este trabajo corrobora la predicción básica de estudios precedentes que sugieren que la terminación del ATV disminuirá, *ceteris paribus*, la participación de los países centroamericanos en el mercado de Estados Unidos debido al aumento de la competencia de países asiáticos en general y de China y la India en particular. En general, la conclusión del ATV hace aflorar la vulnerabilidad de los países centroamericanos ante la competencia externa.

---

\* El presente estudio está basado en el documento de Hernández, René y Romero, I., Cordero M. (2006), "Se erosiona la competitividad de los países del DR-CAFTA con el fin del acuerdo de textiles y vestuario?", *Serie Estudios y Perspectivas N° 50*, Mayo, Sede Subregional de la CEPAL en México.

Adicionalmente, es probable que los beneficios esperados del DR-CAFTA resulten insuficientes o no oportunos para compensar plenamente los efectos de la terminación del sistema de cuotas, principalmente porque la Ley de Asociación Comercial Estados Unidos-Cuenca del Caribe (CBTPA, por sus siglas en inglés) no propició la integración vertical de la cadena hilo-textil-confección, y no hay evidencia de que el sector haya emprendido la reconversión de sus procesos para adquirir flexibilidad, velocidad de surtido y cambios en la moda, cambios necesarios para competir en el mercado internacional.

El documento contiene cinco partes. Después de la introducción, se resume un conjunto de hechos simulados de las principales implicaciones del fin del ATV para los países del DR-CAFTA, destacando la importancia del sector de confección (maquila) para El Salvador y Honduras. Luego se revisa brevemente la literatura empírica relevante y las metodologías más utilizadas para analizar el impacto de acuerdos preferenciales, tratados de libre comercio y acuerdos de integración regional. En la cuarta parte se aplica un análisis de equilibrio parcial y se presentan los resultados con el fin de cuantificar el posible impacto del fin del ATV. Finalmente, se presentan algunas reflexiones y comentarios sobre las perspectivas del sector textil y del vestido para los países miembros del DR-CAFTA.

## **1. Consecuencias principales del fin del ATV**

### **1.1. Antecedentes**

Los países firmantes del DR-CAFTA<sup>1</sup> tienen acceso preferencial al mercado de Estados Unidos por medio de la CBTPA, que entró en vigor el 1 de octubre de 2000.<sup>2</sup>

El antecedente de la CBTPA es la Iniciativa de la Cuenca del Caribe (ICC o CBI por sus siglas en inglés), que entró en vigor en 1984. La ICC exentó de aranceles a una amplia gama de exportaciones de los países beneficiarios siempre y cuando cumplieran las condiciones de acceso preferencial. Sin embargo, impuso aranceles a vestido y textiles, atún enlatado, petróleo y sus derivados, calzado –con excepción de artículos desechables y partes de calzado–, otros artículos de piel, goma y plástico, relojes y piezas de relojería. Sólo garantizó el acceso de textiles y vestido con materiales formados y cortados en Estados Unidos mediante el pago de derechos arancelarios sobre el valor agregado (mano de obra) de acuerdo con el programa de Niveles de Acceso Garantizados (U.S. Customs, 2001).

1 Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y República Dominicana. También referido como US-CAFTA, RD-CAFTA y US-CA/DR FTA.

2 La CBTPA es un programa de beneficios arancelarios otorgados unilateralmente por Estados Unidos a 24 países de Centroamérica y la Cuenca del Caribe (U.S. Customs, 2001).

La CBTPA (que estará vigente hasta el año 2008) amplía de manera significativa el trato preferencial a los artículos del sector del vestido de los países comprendidos en la ICC. Las prendas confeccionadas con telas elaboradas a partir de hilaza de Estados Unidos están exentas de impuestos y cuotas. Determinadas prendas de tejido de punto elaboradas con telas fabricadas en la región de la Cuenca del Caribe tienen el mismo trato, siempre que en su elaboración se haya empleado hilaza estadounidense. El beneficio por uso de tela regional en prendas de tejido de punto está sujeto a una restricción anual global, con limitaciones distintas a las que se estipulan para cierto tipo de playeras (*t-shirts*) (U.S. Customs, 2001).

En general, esta vía amplía los beneficios del sector textil-vestido, aun condicionándolos a importaciones de determinados insumos provenientes de Estados Unidos de acuerdo con las reglas de origen.<sup>3</sup> Por otra parte, con el DR-CAFTA, los países centroamericanos lograron el acceso de sus productos textiles a Estados Unidos sin aranceles de acuerdo con las reglas de origen, lo que será retroactivo al 1 de enero de 2004. Se incluyó también una lista de productos de abasto escaso, la cual permite importar y considerar como originarios insumos de países miembros del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), de la Ley de Crecimiento y Oportunidad del África (AGO) y de la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas (ATPA).

La CBTPA y el DR-CAFTA buscan incrementar las exportaciones de los países beneficiarios y aprovechar las ventajas de sectores sensibles como el de textil-vestido, uno de los principales renglones de exportación de los países de la región. Por eso la finalización del ATV es un fuerte choque externo para ellos, pues sus exportaciones de textil-vestido a Estados Unidos dependen de los beneficios preferenciales que éste les otorga.

## 1.2. El DR-CAFTA en los sectores textil y del vestido

La comercialización de los textiles y el vestido ha sido tema de discusión y negociación desde la creación del GATT en 1960, cuando se autorizó a los países pactar o imponer cuotas bilaterales de importación al margen de las reglas de origen y del propio acuerdo (Kuwayama y Cordero, 2005). Desde entonces la comercialización de este tipo de productos ha estado sujeta a negociaciones bilaterales para establecer cuotas de importación.

---

3 Se acordaron tres formas para calificar el origen, ya previstas en el Tratado de Libre Comercio Chile-Estados Unidos (TLCCE): mercancías totalmente obtenidas en el territorio, mercancías elaboradas con materiales no originarios y mercancías regionales, más un método del costo neto para determinar el valor del contenido regional de una mercancía de la industria automotriz. El valor de minimis se ajustó en 10% con excepciones en ciertos productos sensibles y se incluyeron cláusulas para el tratamiento a los juegos o surtidos de mercancías y sobre consultas y modificaciones.

A partir de 1973, el Acuerdo Multifibras (AMF) en el marco del GATT permitió a un grupo de países imponer restricciones cuantitativas a las importaciones de textiles y vestido que amenazaran su industria doméstica. En 1993, en el marco de la Ronda de Uruguay, los países miembros de la OMC firmaron el ATV para eliminar el sistema de cuotas y adoptar las reglas de la OMC en diez años.<sup>4</sup> Una vez acordada la eliminación gradual de las cuotas en 1995, el ATV concedió a los países importadores y exportadores de textiles y vestido diez años para fortalecer sus industrias.<sup>5</sup> Sin embargo, la eliminación se concentró en la última etapa del ATV, de modo que los interesados están ahora a la expectativa de los efectos que la eliminación total vaya a traer consigo, sobre todo frente a competidores tan fuertes como China y la India, que figuran entre los principales países sujetos a cuotas.<sup>6</sup>

Los países centroamericanos y la República Dominicana, igual que el resto de los países exportadores de textiles y vestido, estaban sujetos a cuotas por parte de Estados Unidos,<sup>7</sup> pero se beneficiaron de la ICC a partir de 1984 y de la CBTPA a partir de 2000, como ya se explicó. En un contexto internacional de cuotas y restricciones, el acceso preferencial de los países centroamericanos a Estados Unidos contribuyó a diversificar sus exportaciones hacia rubros no agrícolas, pero al mismo tiempo concentró sus ventas externas en ese mercado. Nicaragua, que en 1990 enviaba a Estados Unidos sólo el 0,25% de sus exportaciones textiles, en 2003 enviaba cerca del 63%. Guatemala, El Salvador y Honduras, cuyas exportaciones textiles a Estados Unidos aportaban 26%, 29% y 24%, de sus exportaciones totales en 1990, respectivamente, en 2003 lo habían aumentado a 60%, 87% y 78%. El aporte del rubro a las exportaciones totales de la República Dominicana y Costa Rica a Estados Unidos fue de 49% y 18% en 2003, respectivamente (véase el gráfico 1).

Los países centroamericanos y la República Dominicana se han concentrado en la segunda etapa de la cadena textil-vestido-distribución,

---

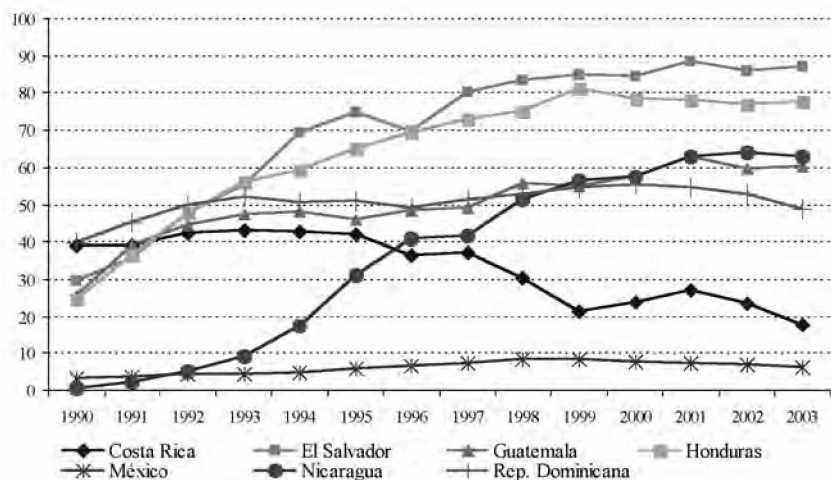
4 Estados Unidos, Canadá, la Comunidad Europea y Noruega, miembros de la OMC, mantuvieron cuotas bajo el AMF: Las cuotas son restricciones cuantitativas con las siguientes características: son aplicadas sobre una base discriminatoria; son negociadas bilateralmente, no impuestas globalmente, y por tanto difieren de país a país en cobertura de productos y grado de restricción; y ponen límites a las exportaciones, con transferencia de ingresos o rentas (generados por estas restricciones) del país importador al país exportador.

5 El proceso de eliminación de cuotas se dividió en cuatro etapas (1995, 1998, 2002 y 2005), en las que se debía reducir un porcentaje acordado de las cuotas hasta eliminarlas por completo en 2005.

6 La lista completa la conforman Bangladesh, Cambodia, República de Corea, Filipinas, Hong Kong, Indonesia, Macao, Malasia, Pakistán, Tailandia, la provincia china de Taiwán, Turquía, Sri Lanka y Viet Nam.

7 Con excepción de Nicaragua y Honduras, los cuales estuvieron libres de control de cuotas desde mediados de los noventa. Sobre la competitividad de la maquila en Centroamérica ver Dussel Peters (2001) y Dussel Peters (2004).

Gráfico 1  
 REGIÓN NORTE DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: CONTRIBUCIÓN  
 DEL SECTOR TEXTIL Y DEL VESTIDO EN LAS EXPORTACIONES  
 TOTALES A ESTADOS UNIDOS, 1990-2003  
 (Porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en datos del MAGIC (Module to Analyze the Growth of International Commerce).

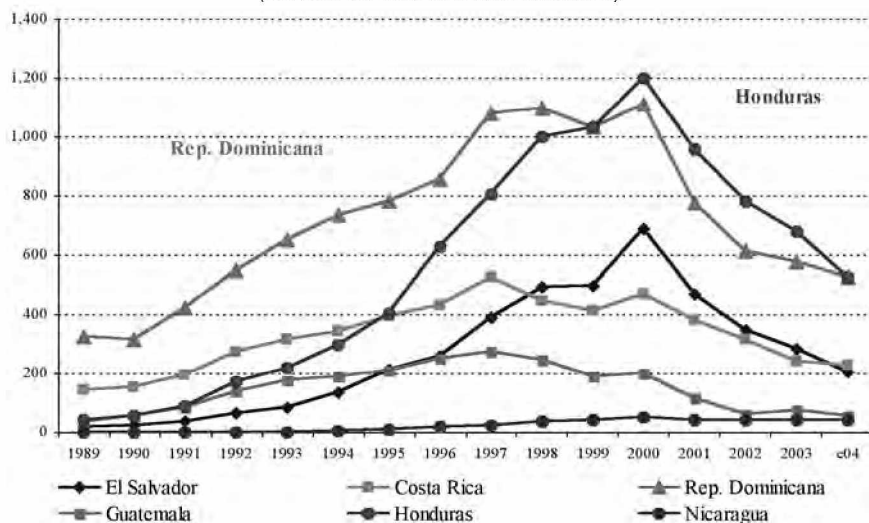
relativa al corte, agrupación y ensamblado de las partes del vestido o sólo a alguna de ellas. En términos de la clasificación del Sistema Armonizado, estas exportaciones se refieren a los artículos de los capítulos 61 y 62 del Sistema Armonizado: prendas y complementos de vestir de punto y prendas y complementos de vestir, excepto los de punto, respectivamente.

Esta etapa del proceso requiere alta cantidad de mano de obra no necesariamente calificada, por lo que la creciente importancia del sector ha aumentado el empleo, sobre todo femenino, con salarios más bien bajos a fin de mantener la competitividad frente a los países asiáticos. El personal del sector textil de Nicaragua representa 30% del total del personal ocupado en el sector manufacturero, en Honduras 27%, en El Salvador 20% y en Costa Rica 8%. Los costos de manufactura fluctúan entre 1.50 dólares en Nicaragua y 2 dólares en Costa Rica, en el supuesto de que el corte, cosido y terminado de una camisa de vestir que será vendida en el mercado de Estados Unidos consume unos 20 minutos (Condo y otros, 2004).

La industria de la confección también requiere gran cantidad de insumos, los cuales, como ya se dijo, deben importarse de Estados Unidos a cambio de la preferencia de acceso. De ahí que la importación de textiles provenientes de ese país se haya incrementado a la par que las exportaciones,

lo cual explica la complementariedad del sector en estos países y su principal socio comercial, así como su escaso desarrollo en la subregión. El gráfico 2 ilustra el comportamiento de este comercio, el cual empieza a declinar a partir de 2001 por la competencia china y la desaceleración de la economía de Estados Unidos.<sup>8</sup>

Gráfico 2  
ESTADOS UNIDOS: EXPORTACIONES DE PRODUCTOS TEXTILES A LOS PAÍSES  
DE CENTROAMÉRICA Y LA REPÚBLICA DOMINICANA, 1989-2004  
(Millones de dólares estadounidenses)



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Oficina de Textiles y Vestido de los Estados Unidos (OTEXA, por sus siglas en inglés), <http://www.otexa.ita.doc.gov>.

La concentración de las exportaciones es alta. El Salvador concentra 44,5% de sus exportaciones en sólo cinco subpartidas arancelarias (de acuerdo con el Sistema Armonizado); Honduras 45,4%; Guatemala 35,4%; Nicaragua 39,4%; Costa Rica 10,28% y la República Dominicana 27,9%. Además, estos países compiten entre ellos en los mismos productos (véase el cuadro 1).

Aun con esta concentración en un mismo tipo de productos, los países del DR-CAFTA han elevado de manera paulatina sus exportaciones a Estados Unidos, hasta superar las exportaciones de textiles y vestido mexicanas desde el año 2001, por lo que ahora se perfilan como segundo socio comercial de Estados Unidos en este sector después de China, y se espera que la tendencia continúe bajo el marco del DR-CAFTA, firmado en 2004.

<sup>8</sup> Guatemala, Honduras y Nicaragua tienen importante participación de capital asiático, atraído en un principio por la posibilidad de explotar la inexistencia de cuotas en el sector textil-vestuario, sobre todo en los dos últimos países.

Este acuerdo recoge los beneficios de la ICC y amplía sus preferencias, como ya se explicó, y permite a Nicaragua incluir durante un tiempo determinado cupos anuales de tela o hilaza y a Costa Rica de lana. Queda como norma general de origen un porcentaje de tela no originaria hasta el 10% del valor o del peso total, excepto en hilos elásticos.

Ahora bien, los datos de la Oficina de Textiles y Vestido de los Estados Unidos (OTEXA, por sus siglas en inglés) muestran que buena parte de las exportaciones de Centroamérica la República Dominicana no cumplía del todo las reglas de origen, por lo que sólo podían ingresar a Estados Unidos bajo la modalidad de cuotas. Un ejemplo es la importación de pantalones de algodón para hombres y niños (categoría 347), sujeta con anterioridad a cuotas para Costa Rica, la República Dominicana y Guatemala, y en la cual se registraba una utilización de la cuota en 2004 de 24%, 36% y 80% en 2004, respectivamente.

Como ya se explicó, la finalización del ATV traerá cambios importantes en el mercado mundial de textiles y vestido, sobre todo porque el principal importador, Estados Unidos, dejó para la última etapa de liberalización (1 de enero de 2005) gran parte de sus productos. Así, China es hasta ahora el país más beneficiado con el término del ATV, conclusión consistente con los resultados de otras investigaciones sobre el tema.

Se prevé que la eliminación de las cuotas en Estados Unidos aumentará la participación de China en ese mercado en cerca de 50% a costa de los países africanos y latinoamericanos. La mayor parte de los análisis, sobre todo los realizados mediante modelos de equilibrio general, concluyen que China y la India podrían controlar juntos cerca del 65% de las importaciones de textiles y confecciones de Estados Unidos (USITC, 2004b y 2004c).<sup>9</sup> China podría triplicar y la India cuadruplicar su participación (Kyvik Nordas, 2004). Otros estudios estiman que el aumento de las exportaciones chinas será de 28% en 2010 (OXFAM International, 2004).

Aunque la creciente importancia de China en el mercado mundial es innegable, lo ocurrido hasta ahora y la reimposición de cuotas por Estados Unidos sugiere que los pronósticos para el sector textil-vestido podrían ser exagerados. Mayer (2004) sostiene que muchas predicciones sobre el incremento de la participación de China en el sector, deducidas mediante modelos de equilibrio general, están sobrestimadas al no prever que los importadores pueden diversificar su cartera de proveedores para no depender de uno o dos países. Los modelos de equilibrio general tampoco ponen suficiente atención a la existencia de otros tipos de barreras no arancelarias que influyen en la distribución del mercado mundial y tienden a ignorar

9 El primer documento señala las ventajas y desventajas de comprar a un solo país y subraya que China y la India pueden ser la primera opción de Estados Unidos una vez terminado el ATV.

el cambio de la estructura industrial de China y su ritmo de expansión económica, los cuales podrían llevarla a especializarse en productos con mayor valor agregado o a destinar parte de su producción exportadora a satisfacer la creciente demanda interna. Los modelos de equilibrio general también “suponen respuestas muy rápidas y sin problemas a cambios en el intercambio comercial, en particular en los países desarrollados –los que imponen las cuotas–, que probablemente harán uso de cláusulas de salvaguardia o iniciarán medidas antidumping para contener el incremento de las importaciones provenientes de China” (Ibid).

Algunas de estas previsiones han podido corroborarse en los primeros meses posteriores al término del ATV. De enero a agosto de 2005, los países miembros del DR-CAFTA tuvieron una disminución de sus exportaciones a Estados Unidos<sup>10</sup> de casi 0,6%, mientras que las de China crecieron cerca de 62% y las de la India cerca de 28% con respecto al mismo período del año anterior. Sin embargo, como bien apunta Mayer, estos resultados llevaron a Estados Unidos a imponer salvaguardias a China<sup>11</sup> sobre diez categorías de productos hasta antes de noviembre de 2005. Luego de tres meses de negociaciones, el 9 de noviembre de 2005, China y Estados Unidos firmaron en Londres un acuerdo por el cual este último país reimpone cuotas a 34 categorías de productos de textiles y prendas de vestir que representan 46% de las ventas de China al mercado estadounidense. El incremento máximo de las exportaciones chinas a Estados Unidos en 14 categorías –que incluyen pantalones, blusas y ropa interior, entre otros– será de 5,5% en 2006, de 7,8% en 2007 y de 10,3% en 2008. La tasa de crecimiento de las exportaciones en las restantes 20 categorías será de 10% en 2006, de 12,5% en 2007 y de 16% en el 2008. El acuerdo entró en vigor el 1 de enero de 2006 y terminará el último día de 2008.

Si bien la conclusión del ATV pone fin, al menos en teoría, a la imposición de cuotas por Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea, los aranceles prevalecen para las naciones que carecen de acceso preferencial o acuerdo de libre comercio. En este contexto, la decisión de cinco países centroamericanos y la República Dominicana de avanzar hacia la integración comercial con Estados Unidos con la firma de un tratado de libre comercio busca un tratamiento comercial similar al de México con Estados Unidos y Canadá (TLCAN). Si bien este acuerdo ayudó a México a posicionarse en el mercado norteamericano, resultó inevitable que a partir del 2002 fuese desplazado por China, que no cuenta con un tratado de libre comercio y no tiene la ventaja geográfica de México.

10 Corresponden a los capítulos 50 al 63 del Sistema Armonizado.

11 Salvaguardia exclusiva para los productos textiles y del vestido procedentes de China prevista en el Protocolo de Adhesión de este país a la OMC, el cual permite a Estados Unidos imponer cuotas a China para mantener sus envíos de textiles en un nivel no superior a 7,5%.

## 2. Análisis de equilibrio parcial

### 2.1. Aspectos metodológicos y revisión de la literatura

Hay dos enfoques básicos para analizar el impacto de las políticas comerciales. El primero consiste en una simulación *ex ante* del cambio de la política comercial que permite proyectar el efecto futuro de un conjunto de variables económicas relevantes. El segundo es un análisis *ex post* que utiliza información histórica para analizar los efectos de la política comercial adoptada. Los modelos de gravedad pertenecen a este segundo enfoque y son ampliamente utilizados en los estudios empíricos. Los modelos pueden diferir por su naturaleza estática o dinámica o por ser de equilibrio general o parcial.

El presente ejercicio cuantifica el impacto del fin del ATV en el marco del DR-CAFTA con los enfoques *ex ante* y *ex post*, y en ambos casos adopta modelos de equilibrio parcial. La revisión de la literatura sobre el fin del ATV en el marco del DR-CAFTA permitió identificar dos metodologías empleadas en la cuantificación de los impactos. La primera aplica técnicas de estimación de datos de panel. De acuerdo con esto, la estimación del impacto del término del ATV es realizada en el contexto del efecto de un programa de acceso preferencial (un ejemplo es la CBTPA). Con este enfoque se estima en primer lugar el impacto<sup>12</sup> de la puesta en marcha de un programa preferencial al término del ATV sobre precios relativos.

La metodología alternativa (enfoque *ex ante*) usa técnicas de simulación, generalmente mediante el software WITS/SMART, que permite cuantificar el impacto de la entrada en vigor de un tratado comercial en términos de creación y desviación de comercio, entre otras cosas. A partir de los trabajos de Winters y Chang (2000), Olarreaga y Ozden (2004), Olarreaga y Caglar (2004) y Bulmer y otros (2005),<sup>13</sup> fue posible identificar el modelo y realizar la estimación econométrica del presente estudio. El impacto de la finalización del ATV se medirá indirectamente a través de su efecto en los precios relativos de las exportaciones de los miembros del DR-CAFTA.

---

12 En la teoría del comercio internacional, la manera más acertada de conocer si un programa de acceso preferencial es benéfico para los interesados es estimar su impacto en los términos de intercambio. Gran parte de la literatura centrada en este enfoque ha calculado solamente el impacto en precios relativos, ya sea de exportación o de importación entre el (los) país (es) beneficiario (s) y el (los) no beneficiario (s).

13 El Banco Mundial mide el impacto de la finalización del ATV para la República Dominicana.

## 2.2. Modelo ex post de estimación

La ecuación a estimar para los países centroamericanos seleccionados (El Salvador y Honduras)<sup>14</sup> adopta y modifica las técnicas econométricas empleadas por Bulmer y otros (2005) con dos propósitos. En primer lugar, dado que El Salvador y Honduras son beneficiarios de un acuerdo preferencial con Estados Unidos, se trata de estimar qué parte de la renta tarifaria va a manos de los exportadores como resultado de los mayores precios en virtud de tal acuerdo. En segundo, se quiere cuantificar el efecto de la eliminación del sistema de cuotas por Estados Unidos (principal destino de las exportaciones de estos países), comparando precios de exportación de productos libres de cuota y de productos con restricciones cuantitativas.

A partir de lo anterior, la ecuación a estimar del modelo es la siguiente:

$$\ln\left(\frac{P^i_{kt}}{P^{RDM}_{kt}}\right) = \alpha_0 + \alpha_1(t^{RDM}_{kt} - t^i_{kt}) + \alpha_2 \ln(x^i_{kt}) + \alpha_3 \ln(m^{RDM}_{kt}) + \sum_k \alpha_k \Phi_k + \sum_t \alpha_t \Psi_t + \varepsilon^i_{kt} \quad (1)$$

Donde:

La variable dependiente es el precio relativo de exportación pretarifa del país  $i$  ( $i =$  El Salvador u Honduras) con respecto al resto del mundo en el sector del vestido únicamente (siendo éste el sector exportador más importante para estos países). Los precios unitarios fueron sustituidos por el valor unitario (valor del comercio entre cantidad exportada). Asimismo ( $t^{RDM}_{kt} - t^i_{kt}$ ), se refiere a la renta tarifaria que reciben los exportadores del país  $i$  por el mayor precio de sus productos debido a su acceso preferencial. Así, la renta tarifaria representa la diferencia entre la tarifa que pagan los países que no tienen acceso preferencial al mercado estadounidense (esto es, tarifa de nación más favorecida) y la que pagan los exportadores del país  $i$  por ciertos productos vendidos a Estados Unidos, la cual puede ser nula.

Para medir el poder de mercado del resto de los exportadores e incluir el efecto (indirecto) de la dependencia del país  $i$  del mercado de Estados Unidos en la exportación de sus productos, se incluyen el valor de las exportaciones del sector del vestido del país  $i$  (a valor aduanal, customs value) y el de las importaciones totales de Estados Unidos en ese mismo sector, también a valor aduanal. Es decir, no incluye el pago de tarifas a Estados Unidos, seguro, flete, entre otros (cif). Ambas series se incluyen en la estimación en su forma logarítmica. Dada la naturaleza de la información utilizada, esto

14 El Salvador y Honduras fueron seleccionados por la mayor importancia relativa de sus exportaciones de prendas de vestir a Estados Unidos y por ser beneficiarios de la CBPTA. La República Dominicana es otro gran competidor y ha sido analizado e incluido a partir de los resultados obtenidos en un estudio reciente de Bulmer y otros (2005).

es, capítulos 61 y 62 del Sistema Armonizado (correspondientes al sector del vestido, confección o maquila), se incorporan asimismo variables dummy para el grupo de producto y para el año,  $\sum_k \delta_k \Phi_k$  y  $\sum_k \theta_k \Psi_k$ , respectivamente.

En resumen:

$\ln\left(\frac{p_{kt}^i}{p_{kt}^{SDM_{kt}}}\right)$  representa el precio relativo (en logaritmo natural) de exportación pretarifa de los productos de los capítulos 61 y 62 de El Salvador o de Honduras, según sea el caso.

A su vez, el coeficiente asociado a la diferencia tarifaria entre el resto del mundo y alguno de los países centroamericanos,  $\beta_1(t_{kt}^{RD_{kt}} - t_{kt}^i)$  se refiere al porcentaje del margen de preferencia que el país centroamericano captura como resultado del acuerdo preferencial.  $\beta_2 \ln(x_{kt}^i)$  y  $\beta_3 \ln(m_{kt}^{RD_{kt}})$  capturan el poder de mercado y se incorporan en la estimación como posible explicación de porqué los países centroamericanos no se apropian del 100% del margen de preferencia.

Finalmente,  $\sum_k \delta_k \Phi_k$  y  $\sum_k \theta_k \Psi_k$  representan, dentro del contexto de datos de panel, la inclusión de efectos fijos por sección cruzada (grupo de producto a un nivel de desagregación de cuatro dígitos en nuestro caso) y efectos temporales, es decir, son variables dummies que capturan los efectos no observables y la heterogeneidad de las unidades de sección cruzada a fin de realizar una mejor estimación de la ecuación (1). La estimación de la ecuación para El Salvador y para Honduras se realiza de manera separada para distinguir las características propias de cada país y discutir los resultados de forma separada.

### 2.3. Modelo ex ante con técnicas de simulación: WITS/SMART

El Modelo de Simulación de Política Comercial de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) ha sido desarrollado con el programa Software de Análisis de Mercado y Restricciones al Comercio (Software on Market Analysis and Restrictions on Trade, SMART) en el marco del World Integrated Trade Solution (WITS) para estimar efectos originados por cambios en la política comercial, incluyendo cambios en las tasas arancelarias y la incidencia de las distorsiones no arancelarias en el comercio internacional (Laird y Yeats, 1986).

El WITS/SMART puede ser descrito como un modelo ex ante de equilibrio parcial, capaz de medir los efectos inmediatos de cambios simulados de la política comercial (Gine, 1978; IMF, 1984; Sapir y Baldwin, 1983; Stern, 1976).<sup>15</sup> Sirve para presentar un panorama simulado de los efectos que

15 En este último texto puede encontrarse una discusión no técnica del uso de estos modelos para evaluar el impacto de diferentes medidas de liberalización comercial.

resultarían de la reducción de aranceles en los productos negociados, ya sea por el aumento del mercado a partir de un mejor precio o por la ventaja que adquirirían los nuevos socios sobre sus competidores al reducirse su participación de mercado. El modelo se basa en la teoría de creación y desviación de comercio desarrollada por Jacob Viner (Andic y Teitel, 1977) y contiene módulos analíticos para simular la liberalización comercial preferencial, disminuciones multilaterales y cambios ad hoc de aranceles.

Para simular cualquier escenario propuesto, el WITS/SMART requiere elegir tres variables, las cuales determinarán los resultados.

La primera es el año base, ya que a partir del comportamiento del comercio en ese año y de los niveles arancelarios aplicados se determinarán los resultados, independientemente de los escenarios que se introduzcan.

La segunda variable es el tamaño de las reducciones arancelarias. A mayor reducción, mayor su efecto en la creación y desviación de comercio y factores encadenados. Las reducciones pueden ser totales, lineales o introducidas mediante una fórmula de reducción.

La tercera variable está compuesta por las elasticidades. El WITS/SMART considera tres: la primera es la elasticidad de oferta, bajo el supuesto de que las curvas de oferta extranjera y nacional son absolutamente elásticas, lo que supone una oferta infinita. La segunda es la elasticidad de sustitución, bajo el supuesto de que los bienes nacionales e importados son sustitutos imperfectos, por lo que un cambio en el precio importado por la reducción de aranceles no generará cambios en el precio doméstico (1,5). La última es la elasticidad de la demanda, la cual supone que todas las importaciones son productos finales con distintos niveles de elasticidad para cada producto, según el grado de demanda registrada el año elegido.

En resumen, el WITS/SMART tiene la ventaja de realizar estas operaciones de manera automática con la información de todos los involucrados en un cambio de reglas comerciales en un año determinado, lo que permite estimar la magnitud de la creación y desviación de comercio por cada socio comercial. La desagregación de los productos para analizar el impacto comercial es de hasta seis dígitos, lo que hace posible un análisis profundo de los productos de mayor impacto, al tiempo que aporta un elemento de soporte para la formulación de políticas industriales con mayor detalle.

### 3. Cuantificación aproximada del impacto del fin del ATV en el marco del DR-CAFTA

#### 3.1. Principales resultados: El Salvador (ecuación restringida)

La estimación se realiza por medio de mínimos cuadrados generalizados factibles con efectos fijos. Los resultados señalan que todos los coeficientes, a excepción del relacionado con el logaritmo natural del valor de las exportaciones de El Salvador, son significativos en el nivel del 1%, 5% y 10%. Asimismo, los signos de todos los coeficientes son los esperados. La sustitución de los valores obtenidos de la estimación en la ecuación (1) arroja el siguiente resultado:

$$\ln\left(\frac{p^{ES}}{p^{RDM}}\right) = -0.16090 + 0.39444(t^{RDM} - t^{ES}) + 0.00725 \ln(x^{ES}) - 0.04128 \ln(m^{RDM}) + 0.26222(d_{quota})$$

Los resultados sugieren que los exportadores salvadoreños capturan el 40% de su margen de preferencia (la diferencia entre la tasa arancelaria de nación más favorecida y la tasa preferencial). Se recuerda que la puesta en marcha de un programa de acceso preferencial equivale a una reducción de la tarifa pagada por los países beneficiarios. Así, según los resultados, los exportadores de prendas de vestir de El Salvador capturan alrededor del 40% de esa reducción. El coeficiente asociado al valor de las exportaciones de El Salvador y las del resto del mundo al mercado de Estados Unidos, ambas reflejo del poder de mercado en el sector de prendas de vestir, indican que, ceteris paribus, un incremento de 100% en las exportaciones de El Salvador está asociado a uno de 0.7% en el precio relativo que los exportadores reciben como pago por sus exportaciones. Asimismo, un aumento de 100% en las importaciones del resto del mundo a Estados Unidos, ceteris paribus, implica una reducción de ese precio relativo en 4%.

Estos resultados son consistentes con los obtenidos por Winters y Chang (2000), Olarreaga y Ozden (2004), Ozden y Sharma (2004) y Bulmer y otros (2005). Investigaciones más recientes sobre el sector de prendas de vestir, como el del Banco Mundial –el cual hace una estimación similar para la República Dominicana en el período 1996-2003–, encuentran que los exportadores dominicanos capturan 66% de su margen de preferencia en el sector. Olarreaga y Ozden descubren que, en promedio, los países beneficiarios del AGOA capturan sólo 38% del margen de preferencia o renta tarifaria.<sup>16</sup> Otro hallazgo de estos autores es que los países que se apropian del mayor porcentaje de la renta tarifaria exportan más prendas de vestir a mayor número de países, lo que probablemente les da mayor poder de negociación y mayor margen de preferencia que el resto de los exportadores

16 Los autores se refieren a la renta tarifaria como la diferencia entre precios de exportación que reciben los países con acceso preferencial y los precios de los que no lo tienen.

a Estados Unidos. El dato que se desprende de la investigación de Ozden y Sharma sobre un grupo de países de la ICC para el período 1989-2002, es que los exportadores capturan alrededor de 66% de la renta tarifaria (o margen de preferencia).

En los resultados presentados hay una variable dummy ( $d\_quota$ ), la cual estima el efecto de la eliminación de cuotas según el calendario del ATV. Dicha variable toma el valor de uno para los productos sujetos a cuota hasta antes de la última etapa, esto es, el 1 de enero de 2005; en caso contrario, la variable dummy tomaría el valor de cero. Así, el valor del coeficiente asociado a la variable  $d\_quota$  deja ver que el precio relativo recibido por los exportadores salvadoreños es aproximadamente 28% mayor en productos cuyas exportaciones continúan restringidas por cuotas. De manera que una vez que sean eliminadas las cuotas, los precios bajarán. Es también probable que los nuevos precios que se fijen para los productos (post-ATV) no cubran los costos de producción, por lo que El Salvador (lo mismo que Honduras) comiencen a perder participación de mercado y, en el peor escenario, dejen de ser competitivos en esos productos y tengan que salir del mercado estadounidense. Como ya se mencionó, en lo que va de 2005 la participación de ambos países se había reducido en comparación con el año anterior.

Estas cifras coinciden con las obtenidas en análisis anteriores, pero a diferencia de ellos, en éste la variable dummy incluye hasta la penúltima etapa del proceso de eliminación de cuotas, es decir, sólo deja fuera el año 2005 por falta de información para conocer el efecto de la eliminación total del sistema de cuotas bajo el ATV.

### 3.2. Principales resultados: El Salvador (ecuación no restringida)

En esta parte se presentan los resultados de la estimación de la ecuación (1) con la inclusión de efectos temporales. Así, se incluyen ocho variables dummy para los nueve años considerados. La sustitución de los valores en la ecuación arroja los siguientes resultados:

$$\ln\left(\frac{p_{RD\text{M}}^{\text{HON}}}{p_{RD\text{M}}}\right) = -0.10601 + 0.34186(t^{\text{RD\text{M}}}_t - t^{\text{HON}}) + 0.00599 \ln(x^{\text{HON}}) - 0.06754 \ln(m^{\text{RD\text{M}}}) + 0.26222(d\_quota)$$

La inclusión de los efectos temporales reduce un poco el valor de los coeficientes estimados. Lo más notable es que el coeficiente asociado al logaritmo del valor de las exportaciones de El Salvador no es estadísticamente significativo. Se realiza una prueba F para comprobar si el modelo no restringido es el adecuado y el resultado es positivo. El método utilizado para la estimación de esta ecuación no restringida es el mismo que el de la ecuación restringida, esto es, mínimos cuadrados generalizados factibles con efectos fijos para el grupo de producto.

### 3.3. Principales resultados: Honduras (ecuación restringida)

A diferencia de El Salvador, se espera que Honduras capture un mayor margen de preferencia porque su participación en el mercado estadounidense es considerablemente mayor (Dussel Peters 2001, Dussel Peters 2004). Asimismo, se puede esperar que el efecto de las series incluidas en la estimación para capturar el poder de mercado sea mayor que en el primer caso. Los resultados son los siguientes:

$$\ln\left(\frac{p^{\text{HON}}}{p^{\text{RDM}}}\right) = -0.33841 + 0.79423(t^{\text{RDM}} - t^{\text{HON}}) + 0.05108 \ln(x^{\text{HON}}) - 0.054100 \ln(m^{\text{RDM}}) + 0.20889(d\_quota)$$

Los valores señalan que todos los coeficientes son estadísticamente significativos al nivel de 5%, y los signos de éstos son los esperados teórica y empíricamente. Los resultados arrojan que los exportadores hondureños capturan alrededor de 79% de su margen de preferencia (la diferencia entre la tasa arancelaria de nación más favorecida y la tasa preferencial). El hecho de que el coeficiente sea mayor que el obtenido para El Salvador puede deberse a que la posición de Honduras en el mercado de prendas de vestir de Estados Unidos es mejor.

El coeficiente asociado al valor de las exportaciones de Honduras y las del resto del mundo, ambas como reflejo del poder de mercado en el sector, muestran que, *ceteris paribus*, un incremento de 100% en las exportaciones de Honduras estará asociado a un aumento de 5% en el precio relativo que los exportadores de Honduras reciben por sus exportaciones. En forma correspondiente, un incremento de 100% en las exportaciones del resto del mundo a Estados Unidos, *ceteris paribus*, implica una reducción de poco más de 5% del precio relativo. Estos resultados señalan que, efectivamente, el mejor posicionamiento de Honduras respecto de El Salvador le permite obtener una mayor parte de los beneficios derivados del programa preferencial.

La estimación del caso de Honduras también incluye una variable dummy para los productos que estuvieron sujetos a cuota. La variable *d\_quota* toma el valor de uno para los productos que se encontraban restringidos hasta antes de la última etapa, esto es, hasta antes del 1 de enero de 2005. Así, el valor del coeficiente asociado a la variable *d\_quota* arroja que el precio relativo recibido por los exportadores hondureños es 21% mayor en productos cuyas exportaciones continúan restringidas por cuotas. De este resultado es posible inferir que, una vez que las cuotas sean eliminadas,<sup>17</sup> el beneficio desaparecerá, por lo que los exportadores de Honduras del sector podrían perder participación de mercado.

17 Las cuotas ya fueron eliminadas en la totalidad de los países (salvo para China), pero la estimación supone que esto no ha sucedido.

### 3.4 Principales resultados: Honduras (ecuación no restringida)

Como en el caso de El Salvador, se incluyen los efectos temporales por medio de las variable dummy y se encuentra que los valores asociados a las variables explicativas se modifican ligeramente, en particular el coeficiente asociado al margen de preferencia y el coeficiente de la variable dummy de cuota se reducen un poco.

$$\ln\left(\frac{p^{\text{HON}}}{p^{\text{RDM}}}\right) = -0.28902 + 0.77621(t^{\text{RDM}} - t^{\text{HON}}) + 0.05630 \ln(x^{\text{HON}}) - 0.05715 \ln(m^{\text{RDM}}) + 0.17945(d\_quota)$$

En este caso también se aplica una prueba F para detectar qué modelo, entre el restringido y el no restringido, es más apropiado para estimar la ecuación (1). Al igual que en el caso de El Salvador, se rechaza la hipótesis nula, lo que indica que el modelo no restringido parece ser el más apropiado.

## 4. Comentarios de los resultados

Aunque mejor posicionada que El Salvador, Honduras también ha perdido participación de mercado en el período enero-agosto de este año. La posición de El Salvador parece más difícil, pues pasó del lugar 19 en 1996 (1,44%) al 25 (0,69%). Su pérdida de participación en prendas y accesorios de vestir, excepto las de punto, luce dramática. Lo anterior sugiere que los países deben aprovechar su ventaja de acceso preferencial para hacer más competitivos sus productos, concretar mayores encadenamientos en el sector, potenciar sus economías de localización y aglomeración y no esperar a que su ventaja temporal se diluya para emprender después acciones de emergencia.

El Salvador y Honduras ya habían vislumbrado el panorama para los años posteriores al 2005. Por esa razón, junto con Costa Rica, Guatemala y Nicaragua avanzaron hacia una mayor integración comercial y decidieron firmar un tratado de libre comercio con Estados Unidos que entraría en vigor a comienzos del 2006. Sin embargo, nada garantiza que el tratado vaya a revertir, o al menos no deteriorar, su posición en el mercado estadounidense. A fin de conocer la magnitud del impacto comercial en el sector textil-vestido de los países signatarios del DR-CAFTA, en la segunda parte de este documento se hacen ejercicios de simulación con el objetivo de delinear un escenario probable ante la entrada en vigor del tratado.

Se espera que al entrar en vigor el DR-CAFTA en enero de 2006 y sus beneficios sean tangibles, los países signatarios aprovechen y mejoren su ya buena posición en algunos productos del sector textil-vestido. El capítulo 61 del tratado incluye ropa interior para hombres (niños) y (niñas) de fibras fabricadas (*man-made fibers*), ropa interior de algodón para dama y niña, camisetas de algodón blancas sin bolsos, playeras de algodón de cuello en

“v” y manga corta y camisetas de algodón sin mangas para adultos y niños, suéteres, pantimedias, medias y tobimedias (véase el anexo III). El capítulo 62 incluye abrigos, capas, gabanes, trajes para niño, chaquetas, pantalones casuales y de vestir, shorts, vestidos para niñas y mujeres, ciertos tipos de ropa para bebé, jumpers, brassieres, corselets y otros productos en los que El Salvador, la República Dominicana, Guatemala, Honduras, Costal Rica y Nicaragua son competitivos.

## **5. Modelo de simulación WITS/SMART**

### **5.1. Principales resultados**

En esta sección se presentan escenarios de simulación para los países centroamericanos y la República Dominicana en el mercado de Estados Unidos a fin de calcular los efectos que puede generar el DR-CAFTA en toda sus cadenas hilo-textil-confección (capítulos 50 al 63 del Sistema Armonizado).

En la primera sección se presentaron algunos resultados sobre el impacto probable de la terminación del ATV en dos países centroamericanos. Se destacó que El Salvador, Honduras y la República Dominicana concentran buena parte de sus exportaciones en productos sujetos a cuota. De la estimación se desprendió que la terminación del ATV reduciría 20% los precios de exportación de estos países. Dado el inminente incremento de la competencia, sobre todo la de Asia, y en ausencia de nuevas medidas para mejorar la competitividad, la reducción esperada de los precios disminuiría la participación de mercado de los países centroamericanos en Estados Unidos. Éstos esperan contrarrestar esta tendencia con el DR-CAFTA. El objetivo de esta sección es simular el efecto del tratado en el sector textil-vestido.

Aunque el WITS/SMART ha llegado a incluir simulaciones multimercado, no permite simular el efecto de la terminación del ATV, ya que simula reducciones arancelarias, no eliminación de cuotas.<sup>18</sup> De ahí que en la primera parte de esta investigación se haya utilizado una metodología alternativa para calcular los efectos del acuerdo preferencial vía la CBTPA y de la terminación del ATV sobre los precios de exportación,

Los escenarios consideran el año 2004 como año base, tomando en cuenta que es el último de vigencia del ATV y que, por tanto, muestra la tendencia comercial hasta antes del fin del acuerdo. Además, es el año en que se concluyeron las negociaciones del DR-CAFTA.

---

18 Una alternativa es “arancelizar” las cuotas o encontrar su equivalente arancelario, pero este ejercicio escapa a los objetivos del presente estudio.

En un primer ejercicio para obtener los resultados que el DR-CAFTA podría tener en el mercado de Estados Unidos bajo los supuestos del WITS/SMART sobre las elasticidades y considerando una reducción total de los aranceles (capítulos 50 al 63 del sistema armonizado), se calcula un aumento de la actividad comercial superior a 48% por la creación de comercio causada por la disminución de los precios, más que por desviación de comercio. Ejemplo de ello es el resultado que arrojan competidores como México y China en este escenario, naciones los cuales sólo reducen su comercio en 2,3% y 0,6%, siendo Guatemala y El Salvador los países con mayor crecimiento (véase el cuadro 1).

Cuadro 1  
ESTADOS UNIDOS: IMPORTACIONES EN MATERIA TEXTIL  
Y DEL VESTIDO EN UN ESCENARIO SUPERIOR  
(Millones de dólares estadounidenses)

|             | Importaciones ex<br>ante de Estados<br>Unidos | Importaciones ex<br>post de Estados<br>Unidos | Cambio en<br>importaciones de<br>Estados Unidos | Cambio en<br>importaciones de<br>Estados Unidos<br>(Porcentajes) |
|-------------|---|---|---|--|
| Totales     | 83 952 74                                     | 87 460 07                                     | 3 507 33  | 4,18   |
| Costa Rica  | 610 26  | 845 35  | 235 09  | 38,52  |
| El Salvador | 1 794 72                                      | 2 736 93                                      | 942 21  | 52,50  |
| Guatemala   | 1 812 64                                      | 2 766 27                                      | 953 63  | 52,61  |
| Honduras    | 2 631 13                                      | 3 916 04                                      | 1 284 92  | 48,84  |
| Nicaragua   | 498 69  | 710 20  | 211 51  | 42,41  |
| República   |   |   |   |  |
| Dominicana  | 2 165 11                                      | 3 123 93                                      | 958 82  | 44,29  |
| DR-CAFTA    | 9 512 53                                      | 14 098 72                                     | 4 586 19  | 48,21  |
| China       | 12 690 64                                     | 12 620 71                                     | -69 93  | -0,55  |
| México      | 8 781 04                                      | 8 576 41                                      | -204 63   | -2,33  |

Fuente: WITS/SMART, WITS, bajo todos los supuestos preestablecidos y con una reducción total de los aranceles

Debido a la concentración de las exportaciones del sector textil-vestido, particularmente en prendas y complementos de vestir de punto, la mayor creación de comercio se daría precisamente en este renglón en este escenario y en todos los escenarios. El incremento de las exportaciones del capítulo 61 a Estados Unidos resulta de 8%, y el de las prendas y complementos de vestir excepto de punto (capítulo 62) es de 2,9% (véase el cuadro 2).

La eliminación de aranceles en este escenario implicaría una reducción de ingresos arancelarios para Estados Unidos de 10.5% por la eliminación de los aranceles a los productos del capítulo 61, ya sea por la creación de comercio sin aranceles y/o por su disminución por desviación del comercio.

Cuadro 1 bis  
PARTICIPACIÓN EN LAS IMPORTACIONES DE ESTADOS UNIDOS DE PRODUCTOS TEXTILES Y DEL VESTUARIO  
(Millones de dólares)

| País                | 2003  |             | 2004  |             | Enero-septiembre |             | Enero-septiembre |             |
|---------------------|-------|-------------|-------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
|                     | Valor | Porcentajes | Valor | Porcentajes | Valor            | Porcentajes | 2005             | Porcentajes |
| Mundo               | 80,4  | 100,0       | 86,6  | 100,0       | 64,9             | 100,0       | 70,3             | 100,0       |
| 12 Países asiáticos | 31,1  | 38,7        | 35,7  | 41,3        | 26,9             | 41,5        | 35,3             | 50,2        |
| Bangladesh          | 1,9   | 2,3         | 2,0   | 2,3         | 1,5              | 2,3         | 1,8              | 2,5         |
| Cambodia            | 1,2   | 1,5         | 1,4   | 1,7         | 1,1              | 1,6         | 1,3              | 1,8         |
| China               | 12,0  | 14,9        | 14,9  | 17,2        | 11,2             | 17,2        | 17,7             | 25,1        |
| India               | 3,5   | 4,3         | 3,9   | 4,5         | 3,0              | 4,6         | 3,8              | 5,3         |
| Indonesia           | 2,3   | 2,9         | 2,6   | 3,0         | 2,0              | 3,1         | 2,3              | 3,3         |
| Laos                | 0,0   | 0,0         | 0,0   | 0,0         | 0,0              | 0,0         | 0,0              | 0,0         |
| Nepal               | 0,2   | 0,2         | 0,1   | 0,2         | 0,1              | 0,2         | 0,1              | 0,1         |
| Pakistán            | 2,2   | 2,7         | 2,5   | 2,9         | 1,9              | 2,9         | 2,1              | 3,0         |
| Filipinas           | 1,9   | 2,4         | 1,9   | 2,2         | 1,4              | 2,2         | 1,4              | 2,0         |
| Sri Lanka           | 1,5   | 1,8         | 1,6   | 1,8         | 1,2              | 1,8         | 1,3              | 1,8         |
| Tailandia           | 2,1   | 2,6         | 2,2   | 2,5         | 1,6              | 2,5         | 1,6              | 2,3         |
| Vietnam             | 2,4   | 3,0         | 2,6   | 3,0         | 2,1              | 3,2         | 2,0              | 2,9         |
| CBI                 | 9,8   | 12,2        | 10,2  | 11,7        | 7,5              | 11,5        | 7,4              | 10,5        |
| CBI+México          | 18,5  | 23,0        | 18,7  | 21,6        | 13,9             | 21,5        | 13,5             | 19,2        |
| DR-CAFTA            | 9,4   | 11,6        | 9,7   | 11,2        | 7,1              | 11,0        | 7,0              | 10,0        |
| DR-CAFTA+México     | 18,1  | 22,5        | 18,2  | 21,1        | 13,6             | 21,0        | 13,1             | 18,7        |
| AGOA                | 1,5   | 1,9         | 1,8   | 2,1         | 1,3              | 2,0         | 1,1              | 1,6         |
| Resto del mundo     | 29,2  | 36,3        | 30,4  | 35,1        | 22,7             | 35,0        | 20,3             | 28,9        |

Fuente: Elaboración propia con datos de la Comisión para el Comercio Internacional de Estados Unidos (USITC). Nota: CBI se refiere a los 24 países que forman parte de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe (conocida como la CBTPA actualmente) DR-CAFTA incluye a los 6 países firmantes del Tratado Comercial y AGOA se refiere a la Ley de Crecimiento y Oportunidad de África que incluye a 37 países de ese continente.

Cuadro 2  
ESTADOS UNIDOS: IMPORTACIONES EN MATERIA TEXTIL Y DEL  
VESTIDO EN UN ESCENARIO SUPERIOR POR CAPITULOS

|         | Importaciones ex<br><i>ante</i> de Estados<br>Unidos | Importaciones ex<br><i>post</i> de Estados<br>Unidos | Cambio en<br>importaciones de<br>Estados Unidos | Cambio en<br>importaciones de<br>Estados Unidos<br>(Porcentajes) |
|---------|--|--|---|--|
| Totales | 83 896 55  | 87 403 88  | 3 507 33  | 4,18   |
| 50      | 257 88   | 257 88   | 0 00  | 0,00   |
| 51      | 299 02   | 299 03   | 0 00  | 0,00   |
| 52      | 1 910 75   | 1 910 83   | 0 08  | 0,00   |
| 53      | 162 81   | 162 81   | 0 00  | 0,00   |
| 54      | 1 934 29   | 1 934 49   | 0 20  | 0,01   |
| 55      | 1 224 20   | 1 224 23   | 0 03  | 0,00   |
| 56      | 1 120 19   | 1 120 56   | 0 36  | 0,03   |
| 57      | 1 761 98   | 1 761 99   | 0 00  | 0,00   |
| 58      | 556 37   | 556 57   | 0 20  | 0,04   |
| 59      | 1 083 51   | 1 083 51   | 0 00  | 0,00   |
| 60      | 1 099 27   | 1 099 63   | 0 35  | 0,03   |
| 61      | 31 011 09  | 33 531 21  | 2 520 13  | 8,13   |
| 62      | 34 360 74  | 35 341 61  | 980 87  | 2,85   |
| 63      | 7 114 44   | 7 119 15   | 4 71  | 0,07   |

Fuente: WITS/SMART, WITS, bajo todos los supuestos preestablecidos y con una reducción total de los aranceles.

Sin embargo, es preciso recordar que las tarifas arancelarias sólo son un obstáculo más del comercio. Otras son las reglas de origen, las cuales, aun con libre acceso, también obstaculizan las exportaciones. Así que se decidió correr un nuevo escenario con las mismas variables, pero esta vez con una reducción arancelaria de 50%.

Los valores obtenidos indican que las exportaciones de los miembros del DR-CAFTA a Estados Unidos se incrementan 23%. El Salvador y Guatemala son de nuevo los países con mayor crecimiento, esta vez con alrededor de 25% cada uno. De la misma manera, la reducción de las exportaciones de México y China a Estados Unidos es, como se esperaba, la mitad de la registrada en el ejercicio anterior (-1,10% y -0,26%), respectivamente. La creación total de comercio en Estados Unidos resultaría de 2% (véase el cuadro 3).

De nuevo, estos resultados son producto de la mayor creación y desviación de comercio en los productos de los capítulos 61 y 62, que reducirían los ingresos arancelarios de Estados Unidos en cerca del 5% (véase el cuadro 4). Esto indica al mismo tiempo que las mayores barreras se encuentran precisamente en esos capítulos. En ambos escenarios, los países más afectados por la liberalización comercial serían México, China, Viet Nam,

Cuadro 2 bis  
ESTADOS UNIDOS: IMPORTACIONES EN MATERIA TEXTIL Y DEL VESTIDO EN UN ESCENARIO SUPERIOR

| Centroamérica-República Dominicana |           |           |                   | China |           |            |                   | India |           |           |                   |
|------------------------------------|-----------|-----------|-------------------|-------|-----------|------------|-------------------|-------|-----------|-----------|-------------------|
| SA                                 | 2004      | 2005      | Cambio porcentual | SA    | 2004      | 2005       | Cambio porcentual | SA    | 2004      | 2005      | Cambio porcentual |
| Total                              | 6 308 033 | 6 273 285 | -0,55             | Total | 9 579 813 | 15 492 368 | 61,72             | Total | 2 636 318 | 3 363 339 | 27,58             |
| 50                                 | 0         | 50        | NA                | 50    | 39 733    | 46 277     | 16,47             | 50    | 68 915    | 69 239    | 0,47              |
| 51                                 | 33        | 8         | -75,76            | 51    | 4 304     | 10 820     | 151,39            | 51    | 2 981     | 3 471     | 16,44             |
| 52                                 | 5 000     | 2 542     | -49,16            | 52    | 120 817   | 131 805    | 90,09             | 52    | 56 577    | 50 795    | -10,22            |
| 53                                 | 837       | 1 287     | 53,76             | 53    | 39 632    | 33 767     | -14,80            | 53    | 11 759    | 17 728    | 50,76             |
| 54                                 | 3 696     | 4 990     | 35 ,01            | 54    | 51 388    | 102 315    | 99,10             | 54    | 9 594     | 23 963    | 149,77            |
| 55                                 | 311       | 118       | -62,06            | 55    | 71 283    | 123 245    | 72,90             | 55    | 19 263    | 21 713    | 12,72             |
| 56                                 | 5 445     | 4 713     | -13,44            | 56    | 66 696    | 113 290    | 69,86             | 56    | 9 310     | 11 975    | 28,63             |
| 57                                 | 679       | 958       | 41,09             | 57    | 192 801   | 202 795    | 5,18              | 57    | 325 230   | 356 990   | 9,77              |
| 58                                 | 3 009     | 3 062     | 1,76              | 58    | 97 280    | 151 924    | 56,17             | 58    | 29 851    | 34 439    | 15,37             |
| 59                                 | 899       | 1 761     | 95,88             | 59    | 53 846    | 80 524     | 49,54             | 59    | 4 639     | 7 082     | 52,66             |
| 60                                 | 1 115     | 1 219     | 9,33              | 60    | 41 896    | 79 984     | 90,91             | 60    | 2 618     | 6 781     | 159,01            |
| 61                                 | 3 906 413 | 4 056 586 | 3,84              | 61    | 2 431 698 | 4 494 872  | 84,84             | 61    | 425 765   | 600 227   | 40,98             |
| 62                                 | 2 301 962 | 2 108 665 | -8,40             | 62    | 4 362 871 | 7 356 991  | 68,63             | 62    | 1 126 375 | 1 501 465 | 33,30             |
| 63                                 | 78 634    | 87 326    | 11,05             | 63    | 2 005 568 | 2 563 759  | 27,83             | 63    | 543 441   | 657 471   | 20,98             |

Fuente: Elaboración propia con base de datos del Departamento de Comercio y de la Comisión para el Comercio Internacional de Estados Unidos.

Nota: SA se refiere al Sistema Armonizado y se incluyen los números correspondientes a los capítulos.

Cuadro 3  
ESTADOS UNIDOS: IMPORTACIONES EN MATERIA TEXTIL  
Y DEL VESTIDO EN UN ESCENARIO INFERIOR

|                         | Importaciones ex<br><i>ante</i> de Estados<br>Unidos | Importaciones ex<br><i>post</i> de Estados<br>Unidos | Cambio en<br>importaciones de<br>Estados Unidos | Cambio en<br>importaciones de<br>Estados Unidos<br>(Porcentajes) |
|-------------------------|--|--|---|--|
| Totales                 | 83 952 74  | 85 641 99  | 1 689 25  | 2,01   |
| Costa Rica              | 610 26   | 722 88   | 112 62  | 18,45  |
| El Salvador             | 1 794 72   | 2 248 48   | 453 76  | 25,28  |
| Guatemala               | 1 812 64   | 2 266 88   | 454 25  | 25,06  |
| Honduras                | 2 631 13   | 3 250 12   | 619 00  | 23,53  |
| Nicaragua               | 498 69   | 596 35   | 97 66   | 19,58  |
| República<br>Dominicana | 2 165 11   | 2 628 26   | 463 15  | 21,39  |
| DR-CAFTA                | 9 512 53   | 11 712 97  | 2 200 44  | 23,13  |
| China                   | 12 690 64  | 12 657 98  | -32 66  | -0,26  |
| México                  | 8 781 04   | 8 684 26   | -96 78  | -1,10  |

Fuente: WITS/SMART, WITS, bajo todos los supuestos preestablecidos y con una reducción de los aranceles del 50%.

Hong Kong y Canadá, en ese orden, aunque con impactos de poca magnitud dado el peso de sus exportaciones. El país más afectado sería México, que ha visto disminuidas sus exportaciones desde el año 2000 (véase el cuadro 5).

Es pertinente recordar que la simulación no considera la eliminación de las cuotas por la terminación del ATV en ninguno de los escenarios, lo que significa que aun en el escenario inferior los resultados serían considerablemente menores que los obtenidos, sobre todo si se toman en cuenta los datos de las importaciones de Estados Unidos durante enero-septiembre de 2005 y la magnitud de las exportaciones chinas en comparación con el resto de los competidores en ese mercado. Sin embargo, en este aspecto hay que reiterar que el escenario de eliminación total de cuotas no es el más plausible, como lo sugiere la reimposición de cuotas por Estados Unidos a casi la mitad de las exportaciones chinas del sector hasta el año 2008.

En contrapartida a estos escenarios se hicieron dos simulaciones para estimar el probable impacto de la liberalización de los aranceles del sector textil-vestido en los países del DR-CAFTA. Igual que en el primer ejercicio sobre el mercado estadounidense, se corrió una simulación basada en todos los parámetros del WITS/SMART, considerando la eliminación total de los aranceles. Se obtiene un incremento de 33.8% de las exportaciones de Estados Unidos al mercado del DR-CAFTA, con las alzas mayores en Honduras (37%) y la República Dominicana (34%). Sin duda, un balance comercial favorable para los países del DR-CAFTA en éste y en todos los escenarios (véase el cuadro 6).

Cuadro 4  
ESTADOS UNIDOS: DISMINUCIÓN DE LOS INGRESOS ARANCELARIOS  
POR LA REDUCCIÓN DE LOS ARANCELES EN LOS SECTORES  
TEXTIL Y DEL VESTIDO EN UN ESCENARIO INFERIOR  
(Millones de dólares estadounidenses)

| Capítulos<br>SA | Ingresos arancelarios<br>anteriores | Ingresos arancelarios<br>nuevos | Cambio ingresos<br>(Porcentajes) | Beneficio<br>consumidor |
|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Gran total      | 7 501,96                            | 7 149,89                        | -4,69                            | 173,32                  |
| 50              | 0,66                                | 0,66                            | 0,00                             | 0,00                    |
| 51              | 25,13                               | 25,13                           | -0,01                            | 0,00                    |
| 52              | 132,95                              | 132,77                          | -0,14                            | 0,01                    |
| 53              | 3,05                                | 3,05                            | -0,03                            | 0,00                    |
| 54              | 113,78                              | 113,70                          | -0,07                            | 0,01                    |
| 55              | 77,22                               | 77,21                           | -0,02                            | 0,00                    |
| 56              | 14,92                               | 14,86                           | -0,45                            | 0,00                    |
| 57              | 35,52                               | 35,52                           | 0,00                             | 0,00                    |
| 58              | 30,67                               | 30,61                           | -0,19                            | 0,01                    |
| 59              | 24,04                               | 24,04                           | 0,00                             | 0,00                    |
| 60              | 89,98                               | 89,94                           | -0,05                            | 0,01                    |
| 61              | 3 571,69                            | 3 318,43                        | -7,09                            | 136,91                  |
| 62              | 2 930,50                            | 2 833,92                        | -3,30                            | 36,16                   |
| 63              | 451,83                              | 450,04                          | -0,40                            | 0,21                    |

Fuente: WITS/SMART, WITS, bajo todos los supuestos preestablecidos y con una reducción de los aranceles.

A diferencia del mercado estadounidense, en el que los cambios se concentran claramente en los capítulos 61 y 62, en el caso de sus socios del DR-CAFTA el crecimiento de las exportaciones a Estados Unidos varía entre ellos. El monto de las exportaciones textiles es mayor, y dentro de él las exportaciones de vestido son las mayores, alrededor de 40% para todos los países. Esto sugiere la existencia de una complementariedad mínima entre ambos mercados, que los parámetros del WITS/SMART no permiten identificar.

Para verificar el supuesto de que la sustitución en estos bienes no fuera imperfecta, se trabajó otra simulación con un cambio en la elasticidad de sustitución<sup>19</sup> de 0,8, en lugar del 1,5 preestablecido por el WITS/SMART, considerándolo como promedio de los países en desarrollo y estimando una reacción en los precios domésticos (Jachia y Teljeur, 1999). Los resultados obtenidos en este escenario inferior no difieren mucho de los conseguidos en uno normal. Aquí el incremento de las exportaciones sólo variaría en décimas porcentuales, de 33,14%, en vez de 33,82%. No obstante, al elaborar el ejercicio de exportaciones menos importaciones de Estados Unidos en los dos escenarios inferiores se obtiene un menor déficit comercial para este

19 La elasticidad de sustitución se refiere a diferentes productores de un bien, no al bien mismo.

Cuadro 5  
ESTADOS UNIDOS: EFECTOS DE CREACIÓN Y DESVIACIÓN  
DE COMERCIO EN UN ESCENARIO INFERIOR  
(Millones de dólares)

| País/región                  | 1. Cambio total<br>(2+3) | 2. Desviación de<br>comercio | 3. Creación de<br>comercio |
|------------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Gran total                   | 1 689 25                 | 0 00                         | 1 689 25                   |
| Costa Rica                   | 112 62                   | 26 55                        | 86 07                      |
| El Salvador                  | 453 76                   | 103 12                       | 350 64                     |
| Guatemala                    | 454 25                   | 111 66                       | 342 58                     |
| Honduras                     | 619 00                   | 140 02                       | 478 98                     |
| Nicaragua                    | 97 66                    | 23 58                        | 74 09                      |
| República Dominicana         | 463 15                   | 106 26                       | 356 89                     |
| DR-CAFTA                     | 2 200 44                 | 511 19                       | 1 689 25                   |
| Principales países afectados |                          |                              |                            |
| México                       | -96 78                   | -96 78                       | 0 00                       |
| China                        | -32 66                   | -32 66                       | 0 00                       |
| Viet Nam                     | -27 63                   | -27 63                       | 0 00                       |
| Hong Kong                    | -25 30                   | -25 30                       | 0 00                       |
| Canadá                       | -20 04                   | -20 04                       | 0 00                       |
| Países más afectados         | -202 41                  | -202 41                      | 0 00                       |

Fuente: WITS/SMART, WITS, bajo todos los supuestos preestablecidos y con una reducción de los aranceles del 50%.

país, el cual disminuye en menos de la mitad, pasando de -9.661 millones de dólares a -7.298 millones de dólares, del escenario superior al inferior.

La disminución de los ingresos arancelarios de los países del DR-CAFTA por los efectos de creación y desviación de comercio resulta mayor que la que enfrentaría Estados Unidos en todos los casos, aun en el escenario superior, lo que muestra el grado de desmantelamiento de la protección centroamericana y dominicana al sector textil. Para Costa Rica la reducción de los aranceles significaría dejar de recibir 57,6% de lo recaudado por este concepto en 2004. Para El Salvador sería de 34,9%, para Guatemala 55,5%, para Honduras 80%, para Nicaragua 34% y para la República Dominicana 88%. Lo anterior indica que los países del DR-CAFTA deberán enfrentar no sólo las mayores exportaciones chinas, sino la reestructuración de su propio sector textil-vestido por efecto de la mayor apertura comercial.

Finalmente se realizó una simulación en la que se incluyó una reducción de aranceles a exportaciones chinas junto con la disminución y/o eliminación de las tarifas a los países centroamericanos a manera de prueba. Los resultados

Cuadro 6  
ESTADOS UNIDOS: CAMBIOS EN BALANCE COMERCIAL  
CON LOS PAÍSES DEL DR-CAFTA  
(Millones de dólares estadounidenses)

| País                    | Balance comercial<br><i>ex ante</i> de<br>Estados Unidos | Balance comercial<br><i>ex post</i> de<br>Estados Unidos | Cambio en balance<br>de Estados Unidos | Cambio en balance<br>de Estados Unidos<br>(Porcentaje) |
|-------------------------|--|--|--|--|
| Costa Rica              | -407,51  | -578,96  | -171 45                                | 42,07  |
| El Salvador             | -1 699,22  | -2 619,88  | -920 66                                | 54,18  |
| Guatemala               | -1 596,08  | -2 514,42  | -918 34                                | 57,54  |
| Honduras                | -1 109,43  | -1 821,67  | -712 23                                | 64,20  |
| Nicaragua               | -485,81  | -693,39  | -207 58                                | 42,73  |
| República<br>Dominicana | -898,70  | -1 433,23  | -534 53                                | 59,48  |
| DR-CAFTA                | -6 196,75  | -9 661,55  | -3 464 80                              | 55,91  |

Fuente: WITS/SMART, WITS, bajo todos los supuestos preestablecidos y con una reducción de los aranceles del 50%.

fueron muy similares a los descritos al principio de esta sección, razón por la cual no se incluyen en el análisis.

## 6. Comentarios finales

En las estimaciones realizadas a partir de la utilización de técnicas de datos de panel para el período 1996-2004, se encontró que El Salvador lograba capturar alrededor de 40% de su margen de preferencia, mientras que Honduras lo hacía en alrededor del 80%. Con respecto a estudios anteriores como el Bulmer y otros (2005), se hicieron las siguientes aportaciones: primera, un avance en la aplicación de la metodología, ya que se hizo una aproximación del impacto del término del ATV sobre los precios relativos de exportación de Honduras y El Salvador con respecto al resto del mundo. Segunda, se calculó el posible impacto de la terminación del sistema de cuotas a partir del 1 de enero de 2005 y se incluyó una variable dummy que, a diferencia de estudios precedentes, incluye la tercera etapa de la eliminación de aranceles del sector textil-vestido, que finalizó en 2002.<sup>20</sup>

Los resultados obtenidos sugieren que el fin del ATV implica una reducción de los precios relativos de prendas de vestir de exportación de alrededor del 20% para El Salvador y Honduras. Lo anterior supone que si estas naciones no ajustan sus precios al nivel internacional (o no pueden ajustarlos porque sus costos no se lo permiten), *ceteris paribus*, perderán

<sup>20</sup> Esto se debió a que se utilizó información hasta el 2004, por lo que fue posible incluir la penúltima etapa. Los demás estudios comprenden información hasta 2002 y por tanto no incluyen la tercera etapa.

seguramente su participación de mercado de manera gradual a la terminación del ATV, a menos que busquen competir por una vía diferente, como el paquete completo u otras formas innovadoras en los procesos de producción.

La cuantificación del término del ATV fue calculada en el marco del DR-CAFTA. Los resultados indican que al suponer una eliminación total y de una vez de los aranceles al sector textil-vestido por Estados Unidos se tendría un aumento del comercio de más de 48% en los países del DR-CAFTA. El Salvador, Guatemala y Honduras serían los más beneficiados. Debido a la concentración de sus exportaciones en el capítulo 61 (que regula prendas de vestir de punto y complementos), la mayor creación de comercio se daría precisamente en ellas (61%), mientras que el de las del capítulo 62 sería de 2,9%.

En lo que respecta a la disminución de los ingresos arancelarios de los países firmantes del DR-CAFTA por los efectos de creación y desviación de comercio, éstos son en todo los casos superiores a la reducción que enfrentaría Estados Unidos, aun en el escenario superior (se refiere a la reducción a cero de los aranceles en los sectores textil y del vestido), lo que muestra el grado de dismantelamiento de la protección centroamericana y dominicana al sector textil. Para Costa Rica la baja de los aranceles significaría dejar de recibir 57,6% de lo recaudado en el 2004 por este concepto, para El Salvador la reducción sería del 34,9%, para Guatemala del 55,5%, para Honduras del 80%, para Nicaragua del 34% y para la República Dominicana del 88%.

En resumen, los resultados obtenidos para El Salvador y Honduras, así como las simulaciones hechas para todos los países DR-CAFTA son teórica y empíricamente consistentes con los resultados y la dirección de las tendencias encontradas en estudios anteriores. El presente estudio sugiere avanzar en aspectos clave del sector como el "paquete completo", en particular en el capítulo 61 del Sistema Armonizado; reforzar las estrategias nacionales de atracción de inversiones al sector textil, especialmente para la fabricación de textiles técnicos, y mejorar la infraestructura de transporte, sobre todo en puertos, en procedimientos aduanales y costos de almacenaje y transporte, todos ellos relevantes para la integración de la industria textil.

Se prevé además que la finalización del ATV podría disminuir el atractivo de los programas de producción compartida (o de procesamiento en el exterior bajo las diferentes modalidades de maquila de confección), que permiten exportar textiles y tela precortada de Estados Unidos a países en desarrollo como los centroamericanos y del Caribe para ser ensamblados o cosidos y luego reexportarlos con alguna provisión preferencial. En las circunstancias actuales, el factor distancia, las economías de localización y los sistemas "justo a tiempo" desempeñan un papel decisivo en la definición de la ventaja competitiva del sector textil-vestido.

Antes del fin del ATV el 1 de enero de 2005, El Salvador, Honduras y la República Dominicana tenían una ventaja comparativa clara en el ensamble y cosido de piezas de tela por los bajos salarios. Con la conclusión del ATV, el consecuente reordenamiento del mercado y el auge del paquete completo, la ventaja competitiva de los bajos salarios representará una pequeña porción en la cadena de valor del sector. Con la aparición de nuevas formas de producción y la diversificación menos acentuada de los procesos productivos, factores como el tiempo adquieren mayor importancia en la competencia internacional, dada la tendencia a una mayor integración de la cadena, en la que los tiempos son minimizados para responder con eficacia y rapidez a las demandas de la moda.

Las predicciones sobre el fin del ATV sugieren que las exportaciones de textiles y vestido de Estados Unidos y la Unión Europea, y con ellas las de Centroamérica, el Caribe y África, disminuirán, mientras que las de 12 países asiáticos, en particular China y la India, aumentarán con fuerza. Esto no significa que El Salvador, Honduras y la República Dominicana y otros dejarán de ser competidores firmes en prendas de vestir como ropa interior de fibras fabricadas (man-made fibers) y de algodón, playeras y camisetas de algodón, pantimedias, medias y tobimedias del capítulo 61, así como abrigos, capas, trajes para niño, pantalones, vestidos, brassieres de algodón y corselets del capítulo 62. Los estudios no coinciden totalmente en la magnitud del impacto, pero comparten la perspectiva sobre la dirección y signo de las tendencias, al menos en el plano regional.

Si los países en desarrollo desean ganar o al menos mantener participación de mercado, será cada vez más importante que avancen en los eslabones de la cadena para agregar mayor valor, como el diseño, control de calidad, logística y distribución al detalle, lo cual requiere educación apropiada, entrenamiento y capacitación del capital humano, así como una buena infraestructura en transporte y telecomunicaciones. Una mayor interrelación y transferencia de conocimientos y soluciones integradas entre los productores y compradores es fundamental para avanzar en la cadena de valor (OCDE, 2004a).

## Bibliografía

- Acharya, Rohini y Daly Michael (2004), "Selected issues concerning the multilateral trading system", *Discussion Paper N° 7*, Organización Mundial de Comercio, Ginebra.
- Andic, S. y Teittel S. (1977), "Integración económica", *Lecturas 19*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Australian Business Enterprise Development (1999), *Scenario Planning for the Technical Textiles Sector of the TCF&L Industries, Australia*, septiembre.

- Avisse Richard y Michel Fouquin (2001), "Textiles and clothing: the end of discriminatory protection", *La Lettre du CEPH*, N° 198, febrero.
- Baltagi, Badi H. (2001), *Econometric Analysis of Panel Data*, Inglaterra, John Wiley & Sons Ltd.
- Bulmer, Elizabeth Rupper y otros (2005), "Dominican Republic review of trade and labor competitiveness", *Report N° 30542-DO*, Caribbean Country Management Unit Latin America and the Caribbean Region, Banco Mundial, marzo.
- Centre for International Trade Economics & Environment (CUTS), "The End of the WTO's Agreement on Textiles and Clothing: opportunity or treat?"
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (s/f) "MAGIC (Module for the Analysis of the Growth of International Commerce)", <http://magic.un.org.mx>
- Condo, Arturo y otros (2004), "El sector textil exportador latinoamericano ante la liberalización del comercio", CEN 1605, CLADS, INCAE, Costal Rica, febrero.
- \_\_\_\_\_ (2003), "Textiles en Centroamérica", CEN 1604, CLADS, INCAE, Costa Rica, julio.
- Diao, Xinshen y Agapi Somwaru (2001), "Impact of the MFA phase-out on the world economy: An intertemporal global general equilibrium analysis", *TMD Discussion Paper*, N° 79, Trade and Macroeconomic Division, International Food Policy Research Institute, octubre.
- Francois, Joseph y Dean Spinanger (2001), "With rags to riches but then what? Hong Kong's T&C Industry vs. the ATC and China's WTO Accession", documento preparado para la Cuarta conferencia anual sobre análisis económico global, Purdue University, West Lafayette, Indiana, 27 a 29 de junio.
- Francois, Joseph, Brad McDonald y Håkan Nordström (1997), "The Uruguay Round: A global general equilibrium assessment", capítulo 6, en Robertson David (ed.), *East Asian Trade after the Uruguay Round*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Gereffi, Gary y Olga Memedovic (2003), "The Global Apparel Value Chain: What Prospects for Upgrading by Developing Countries", *Sectoral Studies Series*, Viena, Industrial Development Organization, Publicación de las Naciones Unidas.
- Gine, W. R (1978), *Trade Negotiations in the Tokyo Round – A Quantitative Assessment*, Washington, D. C., The Brookings Institution.
- Goode, Walter (2003), *Dictionary of Trade Policy Terms*, Cambridge, Reino Unido, Organización Mundial de Comercio, Cambridge University Press.
- Guerra-Borges, Alfredo (1991), *La integración de América Latina y el Caribe*, México, IIEC, UNAM.

- Hsiao, Cheng (2003), *Analysis of Panel Data*, Cambridge, Reino Unido, Organización Mundial de Comercio, Cambridge University Press.
- IMF (International Monetary Fund) (1984), *Effects of Increased Market Access on Selected Developing Country Export Earnings: An Illustrative Exercise* (DM/84/54), Washington. D. C., agosto.
- Jachia, Lorenza y Ethél Teljeur (1999), *Free Trade between South Africa and the European Union. A Quantitative Analysis*, UNCTAD, UNCTAD/OSG/DP/141.
- Karingi, Stephen y otros (2005a), *Assessment of the impact of the Economic Partnership Agreement between the ECOWAS countries and the European Union*, Comisión Económica para África, octubre.
- \_\_\_\_\_ (2005b), "Economic and welfare impacts of the EU-African Economic Partnership Agreements", *Work in Progress*, N° 10, Economic Commission for Africa, United Nations, marzo.
- Kuwayama, Mikio y Martha Cordero (2005), *Implicancias del término del Acuerdo sobre los Textiles y el Vestido (ATV) para América Latina y El Caribe*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago-México, octubre, Publicación de las Naciones Unidas, No de venta: S.05.II.G.145.
- Kyvik Nordas, Hildegunn. (2004), "The global textile and clothing industry post the Agreement on Textiles and Clothing", *Discussion Paper*, N° 5, Organización Mundial de Comercio, Ginebra.
- Laird S. y A. Yeats (1986), "The UNCTAD trade policy simulation model: a note on the methodology, data and uses", *Discussion Paper*, N° 19, UNCTAD, Ginebra.
- Lankes, Hans Peter (2002), "Market access for developing countries", *Finance and Development*, septiembre.
- Mayer, Jörg (2004), "Not totally naked: textiles and clothing trade in a quota free environment", *Discussion Paper*, N° 176, UNCTAD, Ginebra, diciembre.
- Nathan Associates Inc. (2004), "Competitividad de las exportaciones textiles y de confecciones de República Dominicana. Informe de industria y comercio", AID, noviembre.
- Obando, Luis y Cristián Cortés (2002), "La industria textil en Centroamérica", CEN 1603, CLADS, INCAE, Costa Rica, enero.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) (2004a), "Structural adjustment in textiles and clothing in the post-ATC trading environment", *Trade Policy Working Paper*, N° 4, agosto.
- \_\_\_\_\_ (2004b), *A New World Map in Textiles and Clothing*, Francia, OCDE.

- \_\_\_\_\_ (2003), *Liberalising Trade in Textiles and Clothing: A Survey of Quantitative Studies*, France, OECD.
- Olarreaga, Marcelo y Caglar Ozden (2004), "AGOA and apparel: who captures the tariff rent in the presence of preferential market access?", documento presentado para el proyecto "Global Trade and Financial Architecture", financiado por el Departamento de Desarrollo Internacional del Reino Unido.
- OMC (Organización Mundial de Comercio), *El Acuerdo Multifibras*, (<http://www.wto.org>).
- OTEXA (Office of Textil and Apparel), (<http://otexa.ita.doc.gov>).
- OXFAM International (2004), "Eight broken promises: Why the WTO isn't working for the world's poor" *Oxfam Briefing Paper*, N°9, Oxfam International, Reino Unido, mayo.
- Ozden, Caglar y Gunjan Sharma (2004), "Price effects of preferential market access: The caribbean basin initiative and the apparel sector", *Policy Research Working Paper*, N° 3244, Washington D.C., Banco Mundial, febrero.
- PNUD (Programa del Desarrollo de las Naciones Unidas) (2005a), "International trade in textiles and clothing and development policy", *Policy Paper*, Colombo, Sri Lanka, PNUD, enero.
- \_\_\_\_\_ (2005b), "Trade flows and recent developments in textiles and clothing in the Asia-Pacific", *Tracking Report*, Colombo, Sri Lanka, octubre.
- Pérez Romain, Stephen Karingy y Hakim Ben Hammouda (2004), "Assessing the consequences of the Economic Partnership Agreement on the Rwanda economy", Report, Comisión Económica para África, Etiopía, diciembre.
- Piermartini, Roberta y Robert Teh (2005), "Demystifying modelling methods for trade policy", *Discussion Paper*, N° 10, Organización Mundial de Comercio, Ginebra, septiembre.
- Rutherford, Donald (2002), *Routledge Dictionary of Economics*, Londres y Nueva York, Routledge.
- Sapir, A. y Baldwin, R.E. (1983), "India and the Tokyo Round", *World Development*, Vol. II, N°7.
- Spinanger, Dean (1998), "Textiles beyond the MFA phase-out", *CSGR Working Paper*, No.13/98, CSGR, Reino Unido, julio.
- Stern, Robert (1976), "Evaluating alternative formula for reducing industrial tariffs", *Journal of World Trade Law*, No.10, enero-febrero.
- Terra, María Inés (2001), "Trade liberalization in Latin America countries and the Agreement on Textiles and Clothing in the WTO", documento presentado en la "Conference on the impacts of trade liberalization agreements on Latin

- America and the Caribbean”, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D. C., 5 a 6 noviembre.
- TRID Team (s/f), “The analytical methodology –the GTAP and WITS/SMART models and related databases. Economic Commission for Africa”.
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) (2004), “Assuring development gains from the international trade negotiations: Implications of ATC termination on 31 December 2004”, Trade Development Board, note by the UNCTAD Secretariat, octubre.
- UNCTAD/BM (Banco Mundial), WITS, (<http://wits.worldbank.org>).
- U.S. Customs (2001), “The U.S. - Caribbean Basin Trade Partnership Act”, Washington D.C., mayo.
- USITC (United States International Trade Commission) (2004a), “Textiles and apparel: assessment of the competitiveness of certain foreign suppliers to the U.S. Market”, *Investigation N° 332-448, USITC Publication 3671*, Washington, D. C., enero.
- \_\_\_\_\_ (2004b), “U.S.-Central American-Dominican Republic Free Trade Agreement: potential economy wide and selected sectoral effects”, *Investigation N° TA-2104-13, USITC Publication 3717*, Washington, D. C., agosto.
- \_\_\_\_\_ (2004c), “The economic effects of significant U.S. import restraints”, *Investigation N° 332-325, USITC Publication 3701*, Washington, D.C., junio.
- Vestex (2004), Apparel and textiles industry in Guatemala, (<http://www.apparel.com.gt/htmltonuke.php?filnavn=cafta.htm>).
- Winters Alan. Ly Wong Chang (2000), “Regional integrations and import prices: An empirical investigation”, *Journal of International Economics*, N° 51.
- Wooldridge, Jeffrey M. (2002), “Econometric analysis of cross section and panel data”, Cambridge, Massachusetts, Londres, The MIT Press.



## **Oportunidades en la relación económica y comercial de China y México y el contexto latinoamericano. El caso de la cadena textil**

Rafael Zaga Kalach

### **Introducción**

En los últimos años, China ha tenido un acelerado crecimiento económico y logrado una participación creciente en el comercio mundial, al tiempo que su mercado interno alcanza gradualmente mayor poder adquisitivo.

Estos elementos son considerados por algunos como las principales razones por las cuales México debe fortalecer sus relaciones comerciales con ese país.

Para la Cámara Nacional de la Industria Textil (Canaintex) es importante profundizar el análisis del fenómeno económico chino para México, evitando la simplificación excesiva y considerando las peculiaridades productivas y comerciales de cada sector.

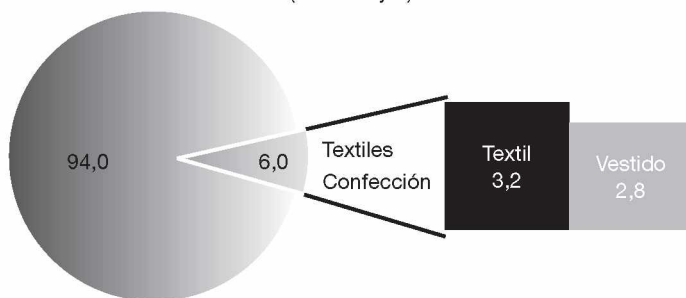
Con este artículo, Canaintex se propone aportar datos relevantes para el conocimiento de las condiciones de producción de textiles y del vestido en China, donde persisten prácticas económicas adversas al mercado y favorables al comercio desleal. Asimismo, pretende mostrar que en el sector textil México y China son fuertes competidores sin posibilidad de complementarse entre ellos.

## 1. Importancia de la cadena textil en México

La cadena fibras-textil-vestido cumple hoy en día un papel estratégico para México por lo siguiente:

Según datos del INEGI, la cadena aporta el 6% del PIB manufacturero nacional. De este porcentaje, la industria textil aporta el 3,2%, y la industria de la confección el 2,8%.

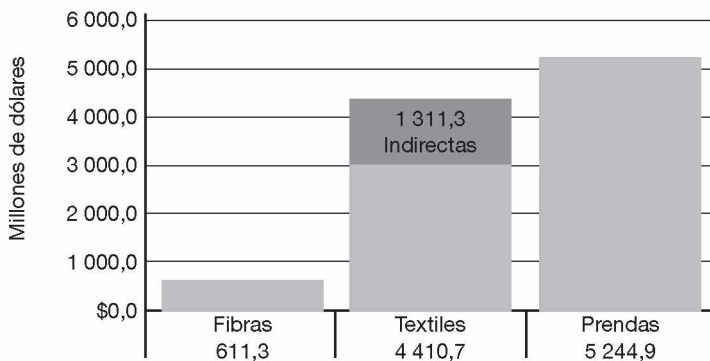
Gráfico 1  
PARTICIÓN EN EL PIB MANUFACTURERO  
(Porcentajes)



Fuente: CANAINTEX, con base en información del INEGI, 2005

La cadena textil es una industria altamente exportadora, cuyas ventas superan los 10.000 millones de dólares por año.

Gráfico 2  
MÁS DE 10 000 MILLONES DE DÓLARES DE EXPORTACIÓN AL AÑO

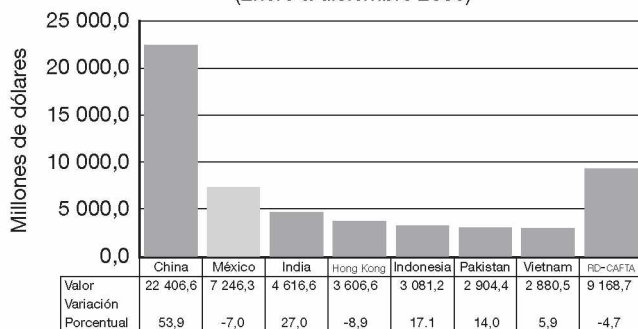


Fuente: CANAINTEX, con información de AGA

Las exportaciones textiles son directas e indirectas. Las primeras son las que se envían directamente a Estados Unidos; las segundas son las que se envían a empresas maquiladoras establecidas en México para que las transformen en prendas y las exporten como productos terminados.

El sector textil y del vestido mexicano es el segundo proveedor de Estados Unidos, destino natural de sus exportaciones. A pesar del embate chino, sigue siendo el principal proveedor de ese país en importantes categorías como pantalones de algodón, camisetas *t-shirt*, calcetines, tela de mezclilla y tela de lana, por mencionar algunas.

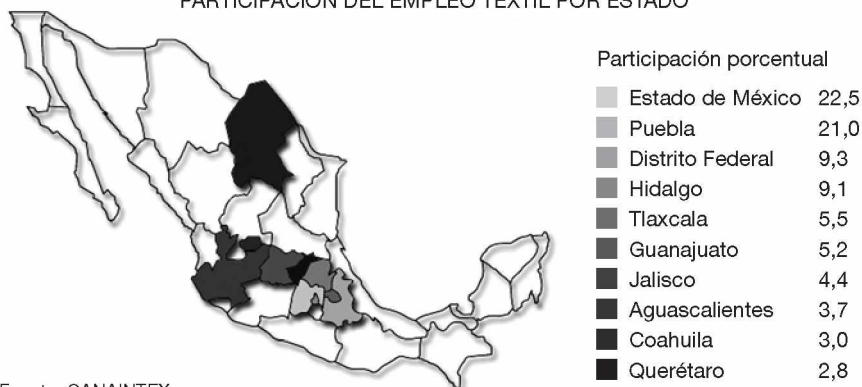
Gráfico 3  
SEGUIMOS SIENDO EL SEGUNDO PROVEEDOR DE PRODUCTOS TEXTIL - VESTIDO A EE.UU. (Enero a diciembre 2005)



Fuente: CANAINTEX, con base en información de OTEXA

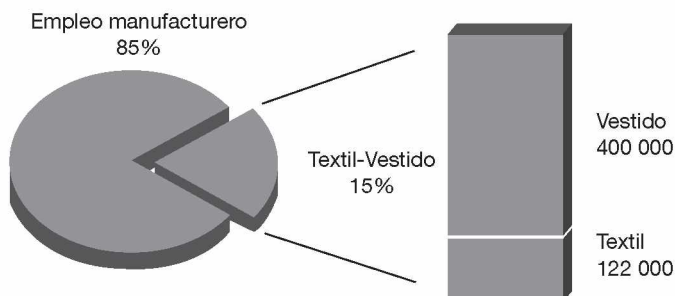
El sector textil y del vestido hace una importante contribución al desarrollo regional, ya que su producción se ubica en numerosos estados del país.

Gráfico 4  
PARTICIPACIÓN DEL EMPLEO TEXTIL POR ESTADO



Fuente: CANAINTEX

Gráfico 5  
LA CADENA TEXTIL SIGUE SIENDO UNA IMPORTANTE FUENTE DE EMPLEO



Fuente: IMSS diciembre de 2005

El dato más importante es que el sector emplea a más de 500.000 trabajadores de manera directa, que equivalen a 15% del empleo manufacturero generado en el país.

## 2. El sector textil-vestido en China

China no es una economía de mercado. Persisten residuos de la economía centralmente planificada. Según un informe de Werner Internacional, más de 2.700 empresas del sector (11,5% del total) son propiedad del gobierno, por lo que éste tiende a influir directamente en su operación, a pesar de reconocer oficialmente que alrededor de 40% de esas empresas operan con pérdidas.

La Organización Mundial de Comercio (OMC)<sup>1</sup> ha reportado la influencia del gobierno sobre la producción de la cadena textil.

Cuadro 1  
Empresas textiles estatales y privadas en China

| Empresas | Número de empresas 2004 |          | Utilidad  |          |
|----------|-------------------------|----------|-----------|----------|
|          | Estatales               | Privadas | Estatales | Privadas |
| Textiles | 1 274                   | 3 519    | -0,48%    | 3,18     |
| Prendas  | 332                     | 4 450    | 1,23      | 3,75     |

1 OMC, *People's Republic of China, Trade Policy Review*, febrero 2006

Los estímulos gubernamentales al sector son difíciles de detectar. Además, cada provincia los maneja de manera independiente, lo que dificulta aún más su detección. No obstante, se tiene conocimiento de lo siguiente:

- Exenciones fiscales a los exportadores. Algunos no pagan más de 20% de ISR, cuando la tasa real es 33%.
- Esquemas de financiamiento preferente a los exportadores, incluyendo exención de pago de intereses.
- Cartera vencida de la banca estatal estimada en cerca del 40% del total.
- La Política de precios de materias primas no es transparente.

China no respeta los derechos de los trabajadores. Según el estudio de Werner Internacional ya mencionado, el costo laboral en China apenas equivale a 18% del costo por trabajador empleado en México.

China no respeta los derechos básicos de los trabajadores reconocidos por la Organización Internacional del Trabajo (OIT)<sup>2</sup>, siendo práctica común de las empresas:

- Jornadas de trabajo de más de ocho horas los siete días a la semana.
- Dormitorios en fábricas.
- Falta de equipo de protección.
- Restricciones a la organización sindical.

### 3. China tolera la ilegalidad

*Piratería flagrante.* Muchas empresas de marca con mercado internacional son perjudicadas por la copia ilegal de su tecnología y diseño por empresas chinas que engañan a los consumidores. En el sector de la moda, el caso de la empresa Louis Vuitton es famoso e ilustrativo, pues sus productos manufacturados en China son reproducidos indiscriminadamente y sin control legal, de modo que es muy difícil distinguir los productos legítimos de los ilegítimos.

---

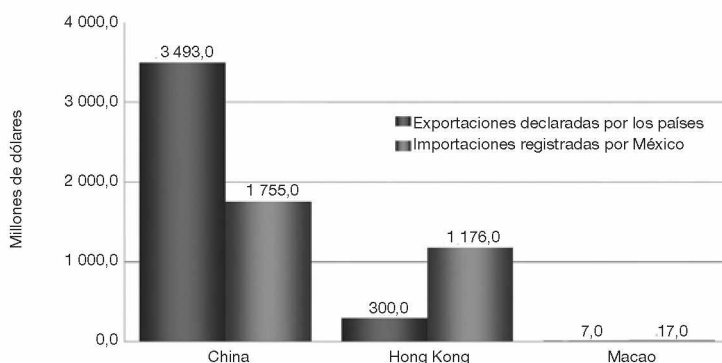
2 OIT, Reporte a la Reunión Tripartita para promover una globalización justa en el sector textil y del vestido, octubre de 2005. El reporte informa que el Grupo Hongdou invirtió 40 millones de yuanes (4.9 millones de dólares) en dormitorios para sus trabajadores; que cada edificio tiene 300 cuartos de 30 m<sup>2</sup>, cada uno para seis trabajadores y que hay dormitorios especiales para parejas. El reporte consigna que esta práctica es común en China.

*Triangulación de exportaciones.* Hong Kong y Macao son utilizados por exportadores chinos para disfrazar el origen de sus exportaciones y así evadir las cuotas compensatorias que los países de destino les aplican. En el caso del comercio de la cadena textil, un estudio del Centro de Estudios Textiles (CETEX)<sup>3</sup> observa lo siguiente:

- El valor de las exportaciones a México reportado por China (3.493 millones de dólares anuales) es notablemente superior al de las importaciones registradas por México (1.755 millones de dólares).
- El valor reportado de las exportaciones de Hong Kong a México (300 millones de dólares anuales) es inferior al de las importaciones registradas en México como originarias de Hong Kong (1.176 mil millones de dólares).
- El valor reportado de las exportaciones de Macao a México es de siete millones de dólares anuales, mientras que el valor registrado en México de 17 millones de dólares.

Estas diferencias contables sugieren que es muy probable que muchos productos chinos estén entrando a México en cantidades superiores a las cuotas vigentes.

Gráfico 6  
POSIBLE TRIANGULACIÓN DE PRODUCTOS CHINOS VÍA HONG KONG Y MACAO



Fuente: Estudio realizado por el CETEX

3 Centro de Estudios Textiles, con información de China, State Statistical Department; Hong Kong, Census & Statistics Department; Macao, Census & Statistics of Macao; México, Administración General de Aduanas.

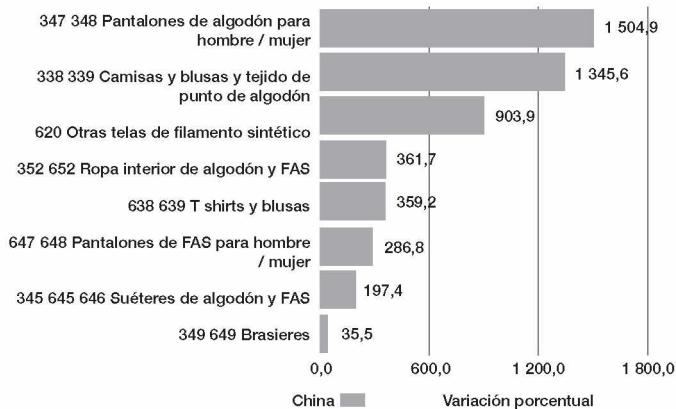
*Etiquetas falsas.* Empresas chinas falsifican las etiquetas de sus prendas, haciéndolas aparecer como originarias de otros países. Una misión empresarial realizada en 2004 constató que una empresa china fabricante de playeras y pijamas ponía a sus productos etiquetas con la leyenda “Fabrica Española de Confecciones”.



Fotografía: CANAINTEX

*Política depredadora de mercado.* Con la conclusión del acuerdo multifibras y la eliminación de las cuotas textiles en enero de 2005, China mostró su capacidad para apoderarse ilícitamente del mercado mundial de textiles. Sólo en los primeros meses de ese año registró incrementos de hasta 1,500% en algunos productos respecto de 2004.

Gráfico 7  
VARIACIÓN DE LOS VOLÚMENES DE IMPORTACIÓN EN EE.UU.  
(2005)



Fuente: OTEXA

*Política depredadora de mercado.* Con la conclusión del acuerdo multifibras y la eliminación de las cuotas textiles en enero de 2005, China mostró su capacidad para apoderarse ilícitamente del mercado mundial de textiles. Sólo en los primeros meses de ese año registró incrementos de hasta 1,500% en algunos productos respecto de 2004.

Este crecimiento fue de la mano con una disminución de precios superior a 50%, la cual no sería posible sin apoyo gubernamental, ya que la industria textil-vestido en el resto del mundo opera con márgenes de utilidad de alrededor de 5%.

#### 4. Ante la amenaza China, el mundo se une:

Alianza Global para el Comercio Justo. Esta alianza tiene como principal objetivo alertar de la amenaza China e insistir ante la OMC para que actúe en consecuencia. Fue impulsada por Canaintex con sus contrapartes de Estados Unidos y Turquía, y ahora cuenta con la participación de organizaciones empresariales de más de 100 países. Trabajó para que se aplicara la cláusula de salvaguarda textil prevista en el Protocolo de Adhesión de China a la OMC. Entre sus logros están los siguientes:

- a) Un acuerdo de la Unión Europea con China en julio de 2005 para limitar la importación de textiles chinos a 10 categorías hasta el año 2007.
- b) Un acuerdo de Estados Unidos con China en noviembre de 2005 para ampliar las salvaguardas de 19 a 34 categorías de productos hasta diciembre de 2008 y limitar las tasas de crecimiento anual de las importaciones de la siguiente manera:

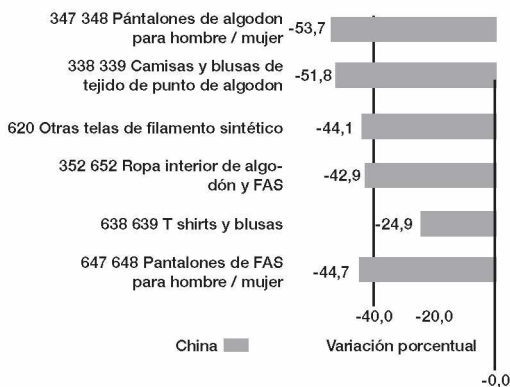
Cuadro 2  
(Porcentajes)

|          | 2006 | 2007 | 2008 |
|----------|------|------|------|
| Prendas  | 10   | 12,5 | 15   |
| Textiles | 12,5 | 12,5 | 16   |

Este último acuerdo es benéfico para la industria textil y del vestido de México en la medida en que las categorías salvaguardadas representan cerca de 80% de su interés exportador a Estados Unidos.

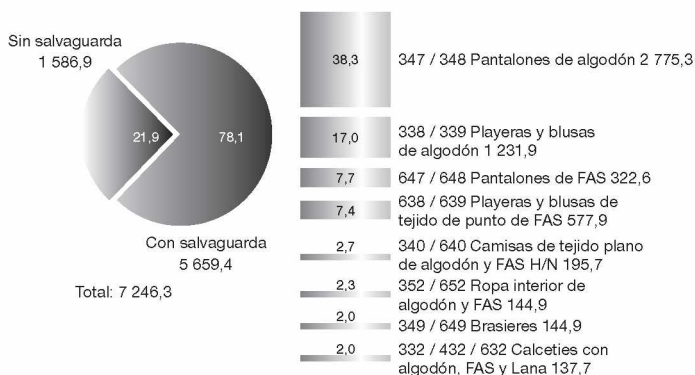
Colombia, Perú, Argentina y Brasil, por mencionar algunos países, han impuesto o están en vías de imponer salvaguardas a las importaciones textiles de China para equilibrar la disrupción de sus mercados por las prácticas desleales de ese país.

Gráfico 8  
 VARIACIÓN DE LOS PRECIOS DE IMPORTACIÓN EN EE.UU. DE CHINA  
 (2005)



Fuente: OTEXA

Gráfico 10  
 EN EE.UU. LAS SALVAGUARDAS CONCENTRAN CASI EL 80% DE  
 LAS EXPORTACIONES DE PRENDAS MEXICANAS, 2005  
 (Millones de dólares estadounidenses)



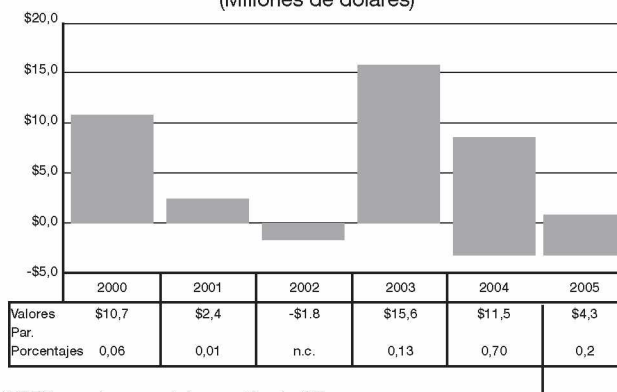
Fuente: OTEXA

## 5. ¿Pueden complementarse México y China?

En opinión de algunas personas, los beneficios que nuestro país obtendría al asociarse con China serían muchos. La experiencia de la relación comercial de los últimos años indica, sin embargo, que China es un proveedor desleal con poco interés en invertir y producir en nuestro país, preocupado por vender sus productos, sin importarle poner en riesgo nuestra planta productiva.

Según datos de la Secretaría de Economía, la Inversión Extranjera Directa (IED) de China en nuestro país en el periodo 2000-2005 acumuló apenas 43 millones de dólares en todos los sectores: 62% en establecimientos comerciales y 21% en manufacturas. En el sector textil-vestido realizó inversiones de 10 millones de dólares entre 1999 y 2005, apenas 0,6% de la IED en el sector.

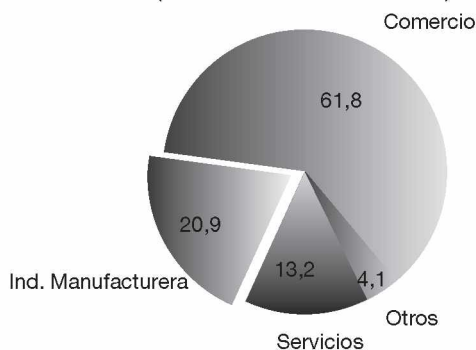
Gráfico 11  
IED TOTAL DE CHINA EN MÉXICO, 2000-2005  
(Millones de dólares)



Fuente: CANAINTEX, con base en información de SE

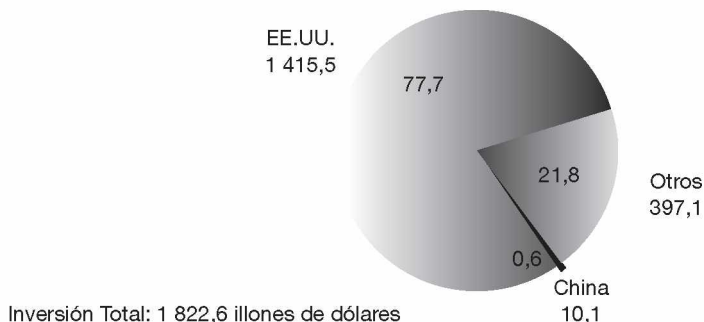
El argumento de concebir a China como un mercado potencial para textiles y vestido mexicanos no representa ninguna opción práctica, ya que ese país consume artículos de lujo y de marca, consume materias primas sin transformar (importa cerca de 20% de las exportaciones de algodón de Estados Unidos), importa maquinaria (42% de la maquinaria textil mundial en 2004) e impone barreras no arancelarias a las exportación de productos terminados.

Gráfico 12  
COMPOSICIÓN DE LA IED CHINA EN MÉXICO  
(Números de establecimientos)



Fuente: CANAINTEX, con base en información de SE

Gráfico 12  
IED ACUMULADA PARA EL SECTOR TEXTIL Y VESTIDO, 1999-2005  
(Millones de dólares estadounidenses)



Fuente: CANAINTEX, con base en información de la Secretaría de Economía

Además, China protege a su propia industria textil y del vestido para absorber fuerza de trabajo de las zonas rurales y desarrollar una cadena fibras-textil-avíos-maquinaria que la convierta en el gigante de la confección a nivel mundial.

Por último, podemos afirmar que la provisión de insumos chinos no hace más eficiente a la confección en México porque aumenta el tiempo de respuesta de los confeccionistas y disminuye la posibilidad de abastecer la moda rápida. Además, China no tiene interés en vender hilados y tejidos (intensivos en capital), sino productos confeccionados (intensivos en mano de obra).

## 6. ¿Puede México competir con China en el sector textil-vestido?

México puede competir exitosamente no sólo con China, sino con los países asiáticos en general, siempre y cuando aproveche adecuadamente la ventaja de su cercanía a los mercados y desarrolle su capacidad de responder eficientemente a su demanda. El papel estratégico de la cadena de valor para atender la demanda de los consumidores en términos de variedad de productos y oportunidad de entrega, es claro.

La industria textil tiene el compromiso de trabajar con clientes y confeccionistas para responder a las exigencias del comercio global en las siguientes áreas:

- Innovación y moda para obtener mayor valor por unidad vendida.
- Mejoras continuas en los sistemas de distribución y manejo de inventarios para eliminar redundancias en las operaciones de logística.

- Sistemas de producción flexible que permitan corridas más cortas, variedad de producción y resurtido rápido.
- Estándares de calidad internacional.

La industria textil tiene claro que su viabilidad depende de su capacidad para pasar de ser un conjunto de empresas fundamentalmente de manufactura a uno de empresas creadoras de valor en diseño, ingeniería, logística, servicio al cliente, reducción de costos y, sobre todo, venta, por lo que requiere trabajar en mayor sincronía con los confeccionistas de México.

La industria textil mexicana requiere un mercado regional expandido para hacer sinergia con los países del hemisferio occidental y que le permita ofrecer a los clientes globales una alternativa de abasto competitiva frente a los bloques asiático y europeo.

México tiene gran potencial para convertirse en proveedor de excelencia en nuestro continente. Para incrementar nuestras exportaciones a estos mercados requerimos la pronta implementación de las reglas de acumulación de origen de textiles mexicanos prevista en el Acuerdo de Libre Comercio de Estados Unidos con los países de Centroamérica y República Dominicana (DR-CAFTA) y avanzar en la definición de las condiciones de esta acumulación con Estados Unidos y los países de Pacto Andino.

La integración de los mercados del hemisferio occidental es indispensable y urgente.

La integración con China simplemente no es viable en nuestro sector.

Hoy en día los productos de la industria textil están abiertos a la competencia mundial por los tratados y acuerdos de libre comercio en vigor y por la reducción de los aranceles que hemos venido sufriendo, tanto de la tarifa general de importación, como a través de los programas PROSEC y Regla Octava.

Nuestra industria no puede aceptar más reducciones de aranceles sin antes eliminar las onerosas incongruencias arancelarias de sus principales insumos.

Necesitamos también abasto de energéticos en términos competitivos y un esquema fiscal que premie la generación de empleo y la inversión en nuestro país.

En cuanto al financiamiento, es urgente rediseñar con la Banca de Desarrollo el programa de financiamiento al sector textil para contar con un mecanismo ágil que realmente permita el acceso de las empresas al crédito.

A fin de que la industria textil pueda seguir ofreciendo niveles salariales superiores al promedio de la industria manufacturera, necesitamos mejorar continuamente los índices de productividad y contar con trabajadores cada vez más preparados.

La creatividad de los trabajadores mexicanos está probada, pero debemos seguir avanzando en la modernización de los contratos laborales para responder a las nuevas circunstancias del mercado global. Esperamos contar con el apoyo de los líderes sindicales para continuar este esfuerzo, rescatar nuestras empresas y recuperar la senda del crecimiento.

Elemento imprescindible de la estrategia de la industria textil es promover la legalidad en el mercado nacional.

No hay manera de que los productos de empresas formales compitan con productos ilegales.

México no debe tolerar la ilegalidad y la impunidad porque condenaría al fracaso a las empresas formales del sector y perderíamos los miles de empleos dignos que éstas generan.

Para concluir, podemos afirmar que la cadena textil puede seguir siendo una importante fuente de empleo e inversión en México. Sin lugar a dudas, podemos enfrentar exitosamente el reto de China, siempre y cuando contemos con igualdad de condiciones y un marco regulado por los organismos internacionales.



## La cadena fibras-textil-vestido en México

María del Rocío Ruiz Chávez

### 1. China, nuevo actor mundial

Con su ingreso a la Organización Mundial de Comercio (OMC) en 2001, China se convierte en un nuevo actor mundial, incrementa su participación en los mercados internacionales, aprovecha de mejor manera las ganancias derivadas del proceso de globalización y fortalece su capacidad productiva, convirtiéndose en una potencia económica de enorme dinamismo económico, el cual le permitió en 2005 pasar del sexto al cuarto sitio las de economías más grandes del planeta.

Su participación en los mercados globales ha significado un cambio radical en la relación de los flujos comerciales de bienes manufacturados –principalmente manufacturas ligeras intensivas en mano de obra– y los flujos de la Inversión Extranjera Directa (IED), lo que ha agudizado la competencia por los principales mercados. Al mismo tiempo, con su propia apertura comercial, dinamismo económico y vasta población, China se ha convertido en gran demandante de materias primas, metales y manufacturas con cierto grado de transformación.

El dinamismo de la economía china deriva del aprovechamiento de sus principales ventajas comparativas –mano de obra barata y economías de escala–, las que junto con una estrategia agresiva de atracción de inversión extranjera –dirigida principalmente hacia sectores exportadores– generan una economía capaz de llevar la pauta en los mercados de bienes intensivos en mano de obra a escala mundial.

Diversos estudios indican que China fortalecerá su participación en los mercados en los que ya está posicionada, con fuerte predominio en productos de cuero, textil-vestido, maquinaria y herramientas, equipo de transporte, juguetes, muebles y equipo deportivo, principalmente.

Por todo lo anterior, cualquier estrategia de políticas públicas dirigidas a fortalecer la competitividad de estos sectores en nuestro país debe considerar los factores mencionados.

Cuadro 1  
CHINA: SECTORES CON MAYOR ESPECIALIZACIÓN

| INDICE DE BALASSA*          | CHINA |
|-----------------------------|-------|
| Productos de cuero          | 4,53  |
| Vestidos                    | 4,16  |
| Textiles                    | 2,48  |
| Miscelaneos de manufacturas | 1,73  |
| Electrónica                 | 1,72  |
| Componentes electrónicos    | 1,05  |
| Manufacturas básicas        | 1,03  |
| Alimentos frescos           | 0,83  |
| Alimentos procesados        | 0,60  |
| Productos químicos          | 0,50  |
| Maquinaria no eléctrica     | 0,49  |
| Productos de madera         | 0,46  |
| Minerales                   | 0,27  |
| Equipo de transporte        | 0,27  |

\* Compara el peso de las exportaciones de un sector en las exportaciones totales nacionales con el peso de las exportaciones de ese sector en las exportaciones mundiales Fuente: BBVA

Como se aprecia, China es un fuerte competidor global y local, de ahí que su nuevo rol en los mercados internacionales tiene para México dos implicaciones: primera, el intercambio comercial entre ambos ha generado a México un déficit de la balanza comercial que en 2005 fue de 16.497 millones de dólares, con lo que China se perfila como el segundo proveedor de las importaciones mexicanas; segunda, China desplazó a México del segundo lugar en el mercado estadounidense desde 2002. La competencia en ese mercado, donde ambos países tienen una alta concentración de exportaciones manufactureras, ha significado para México la pérdida de participación en varios sectores, siendo más notoria en productos electrónicos, equipos de computadoras y textiles y vestido. En este último renglón, el panorama luce particularmente adverso tras la eliminación de las cuotas que regulaban el acceso de esos productos a los países desarrollados en enero de 2005. En este contexto, la industria manufacturera del país enfrenta retos complejos.

Cuadro 2  
EXPORTACIONES MUNDIALES DE TEXTILES Y VESTIDO

|                 | (Participación porcentajes) |         |         |       |      |            | Participación porcentaje |               |       |      |      |
|-----------------|-----------------------------|---------|---------|-------|------|------------|--------------------------|---------------|-------|------|------|
|                 | 2000                        | 2004    | Var (%) | 2000  | 2004 | 2000       | 2004                     | Variación (%) | 2000  | 2004 |      |
|                 | 04/00                       |         |         | 04/00 |      |            |                          |               |       |      |      |
| Mundo           | 154 571                     | 194 732 | 26,0    | 100   | 100  | Mundo      | 197 413                  | 258 097       | 30,7  | 100, | 100, |
| 1 China         | 16 135                      | 33 428  | 107,2   | 10,4  | 17,2 | China      | 36 701                   | 61 856        | 68,5  | 18,6 | 24,0 |
| 2 UE(25)        | 17 272                      | 24 307  | 40,7    | 11,2  | 12,5 | Hong Kong  | 24 124                   | 25 097        | 4,0   | 12,2 | 9,7  |
| 3 Hong Kong     | 13 441                      | 14 296  | 6,4     | 8,7   | 7,3  | UE(25)     | 13 544                   | 19 128        | 41,2  | 6,9  | 7,4  |
| 4 India         | 5 998                       | 13 612  | 126,9   | 3,9   | 7,0  | Turquia    | 6 533                    | 11 193        | 71,3  | 3,3  | 4,3  |
| 5 EEUU          | 10 952                      | 11 989  | 9,5     | 7,1   | 6,2  | México     | 8 631                    | 7 343         | -14,9 | 4,4  | 2,8  |
| 6 Corea         | 12 710                      | 10 839  | -14,7   | 8,2   | 5,6  | India      | 6 178                    | 7 221         | 16,9  | 3,1  | 2,8  |
| 7 Taiwan        | 11 891                      | 10 038  | -15,6   | 7,7   | 5,2  | EEUU       | 8 629                    | 5 029         | -41,7 | 4,4  | 1,9  |
| 8 Japón         | 7 023                       | 7 138   | 1,6     | 4,5   | 3,7  | Rumania    | 2 328                    | 4 771         | 104,9 | 1,2  | 1,8  |
| 9 Turquía       | 3 672                       | 6 428   | 75,1    | 2,4   | 3,3  | Indonesia  | 4 734                    | 4 454         | -5,9  | 2,4  | 1,7  |
| 10 Pakistan     | 4 532                       | 6 125   | 35,2    | 2,9   | 3,1  | Bangladesh | 3 907                    | 4 442         | 13,7  | 2,0  | 1,7  |
| 11 México       | 2 571                       | 2 237   | -13,0   | 1,7   | 1,1  | Tailandia  | 3 757                    | 4 050         | 7,8   | 1,9  | 1,6  |
| Total 11 países | 106 197                     | 140 437 |         | 68 ,7 | 72,1 |            | 119 066                  | 154 584       |       | 60,3 | 59,9 |

Fuente: OMC

## 2. China y la cadena textil-vestido

Con una producción cercana a 30% del consumo global de textiles y vestido, China es el primer exportador del sector. Cuenta con gran potencial y altísimo nivel de integración en su cadena textil-vestido, cuya tecnología y capacidad de abastecer e invadir mercados son cada vez más poderosas. En 2004, la participación de las exportaciones textiles y de vestido chinas en el mercado mundial fueron de 17,2% y 24,0%, respectivamente. En el periodo 2000-2004, las primeras crecieron 107,2% y las segundas 68,5%.

Al ingresar a la OMC, China obtuvo la vía para expandir sus exportaciones, ya que consiguió certidumbre de acceso de sus productos a los mercados internacionales y, consecuentemente, una importante capitalización de las ganancias derivadas del proceso de globalización. A cambio de este acceso, China adquirió diversos compromisos de transparencia y desregulación de su comercio.

Cuadro 3  
EXPORTACIONES MUNDIALES DE TEXTILES Y VESTIDO  
(variaciones en porcentajes)

|            | 1990-2000 | 2002 | 2003 | 2004 |
|------------|-----------|------|------|------|
| Textil     |           |      |      |      |
| Mundo      | 48,1      | -0,2 | 11,8 | 12,9 |
| China      | 123,5     | 27,4 | 30,8 | 24,3 |
| México     | 260,6     | -0,1 | -6,4 | 3,4  |
| Confección |           |      |      |      |
| Mundo      | 82,6      | 2,8  | 14,5 | 11,0 |
| China      | 273,1     | 14,5 | 26,0 | 18,8 |
| México     | 1370,4    | -0,8 | -5,5 | 2,1  |

Fuente: OMC

### Principales compromisos de China ante la OMC

- Reducción de aranceles en los cinco años posteriores a su ingreso a la OMC hasta un promedio ponderado de 6,9%.
- Desmantelamiento de barreras no arancelarias.
- Eliminación de la fijación de precios duales para productos de mercado local y de mercado global
- Eliminación de controles de precios para proteger a empresas y proveedores de servicios nacionales.
- Aceptar salvaguardias de otros países miembros de la OMC cuando los productos chinos amenacen sus productos nacionales en un periodo 12 años a partir del ingreso de China a la OMC.

Entre 2003 y 2005, el cumplimiento de los compromisos asumidos por China ha sido puesto en tela de juicio por los industriales textiles y del vestido a nivel mundial, quienes se han organizado para protestar en diversos foros, denunciando que China incumple las normas de la OMC y que sus políticas desleales causan distorsiones severas en los precios de muchos países competidores. Investigaciones del Instituto Americano de Productores de Textiles (CITA) documentan que el gobierno chino mantiene el control del 52% del sector textil y 25% del prendas de vestir en el país, lo que implica gran número de subsidios a la cadena productiva.

El diagnóstico sobre el incumplimiento de compromisos de China subraya cuatro áreas:

- Propiedad intelectual. A pesar de los avances, existe producción, distribución y uso generalizado de marcas y tecnologías copiadas de manera ilegal.
- Política de impuestos. Uso del IVA para fomentar la producción doméstica.
- Transparencia. Los esfuerzos del gobierno están plagados de incertidumbre y falta de uniformidad.
- Regulaciones. Ministros y agencias de China implementan reglas que sólo favorecen a empresas locales.

### **3. El mercado de Estados Unidos**

A diferencia de la mayoría de los países latinoamericanos, México y China compiten en el mismo mercado y en los mismos sectores. China es el principal proveedor de textiles y prendas de vestir de Estados Unidos. México es el quinto proveedor textil y segundo de prendas de vestir. En cambio, la relación comercial entre México y China sólo es favorable a esta última, con fuerte penetración de sus exportaciones en el mercado doméstico en los últimos años.

A partir de la expiración del sistema de cuotas de la OMC a la importación de productos textiles el 1 de enero de 2005, las exportaciones textiles de China lograron importante crecimiento en Estados Unidos. En el primer semestre de ese año, alrededor de 30% de las importaciones de textil-confección de Estados Unidos registraron crecimientos superiores a 400%, principalmente productos confeccionados. El Gobierno de Estados Unidos reaccionó estableciendo límites cuantitativos unilaterales mediante salvaguardias a las importaciones de China. El 8 de noviembre de 2005, ambos países llegaron a un acuerdo en la materia, cuyos puntos principales son:

- Las limitaciones a la importación de productos textiles chinos seguirán hasta finales de 2008, no de 2007, como se había acordado inicialmente.

Cuadro 4  
 PROVEEDORES DE TEXTILES Y VESTIDO, 2004  
 (Participación porcentajes)

| Proveedores de Textiles |                | Proveedores de Vestido |                |
|-------------------------|----------------|------------------------|----------------|
|                         | Estados Unidos |                        | Estados Unidos |
| China                   | 22,3           | China                  | 19,0           |
| U. Europea              | 15,4           | México                 | 9,4            |
| Canadá                  | 9,9            | Hong Kong              | 5,5            |
| India                   | 8,6            | Unión Europea          | 3,8            |
| México                  | 6,2            | Honduras               | 3,7            |
| Total 5 proveedores     | 62,4           | Total 5 proveedores    | 41,2           |
|                         | China          |                        | México         |
| Japón                   | 21,7           | Estados Unidos         | 76,0           |
| Taipei Chino            | 21,5           | Unión Europea          | 6,1            |
| Corea                   | 16,5           | China                  | 4,2            |
| China                   | 16,0           | Corea                  | 3,7            |
| Hong Kong               | 8,4            | Taipei Chino           | 1,9            |
| Total 5 proveedores     | 84,1           | Total 5 proveedores    | 91,9           |

Fuente: OMC

- La cobertura de las limitaciones aumentó a 34 categorías, 15 más que el acuerdo bilateral firmado a finales de 1999.
- El crecimiento de las importaciones de ropa se fijó en 10% para 2006, 12,5% para 2007 y 15% para 2008. Para los productos de textiles, 12,5% para 2006 y 2007 y 16% para 2008.

Las exportaciones chinas de estas categorías a Estados Unidos se habían elevado 120% en 2005 (algunas categorías como pantalones de algodón y camisas registraron crecimientos superiores a 1,200%). El valor de las exportaciones chinas cubiertas por estas categorías asciende a 5.100 millones de dólares, 33% de los 15.400 millones de dólares de sus exportaciones totales de textil y vestido a ese país.

Para las categorías con salvaguardias vigentes, China consiguió un crecimiento adicional de 4% sobre la vida del acuerdo, y Estados Unidos logró un año más de restricciones a las importaciones de China.

La eliminación de cuotas a las importaciones de china por Estados Unidos se dividió en tres etapas: primera: en 2002 se liberó 14% del mercado; segunda: el 1 de enero de 2005 se eliminó el 28% de las categorías con contingentes; tercera: en noviembre de 2005, como parte del acuerdo mencionado, las cuotas fueron renovadas por tres años más a gran parte de las categorías liberadas en enero de ese año. Estas categorías representan

58% del mercado y son las más sensibles de las prendas de vestir. La mayoría de la producción de prendas de vestir de Estados Unidos pertenece a estas categorías y también representa el 90% de las importaciones de México, DR-CAFTA y los países andinos.

#### 4. Repercusiones en la cadena textil-vestido de México

Los pronósticos apuntaban que a partir del ingreso de China a la OMC, la industria textil-vestido de México se vería afectada. El entorno se agrava si consideramos la erosión de las ventajas del TLCAN, los tratados firmados por Estados Unidos con otros países y el fin del sistema de cuotas a la importación de productos textiles el 1 de enero de 2005. En efecto, las exportaciones textiles de China han registrado crecimientos importantes, principalmente en el mercado de Estados Unidos. De acuerdo con estudios de diversas organizaciones, México sería uno de los grandes perjudicados por la eliminación del Acuerdo sobre Textiles y Vestido de la OMC (ATV), principalmente en el rubro de vestido.

Cuadro 5  
IMPORTACIONES DE VESTIDO POR ESTADOS UNIDOS  
(Porcentajes del total)

| País de Origen | 1995 | 2002 | 2005 | OMC*<br>Proyección |
|----------------|------|------|------|--------------------|
| China          | 15   | 16   | 22   | 50                 |
| Mexico         | 7    | 12   | 9    | 3                  |
| Hong Kong      | 10   | 6    | 5    | 6                  |
| India          | 4    | 4    | 4    | 15                 |
| Bangladesh     | 3    | 4    | 3    | 2                  |
| Filipinas      | 5    | 3    | 3    | 2                  |
| Otros          | 56   | 55   | 54   | 22                 |
| Total          | 100  | 100  | 100  | 100                |

Fuente: OMC

- En uno de los peores escenarios, un estudio de la OMC estima que México perdería 70% de sus exportaciones a Estados Unidos. La participación de la confección caería entre 10% y 3%.
- Los grandes ganadores serían China, que subiría de 16% a 50%, e India de 4% a 15%. Entre ambos países tendrían 65% del mercado del vestido en Estados Unidos.
- La participación de México en su principal mercado de exportación se ha estado erosionando a partir de 2001. Las cifras de comercio en 2005 muestran los siguientes cambios:

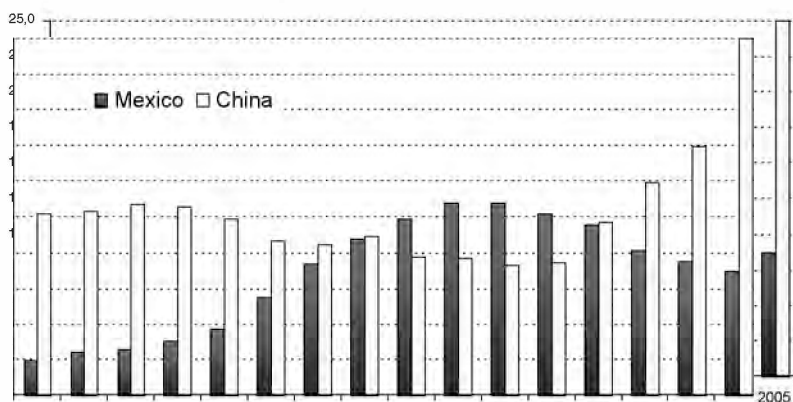
Cuadro 6  
 IMPORTACIONES DE TEXTIL Y DE VESTIDO DE ESTADOS UNIDOS  
 (Porcentaje del total)

| TEXTIL     |        |        | Variación porcentaje anual |       |      | Participación porcentaje |      |      |      |
|------------|--------|--------|----------------------------|-------|------|--------------------------|------|------|------|
|            | 2003   | 2004   | 2005                       | 2003  | 2004 | 2005                     | 2001 | 2004 | 2005 |
| TOTAL EEUU | 16 272 | 18 543 | 20 493                     | 6,9   | 14,0 | 10,5                     | 100  | 100  | 100  |
| México     | 1 037  | 1 109  | 1 168                      | -13,2 | 6,9  | 5,3                      | 8,2  | 6,0  | 5,7  |
| China      | 4 351  | 5 630  | 7 263                      | 38,1  | 29,4 | 29,0                     | 14,0 | 30,4 | 35,4 |
| VESTIDO    |        |        | Variación porcentaje anual |       |      | Participación porcentaje |      |      |      |
|            | 2003   | 2004   | 2005                       | 2003  | 2004 | 2005                     | 2001 | 2004 | 2005 |
| TOTAL EEUU | 61 162 | 64 768 | 68 713                     | 7,4   | 5,9  | 6,1                      | 100  | 100  | 100  |
| México     | 6 904  | 6 685  | 6 078                      | -7,0  | -3,2 | -9,1                     | 13,8 | 10,3 | 8,8  |
| China      | 7 258  | 8 928  | 15 144                     | 29,7  | 23,0 | 69,6                     | 8,2  | 13,8 | 22,0 |

Fuente: OTEXA

- China ha incrementado de manera muy importante su participación en este mercado, principalmente en prendas de vestir, al pasar de 8,2% en 2001 a 22% en 2005. El incremento en textiles fue de 14, % en 2001 a 35,4% en 2005.

Gráfico 1  
IMPORTACIONES DE ESTADOS UNIDOS: TEXTILES Y VESTIDO  
PARTICIPACIÓN DE MÉXICO Y CHINA



CUADRO 7  
LAS 20 PRINCIPALES CATEGORÍAS DE IMPORTACIÓN DE ESTADOS UNIDOS

| Volumen productos textiles y de vestido, 2005 |      |   | Participación porcentjes 2005 |       |
|---|------|---|-------------------------------|-------|
|   |      |   | México                        | China |
| 1   | 443  | Trajes de lana hombres/niños                                  | 6,4                           | 957,8 |
| 2   | 348* | Pantalones, pant, de vestir y cortos de algodón mujeres/niñas | -23,4                         | 844,2 |
| 3   | 339* | Camisas/blusas tejido punto algodón/niñas                     | 4,0                           | 792,3 |
| 4   | 332* | Medias y calcetines de algodón                                | 9,2                           | 667,9 |
| 5   | 347* | Pantalones, pant, de vestir y cortos de algodón hombres/niños | -3,4                          | 607,7 |
| 6   | 338* | Camisas de punto algodón hombres/niños                        | -26,3                         | 470,2 |
| 7   | 638* | Camisas de punto FAS hombres/niños                            | -1,1                          | 313,9 |
| 8   | 641  | Camisas/blusas FAS no punto mujeres/niñas                     | -15,1                         | 263,8 |
| 9   | 639* | Camisas de punto FAS hombres/niños                            | -11,5                         | 201,7 |
| 10  | 659  | Otras prendas de FAS  | -5,7                          | 182,4 |
| 11  | 652* | Ropa interior de FAS  | -20,4                         | 170,0 |
| 12  | 647* | Pantalones, pant, de vestir cortos de FAS hombres/niños       | 1,8                           | 168,5 |
| 13  | 648* | Pantalones, pant, de vestir cortos de FAS mujeres/niñas       | -22,3                         | 159,6 |
| 14  | 640* | Camisas FAS no de punto hombres/niños                         | -1,3                          | 83,5  |
| 15  | 222  | Telas tejidas   | 14,2                          | 70,7  |
| 16  | 229  | Telas para propósitos especiales                              | -19,7                         | 51,4  |
| 17  | 359  | Otras prendas de vestir de algodón                            | 8,2                           | 35,4  |
| 18  | 669  | Otras manufacturas de FAS                                     | 8,3                           | 25,7  |
| 19  | 666  | Otros artículos de casa de FAS                                | 3,3                           | 19,6  |
| 20  | 649  | Brassieres y otras prendas soporte FAS                        | -24,4                         | 13,9  |

\* Categorías que en 2005 tenían salvaguardias Fuente: OTEXA

Fuente: Otexa

Cuadro 8  
 IMPORTACIONES DE TEXTILES Y VESTIDO DE ESTADOS UNIDOS CATEGORÍAS SUJETAS A SALVAGUARDIAS EN 2005,  
 (Variaciones porcentajes en volumen)

| Categorías | México    |           | CAFTA     |           | China     |           |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|            | 2004/2003 | 2005/2004 | 2004/2003 | 2005/2004 | 2004/2003 | 2005/2004 |
| 620        | 75.3      | -27.4     | 78.0      | 22.9      | 31.8      | 1285.1    |
| 348        | 3.6       | -23.4     | 6.1       | -17.0     | -17.3     | 844.2     |
| 339        | 3.8       | 4.0       | 15.2      | 8.3       | 7.0       | 792.3     |
| 332        | -11.1     | 9.2       | 46.9      | 2.0       | -25.5     | 667.9     |
| 347        | -3.1      | -3.4      | -0.9      | -9.7      | -3.4      | 606.7     |
| 338        | -14.7     | -26.3     | 2.9       | 5.6       | 9.5       | 470.2     |
| 325        | -21.4     | -4.2      | 2.0       | 5.9       | 10.3      | 383.4     |
| 638        | -3.3      | -1.1      | 8.5       | 49.1      | 11.0      | 313.9     |
| 340        | -6.5      | 15.2      | -19.4     | -1.4      | 29.3      | 254.9     |
| 639        | -11.0     | -11.5     | 20.2      | -10.2     | 21.8      | 201.7     |
| 640        | 12.2      | -1.3      | 20.2      | -10.2     | 21.8      | 201.7     |
| 652        | 2.3       | -20.4     | 2.8       | -6.7      | -9.9      | 170.0     |
| 647        | -2.6      | 1.8       | -8.3      | 1.5       | -17.0     | 168.5     |
| 648        | -4.5      | -22.3     | 12.0      | -11.4     | -2.6      | 159.6     |
| 349        | -24.9     | -12.6     | 22.2      | -13.3     | -24.2     | 31.0      |
| 301        | 1.2       | -28.3     | -2.1      | -28.3     | 17.3      | 26.0      |
| 632        | -21.8     | -17.0     | 5.3       | 4.2       | 157.3     | -1.4      |
| Promedio   | -1.6      | -9.9      | 12.5      | -3.2      | 12.8      | 386.9     |

Fuente: OTEXA

exportadora depende de un grupo reducido de productos y en todos ellos compete con los países asiáticos, de ahí que hay un alto riesgo para la producción y el empleo en nuestro país.

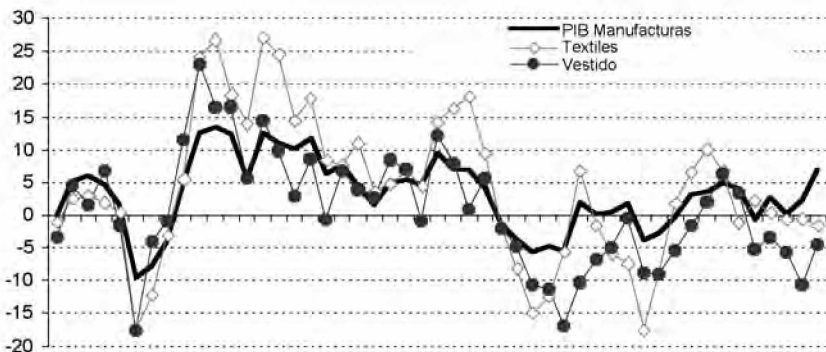
## 5. Cadena textil-vestido en proceso de ajuste

Frente a las circunstancias descritas, es entendible que la cadena fibras-textil-vestido mexicana atraviese una etapa de ajuste, la cual se ha visto afectada por otros factores externos e internos. Entre los externos podemos citar: pérdida paulatina de participación en el mercado de Estados Unidos, ocasionada por cambios en los modelos de producción y los procesos de comercialización, erosión de los beneficios del TLCAN y la firma de acuerdos comerciales de Estados Unidos con otros países

Los principales factores internos son: 1) competencia de la economía ilegal; 2) contrabando; 3) disminución de recursos de los consumidores para renovar su vestuario, no obstante el incremento en el piso de ventas del comercio formal; y 4) incremento de costos de producción por la falta de reformas estructurales.

La actividad económica medida a través del PIB se encuentra técnicamente en recesión, siendo la industria del vestido la más afectada, cuyo PIB en 2005 cayó 6,22%, y en el primer trimestre de 2006 continuó su tendencia negativa (-4,53%).

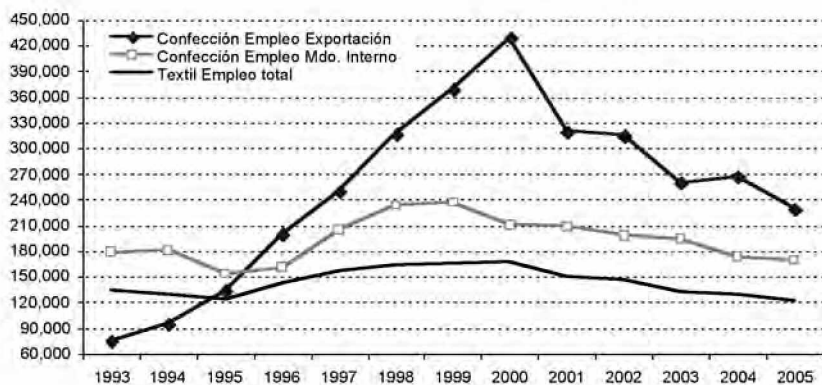
Gráfico 2  
PRODUCTO INTERNO BRUTO  
(Variación porcentaje real anual)



Fuente: SE con datos de INEGI.

La variable que ha resentido más el entorno adverso y la baja actividad económica de la cadena productiva es el empleo. Actualmente existe una alta correlación de las exportaciones con el empleo en la confección, y más aún con el empleo asociado a las exportaciones, lo cual confirma la intensidad del uso de la mano de obra en el sector textil. Esta dependencia también se refleja en la producción industrial. De ahí que una caída de las exportaciones tiene grandes repercusiones en el empleo. De diciembre de 2000 a 2005, el sector de la confección perdió 240.682 empleos (37,6%) y el empleo asociado a la exportación perdió 199.395 puestos (46,4%). En el sector textil, la pérdida fue de 45.986 empleos (27,4%).

Gráfico 3  
EMPLEO TEXTIL-CONFECCIÓN: NÚMERO DE ASEGURADOS EN EL IMSS



Fuente: INEGI, IMSS.

## 6. Programa para la Competitividad de la Cadena Fibras-Textil-Vestido

La industria textil y de la confección es uno de los sectores estratégicos de la política para la competitividad del gobierno mexicano. Desde 2002, gobierno e industria definieron las estrategias para impulsar el sector a través del Programa para la Competitividad de la Cadena Fibras-Textil-Vestido anunciado en marzo de 2003. El programa se complementó en octubre de 2004 con un conjunto de acciones para fortalecer el desarrollo económico y hacer frente al complejo entorno de competencia interna y externa del sector.

En el marco del Programa para la Competitividad de esta cadena productiva se han realizado las siguientes acciones:

## **6.1. Política arancelaria**

Las medidas de política arancelaria tienen por objeto dar a las empresas la posibilidad de reducir sus costos de producción y mantener su participación en los mercados nacional e internacional.

El ejecutivo Federal, con base en el acuerdo de los organismos empresariales del 30 de abril de 2003, publicó en el Diario Oficial de la Federación una reducción de aranceles a insumos de la cadena fibras-textil-confección. La modificación comprende fracciones arancelarias de los Capítulos 50 a 60 de la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación, TIGIE. Con esta modificación los aranceles pasaron de 28% a 20%, de 23% a 15%, de 18% a 15% y de 13% a 10%. Insumos básicos como lana, seda y rayón viscosa quedaron exentos de arancel.

En 2005 se analizó una solicitud de la Cámara Nacional de la Industria Textil, CANAINTEX, y el 7 de septiembre de ese año se publicó la eliminación de aranceles a insumos textiles clasificados en cinco fracciones arancelarias de la TIGIE.

## **6.2. Apoyos del fondo PYME**

Desde 2001, la Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa ha apoyado varios proyectos presentados por la CANAINTEX para fortalecer la industria textil. Entre 2001 y 2003 apoyó tres proyectos para fortalecer la competitividad de la cadena y posicionar los textiles mexicanos en la política comercial de Estados Unidos, para lo cual se otorgaron recursos por 2.6 millones de pesos. Como resultado se logró una cláusula de acumulación de origen para las exportaciones mexicanas en el DR-CAFTA.

En 2004, la Subsecretaría de las PYMES otorgó 8.6 millones de pesos a la industria a través de la CANAINTEX para desarrollar diversos proyectos como el centro de articulación productiva para pruebas de calidad de productos textiles, programas de asistencia técnica y capacitación empresarial, desarrollo de telatecas, estudios para evaluar la competitividad de China y diversificar las exportaciones hacia los países del DR-CAFTA.

En 2005 se entregaron nueve millones de pesos a CANAINTEX para desarrollar los proyectos Centro de Articulación productiva para pruebas de calidad de productos textiles (fase II), Consultoría estratégica para el análisis y prevención del contrabando y fraude aduanero (fase I) y Consultoría estratégica para la operación de telatecas.

### **6.3. Acceso al financiamiento**

Ante la urgente necesidad de financiamiento de las empresas textiles, la Secretaría de Economía estableció un grupo de trabajo entre CANAINTEX, Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT) y Nacional Financiera (NAFIN) con la finalidad de evaluar mejores condiciones de financiamiento para el sector y encontrar esquemas que le permitan acceso al financiamiento en los montos apropiados.

Como resultado de lo anterior, en 2005 se concretó la constitución de un fondo de garantía con recursos del Fondo PYME por 30 millones de pesos para garantizar el crédito de la banca comercial a empresas textiles.

Asimismo, Nafinsa ofrece crédito a través de líneas revolventes a plazos de hasta de un año con tasas fijas a descuento a ser operadas de manera electrónica por medio de la plataforma de Cadenas Productivas. Adicionalmente, se ofrecen opciones de financiamiento para capital de trabajo y equipamiento hasta por 10 millones de pesos para las empresas del sector textil a tasas de interés atractivas y sin garantías reales en líneas de menos de 3 millones de pesos.

### **6.4. Para fomentar un comercio justo y combatir la ilegalidad**

En respuesta a una de las prioridades de los industriales textiles, la Secretaría de Economía intervino ante la Oficina de Políticas Públicas de la Presidencia de la República a fin de crear la Comisión Mixta para reforzar el combate a la economía ilegal, la cual quedó instalada en mayo de 2003 y funciona de manera permanente, logrando importantes embargos de mercancía de procedencia ilícita. La PGR-AFI se integró a este trabajo para reforzar los operativos. Esta comisión se institucionalizó en marzo de 2006 por Acuerdo Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación, consolidando así el compromiso para luchar de manera permanente y coordinada contra el contrabando.

En el contexto de esta Comisión y del programa de fiscalización aduanera, grandes contrabandistas han sido detenidos y se ha incrementado el embargo de mercancías de origen ilegal. De acuerdo con información del SAT, en 2003 se embargaron 169.605 rollos de tela, 51% más que en 2002. En 2004 se embargaron 272.257, 60,5% más que en 2003. En 2005 continuaron los embargos. En el marco del programa de fiscalización aduanera se embargaron 264.961 rollos de tela, 1.516.639 piezas de prendas de vestir y 245.094 kilos de prendas de vestir usadas.

Adicionalmente, en 2005 el comercio formal de tiendas de autoservicio y departamentales de la ANTAD incrementó su piso de ventas con un mayor número de tiendas y mayor oferta de ropa hecha en México a precios accesibles para todos los segmentos de consumo.

### **6.5. Vigilancia a Programas de Fomento**

En respuesta a la necesidad de verificar las llamadas operaciones de “contrabando documentado”, desde mediados de 2003 se verifica mediante censo a las empresas de la cadena fibras-textil-vestido con registro Pitex y Maquila, con el fin de mantener el registro solamente a las que operen bajo la normatividad vigente y cancelarlo a las que incurran en irregularidades.

En respuesta a una solicitud constante de la CANAINTEX, la Secretaría de Economía incorporó al Acuerdo, publicado el 30 de octubre de 2003, que establece requisitos específicos a la importación temporal de mercancías e insumos del sector textil a efecto de establecer un monitoreo electrónico a las importaciones temporales de empresas Pitex y Maquila del sector.

Para este análisis de las importaciones se ha establecido un grupo de trabajo en la Secretaría de Economía con funcionarios de Aduanas para verificar de manera sistemática las operaciones de comercio exterior de las empresas que importan temporalmente insumos textiles y asegurar que toda la mercancía que ingrese al país por esta vía retorne al extranjero integrada a productos terminados en los plazos señalados por la normatividad aduanera vigente.

### **6.6. Mercado interno**

Con objeto de contribuir a la integración de la cadena y promover el consumo de ropa hecha en México, la Secretaría de Economía puso en marcha la campaña de promoción denominada: “Fíjate que esté hecho en México”, con difusión en los principales medios de comunicación.

En 2005, la Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales (ANTAD) firmó convenios con industriales de la confección para elevar la oferta y promoción de prendas confeccionadas en México en las principales cadenas comerciales del país. Asimismo, se incrementó el piso de venta del comercio formalmente establecido.

### **6.7. Cuotas compensatorias**

En el marco de revisión de la vigencia de las cuotas compensatorias, la Unidad de Prácticas Comerciales Internacionales continúa realizando los procedimientos de examen correspondientes.

El 10 de diciembre de 2004 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la resolución que prorroga cinco años las cuotas compensatorias impuestas a mercancías textiles originarias de la República de Corea.

En julio de 2005 se declaró de oficio el inicio del examen de vigencia de la cuota compensatoria a las importaciones de mezclilla originaria de Hong Kong. El 23 de junio de 2006 se declaró concluido el examen y se determinó la continuación de la vigencia por cinco años más a partir del 11 de agosto de 2005.

El 3 de marzo de 2006 se ratificaron las cuotas compensatorias impuestas a las importaciones de hilados y tejidos y a algunas prendas de vestir originarias de China mediante publicación en el Diario Oficial de la Federación.

## **6.8. China y OMC**

Desde la liberación de las cuotas establecidas por el Acuerdo sobre Textiles y Vestido (finalizado el 31 de diciembre de 2004), las Oficinas de la Secretaría de Economía en Estados Unidos y Ginebra han dado seguimiento al cumplimiento de los compromisos asumidos por China ante la OMC.

En 2004 se realizó la primera Reunión Binacional México-China, en la cual, a instancias de México, China se comprometió a respetar las reglas de comercio internacional para combatir la piratería y preservar los derechos de autor. Se inició también la negociación del acuerdo de protección recíproca de inversiones (APPRI), del acuerdo para evitar la doble imposición y la evasión fiscal, y un intercambio entre autoridades aduaneras para afinar las estadísticas de intercambio comercial. La Comisión Binacional continuó reuniones en mayo de 2006 para concretar el APPRI.

Por lo que se refiere a la competencia de los textiles chinos en el mercado de Estados Unidos, este último país, de acuerdo con el Protocolo de adhesión de China a la OMC, ha impuesto una serie de salvaguardias a las importaciones originarias de china en productos donde se estimó un crecimiento desproporcionado. Entre otros, se impusieron límites al ingreso de pantalones, calcetines, blusas y camisas sintéticas, ropa interior, productos en los que México es fuerte exportador a ese país.

En el mismo sentido, en abril de 2005 la Secretaría de Economía publicó el "Acuerdo por el que se da a conocer el mecanismo de salvaguardia de transición contenido en el Protocolo de adhesión de la República Popular China a la Organización Mundial de Comercio". Con lo anterior, la Unidad de Prácticas Comerciales Internacionales de la Secretaría de Economía (UPCI) está en posibilidades de analizar las solicitudes de investigación

que se presenten por amenaza de desorden al comercio ocasionada por la importación de productos de origen chino.

En este contexto, funcionarios de CANAINTEX y personal de la UPCI se reunieron el segundo semestre de 2005 para evaluar la posibilidad de iniciar un procedimiento de salvaguarda contra las importaciones de hilados y tejidos originarios de China. Actualmente la Cámara está integrando los elementos para sustentar la investigación.

## **6.9. Integración regional**

Desde 2003, en la búsqueda de nuevos mercados para los textiles mexicanos, la coordinación entre el Gobierno mexicano y el sector empresarial representado por CANAINTEX logró acuerdos con Estados Unidos y cinco países de América Central para incorporar la acumulación de origen de los textiles mexicanos en el DR-CAFTA. Este tratado firmado por Estados Unidos, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Guatemala, entró en vigor en 2006. Se espera que Costa Rica lo implemente antes de fin de año y que República Dominicana lo haga en 2007. En relación con su implementación se han realizado varias reuniones de expertos de México, Estados Unidos y Canadá desde diciembre de 2005 para coordinar los trabajos técnicos que permitan poner en marcha los procedimientos administrativos y jurídicos para aprovechar el tratado a partir de la propuesta mexicana para implementar la acumulación de origen. Una vez que entre en vigor, esta medida contribuirá sin duda a diversificar e incrementar las exportaciones mexicanas de textiles.

En febrero de 2006 se modificó el Tratado de Libre Comercio entre México y Honduras a fin de extender los beneficios arancelarios al sector textil y confección y se abrieron cupos de niveles de preferencia arancelaria.

## **7. Conclusión**

China se ha convertido en el mayor competidor de México en el mercado de textil-vestido principalmente en Estados Unidos, a donde va el 98% de nuestras exportaciones de confección y 68% de textil. China, en cambio, tiene muy diversificadas las exportaciones de su cadena productiva y en los últimos tres años su avance en el mercado de Estados Unidos ha sido impresionante.

El escenario más pesimista de la OMC, asumiendo que la posición de Estados Unidos no cambie, ni se modifique la política cambiaria de China, estima una reducción de 70% en las exportaciones mexicanas de confección debido al fin del ATV, lo cual implicaría una caída del empleo

en la industria nacional de por lo menos 50%. Todo indica que en los próximos tres años se definirán los términos del comercio mundial de la cadena textil-confección.

Para el desarrollo y la competitividad de la industria textil-confección mexicana, lo anterior significa un gran riesgo y un desafío de grandes proporciones. Un cambio de estrategia debe enfatizar la diversificación en nuevos mercados, así como identificar y fortalecer nichos específicos donde se pueda competir ya no en precio, sino en diseño, calidad, valor agregado y, lo más importante, consolidar la ventaja geográfica con Estados Unidos con respuesta rápidas y competitivas en el surtido de productos. Las tendencias internacionales de bajos inventarios, paquete completo y moda rápida requieren de complementación para responder de manera inmediata a estas exigencias. La industria textil y de vestido en nuestro país es uno de los sectores con mayor experiencia y flexibilidad y cuenta con infraestructura para concretar las alianzas que demanda el comercio mundial.

Por otra parte, México es un centro logístico estratégico para el acceso al mercado de textiles y vestido de toda América, por lo que debe potencializarse la red de acuerdos comerciales existentes, en particular el DR-CAFTA, para avanzar hacia un mercado más integrado en el continente.

La cadena textil-vestido atraviesa una etapa de ajuste, la cual exige redefinir las prioridades y profundizar las acciones mencionadas. Para ello será fundamental insistir en el fortalecimiento interno de la cadena productiva y estimular la voluntad y los acuerdos entre los actores y eslabones involucrados directa o indirectamente: empresas, organismos empresariales, gobiernos estatales y gobierno federal.



## Sección 2.3

### **La cadena electrónica**



## **Política industrial china en la electrónica y sus implicaciones para el comercio mexicano\***

Anne Stevenson-Yang y Jun Zhang

### **Introducción**

El comercio de productos electrónicos de México en los últimos 15 años ofrece un relato aleccionador sobre el masivo cambio de valor hacia China. La exportación de productos electrónicos chinos empezó a acelerarse en la década de los noventa, pero no fue sino hasta 2001 –el año en el que el país ingresó a la Organización Mundial de Comercio (OMC)–, cuando China dio el gran salto. Para 2004 duplicaba el volumen de las exportaciones de productos electrónicos de México con una participación de 19% en el demandante mercado de Estados Unidos. Pero ni siquiera estas cifras explican por completo la competitividad china. Incluso el continuo crecimiento de las exportaciones mexicanas de productos electrónicos se ha visto deslustrado por el déficit comercial del país frente China en lo que respecta a componentes. Parece que México importa cada vez más componentes chinos de alto valor para los productos electrónicos que ensambla y exporta a Estados Unidos.

¿Cómo es que México está perdiendo terreno frente a China en el ambiente liberalizado posterior al TLCAN? Ciertamente, China tiene importantes ventajas sobre México en costo de la mano de obra por hora y

---

\* Este informe se toma de un artículo de 2004 escrito por Anne Stevenson-Yang y Jun (Will) Zhang publicado por la Oficina de Tecnología de la Información de Estados Unidos (<http://www.usito.org/>).

productividad,<sup>1</sup> pero éstas no han aumentado considerablemente desde 2001, cuando la competitividad china empezó a acelerarse de manera notable. Más importante fue la integración de China a la OMC, pues con ella vinieron los aranceles cero para los componentes electrónicos incluidos en el Acuerdo sobre Tecnología de la Información (ATI) y el impresionante aumento de la inversión en la industria de componentes china, en especial en software y semiconductores. Estos factores, aunados a la política industrial china y la investigación y desarrollo (I+D) apoyada por el Estado, han reducido los precios de las tecnologías básicas. Al mismo tiempo, la desregulación del sistema de educación superior ha contribuido a crear una base nacional de especialistas para las industrias de alta tecnología.

En otras palabras, China ha destinado una cantidad considerable de recursos al desarrollo de la industria nacional de componentes, que gradualmente ha ido convirtiendo tecnologías fundamentales en productos y reducido los precios de proveedores consolidados. En este trabajo se aborda la política industrial de China para abatir los precios de los productos electrónicos y ganar participación de mercado, así como las causas del “auge del silicio” a principios de la década de 2000.

## 1. México pierde terreno

El avance de China en el mercado de productos electrónicos de Estados Unidos inició entre 1990 y 2003, periodo en el que las importaciones estadounidenses del sector aumentaron de 3% a 18%.<sup>2</sup> La participación de México en ese mercado era de 20% en 2000 y superaba la de China. De hecho, entre 2000 y 2004 las exportaciones mexicanas de productos electrónicos a Estados Unidos casi se duplicaron. Las de China, sin embargo, se dispararon de 11.000 millones de dólares a 45.700 millones, superando con más del doble el valor de las mexicanas (22.000 millones en 2004).<sup>3</sup>

A medida que México se ha ido convirtiendo en plataforma para la exportación de productos electrónicos a América del Norte, su industria de componentes ha ido perdiendo terreno ante la arremetida de los insumos chinos, siempre más baratos. Por esta razón, el déficit comercial de México con China ha aumentado a más de 14.000 millones de dólares anuales, de forma que por cada dólar en bienes que México exporta a China importa valor por 31 dólares. Gran parte de la competitividad china tiene que ver, desde luego, con los bajos salarios, cuyo nivel sigue estando alrededor de 0.50

1 The Conference Board: estadísticas de 2002.

2 Enrique Dussel Peters: “Implications of China’s Recent Economic Performance for Mexico,” febrero de 2005.

3 National Science Board, U.S. National Science Foundation: “Science and Engineering Indicators 2006”, <http://www.nsf.gov/statistics/seind06/c6/c6s2.htm>.

dólares la hora contra 4 dólares en México y 16 dólares en Estados Unidos. La productividad superior de China se magnifica por la diferencia salarial nominal.<sup>4</sup> Tal vez otra parte de la explicación radique en la naturaleza de la inversión en la maquila de México, sector que en 2002 aportó la mitad de las exportaciones del país y que tiende a conformarse por plantas de uso intensivo de capital con un ensamblaje sumamente eficiente, pero bajo valor agregado.<sup>5</sup>

Además de estos factores, cuando menos una parte de la competitividad de China se puede atribuir al extraordinario desarrollo de sus industrias básicas de alto valor que impulsan el sector de la electrónica: semiconductores, software y displays. De hecho, México importa ahora aproximadamente 90% de los insumos intermedios para tecnologías de la información contra 60% de China.<sup>6</sup>

En comparación con la industria electrónica china, la de México es de uso más intensivo de capital y tiende a tener plantas grandes muy automatizadas. No obstante, ambas reciben un aporte similar de mano de obra calificada, alrededor de 8% del valor total.<sup>7</sup> Esto indica que México, pese a su mano de obra más calificada, no ha logrado ascender en la cadena de valor, fabricar más componentes básicos ni ofrecer más servicios de diseño, desarrollo y mercadotecnia dentro del país. En vez de ello, las maquiladoras mexicanas importan componentes, ensamblan los productos finales y los exportan de nuevo, con los que reducen los márgenes y no establecen una posición sustentable en la cadena de valor internacional. Los fabricantes contratistas con márgenes menguantes, muy sensibles a los costos de los insumos y poco comprometidos con la ubicación, tienden simplemente a hacer sus maletas hacia un destino más rentable.

La industria maquiladora, que en algún momento pareció ser el motor del crecimiento económico de México, ahora está cercada por la competencia de plantas manufactureras más baratas en China; los productos electrónicos y la maquinaria son las categorías más vulnerables de México. La participación de China en la exportación mundial de estos sectores ha aumentado notablemente en casi todas las categorías en los últimos diez años, mientras que México ha mostrado un crecimiento mucho más lento, si bien sólido. De acuerdo con el Ministerio de Industria de la Información, en 2004 China fabricó 40% de las computadoras notebook, 50% de los

4 Evian China 2005, informe resumido.

5 Daniel Rosen, "How China Is Eating Mexico's Lunch", *The International Economy*, primavera de 2003

6 Comisión de Revisión de Seguridad Estados Unidos-China y Oficina de Tecnología de la Información de Estados Unidos.

7 Leonard Sahling y Thomas Finley, "Is China's Economic Success a Threat to Mexico?", Prologis Research Group, [http://127.0.0.1:4664/cache?event\\_id=182786&schema\\_id=2&q=8%25+skilled+labor+mexico&s=dZnwjZWhz78zNUH8Chy2uPIWSfA](http://127.0.0.1:4664/cache?event_id=182786&schema_id=2&q=8%25+skilled+labor+mexico&s=dZnwjZWhz78zNUH8Chy2uPIWSfA).

displays, 30% de los equipos de aire acondicionado, 50% de las cámaras fotográficas y un asombroso 90% de los reproductores de DVD del mundo entero. Las exportaciones continuaron creciendo sobre la base de precios radicalmente bajos. Hoy se pueden adquirir reproductores de DVD y hornos de microondas fabricados en China por 15 dólares, impresoras de inyección de tinta de 25 dólares, computadoras laptop por 300 dólares y automóviles por 10.000 dólares.

Cuadro 1  
PARTICIPACIÓN DE CHINA EN LA FABRICACIÓN MUNDIAL  
DE PRODUCTOS ELECTRÓNICOS EN 2004

| Producto                             | Producción china<br>(Millones de unidades) | Porcentaje de la<br>producción mundial |
|--------------------------------------|--|--|
| Lavadoras (2002)                     | 14,43                                      | 24                                     |
| Televisores                          | N/A  | 43                                     |
| Refrigeradores (2002)                | 12,79                                      | 16                                     |
| Equipos de aire acondicionado (2002) | 18,27                                      | 30                                     |
| Cámaras fotográficas                 | 55,14                                      | más de 50                              |
| Hornos de microondas (2002)          | 12,57                                      | 30                                     |
| Reproductores de VCD (2002)          | 20   | 70                                     |
| Reproductores de DVD                 | 92   | 90                                     |
| Teléfonos celulares                  | 230  | 31                                     |
| Teléfonos (2002)                     | 95,98                                      | más de 50                              |
| Computadoras portátiles              | N/A  | 40                                     |
| Displays                             | N/A  | 50                                     |
| Radios (2002)                        | 240  | 70                                     |
| Baterías desechables (2002)          | 17 000                                     | 40                                     |

Fuentes: MII, Global Sources.

## 2. Origen de la industria electrónica china

Cuando China salió de su letargo político en la década de los ochenta, su industria electrónica era manejada por el ejército para sus propias necesidades. De hecho, el Ministerio de la Industria Electrónica, que diseñó la política del sector de alta tecnología y controlaba las grandes fábricas estatales, se creó a partir del Departamento General de Logística del Ejército Popular de Liberación (EPL).

Tras la humillante derrota del ejército chino en Vietnam en 1979, la atención política se centró en la competitividad de la industria electrónica manejada por militares. Cuando Deng Xiaoping emprendió su ambiciosa reducción de la milicia en los años ochenta, entregó muchas instalaciones industriales militares a civiles. Muchos de ellos eran jefes militares en

retiro que sustituyeron a los militares activos en las fábricas, asumiendo la responsabilidad de sus pérdidas y utilidades. En 1992, Deng Xiaoping hizo su famoso “viaje al sur” a la provincia de Guangdong para apoyar políticamente los experimentos de privatización que estaban impulsando el crecimiento en las ciudades costeras de la región y dio inicio a una frenética inversión de capital en capacidad productiva dirigida por el Estado. Tal vez el mensaje más importante que Deng Xiaoping dio a la clase política en ese viaje fue que las fábricas de productos electrónicos de propiedad poco clara o compartida entre el gobierno y la iniciativa privada no sólo serían toleradas, sino celebradas, ampliadas y dotadas de financiamiento. Ésa fue la época en la que surgieron los gigantes actuales de la industria electrónica: Huawei Technologies (1988), ZTE Corp. (1985) y Amoi (1981), entre muchos otros. Todas las compañías de electrónica formaron empresas de capital mixto con compañías extranjeras, las cuales transfirieron tecnología a China y, en casos, a otras compañías por medio de los ministerios de gobierno e instalaciones de I+D. Los exportadores dominantes en la industria de tecnología de la información continuaron siendo empresas de inversión extranjera, la mayoría de Taiwán. En la década de los noventa, China se volvió un prodigioso fabricante de productos electrónicos, cuyo valor llegó a 604.000 millones de yuanes en 2000.

Aunque el crecimiento de la producción fue impresionante, el valor que realmente se captaba dentro de China era marginal. A medida que el déficit comercial de Estados Unidos con China se fue ensanchando en la década de los noventa, los negociadores comerciales estadounidenses empezaron a presionar a China para reducirlo. En respuesta, los líderes chinos como el entonces viceprimer ministro Li Lanqing y el ministro de Comercio Wu Yi empezaron a estudiar la estructura de la industria y encontraron que por cada 100 dólares de exportaciones, China sólo agregaba 10 dólares de valor, lo que se traducía en algo así como 2% del valor de los productos al detalle. En parte por una preocupación genuina y en parte por entrañar una postura comercial útil, el informe del Ministerio de Comercio dio lugar a políticas más amplias que se tradujeron en una ambiciosa estrategia nacional en ciencia y tecnología, que aumentó el financiamiento para I+D, amplió la separación entre el organismo financiador y la administración, abrió espacio para que las universidades y las instituciones de investigación establecieran empresas comerciales, y separó la I+D militar de la propiedad militar para que el ejército tuviera acceso a las mejores tecnologías comerciales.

### **3. Atención a las tecnologías básicas**

La política pública sobre el sector de la electrónica se centró en lo que entonces eran los componentes de mayor valor, software y semiconductores, siendo mayor su efecto sobre la industria nacional de semiconductores.

Esto se debe a que el software, al no requerir uso intensivo de capital, es mucho menos controlable por las políticas chinas, cuyos principales instrumentos son los subsidios, las reducciones de impuestos y los incentivos a la inversión directa. En los semiconductores, en cambio, los resultados han sido impresionantes: en 1986 China estaba cinco generaciones atrás de la tecnología de talla mundial.<sup>8</sup> Hoy los chips producidos por algunas fábricas están sólo una generación o unos 18 meses atrás de la vanguardia. La creciente integración económica y técnica entre China y el resto del mundo, junto con el vasto financiamiento para la industria tecnológica nacional, han contribuido a acelerar el crecimiento del sector desde el año 2000.

Además, el crecimiento se retroalimenta. El mercado de circuitos integrados (CI) en la región Asia Pacífico rebasó el tamaño del de Estados Unidos desde 2001. El volumen de ventas de la industria china de CI se ha cuadruplicado desde 1999, y el Ministerio de Industria de la Información proyecta una tasa de crecimiento anual compuesta de 25% hasta 2008. Aunque los semiconductores se pueden transportar con facilidad y no es necesario producirlos localmente, el crecimiento de la industria china atrae a proveedores dispuestos a entender la dinámica del mercado, establecer relaciones cercanas con los clientes y tal vez ofrecer servicios a la medida.

En concreto, las autoridades han aplicado tres tipos de medidas para estimular el desarrollo de industrias de mayor valor agregado dentro de China: incentivos fiscales, flexibilidad administrativa y financiamiento directo.

Los estímulos fiscales más importantes son: simplificación de los procesos de aprobación de las empresas, reducción del IVA a semiconductores fabricados en el país de 17% a 6% (después a 3%), créditos al ISR de trabajadores calificados del sector y otros incentivos (“Políticas para fomentar el desarrollo de las industrias de software y CI”, Documento 18 del Consejo de Estado, junio, 2000). Otra política es la de los “Cuatro Privilegios”: exención fiscal de 10% para las ventas de I+D, cero aranceles para bienes de capital y equipo de prueba para proyectos tecnológicos de interés nacional, exención del impuesto sobre productos y cinco años de exención o reducción del ISR a nuevas empresas. En 2002, el Consejo de Estado 51 agregó incentivos a la inversión de capital de riesgo en la industria de semiconductores, entre ellos la agilización de cotizaciones en el mercado. Localidades de toda China siguen este ejemplo con sus propios incentivos.

Las facilidades administrativas incluyen el “Catálogo guía para la inversión extranjera en la industria” con las instrucciones para una fácil aprobación de proyectos de tecnología avanzada, reglas de adquisiciones

---

8 Oficina General de Rendición de Cuentas de Estados Unidos.

gubernamentales (las cuales dan privilegios a las tecnologías fabricadas en el país), medidas “antimonopólicas” y una serie de reglas para fomentar el desarrollo de la propiedad intelectual china.

En cuanto al financiamiento directo –que nunca ha sido un mecanismo particularmente eficaz de fomento industrial en China–, los programas de apoyo a la alta tecnología más importantes son el Plan 863, instituido en marzo de 1986, y el Proyecto 909, instituido en septiembre de 1990, ambos administrados por el Ministerio de Ciencia y Tecnología para apoyar el establecimiento de empresas de semiconductores. El Proyecto 909 distribuyó más de 1.200 millones de dólares en el periodo 1996-2000.

#### **4. Atención a los semiconductores**

Los planificadores de mercado chinos sienten fascinación por los semiconductores, pues representan el núcleo de alto valor de las industrias de electrónica y telecomunicaciones, cuyo asombroso crecimiento en China es impulsado por la demanda de los consumidores y el arribo de segmentos de manufactura cada vez más avanzados procedentes de regiones con mano de obra más cara. El siguiente cuadro, que incluye cifras del año 2002, ilustra la medida en que China se ha apropiado de la manufactura mundial de aparatos electrónicos, dejando atrás las manufacturas del extremo inferior, como zapatos, textiles y juguetes.

A finales de los años noventa, los planificadores industriales se concentraron en la manera de captar mayor valor de alta tecnología en el proceso de manufactura, incluido el valor de bienes intangibles como la propiedad intelectual, la marca y la propiedad de diseño. El sector de los semiconductores, favorecido mucho tiempo por el gobierno central, atrajo enorme atención en ese momento. Su fabricación demanda uso intensivo de tecnología y conocimientos, lo que da empleo a ingenieros bien pagados. Los semiconductores son de uso universal en productos electrónicos y equipo de telecomunicaciones, además de aportar una alta porción de valor a la cadena industrial. Aunque China ha captado la mayor parte del ensamblaje mundial de muchos productos electrónicos, por lo general las compañías importan las tecnologías básicas. Si el país diseñara, fabricara, probara y ensamblara los semiconductores que se usan en los aproximadamente 170 millones de auriculares que se fabrican cada año en China continental o en los 25 millones de computadoras personales, una parte sustancialmente mayor de las ganancias por exportaciones se quedaría en el país.

Cuando se adoptó la medida de cero aranceles a las empresas que establecieran plantas manufactureras de semiconductores, los inversionistas extranjeros se apresuraron a entrar al sector, y la industria de los CI entró en auge desde 2001. Dos fábricas de obleas de silicio de 300 mm están en

construcción y desde 2002 se han introducido al mercado al menos una docena de nuevas líneas de obleas de 200 mm. Entre 2000 y 2001, el gasto de capital de compañías de CI aumentó más de 100%, mientras el mercado internacional sufría una caída en picada.<sup>9</sup> La inversión en centros de diseño de chips fue de 2.500 millones de dólares entre 2000 y junio de 2003, periodo en el que se establecieron 300 nuevos centros de diseño.<sup>10</sup> Se han invertido alrededor de 14.000 millones en las fábricas de obleas que abrieron brecha desde principios de 2001.<sup>11</sup> Compárese esta cifra con los aproximadamente 3.110 millones invertidos en la industria de semiconductores entre 1980 y 1999, la mitad de los cuales provenía de inversionistas extranjeros. Estos últimos participan en muchos proyectos de semiconductores importantes, desde Semiconductor Manufacturing International Corp. (SMIC) hasta Grace Semiconductor Manufacturing Corp., Shanghai Huahong NEC, Mitsubishi Stone, Shanghai Advanced y ahora Datang Microelectronics. Como resultado de este auge, los ingresos por ventas de las compañías chinas de semiconductores aumentaron de poco más de 1.000 millones de dólares en 1999 a 11.000 millones al año siguiente y casi 25.000 millones en 2003.<sup>12</sup> Se prevé que el mercado para las ventas de equipo a compañías de semiconductores crezca de 1.160 millones en 2003 a 4.200 millones en 2005.<sup>13</sup>

El número de compañías de diseño ha crecido más de cuatro veces desde 2000. La industria del diseño es foco de atención porque, sin un crecimiento vigoroso, las fábricas de semiconductores, en las que se ha invertido tanto, podrían quedar atrapadas en el círculo vicioso de una guerra de precios nacional e internacional si se dejan a la competencia abierta en busca de trabajo genérico subcontratado. La industria del diseño es la ruta de escape del enfoque en la manufactura ultraesbelta y orientarse al posicionamiento en un mercado innovador de valor agregado.

La dirección gubernamental de la industria ha generado desperdicio e ineficiencia. Con apoyo e impulso de dependencias oficiales, el sector

---

9 Strategic Marketing Associates, "The Quarterly Spot Report on Semiconductor Fab Projects", segundo trimestre de 2001, vol. 5, No. 4, citado en Montgomery Research, "Future Fab International", No. 17.

10 Revista Bandaoti Jishu, septiembre de 2003.

11 Consejo de CI de la Asociación China de la Industria de Semiconductores, Asociación de Semiconductores de la Provincia de Jiangsu, Shenzhen Yakexi Consulting Co., septiembre de 2003; Dewey Ballantine LLP, "China's Emerging Semiconductor Industry" (2003), páginas electrónicas de la compañía.

12 Cálculos de CCID Consulting Company Ltd., Ministerio de Industria de la Información de China y Oficina de Tecnología de la Información de Estados Unidos (USITO).

13 Asociación Internacional de Equipo y Materiales para Semiconductores (SEMI), Asociación de Equipo para Semiconductores de Japón (SEAJ), Gartner.

de diseño chino creció hasta tener 463 compañías a finales de 2003, que vendían 4.500 millones de yuanes (543 millones de dólares) en productos.<sup>14</sup> Comparemos esto con Estados Unidos, que tiene aproximadamente el mismo número de centros de diseño, pero donde un solo diseñador, Qualcomm, tuvo 2.510 millones de dólares en ingresos por concepto de diseño en 2002<sup>15</sup> casi cinco veces el valor total del mercado chino—. Además, al menos una parte de los ingresos por diseño declarados por las compañías chinas en realidad es atribuible a las comisiones sobre ventas de semiconductores a través de representantes, negocio al que entran algunos centros de diseño para generar flujo de efectivo.

## 5. Conglomerados industriales

El gobierno chino estudió el desarrollo de la industria de semiconductores en Taiwán y concluyó que los conglomerados académico-industriales fomentarían el desarrollo de la alta tecnología. China impulsó la industria de CI a conglomerarse alrededor de las universidades con los mejores programas de ciencia y tecnología —Pekín y Tsinghua en Beijing, y Fudan y Jiaotong en Shanghai. La provincia de Guangdong es el centro de casi todas las empresas de electrónica exitosas en China, pero carece de universidades importantes y debe invertir recursos y esfuerzos para atraer talento de otras partes del país o del mundo. Además de esta conglomeración espontánea, el gobierno central y varios gobiernos locales han destinado una cantidad considerable de recursos al establecimiento de parques industriales para atraer empresas de software y semiconductores y fomentar la cooperación y la complementariedad. El Programa Antorcha, por ejemplo, apoyó el establecimiento de 52 zonas nacionales de desarrollo industrial de alta y nueva tecnología con incentivos fiscales de élite y de otro tipo a las empresas del sector. Zhongguancun, zona de acelerado crecimiento en el distrito universitario de Beijing, es una importante incubadora de empresas de diseño de semiconductores.

El núcleo de la industria china de semiconductores es Shanghai, con 106 centros de diseño hasta abril pasado y seis fábricas de chips con 11 líneas de producción actualmente en operación y varias más en construcción.<sup>16</sup> El Parque Zhangjiang, fundado en 1992 en el distrito Pudong de Shanghai —el corazón de esta industria—, es sede de SMIC, Grace y Belling, 70 centros de diseño sin fábrica, 12 plantas de prueba y empaque, dos plantas de fotomáscaras

14 CCID Consulting Company Ltd., “Report on China’s IC Design Sector”, febrero de 2004.

15 *Ibid.* CCID sólo incluye los ingresos de la división Qualcomm CDMA Technologies (QCT). Los ingresos de la unidad Qualcomm Technologies Licensing, que provienen principalmente de los diseños de semiconductores originales, fueron superiores a 1.000 millones de dólares en 2003, de acuerdo con los informes de la compañía.

16 Entrevista con la Asociación de Circuitos Integrados de Shanghai, 9 de junio de 2004.

y varios centros de I+D.<sup>17</sup> Nueve universidades han establecido centros de capacitación e investigación en esta localidad. En 2001 se formó ahí un área de desarrollo para la industria de semiconductores con una inversión de 600 millones de yuanes.<sup>18</sup> Para el desarrollo de los parques fue fundamental el establecimiento de empresas rivales de fabricación de chips como SMIC y Grace. La ciudad de Shanghai y el gobierno central han dado sólido apoyo a Zhangjiang, considerada como el “Hsinchu [Parque Industrial Científico de Taiwán] combinado con Silicon Valley”;<sup>19</sup> Shanghai tiene la estrategia “hacia Zhangjiang” consistente en dotarlo de servicios urbanos y una nueva línea de metro para atraer empresas de alta tecnología. El gobierno central ha establecido ahí cuatro bases de I+D.

## 6. Reforma educativa

China ha convertido su sector de educación superior en un sistema esencialmente regido por el mercado que, pese a sus imperfecciones, ha creado una enorme reserva de talento en ingeniería de bajo costo para la industrias de tecnología de la información. Hace quince años, alrededor de 1,5% de los chinos entre 18 y 22 años de edad asistían a la escuela; ahora el porcentaje es 19%. En 2004 se matricularon 4.473 millones de estudiantes de primer año en las instituciones de educación superior, un incremento de 17.5%; los programas de posgrado tuvieron una matrícula de 326.000 nuevos estudiantes, 57.000 más que en 2003. Hoy la matrícula total en educación superior rebasa los 20 millones.<sup>20</sup> Antes la única fuente de ingreso para las universidades eran los subsidios del gobierno; ahora al menos 29% de su ingreso viene de colegiaturas y 23% de fuentes no gubernamentales.<sup>21</sup> Hace apenas una década, el porcentaje de los costos educativos sufragados por el gobierno era de 80%;<sup>22</sup> en 2002 era de 62% en comparación con 85% en el Reino Unido y 74% en Estados Unidos y Japón. Los chinos también están estudiando en el extranjero. Al menos 150.000 estudiantes salen del país cada año en busca de título.<sup>23</sup> En 2003, el número de estudiantes chinos

17 Oficina de Administración del Parque de Zhangjiang.

18 Bizipoint, en el sitio en internet de la Asociación China de Comercio Electrónico: [http://www.cn.bizipoint.com/en/etdz/etdz\\_view.php?etdz\\_id=42855](http://www.cn.bizipoint.com/en/etdz/etdz_view.php?etdz_id=42855).

19 Dai Haibo, director general de Zhangjiang Development Corp., citado en *Business Week*, 9 de diciembre de 2002.

20 Ministerio de Educación de China, “Esquema y acciones de la reforma y el desarrollo educativos en China en 2005” y Observatorio de la Educación Superior sin Fronteras (OBHE), “Higher Education in China”, 2003, <http://72.14.203.104/search?q=cache:SgwzuFkluHAJ:www.obhe.ac.uk/products/briefings/publicaccesspdfs/China.pdf+average+cost+%22university+education+in+China%22&hl=en&client=firefox-a>.

21 Oficina Nacional de Estadísticas, 2003.

22 OCDE, 2005.

23 Ministerio de Educación, <http://www.jsj.edu.cn/dongtai/035.html>.

matriculados en instituciones de educación superior en América del Norte, Europa, Nueva Zelanda y Australia fue de 192.000.<sup>24</sup>

Varios parques de alta tecnología han establecido programas de cooperación con universidades para fundar institutos de capacitación en semiconductores y software en los parques mismos. En la Base de Diseño de CI de Chengdu, por ejemplo, el conglomerado local de telecomunicaciones Chengdu Goldtel Corp. financió el establecimiento del Centro de Capacitación de la Universidad de Ciencia y Tecnología de Electrónica de Chengdu, donde se graduarán 1000 estudiantes cada año, alrededor de 70% en el área de software y el resto en diseño de CI.<sup>25</sup>

Otra estrategia es atraer a ingenieros de la gran diáspora de personas de origen chino con estudios, para lo cual la Administración Estatal de Asuntos de Expertos Extranjeros ha formulado planes detallados para atraer a 50.000 “expertos extranjeros” a proyectos de desarrollo científico y tecnológico prioritarios del plan nacional quinquenal.<sup>26</sup> Este organismo y el Ministerio de Educación llevan a cabo varias actividades de reclutamiento, entre ellas viajes para conocer a descendientes de chinos que trabajan en el extranjero, delegaciones con gastos pagados de chinos residentes en el extranjero para que viajen a conocer posibles empleadores y las condiciones de contratación directa para proyectos apoyados por el gobierno en China continental.

La meta de atraer 50.000 “expertos” subestima el número de personas con pasaporte extranjero que llegan a trabajar en la industria de semiconductores de China, porque no considera a la gran cantidad de empleados extranjeros en el sector. No hay estadísticas disponibles sobre el número de trabajadores de esta industria con pasaporte extranjero o permiso de residencia y trabajo. De acuerdo con estadísticas chinas de 2003, alrededor de mil empleados de la industria de CI eran “de alto nivel”. El área de Shanghai, que es mayor, sin duda ofrece ventajas de disponibilidad de personal. Fuentes gubernamentales calculan que medio millón de taiwaneses trabajan en esta región, que se extiende a partes de Jiangsu y Zhejiang, incluidos Kunshan y Suzhou. Desde luego, las empresas extranjeras se cuentan entre las principales beneficiarias de esta “recuperación de cerebros”, oleadas de administradores y técnicos nacidos en China que regresan a participar en el crecimiento del país.

---

24 *Ibid.*

25 Entrevista con Goldtel, 16 de abril de 2004.

26 Administración Estatal de Asuntos de Expertos Extranjeros, “15° plan quinquenal de trabajo para atraer trabajadores intelectuales extranjeros”, agosto de 2004, <http://www.safea.gov.cn/?sub=swgh>.

Con el objetivo de capacitar a 50.000 técnicos para la industria de CI en 2007,<sup>27</sup> el Ministerio de Educación integró en 2002 el Grupo Líder para la Innovación Científica y Tecnológica<sup>28</sup> y en junio de ese año dictó medidas para fomentar el apoyo universitario a las industrias de CI y otras de alta tecnología.<sup>29</sup> Las medidas comprometen al sistema universitario a poner en marcha programas de capacitación especializados para apoyar tecnologías de desarrollo, abogan por formas más creativas de cooperación entre laboratorios nacionales y la industria, incluidos programas de capacitación y pasantía establecidos por empresas en colaboración con universidades, y fortalecen los vínculos entre la industria y el sistema de educación superior. Los gobiernos locales y la Administración Tributaria Estatal han cumplido su parte al ofrecer facilidades de pago y reducciones de impuestos a empresas de semiconductores que contraten personal posgraduado. En Shanghai, los empleados con formación universitaria que trabajan en empresas de semiconductores no pagan el ISR y, en todo el país, la administración tributaria ofrece reducciones importantes de este impuesto a empleados de empresas de alta tecnología.<sup>30</sup>

## 7. Liberalización normativa

El gran éxito de China desde el año 2000 en el desarrollo de la industria de semiconductores se basa en gran medida en el relajamiento del énfasis burocrático en las compañías de propiedad china y la ampliación de beneficios fiscales y de otro tipo a las empresas con inversión extranjera. Una parte importante de esta reorientación es la inclusión de empresas con inversión extranjera en foros que antes eran exclusivos para chinos, como la Asociación China de la Industria de Semiconductores y sus afiliados, los grupos de trabajo patrocinados por el Ministerio de Tecnologías de la Información que formulan normas industriales y promueven la investigación conjunta, los programas de prueba de laboratorios oficiales, conferencias de la industria y reuniones gubernamentales para conocer las posturas de la industria ante las políticas de planeación. El requisito para pertenecer a la Asociación de la Industria de Circuitos Integrados de Shanghai, por ejemplo, es que una empresa esté registrada en Shanghai; la asociación admite a empresas de

---

27 Entrevista con la Asociación de Circuitos Integrados de Shanghai, 9 de junio de 2004.

28 Ministerio de Educación, "Anuncio de la lista de integrantes del Grupo Líder para la Innovación Científica y Tecnológica y el Establecimiento de una Organización del Trabajo", Documento 38, 2002.

29 Ministerio de Educación y Ministerio de Ciencia y Tecnología de China, "Algunas opiniones sobre el apalancamiento de las capacidades de las instituciones de educación superior para la innovación científica y tecnológica", 28 de junio de 2002, <http://www.edu.cn/20020715/3061611.shtml>.

30 "Medidas adoptadas por Shanghai para fomentar el desarrollo de la industria de CI y software", diciembre de 2000.

propiedad extranjera.<sup>31</sup> Esto ha permitido absorber con mayor rapidez la innovación científica y los conocimientos administrativos de las empresas con capital extranjero, las cuales cada vez tienen mayor dominio de la industria. De acuerdo con un estudio de la Oficina General de Rendición de Cuentas de Estados Unidos, cinco de las ocho empresas de fabricación de CI establecidas más recientemente en China son de capital mixto y las otras tres son de capital totalmente extranjero.<sup>32</sup> Un factor que motivó este cambio de actitud hacia las empresas de capital extranjero es que varias compañías matrices registradas en el extranjero son en realidad vehículos para el capital chino. Los inversionistas chinos en la industria de semiconductores prefieren registrar su capital en las Islas Vírgenes Británicas y otros paraísos fiscales, en parte por la protección que les ofrecen y en parte porque el registro en el extranjero puede ocultar la estructura de capital de las empresas. Un motivo de este ocultamiento es que Taiwán, cuyas compañías tienen fuerte participación en la industria china de semiconductores, mantiene estrictas restricciones a la inversión en proyectos tecnológicos en China continental, lo que incentiva a las sociedades taiwanesas a registrar sus empresas en el extranjero a fin de transferir su participación de capital a las compañías con sede en China.

El desarrollo de la industria de semiconductores muestra la gran fuerza de las políticas industriales, las cuales han llevado a China continental tecnología moderna, una gran reserva de talento formado en el extranjero, miles de millones de dólares en capital de riesgo y una forma nueva y fértil de cooperación entre la industria y las instituciones académicas. La industria de semiconductores, junto con las computadoras y los productos electrónicos de consumo, es uno de los grandes aciertos de la planeación industrial, en gran medida porque la industria nació después de la reestructuración económica de 1979 y pudo erigirse, en el aspecto organizativo, en un terreno virgen. Asimismo, las autoridades fijaron algunas metas no comerciales legítimas al desarrollo de la industria de CI: fortalecer la seguridad nacional, dando a los militares acceso a tecnología de punta y fortalecer la base de investigación aplicada y los cimientos educativos.

Los participantes extranjeros en el mercado chino de semiconductores han sido importantes beneficiarios de los recursos oficiales destinados a la industria, y ahora tienen proveedores competentes, clientes más modernos y mejor financiados, y personal mejor capacitado. En este momento, la estrategia más adecuada para las compañías internacionales es guardar distancia con el sector afiliado al gobierno, optando por estructuras de propiedad totalmente extranjera donde sea posible, y aliándose y comerciando con empresas chinas prósperas con un mínimo de propiedad o supervisión gubernamental.

---

31 Entrevista con Oficina de Administración del Parque Zhangjian, 9 de junio, 2004.

32 Oficina General de Rendición de Cuentas de Estados Unidos, 02-620, "Export Controls", abril de 2002.

## 8. Implicaciones para México

Aplicar las estrategias del gobierno chino, incluidos los grandes subsidios a la I+D, no es factible ni deseable en muchos países. Sin embargo, México tiene una ventaja de la que China carece y que es de gran interés para las empresas de ese país: su cercanía y familiaridad con el mercado estadounidense.

Las empresas de electrónica chinas están en busca de instalaciones que les permitan entrar a los mercados desarrollados que codician. Se sabe que muchas empresas pagan altos precios por activos bien ubicados –sólo para descubrir que su falta de experiencia en el manejo de instalaciones estadounidenses o europeas ocasiona resultados financieros mediocres. Lo mismo ocurre con las ventas y la mercadotecnia: a pesar de sus muchos éxitos en la penetración de los mercados africano, ruso, del Medio Oriente y Europa oriental, las empresas tecnológicas chinas han tenido hasta ahora poco éxito con los clientes estadounidenses. No es que no lo hayan intentando: la mayoría de las empresas tecnológicas chinas, desde Huawei hasta ZTE, TCL y China Telecom, tienen oficinas de ventas y centros de I+D en Estados Unidos, Asia oriental y Europa, pero hasta ahora no ha generado los resultados esperados en ventas.

Una de las estrategias exitosas de China en la electrónica es el establecimiento de “bases de manufactura” regionales en lugares como el delta de Zhujiang Delta, el delta de Changjiang y la región costera del norte, ahora importantes exportadores. México, con su inversión en I+D e ingeniería de diseño, también logró convertir el área de Guadalajara en exitosa fuente de servicios de manufactura e ingeniería para la industria de la electrónica. Este modelo puede ser de utilidad a medida que México vaya avanzando.

Es posible que México, con su larga experiencia en operaciones con Estados Unidos, su acceso logístico bien aceitado a ese mercado y su contacto estrecho con los estados del sur y sudoeste de ese país, esté bien posicionado para volverse lo que Hong Kong fue para Occidente antes de que las multinacionales occidentales ingresaran al mercado chino. México puede aprovechar el sistema educativo de Estados Unidos para formar ingenieros y la base tecnológica estadounidense para hallar tecnologías útiles que le permitan absorber y mejorar gradualmente su nicho competitivo, volviéndose un centro comprador y proveedor, distribución, desarrollo empresarial, finanzas y otros servicios calificados para el sector tecnológico expansionista de China.

## Bibliografía

- Administración Estatal de Asuntos de Expertos Extranjeros, "15° plan quinquenal de trabajo para atraer trabajadores intelectuales extranjeros", agosto de 2004, (<http://www.safea.gov.cn/?sub=swgh>).
- Asociación China de la Industria de Semiconductores y Centro de Información para el Desarrollo Industrial de China (2005), "Informe sobre el estado de desarrollo de la industria de semiconductores en China", mayo.
- Asociación de Circuitos Integrados de China, entrevista, 9 de junio de 2004.
- Bandaoti hangye, Consejo de CI de la Asociación China de la Industria de Semiconductores, Asociación de Semiconductores de la Provincia de Jiangsu, Shenzhen Yakexi Consulting Co., septiembre de 2003.
- Bandaoti jishu, revista, septiembre de 2003.
- Bizipoint, sitio en internet de la Asociación China de Comercio Electrónico, ([http://www.cn.bizipoint.com/en/etdz/etdz\\_view.php?etdz\\_id=42855](http://www.cn.bizipoint.com/en/etdz/etdz_view.php?etdz_id=42855)).
- CCID Consulting Company Ltd., "Report on China's IC Design Sector", febrero de 2004.
- Conference Board, The, presentación en Beijing, julio de 2006.
- Dai Haibo, director general de Zhangjiang Development Corp., citado en *Business Week*, 9 de diciembre de 2002.
- Dedrick, Jason, Kenneth L. Kramer y Fei Ren (2004), "China IT Report: 2004", Personal Computing Industry Center, Graduate School of Management, University of California, Irvine.
- Dewey Ballantine LLP (2003), "China's Emerging Semiconductor Industry".
- Dussel Peters, Enrique (2005), "Implications of China's Recent Economic Performance for Mexico", ponencia presentada en la conferencia *How Is China Shaping Globalization*, Friedrich-Ebert-Stiftung y Escuela de Administración Internacional China-Europa, febrero.
- Foro Evian China en Hong Kong (2005), "Informe resumido".
- Goldtel, Chengdu, entrevista, 16 de abril de 2004.
- Ma Ding (2005), "iSuppli: zhongguo jinnian jiang chongji quanqiu xinpian sheji sanjia", Sina.com, 1° de agosto, (<http://tech.sina.com.cn/it/2005-08-01/2320679872.shtml>).

“Medidas adoptadas por Shanghai para fomentar el desarrollo de la industria de CI y software”, diciembre de 2000.

Ministerio de Educación de China, “Esquema y acciones de la reforma y el desarrollo educativos en China en 2005” y Observatorio de la Educación Superior sin Fronteras (OBHE), “Higher Education in China”, 2003, <http://72.14.203.104/search?q=cache:SgwzuFkluHAJ:www.obhe.ac.uk/products/briefings/publicaccesspdfs/China.pdf+average+cost+%22university+education+in+China%22&hl=en&client=firefox-a>.

Ministerio de Educación y Ministerio de Ciencia y Tecnología de China (2002), “Algunas opiniones sobre el apalancamiento de las capacidades de las instituciones de educación superior para la innovación científica y tecnológica”, 28 de junio, (<http://www.edu.cn/20020715/3061611.shtml>).

Ministerio de Educación, “Anuncio de la lista de integrantes del Grupo Líder para la Innovación Científica y Tecnológica y el Establecimiento de una Organización del Trabajo, *Documento 38*, 2002, <http://www.jsj.edu.cn/dongtai/035.html>.

National Science Board, U.S. National Science Foundation, “Science and Engineering Indicators 2006” (<http://www.nsf.gov/statistics/seind06/c6/c6s2.htm>).

Oficina de Administración del Parque de Zhangjiang, entrevista, Shanghai, 9 de junio de 2004.

Oficina de Tecnología de la Información de Estados Unidos (2002), “Written Comments Submitted by the United States Information Technology Office to the Office of the United States Trade Representative In Response to Federal Register Notice 02-17186 Regarding China’s Compliance with Its Commitments to the World Trade Organization”, 16 de septiembre.

Oficina del Censo de Estados Unidos, Estadísticas de Comercio Exterior, “U.S. Trade in Advanced Technology Products – Electronics (Grouping 05) by Country (YTD MARCH 2005)– Monthly and Cumulative Data (in Thousands US \$)” (<http://www.census.gov/foreign-trade/statistics/product/atp/2005/03/atpctry/atpg05.html>).

Oficina General de Rendición de Cuentas de Estados Unidos (2002), “Export Controls Report 02-620”, abril.

\_\_\_\_\_ (2002), “Rapid Advances in China’s Semiconductor Industry Underscore Need for Fundamental U.S. Policy Review”, abril.

Rosen, Daniel (2003), “How China Is Eating Mexico’s Lunch,” *The International Economy*, primavera.

Sahling, Leonard y Thomas Finley (2004), "Is China's Economic Success a Threat to Mexico?", Prologis Research Group, ([http://127.0.0.1:4664/cache?event\\_id=182786&schema\\_id=2&q=8%25+skilled+labor+mexico&s=dZnwJZWHz78zNUH8Chy2uPIWSfA](http://127.0.0.1:4664/cache?event_id=182786&schema_id=2&q=8%25+skilled+labor+mexico&s=dZnwJZWHz78zNUH8Chy2uPIWSfA)).

Stevenson-Yang, Anne y Jun (Will) Zhang (2004), "China's Semiconductor Design Market", Oficina de Tecnología de la Información de Estados Unidos (<http://www.usito.org/>), agosto.

Strategic Marketing Associates (2001), "Informe trimestral sobre proyectos de empresas fabricantes de semiconductores", segundo trimestre, vol. 5, No. 4, citado en Montgomery Research, "Future Fab International", No. 17.



## **Oportunidades en la relación económica y comercial de México y China**

María Teresa Carrillo Prieto

En calidad de Presidenta de la Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones e Informática (CANIETI), y en nombre de más de 750 empresas afiliadas, distribuidas en cinco sedes en el país, me es muy grato colaborar con la Secretaría de Relaciones Exteriores y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en este esfuerzo que reúne puntos de vista de los sectores empresarial, gubernamental y académico sobre la relación de México y China.

Las Tecnologías de la Información, la Electrónica y las Comunicaciones han evolucionado de tal manera que hoy en día desempeñan un rol verdaderamente esencial como herramientas para el desarrollo y la competitividad de todos los países.

Diversos estudios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) señalan que los países que han experimentado las mayores y más estables tasas de crecimiento de su PIB en los últimos diez años son aquellos en los que se han invertido más recursos en el uso y adopción de tecnología para mejorar sus procesos.

Países industrializados como Estados Unidos invierten entre 5% y 7% del PIB en tecnología. Los países en vías de desarrollo, en cambio, invierten entre 1% y 2 %, como es el caso de México.

Los sectores industriales de las Tecnologías de la Información, Electrónica y Comunicaciones de cualquier país presentan generalmente

tasas de crecimiento superiores a sus respectivos PIB. El crecimiento de las Tecnologías de la Información en México fue de 9,5% entre 2004 a 2005 y de 13,8% entre 2005 a 2006, mientras que el de los servicios de Telecomunicaciones fue de 11,5% y de 12,5% esos mismos años.

Esta industria representa en conjunto más de 650.000 empleos directos e indirectos para nuestro país, más de 45.000 millones de dólares al año en exportaciones (una tercera parte de las exportaciones manufactureras, lo que significa el primero o segundo lugar nacional), más de 1.000 millones de dólares anuales en inversión extranjera directa y un valor de mercado superior a 8.500 millones de dólares.

Ante la globalización de los mercados y el ingreso de China a la Organización Mundial del Comercio (OMC), México necesita una Industria de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) fuerte, que genere e impulse la productividad de empresas y gobierno y dé como resultado un país con mejores niveles de competitividad y de vida para su población.

Hay una clara tendencia mundial al fenómeno conocido como convergencia tecnológica, el cual puede ser definido como la evolución e inevitable vinculación de las TIC. En el futuro inmediato no concebiremos productos y/o servicios que no converjan en diferentes ambientes de trabajo y no puedan ser accedidos desde cualquier punto.

En CANIETI estamos conscientes de nuestra responsabilidad de trabajar para nuestras industrias con una visión de largo plazo. En función de ello gestionamos las actividades que fortalecen al sector con una óptica gremial, manteniendo el compromiso de hacer llegar la tecnología a todos los rincones del país.

CANIETI ha participado en la creación y consolidación de clusters de software en Baja California, Jalisco, Nuevo León, Coahuila y el Distrito Federal, entre otros. De igual manera, hemos atestiguado la consolidación mundial de los call centers, los BPO y los servicios de TI, los cuales se han ido estableciendo y creciendo también en México.

Hoy es común escuchar la palabra “innovación” junto al término “convergencia”, ya que la importancia estratégica de la innovación tecnológica no es fruto del azar, sino de una serie de cambios radicales generados en el entorno empresarial global a lo largo de varias décadas.

Una característica del mundo de los negocios que más incide en el éxito de la innovación tecnológica es la velocidad de cambio de las oportunidades de mercado y el desarrollo tecnológico.

El nuevo escenario mundial, el cual no puede pensarse sin la participación de China, se identifica con la aceleración del cambio tecnológico, de ahí la importancia estratégica de realizar una eficaz gestión de la tecnología en las empresas.

El desarrollo de las ventajas competitivas debe descansar en un adecuado conocimiento de las tendencias globales y en la búsqueda constante de la innovación. Sólo así las empresas y los grandes inversionistas verán en México la oportunidad de hacer negocios en un nuevo y más alto nivel.

Para lograrlo, industria, gobierno y sociedad debemos trabajar juntos para diseñar y adoptar medidas que cumplan las expectativas del interés público, creando un entorno de políticas flexibles que, en vez de inhibir o regular en exceso el desarrollo de las TIC, estimulen su desarrollo, la innovación y la competencia, sin favorecer a intereses particulares.

Uno de los éxitos más recientes de estos esfuerzos conjuntos es la campaña "México IT", dirigida al mercado más grande del mundo, Estados Unidos, para llamar su atención hacia los proveedores mexicanos de TI, haciéndole ver que nuestro país cuenta con el capital humano, el talento y los recursos para satisfacer su demanda en gran medida.

Iniciada apenas en 2006, "México IT" ha ganado aceptación en los distintos puntos de mercado donde ha sido presentada y empezado a rendir frutos en la forma de nuevas y más amplias relaciones comerciales entre empresas mexicanas y estadounidenses.

La innovación tecnológica ocupa un lugar prioritario en nuestra agenda con el objeto de incrementar el valor agregado de los productos, buscando siempre mejores condiciones de productividad y eficiencia, con el fin de posicionar a México en el mapa de las economías desarrolladas gracias a la definición, desarrollo y aprovechamiento de sus ventajas competitivas.

La innovación en telecomunicaciones, electrónica e informática es estratégica y decisiva para el crecimiento y desarrollo de México. Nos encontramos ante la magnífica oportunidad de cerrar esa brecha tecnológica que cada día es también una brecha social.

Por ello, de entrada debemos aceptar que China ha llegado para quedarse, que se ha convertido en potencia manufacturera y que mejorará con los años porque, entre otros factores, el auge que su incorporación a la OMC ha dado a sus exportaciones es hoy lo que el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) fue para México la década pasada.

Los datos de comercio exterior revelan que China ha ganado a México el mercado manufacturero de grandes volúmenes y producción predecible, pero también que México supera a China en el mercado de bajo y mediano volumen y producción poco predecible, lo que significa que México produce manufacturas de mayor nivel tecnológico que China.

Pasemos ahora a otro punto interesante: ¿qué estamos haciendo para enfrentar esta nueva realidad y coexistir con China? Para empezar, tendemos a observar estricto apego a las normas de la OMC, a especializarnos en manufacturas a la medida y en migrar de lo hecho en México a lo creado en México.

¿Qué significa esto? Significa que nos estamos preparando y que queremos todo el pastel –del nicho de mercado que podamos abarcar–, que estamos atrayendo inversiones para el diseño, manufactura, encadenamiento productivo, proveeduría, servicios y mantenimiento de productos y líneas de producción y tratando de superar o cuando menos no depender tanto del ensamblaje y la maquiladora.

¿Qué más estamos haciendo? Estamos reordenando y aprovechando nuestras ventajas competitivas, por ejemplo, la cercanía a Estados Unidos, el acceso y comunicación facilitados por nuestros múltiples tratados de libre comercio, los tiempos de entrega, la logística, los husos horarios, los idiomas y nuestra compatibilidad cultural con los negocios del mundo occidental.

¿Qué nos falta para mantener nuestras ventajas sobre China? Para responder esta pregunta tocaré antes un tema esencial de la visión de CANIETI sobre la industria: México debe complementar sus ventajas competitivas con recursos de la misma China. No toda nuestra relación tiene que girar alrededor de la competencia; también podemos aprovechar el tamaño y el dinamismo del mercado interno chino.

Esto significa que debemos tener presencia en ese país y en todo el lejano oriente, que requerimos desarrollar con ellos fuertes vínculos de proveeduría, venderles nuestros productos y servicios, en otras palabras, que hay que dejar de ver a China y a lejano oriente como amenazas y convertirlos en nuestros socios comerciales.

China importa más de 250.000 millones de dólares al año –es el quinto importador mundial– y representa quizá nuestra mayor oportunidad para crecer y satisfacer nuestra aspiración de figurar entre las economías más grandes del mundo. Debemos abocarnos a aprovechar ese mercado.

¿Qué debemos hacer? Diseñar, negociar y aprobar las reformas legislativas estructurales (fiscal, energética, telecomunicaciones y de Estado, entre otras) para fomentar la competitividad de la industria, mejorar el sistema

educativo, estrechar la vinculación académica con la industria y fortalecer nuestras articulaciones y encadenamientos productivos regionales.

Para estar en posición de llevar a cabo todas estas estrategias necesitamos cumplir una serie de requisitos que enunciaremos a continuación:

- Mejorar la calidad y grado de especialización del personal técnico.
- Aumentar el apoyo a la capacitación y entrenamiento de empleados.
- Alcanzar una desregulación económica óptima.
- Otorgar incentivos y exenciones fiscales a empresas y trabajadores.
- Establecer programas de competitividad con visión de largo plazo.

Además de esto, nuestra industria está consciente de la necesidad de incursionar en nuevos sectores y reforzar sus posiciones en otros, por lo que industria y gobierno debemos tomar las acciones necesarias para dirigirnos, entre otros, a los siguientes nichos:

- Aeroespacial
- Automotriz
- Computación avanzada y redes
- Desarrollo de software y soluciones integrales
- Infraestructura de telecomunicaciones
- Equipo industrial (semiconductores)

## Conclusiones

¿Qué significa para México relacionarse económica y comercialmente con China? Significa aliarnos con un nuevo y muy importante actor del escenario global de las TIC, competir y complementar, diseñar nuevas y mejores formas de mejorar la competitividad, redoblar esfuerzos por apoyar la creación de clusters, call centers, BPO y servicios de TI.

Significa también emprender y detonar la innovación tecnológica, crear alianzas entre industria y gobierno para complementarse, acomodarse y acoplarse al cambio constante de la economía mundial e incursionar en nuevos sectores industriales.

La prioridad número uno de industria y gobierno es sentar las bases de una planeación y ejecución de programas con visión de largo plazo con el firme propósito de mejorar la competitividad de México.

A nombre de CANIETI, reafirmo nuestro compromiso total de llevar la tecnología a todos los rincones de nuestro país.



## Retos de la industria electrónica de Jalisco ante China

Jacobo González y Ernesto Sánchez

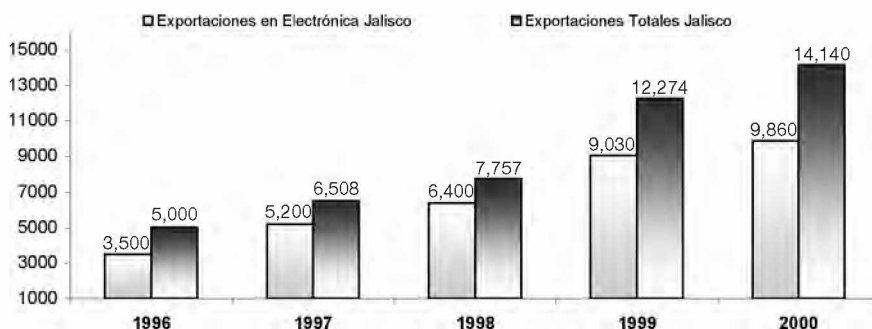
### Antecedentes

La industria electrónica de exportación en México surgió con fuerte presencia a finales de los años sesenta principalmente en la franja fronteriza del país por la cercanía con Estados Unidos, los bajos costos de mano de obra y los programas de fomento (principalmente de importación temporal) que favorecieron las operaciones de ensamble de bajo valor agregado (*in-bond*).

El desarrollo de la industria electrónica en Jalisco ha sido peculiar y tal vez desde su inicio perfiló un futuro diferente al de la franja fronteriza. En 1968 Motorola instaló la primera planta de semiconductores en Guadalajara, primera de su tipo en Latinoamérica, lo que atrajo más empresas extranjeras a la entidad. Durante los años setenta, Kodak, Siemens, Unisys e IBM instalaron plantas de manufactura y ensamble, poniendo así a Jalisco en el mapa del sector electrónico mundial.

Pero no fue sino hasta mediados de los años noventa cuando varios fenómenos industriales y económicos convergieron para potenciar la industria electrónica de la entidad, aumentando sus exportaciones de 1.600 a 9.000 millones de dólares en sólo cinco años, lo cual posicionó a Guadalajara como una de las regiones con mayores oportunidades de crecimiento, principalmente en los sectores de cómputo y telecomunicaciones.

Gráfico 1  
EXPORTACIONES ELECTRÓNICAS DE JALISCO, 1996-2000



Fuente: Cadena productiva de la Electrónica

En un contexto de expansión mundial de la industria electrónica, la apertura comercial auspiciada por el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y la crisis económica de finales de 1994 alentaron a las empresas globales establecidas en Guadalajara a atraer nuevos y grandes negocios de manufactura electrónica, aprovechando la ubicación estratégica del país y el bajo costo de la mano de obra, ventajas ampliadas por la devaluación del peso de finales de 1994.

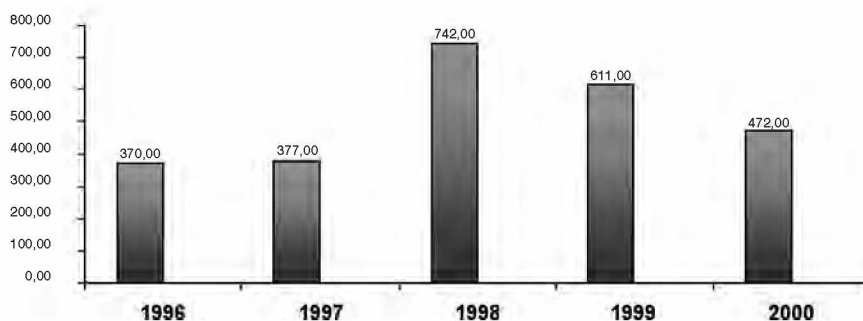
## 1. Ingreso de subcontratistas de manufactura electrónica (EMS/CEM)

Desde finales de los años ochenta, Guadalajara ya contaba con dos empresas manufactureras bajo contrato: SCI Systems (ahora SANMINA SCI) y DOVATRON (adquirida por FLEXTRONICS en el año 2000). Ambas comenzaron con operaciones de pequeña escala, principalmente enfocadas a abastecer ensamblajes de tarjetas electrónicas y sub-ensamblajes para IBM, HP y otras grandes empresas con plantas en México.

No fue sino hasta 1995 cuando varias empresas y corporativos pusieron sus ojos en Guadalajara con miras a instalar centros de manufactura electrónica de clase mundial para abastecer a sus clientes de Estados Unidos. Así fue como Jabil Circuit, Solectron, Flextronics, Celestica, Avex Electronics (ahora Benchmark Electronics), Pemstar, USI, MTI, Vogt Electronics, Natsteel Electronics, Advantra y muchas otras comenzaron a instalar o a expandir plantas de manufactura electrónica en la zona metropolitana de Guadalajara.

Esta expansión de las empresas EMS fue acompañada de un fuerte crecimiento de las manufactureras OEMs que ya operaban en la entidad y otras que arribaron atraídas por el auge, sumando todas ellas inversiones por más de 2.500 millones de dólares entre 1996 y 2000.

Gráfico 2  
INVERSIÓN EN LA INDUSTRIA ELECTRÓNICA DE JALISCO, 1996-2000  
(Millones de dólares estadounidenses)



Fuente: Cadena productiva de la Electrónica

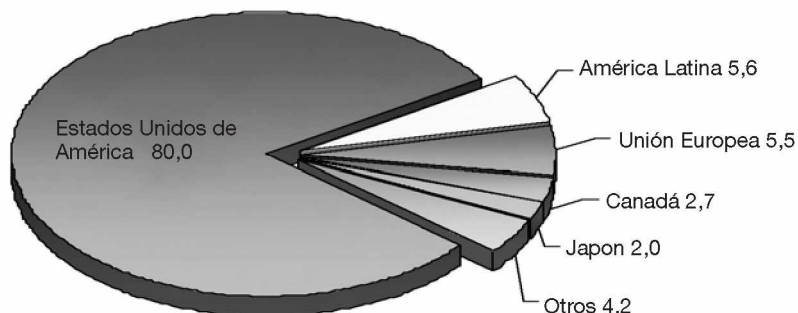
Las razones que incentivaron a estos grandes corporativos a invertir en Guadalajara sobre otras ciudades de México fueron muchas, pero nada hubiera sido posible sin la acción de un gobierno promotor con visión de largo plazo que trabajó con ellos para definir estrategias de desarrollo, mercados objetivo, atracción de empresas proveedoras y desarrollo de la cadena local de suministros. Influyeron, por supuesto, las notables ventajas competitivas de la mano de obra y el talento locales con sus atributos de calidad, estabilidad, disponibilidad y más de 20 años de experiencia en manufactura electrónica. Guadalajara ya era entonces uno de los semilleros de talento especializado más fecundos del país, gracias a su red de universidades y centros tecnológicos enfocados a procesos industriales, sobre todo a industria electrónica.

La confluencia de estos factores en un mismo momento hicieron despegar la industria hasta alcanzar un crecimiento anual promedio de 30% en exportaciones y de 20% en nuevos empleos entre 1996 y 2000, fenómeno conocido como el *boom* de la industria electrónica de Jalisco, el “Valle del Silicio Mexicano” –*The Mexican Silicon Valley* en el léxico de la industria.

## 2. Configuración de la industria

Durante el periodo 1995-2000, la mayor parte de las empresas se enfocó principalmente a proveer manufacturas de bajo costo y alto volumen al mercado de consumo (computadoras personales y periféricos, impresoras, teléfonos móviles, radiolocalizadores y sobre todo sub-ensambles de tarjetas electrónicas PCBAs y ensambles electromecánicos de bajo valor en el mercado de exportación, principalmente Estados Unidos (Véase el gráfico 3).

Gráfico 3  
EXPORTACIONES ELECTRÓNICAS DE JALISCO, 1996-2000  
(Porcentajes)



Fuente: Cadena productiva de la industria electrónica

Hasta ese momento, la mayor parte de los procesos eran intensivos en mano de obra. Aunque la integración de partes y componentes era significativamente mayor a la media de la Industria Maquiladora de Exportación, el Gobierno del Estado y la Cámara Nacional de la Industria Electrónica unieron esfuerzos para crear a finales de 1997 un organismo que promoviera el desarrollo y la integración de empresas a la red de suministros. Éste fue la Cadena Productiva de la Electrónica A.C. (CADELEC), la cual instrumentó con la Secretaría de Promoción Económica del Estado programas para desarrollar y atraer empresas proveedoras, lo que ayudó a consolidar subsectores como cables, arneses, partes plásticas de precisión y estampado de precisión, entre otros.

Durante este periodo fueron pocas las empresas enfocadas a atraer clientes de otros sectores para diversificarse. Para la mayoría de ellas, cuatro o cinco clientes representaban 80% o más de sus ventas y su desarrollo tecnológico se limitaba a unas cuantas actividades. No obstante, las exportaciones del sector crecieron a tasas de 30% anual y llegaron a representar el 75% de las exportaciones totales del estado de Jalisco.

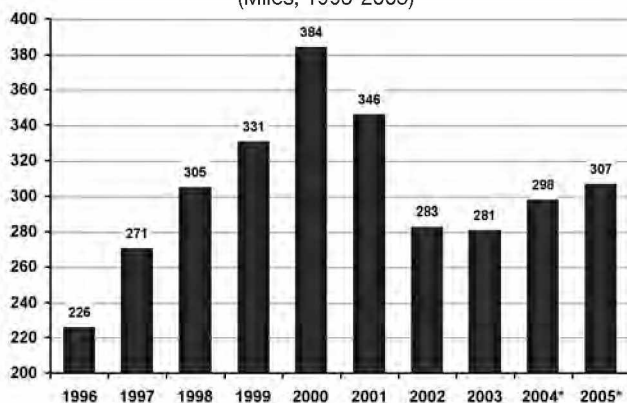
### 3. Nuevo punto de inflexión: la desaceleración de la economía norteamericana, los ataques terroristas y China

A finales del año 2000, el escenario económico de la industria empezó a cambiar drásticamente. Los economistas apuntaban al calentamiento de la economía norteamericana y alertaban sobre una caída del producto nacional bruto, lo que reduciría el consumo del principal mercado de exportación. Además, la industria electrónica mundial había invertido excesivamente en desarrollar y expandir sus capacidades en México, Brasil, Irlanda, Europa oriental y sobre todo en la región Asia Pacífico en busca de costos más bajos

por la presión de la competencia global.

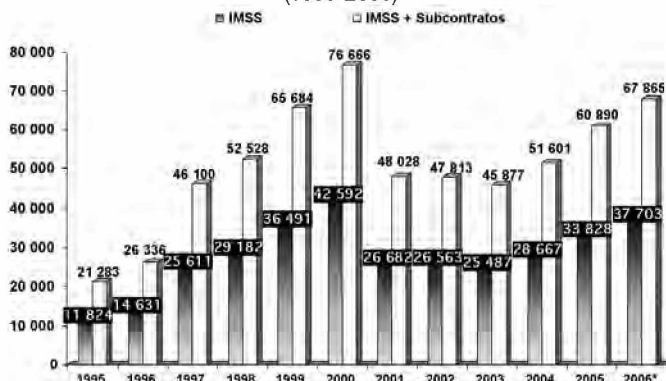
Las condiciones propias de México (fortaleza del peso, falta de una política industrial de largo plazo, de incentivos a la inversión en sectores estratégicos, de reformas fiscal, laboral y de comercio exterior, entre otras) hicieron más sombrías las perspectivas, y la industria comenzó a perder competitividad. Los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001 cancelaron o pospusieron proyectos, negocios y empresas y aceleraron la disminución de la demanda, lo que provocó que la industria electrónica nacional perdiera cerca de 100.000 empleos y Jalisco cerca de 18.000 en menos de un año (véanse los gráficos 4 y 5), mientras la utilización de la capacidad productiva de las empresas electrónicas bajó a la mitad.

Gráfico 4  
EMPLEOS EN LA INDUSTRIA ELECTRÓNICA NACIONAL  
(Miles, 1996-2005)



Fuente: CADELEC con información de la Secretaría de Economía.

Gráfico 5  
EMPLEOS EN LA INDUSTRIA ELECTRÓNICA DE JALISCO  
(1995-2005)



Fuente: CADELEC con información del IMSS.

Por otra parte, China y otros países de la región Asia-Pacífico empezaron a absorber gran parte de los negocios de México y Estados Unidos, en parte por la tendencia de las grandes empresas a emplear mano de obra más barata aún, y en parte por la integración más desarrollada de la cadena de suministros y por los atractivos incentivos ofrecidos por los gobiernos de los países de la región.

#### **4. Reconversión de la industria electrónica en Jalisco**

Dadas las condiciones del competitivo entorno global, las pocas acciones del gobierno federal para crear un mejor ambiente de negocios y las situaciones adversas que se sucedieron en 2001 (cierre o migración de empresas, pérdida de empleos, etc.), los líderes mexicanos de las empresas electrónicas transnacionales y CADELEC definieron dos estrategias: evolucionar (escalar) el modelo de negocios (en procesos de manufactura) y pasar “de lo Hecho en México a lo Creado en México” en base en la innovación y el desarrollo científico y tecnológico.

Ambas estrategias redefinieron la postura de valor de la industria electrónica en Jalisco (posicionarse en nichos, segmentos, etc.) para reposicionarla en actividades de mayor valor agregado, hacerla competitiva frente a productores de cualquier región del mundo y hacer sustentable su desarrollo en el mediano y largo plazos. El nuevo modelo de negocios se enfocó en las siguientes áreas:

*a) Diversificación de sectores y nichos estratégicos.* Dado que la industria dependía fuertemente de los sectores de computación y telecomunicaciones, las empresas empezaron a escalar hacia sectores de mayor valor agregado y mayores márgenes de utilidad como integración de sistemas (servidores de alto y medio rango, sistemas de almacenamiento, etc.), dispositivos automotrices y autopartes, equipo médico e industrial, infraestructura en telecomunicaciones (servidores, centrales telefónicas IP, etc.), ensambles y dispositivos para el sector aeroespacial y defensa, entre otros, lo que requirió procesos de manufactura más avanzados y satisfacer estándares de calidad más altos (ISO 9000, QS, TS, ISO 16949, etc.).

*b) Volumen, mezcla y complejidad.* Migración hacia la manufactura de menor volumen (medio y bajo) y mayor combinación de opciones (mezcla), lo que hizo más complejos los procesos de manufactura y pruebas y más frecuentes los cambios en líneas de producción (*set up*) y los de administrar una cadena de suministros más compleja.

*c) Nuevas tecnologías y nuevos productos (propiedad intelectual).* La industria se enfocó a capturar proyectos basados en la introducción de nuevas

tecnologías y nuevos productos cuya propiedad intelectual esté protegida por el marco legal e institucional. La nueva estrategia puso énfasis en las ventajas logísticas del país, las cuales abrevian los tiempos de respuesta para entregar justo-a-tiempo (JIT) a los centros de distribución en Estados Unidos ante cambios súbitos de demanda, y aprovechamiento de la cercanía, cultura, lenguaje y husos horarios de los clientes (OEM's) y sus centros de diseño para tener una interacción mas eficaz y transparente.

## 5. Retos y conclusiones

El reto principal de la industria electrónica es seguir evolucionando hacia procesos de mayor valor agregado y convertirse en plataforma de manufactura electrónica para proyectos clave de Norteamérica, plataforma basada en soluciones integradas desde el diseño (electrónico, mecánico, sistemas incrustados y software), introducción de productos en sectores de tecnología emergente y realización de prototipos, hasta servicios *after-market* (reparaciones), además del control de la cadena de suministros, desde la definición de proveedores hasta la logística de distribución final/directa. La estrategia de la industria electrónica de Jalisco no es competir con China, sino con las plantas de manufactura electrónica y centros de diseño de Norteamérica por los proyectos de alto valor agregado.

Otro reto es continuar el desarrollo de la cadena productiva para atender a sectores y nichos de alto valor agregado (en nivel tecnológico y procesos logísticos), que nos permita ofrecer beneficios adicionales (flexibilidad, tiempos de respuesta, costos y calidad) a los proyectos de manufactura y diseño en nuestra región. Finalmente, se apoyará a compañías locales que diseñen y realicen productos de alta tecnología y soluciones creadas en México.

China puede ser considerada socio de negocios (proveedor y cliente), pues la mayor parte de los proveedores de componentes, igual que las empresas manufactureras de marca (OEM's como Lenovo) buscarán alternativas de manufactura regional para abastecer a sus clientes con mayor flexibilidad, aprovechando los beneficios de los tratados comerciales regionales, por lo que México y Jalisco serán para ese país una gran oportunidad en el mediano plazo.



## **Sobre los autores**



## SOBRE LOS AUTORES

**María Teresa Carrillo Prieto** es Presidenta de la Cámara Nacional de la Industria Electrónica, Telecomunicaciones e Informática (CANIETI) desde 2004 y cuenta con más de 32 años de experiencia en la industria, incluyendo IBM, Xerox y Hewlett-Packard (HP) de México (desde 1982). En HP ha desempeñado cargos en Ventas, Mercadotecnia, Desarrollo de Canales, Comunicación y Relaciones Públicas. Actualmente es Directora de Relaciones Externas y Comunicación de la empresa. Candidata a pertenecer al International Women's Forum, Capítulo México en 2005. El IWF reúne a mujeres líderes del mundo de diversas profesiones para fomentar su comunicación y la oportunidad de ampliar sus círculos de influencia en una red internacional de apoyo.

**Enrique Castro Septién** es ingeniero químico por la UNAM y maestro en Administración de Empresas con especialidad en finanzas. Ha colaborado en los sectores energéticos de México y Estados Unidos. Desde 1989 es Presidente del Consejo de Administración y Director General de Promotora Merhen, S.A. de C. V. en Reynosa, Tamaulipas. Ha sido Presidente de la Asociación de Maquiladoras de Reynosa y miembro de los comités de calidad y desarrollo de proveedores, comercio exterior y aduanas del Consejo Nacional de la Industria Maquiladora de Exportación (CNIME), del que actualmente es Presidente.

**Robert Devlin** es Asesor Regional del Secretario Ejecutivo de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas (CEPAL) desde diciembre de 2005. De 1993 a 2005 fue economista

y subgerente del Departamento de Integración y Programas Regionales del Banco Interamericano de Desarrollo en Washington D.C. Desde 1975 trabajó en la sede de CEPAL en Santiago, Chile, donde fue subgerente de la División de Comercio y Finanzas Internacionales. Doctor en economía por la American University, Washington, D.C. y profesor de la Johns Hopkins School for Advanced International Studies en Washington, D.C. en 1987-1990. Autor de diversos estudios sobre comercio e integración latinoamericana.

**Enrique Dussel Peters** es profesor de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía de la UNAM y coordinador del Centro de Estudios China-México (<http://www.economia.unam.mx/cechimex/>). Doctor en economía por la Universidad de Notre Dame (1996) e investigador del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), nivel 3. Su investigación y docencia se concentran en organización industrial, teoría del desarrollo comercial y regional, análisis de la estructura productiva de México y América Latina, estudios sectoriales y territoriales. Desde 2003 se ha dedicado a estudiar la economía china y su vinculación con América Latina y México. Autor de numerosas publicaciones sobre China y la relación China-México. <http://www.dusselpeters.com> y [dussel@servidor.unam.mx](mailto:dussel@servidor.unam.mx)

**Gary Gereffi** es profesor de sociología y Director del Center on Globalization, Governance, and Competitiveness at Duke University (<http://www.cggc.duke.edu/>), donde imparte cursos de sociología económica, globalización, desarrollo comparado y competitividad internacional. Es autor de los libros: *Commodity Chains and Global Capitalism* (Praeger Publishers, 1994); *Free Trade and Uneven Development: The North American Apparel Industry after NAFTA* (Temple University Press, 2002); y *The New Offshoring of Jobs and Global Development* (International Labor Organization, 2006). Sus temas de investigación son escalamiento industrial en Asia del Este y América Latina, estrategias competitivas de las empresas globales y certificación social y ambiental de industrias globales.

**Roberto González Barrera** es Presidente de Grupo Maseca y Grupo Financiero Banorte. El giro principal de Grupo Maseca es la elaboración de harina y tortillas de maíz y trigo y snacks de maíz, además de la fabricación de maquinaria, construcción de plantas industriales, desarrollo tecnológico, cultivos agrícolas, banca y finanzas. Grupo Maseca cuenta con numerosas ramas de negocios en Estados Unidos, Centroamérica, Europa, Australia y la República Popular China. Roberto González Barrera es también presidente de diversas instituciones de apoyo a la sociedad mexicana como el Patronato para el Fomento Educativo y Asistencial de Cerralvo, de la Campaña Financiera del Patronato del Hospital Infantil de México y Presidente Vitalicio de la Fundación Mexicana para la Investigación Agropecuaria Forestal, A.C.

**Jacobo González Torres** es economista por la Universidad Autónoma de Guadalajara y estudia la maestría en Dirección de Empresas para Ejecutivos con Experiencia (MEDEX) en el Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresa (IPADE). Desde el año 2000 es Director General de la Cadena Productiva de la Industria Electrónica A.C. (CADELEC), de la que es miembro desde 1998. Es Vicepresidente de la Mesoregión Centro Occidente de la Red Nacional de Articulación Productiva, A.C. (RENAP) y miembro del Consejo Consultivo del Centro de Diseño Electrónico (CDE) del ITESM, Campus Guadalajara.

**Ricardo Haneine** es economista y contador por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) y maestro en Administración de Empresas por la Universidad de Chicago. Consultor durante los últimos quince años de McKinsey & Co., A.T. Kearney y el consorcio mexicano CINTRA en finanzas, transporte, ventas al detalle y manufactura. En 2001 ingresó a A.T. Kearney México y durante los últimos dos años ha sido consultor de estrategia y organización del sector bancario y aerolíneas en situaciones de reversión de resultados de empresas. Miembro de los grupos de liderazgo de instituciones financieras y líneas aéreas de la firma.

**René A. Hernández** es doctor en economía y maestro en política económica por la Universidad de Warwick, Inglaterra, maestro en desarrollo económico por la Universidad Vanderbilt en Estados Unidos y licenciado en finanzas y economía por la Universidad Centroamericana "José Simeón Cañas" de El Salvador. Como economista de CEPAL sus áreas de investigación son crecimiento y desarrollo económico, macroeconomía a partir de fundamentos microeconómicos y comercio internacional, negociaciones comerciales y tendencias del regionalismo abierto. Ha sido profesor invitado e investigador asociado en universidades de Estados Unidos y Europa y publicado extensamente en revistas académicas y científicas.

**Zheng Kai** es estudiante de doctorado en economía en la Universidad de Fudan, donde obtuvo la licenciatura. Autor de diversos estudios y artículos sobre la economía china, particularmente sobre el tipo de cambio, exportaciones, precio del petróleo y medio ambiente.

**Jianhua Li** es maestro de economía de la Universidad de Finanzas y Economía de Shanghai y doctor en Administración de Negocio (DBA) por la Grenoble Graduate School of Business. Ha sido director de fábricas textiles por nueve años y director general de una de las grandes empresas chinas durante 16 años. Desde 2000 es Presidente y Director General de SINATEX, S.A. DE C.V. en México, Vicepresidente y Director General de SINATEX (CANADA) INC., y Presidente y Director General de Unisun Multinational en Estados Unidos.

**Ted Y. Li** es CEO de Omega International Group, Inc. y Chairman de China Advanced Research Center (CHARC) LLC. Promotor del desarrollo y la cooperación entre Estados Unidos, China y México. CHARC es una organización no lucrativa en Texas vinculada a la Central Party School mediante programas de intercambio y con el China Council for International Investment Promotion para promover el programa China Go Global en Estados Unidos y México. El Sr. Li tiene experiencia en energía, química, minería, telecomunicaciones, logística, manufactura, servicios financieros, transporte aéreo y administración de hoteles. Es maestro en ingeniería del océano y licenciado en ingeniería mecánica. ted@omegaco.com

**Juan José Palacios Lara** es doctor en planificación regional por la Universidad de Cornell, maestro en economía por la Universidad de Colorado en Boulder y licenciado en economía por la Universidad de Guadalajara. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel II y del Registro CONACyT de Evaluadores Acreditados (RCEA). Miembro del International Steering Committee y Presidente del Comité Mexicano de la Pacific Trade and Development Conference (PAFTAD) y miembro asociado del Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales. Fundador del Departamento de Estudios del Pacífico de la Universidad de Guadalajara, de cuyo Centro Universitario de la Costa Sur fue rector. Actualmente profesor del Doctorado en Ciencias Sociales y el Departamento de Estudios Políticos y Coordinador del Programa de Estudios Transnacionales de la Universidad de Guadalajara.

**Carlos Palencia Escalante** es economista por la Universidad Anáhuac y tiene estudios de Comercio Internacional, Proceso Europeo de Integración, Desarrollo Empresarial y Sistemas de Calidad. Ha sido asesor de diversas organizaciones empresariales y financieras, apoyando la formación de alianzas estratégicas, promoción de negocios internacionales y redes de información. Catedrático de universidades públicas y privadas en los temas Mercado Europeo, Organismos Internacionales, Integración Económica y Globalización. Editorialista de diversas publicaciones de circulación nacional, colaborador del Instituto de Investigación Económica y Social Lucas Alamán, A.C., desde 1998. Fue Director General de la Cámara de la Industria Textil y en la actualidad es Director General del Consejo Nacional de la Industria Maquiladora de Exportación, A.C.

**Oswaldo Rosales Villavicencio** es Director de la División de Comercio Internacional e Integración de CEPAL. Licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad de Chile y magister en economía, Escolatina, Universidad de Chile. Ha dictado clases y conferencias en universidades de América Latina, Europa y Estados Unidos y publicado en Estados Unidos, España, Francia, México, Argentina y otros países. Asesor de diversos gobiernos de

la región en política económica y negociaciones comerciales. En 1993 fue coordinador-adjunto del programa económico del candidato presidencial Eduardo Frei, Presidente de Chile entre 1994 y 2000. En 1999 fue coordinador del programa macroeconómico del candidato presidencial Ricardo Lagos, Presidente de Chile de 2000 a 2006.

**María del Rocío Ruiz Chávez** es Subsecretaria de Industria y Comercio desde noviembre de 2002. Licenciada en Economía por la Universidad Nacional Autónoma de México con diplomados en Comercio Exterior y Negocios Internacionales y del Tratado de Libre Comercio por el ITAM. Su desarrollo profesional data de 1963 como investigadora del Banco de México. A partir de 1965 ha ocupado varios cargos en la Secretaría de Economía. Autora de numerosos documentos sobre comercio exterior y el TLCAN. Profesora del ITAM.

**Ernesto Sánchez** es ingeniero por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) de Guadalajara y maestro en Ciencias de la Administración por la Universidad Central de Michigan. Comenzó su trayectoria profesional en IBM de México, Coordinador de Introducción de Nuevos Productos en la planta IBM de Boca Ratón, Florida, Coordinador de Distribución Nacional y Gerente de Compras y Planeación de Ensamblajes Electrónicos. En Jabil Circuit de México fue Gerente de la Unidad de Negocios y Director General de la Planta de Guadalajara. Actualmente es Director de Operaciones de Jabil Circuit, Inc. en México, responsable de las operaciones de la compañía en el país, incluyendo las plantas en Chihuahua, Reynosa y Guadalajara. Presidente del Consejo de la Cadena de Suministros de la Industria Electrónica, A.C. (CADELEC).

**Anne Stevenson-Yang** es fundadora de Twin Poplars LLC, incubadora boutique y aceleradora de empresas de medios y tecnologías en China. Cofundadora de Blue Bamboo Ventures ([http://www.bluebambooventures.com/intro\\_en.html](http://www.bluebambooventures.com/intro_en.html)) que crea empresas de medios en línea orientadas a consumidores chinos. Fue Directora Ejecutiva de la U.S. Information Technologies Organization, que representa a los sectores de telecomunicaciones y de alta tecnología de Estados Unidos en China. Fundadora y directora de las empresas Clarity Data Systems (software) y 66 Cities (editora de guías de ciudades y libros turísticos) en China. Egresada de la Wesleyan University y Columbia University.

**Manuel Uribe Castañeda** es Presidente de la Sección de Asia y Oceanía del Consejo Empresarial Mexicano de Comercio Exterior, Inversión y Tecnología (COMCE). Licenciado en Administración de Empresas y maestro en Administración Pública. Profesor de diversas materias en la Universidad Iberoamericana y el ITAM. Ha trabajado en Banco de México y FMI. Embajador

de México ante la República de Singapur, República de Corea y Japón, entre otros cargos diplomáticos. Ha recibido diversas distinciones, incluyendo la Gran Banda, la Orden al Mérito Diplomático de la República de Corea y el Gran Cordón de la Orden del Sol Naciente (Japón).

**Ángel Villalobos** ha desempeñado diversos cargos públicos, el más reciente como Subsecretario de Negociaciones Comerciales Internacionales en la Secretaría de Economía. Fue Coordinador de Asesores del Secretario de Economía. Entre 1996 y 2000 ocupó cargos en la iniciativa privada en el área de Estudios Económicos y Consultoría. Licenciado en economía por el ITESM, realizó estudios de maestría en comercio internacional y finanzas públicas en la Northwestern University en Illinois, de la que es candidato a doctor.

**Ralph Watkins** es Program Manager for Foreign Assembly de la U.S. International Trade Commission (USITC) y coordina y reporta sobre el uso de plantas de ensamble extranjeras y la integración manufacturera transfronteriza. Su artículo "México versus China: factores que afectan la competencia de las exportaciones e inversiones", fue publicado en julio de 2002 en la revista *Industry Trade and Technology Review* de la USITC. Inició su carrera como analista de comercio internacional en la USITC en 1975 y fue Director del Sistema Generalizado de Preferencias en la Oficina del USTR. Licenciado en Ciencias Políticas por la Universidad de Oregon y maestro en Relaciones Internacionales por la George Washington University.

**Xingmin Yin** es profesor de economía y director del Centro de Estudios sobre China en la Universidad de Fudan, Shanghai. Su investigación se concentra en política industrial y tópicos de comercio mundial. Sus publicaciones incluyen "China's Industrial Growth Model" (1996), "Adjustment of Manufacturing Industry in China, 1978-1998" (1999), "China's Industry and Technology" (2003), "Empirical Studies of China's Industrial Structure" (2003) y "Technology Spillover and China's Regional Industrialization" (2006).

**Rafael Zaga Kalach** es licenciado en Sistemas de Computación por el ITESM y maestro en Administración de Empresas por la Universidad de California en los Ángeles y el Programa de Presidente de Empresas de la Universidad de Harvard. Es Director Corporativo del Grupo Industrial Zaga, líder en la producción de hilos de algodón, elásticos, telas de tejido de punto y productos confeccionados, con inversiones en el sector comercio. Desde 2006 es Presidente de la Cámara Nacional de la Industria Textil, de la que es miembro hace más de 10 años.

**Jun Zhang** es candidato a doctor por la Michigan State University en el Departamento de Telecomunicaciones. Su investigación se ha concentrado en las estrategias de telecomunicaciones/TI, tópicos de política y telecomunicaciones

internacionales. Fue director de investigaciones y publicaciones de la United States Information Technology Office en Beijing. Consultor sobre telecomunicaciones y la industria de TI. Maestro en Políticas Públicas y licenciado en administración industrial por la Soochow University en China. Graduado por The Paul H. Nitze School of Advanced International Study de la Johns Hopkins University en Nanjing. Zhangju5@msu.edu