



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

LA INCORPORACIÓN DE CHINA A LA NUEVA FASE DE DESARROLLO CAPITALISTA A
TRAVÉS DE LAS ZONAS ECONÓMICAS ESPECIALES, 1978-2005.

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE: MAESTRA EN ECONOMÍA PRESENTA:

XIMENA VALENTINA ECHENIQUE ROMERO.

DIRECTOR DE TESIS: DR. ALEJANDRO ÁLVAREZ BÉJAR.

CIUDAD UNIVERSITARIA, MÉXICO., D.F. OCTUBRE 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mi querido hermano León Felipe y estimado amigo Agustín Ávila,
quienes cuidaron de mí durante este sinuoso proyecto.

Esta investigación pertenece al Programa de Posgrado en Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México, en el Plan de estudios de Maestría en Economía, 2006-1 al 2007-2, incorporado al Padrón Nacional de Posgrado del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Institución que apoyó mis estudios de maestría y esta investigación durante el periodo, agosto/2005 a julio/2007, otorgándome el número de registro de becario 202332, que correspondió a la convocatoria NACIONAL INTERNET JULIO-SEPTIEMBRE 2005 III. Agradezco a CONACYT su interés por el desarrollo de recursos humanos en México.

En el transcurso de esta investigación agradezco a la Dra. María Elena Cardero por su guía, siempre receptiva de mis objetivos. Agradezco la detenida lectura del Dr. Alejandro Álvarez para integrar los temas pertinentes a este proyecto, así como el permitirme continuar aprendiendo de él. Agradezco la confianza y el apoyo que el Dr. Arturo Huerta me ha brindado. Agradezco al Dr. Enrique Dussel por haber aceptado formar parte del jurado dictaminador de esta tesis. Y agradezco al Embajador Eugenio Anguiano el tiempo que me dedicó para hacer las precisiones adecuadas a esta investigación.

Índice

Introducción

I. La conformación de una nueva fase de desarrollo capitalista ante la crisis del fordismo

II. El desempeño de la economía china desde la perspectiva mundial y regional

III. El proceso de reformas estructurales en China a través de la instalación de las Zonas Económicas Especiales

Conclusiones

Anexo:

Bibliografía

Introducción

Esta tesis tiene como propósito hacer una aproximación a la incorporación de China a la nueva fase de desarrollo capitalista. La hipótesis consistió en plantear que la reestructuración del capital iniciada como respuesta ante la crisis experimentada en los años setenta del siglo pasado, determinó una nueva división internacional del trabajo que se ha profundizado por las condiciones creadas en función del desarrollo del sector tecnológico informático en occidente, especialmente en Estados Unidos, esto es, la economía estadounidense se enfocó en desarrollar tecnologías de innovación, en tanto China centró su objetivo en la reproducción de productos estandarizados. Paulatinamente, bajo los parámetros de un Estado Desarrollista, China aprovechó esta coyuntura para fortalecer un núcleo endógeno de crecimiento, que sería el marco propicio para su incorporación al mercado mundial a través de las zonas económicas especiales ubicadas en la costa este, hoy en día, Pudong entre las áreas más importantes bajo un patrón de sistemas nacionales de innovación. La tesis se propone exponer, asimismo, cómo el Estado Desarrollista ha desplegado todo este proceso imponiendo un modelo macroeconómico propio de corte heterodoxo. Así, la tesis analiza los rasgos que definieron la nueva fase del desarrollo capitalista, y, por otro, refiere los mecanismos a partir de los cuales China se incorporó a este proceso económico mundial.

Sin duda, el proceso que ha seguido la economía China en las últimas cuatro décadas ha modificado el entorno económico mundial, sin embargo, este proceso no puede ser analizado sino como resultado de los cambios que tuvieron lugar en las economías occidentales, así como en el contexto de crecimiento de la región asiática. En efecto, en el último tercio del siglo XX el mundo occidental inició un proceso de reestructuración económica producto de la crisis del modelo *fordista* de acumulación de capital. El problema principal se ubicaba en la creación y apropiación de plusvalor relativo, hecho que fue enfrentado a partir de una reestructuración productiva, una reorganización territorial y una remodelación institucional, que derivaron en el surgimiento de una nueva etapa del desarrollo capitalista. Uno de los ejes articuladores y dinamizadores del crecimiento económico se situó en el sector electrónico e informático.

Inmersa en este contexto y en un proceso de industrialización del Este de Asia, denominado para las economías en desarrollo de la región: *paradigma del progreso en cuña*, la República Popular China transitó de una economía basada en un sistema de planificación central a una *economía de mercado socialista*. Su fundamento, a partir de entonces, ha sido un Estado Desarrollista enfocado en la creación de capacidades tecnológicas y organizacionales, que, articuladas al sector electrónico e informático de occidente, han permitido la configuración de un núcleo endógeno de crecimiento capaz de competir en el mercado mundial. La importancia de este fenómeno es que China ha crecido en términos del Producto Interno Bruto, pero, lo más importante, es que ha configurado un modelo propio de crecimiento confrontando y compartiendo visiones convencionales y heterodoxas del crecimiento económico.

La economía de China ha llamado la atención por diversas razones, una de ellas se ubica en los mecanismos sobre los cuales sustenta su crecimiento económico, tales como: inversión productiva eficiente, financiada a través del ahorro nacional; oferta de trabajo muy elástica; inversión extranjera directa, atraída por mejores condiciones de competitividad en el marco internacional; manejo del tipo de cambio; una política fiscal, hoy en día, “contracíclica”; un sector financiero menos vulnerable a los vaivenes internacionales en función de su apertura gradual y aún limitada; la conformación de economías de escala en el sector electrónico e informático; y el desarrollo de capacidades tecnológicas a través de sistemas nacionales de innovación, entre otros. Esta situación no se explicaría sin las condiciones que generó la nueva fase del desarrollo capitalista, como son, la profundización de la nueva división social del trabajo, donde los costos laborales unitarios cobran una importancia decisiva; la creación de redes globales de producción; la conformación de rentas tecnológicas producto de la innovación por parte de los países industrializados, especialmente Estados Unidos; rentas de aprendizaje producto de la reproducción de bienes estandarizados por parte de las economías del Este de Asia¹,

¹ El Este de Asia se conforma por los siguientes países y economías:

Alto ingreso: Japón, Hong Kong (economía), Corea del Sur, Taiwán (economía) y Singapur.

Ingreso Medio: China, Indonesia, Malasia, Tailandia y Filipinas.

Ingreso Bajo: Mongolia, Vietnam, Camboya y Laos.

En el desarrollo de esta tesis referimos el Este de Asia para identificar los países del Este de Asia de alto ingreso.

especialmente Corea del Sur y Taiwán; un sistema nacional caracterizado por una excesiva liquidez; un marco jurídico de desregulación; y, por supuesto, una revolución tecnológica cuyo insumo fundamental es el chip microelectrónico (conocimiento codificado), que ha alterado el ritmo de acumulación de capital debido a la valorización del conocimiento resultante.

Este planteamiento será desarrollado en tres capítulos. En el primero se describen los factores de la crisis del fordismo bajo diferentes perspectivas teóricas. La Escuela del Regulacionismo Francés, que explica la crisis fordista como un problema de creación de plusvalor relativo que dio lugar a la reorganización del espacio de acumulación de capital, y que, a su vez, implicó un cambio del régimen de acumulación y del modo de regulación. Bajo este esquema, China habría transitado a un modelo de taylorismo primitivo como de fordismo periférico, percepción que aquí discutimos. Por su parte, el institucionalismo americano parte de la idea de que el problema del fordismo radicó en el factor tecnológico e institucional. Para el institucionalismo americano, el deterioro económico de los años setenta del siglo XX, particularmente en la economía norteamericana, se debió a los límites del modelo de desarrollo basado en la producción en serie, suceso que definió la segunda ruptura industrial en el historia del capitalismo. Según este enfoque, los límites industriales del fordismo manifestaron el agotamiento del marco regulador vigente y sus instituciones. Otra propuesta de análisis abordada en este capítulo es la teoría de la especialización flexible, para la cual la crisis del fordismo exhibió el agotamiento tanto del *paradigma tecnológico* como del sistema de regulación keynesiano. Una perspectiva diferente, sobre la cual fundamos la mayor parte de nuestro análisis, es la teoría de las ondas del crecimiento y revoluciones tecnológicas. De acuerdo a este enfoque, la crisis fordista se explicaría por una debilidad del ciclo expansivo de Kondratiev, dando lugar a un periodo de transición del cual resulta la emergencia de innovaciones radicales en forma de constelaciones, basadas en un nuevo insumo clave descendiende significativamente la estructura de costos, en la actualidad este se ubica en el chip microelectrónico. Este proceso deriva en un cambio estructural, en una transformación de la esfera institucional y, finalmente, en un nuevo *paradigma tecnoeconómico*. Una vez referidos los planteamientos teóricos sobre las causas y consecuencias de dicha crisis del fordismo, este capítulo concluye reflexionando sobre las

implicaciones de este proceso en la globalización, como una nueva fase del desarrollo capitalista.

El segundo capítulo está dedicado a analizar la dinámica de la economía china en el contexto de esta nueva fase del desarrollo capitalista mundial. Por un lado se aborda el crecimiento económico de China desde una perspectiva mundial y regional. En el marco de la dinámica mundial se estudia el comportamiento de las importaciones y exportaciones de los sectores más dinámicos, particularmente en los mercados, Japón, la Unión Europea y los Estados Unidos. Para el caso de este último con base en el programa (software) de la CEPAL, se hace un análisis de la matriz de competitividad de las relaciones comerciales China-Estados Unidos. Cuando se habla de los sectores más dinámicos se hace referencia al sector electrónico-informático y de las telecomunicaciones. Respecto del análisis regional nos referimos al comercio triangular sucedido en el Este de Asia, y a la dinámica del *China Circle Economies*. En este mismo capítulo se abunda particularmente el proceso de reforma y política macroeconómica en China, destacando, cómo estos mecanismos son los que configuran la identidad propia del crecimiento de la economía China.

El tercer capítulo analiza el proceso de reformas económicas en China a través de la instalación de las zonas económicas especiales, particularmente, hace un comparativo entre la zona de Shenzhen, como una área tradicional de apertura y actividades intensivas en mano de obra, así como el inicio de proyectos de *joint venture* (capital compartido), entre capital del Estado e inversión extranjera directa; comparándola con la nueva área de Pudong (Shanghai), más integral con actividades de alta tecnología y donde se impulsan concretamente los sistemas nacionales de innovación. Por último se hace énfasis en el inequitativo y desigual crecimiento y desarrollo entre la costa y las provincias del interior, hecho que pone de manifiesto los bajos efectos *spillover* de las economías de aglomeración generadas en la costa.

Aunque la tesis no aborda las repercusiones que ha tenido sobre México este proceso, sobre las cuales se ha ocupado con acuciosidad Enrique Dussel, considero que el acercamiento a las condiciones que han hecho virar la atención al caso de China, es un paso para entender el nuevo entorno económico que se está enfrentando nuestro en este momento.

Capítulo 1 La conformación de una nueva fase de desarrollo capitalista ante la crisis del fordismo

1.1 El fordismo y su crisis en los hechos

El fordismo es una modalidad del régimen de acumulación capitalista vigente en su forma tecno-productiva desde las primeras décadas del siglo XX. El análisis del mismo consiste en tres planos. El primero de ellos como proceso de trabajo o paradigma industrial, esto es, el taylorismo¹ en tanto principios de dirección y organización del trabajo junto con la mecanización (línea de montaje) cuya base tecnológica fue el motor de combustión interna y la electricidad. El segundo, como estructura macroeconómica, que hace referencia a la conformación de un círculo virtuoso endógeno de crecimiento donde los ascensos de la productividad fueron acompañados de mayores gastos sociales y un aumento de la capacidad de consumo de los trabajadores asalariados. Y el tercero, como sistema de reglas del juego, un sistema en el cual la institución principal fue el Estado Benefactor.

1.1.1 La representación tecno-económica, política y territorial del fordismo

Los aspectos tecno-económicos del fordismo² incluyen, de acuerdo con Juan José Juste (2001), ocho aspectos relevantes, a) la separación entre concepción y ejecución de labores, y fragmentación y estandarización de las operaciones, con el objetivo de aumentar la productividad del trabajo; b) La elaboración de amplias series de productos homogéneos para mercados de demanda estables y crecientes, susceptibles de ser vendidos a bajo precio; c) La internacionalización de todas las funciones en una misma empresa por medio de una organización jerarquizada y burocratizada, constituyendo una firma verticalmente integrada como patrón a seguir de la organización industrial que logra economías de escala necesarias para el aumento de la productividad y la ganancia empresarial; d) El diseño de estrategias de comercialización y *marketing* centradas en promover el consumo de masas con el propósito de ampliar la cuota de mercado,

¹ El taylorismo "tiene como principios de dirección y organización del trabajo: 1) la separación entre concepción, programación y control de calidad del trabajo de su ejecución; 2) la parcialización y estandarización del trabajo, y 3) la pérdida de la visión del conjunto del proceso de trabajo por el obrero individual, en favor de un nuevo estrato de técnicos de la producción" [Ordoñez, Sergio. 2004: 5-6]

² Nos referimos al fordismo central, esto es, los países occidentales industrializados de la época, particularmente a la Economía de Estados Unidos de Norteamérica.

incidiendo, en ocasiones en la formación de monopolios u oligopolios; e) La fuerte inversión en bienes de capital requeridos para la producción en serie y consumo masivo, previendo también una interrupción del suministro; f) El establecimiento de controles de calidad *ex post* para productos y procesos; g) Una mayor disciplina de la fuerza de trabajo; h) La implementación de una relación salarial por puesto de trabajo, que mantenga el poder adquisitivo de los empleados en función de la realización de las mercancías producidas en serie.

Desde la dimensión tecnológica del fordismo fue “la gran empresa la encargada de producir la tecnología en sus unidades de investigación y desarrollo que generalmente se ubicaban en su sede central. Una vez que el producto pasaba de su etapa innovadora, se transfería la producción a alguna planta filial de la periferia para poder bajar los costos usando fuerza de trabajo más barata” [Kuri, Armando. 2003].

Por otra parte, desde la perspectiva política existe consenso en que la dinámica entre el crecimiento de la productividad y el consumo fue la condición de sustentabilidad y estabilidad del régimen de acumulación intensivo de la segunda posguerra mundial. Esta garantía del crecimiento del poder de consumo y estímulo de la demanda sólo fue posible mediante el marco legal del Estado Benefactor, “corolario político-administrativo del fordismo central”. Los Estados fordistas de las naciones industrializadas cumplieron las siguientes tres funciones. Por el lado de la oferta cubrieron una inversión en infraestructura para ampliar la producción y circulación de bienes durables. Por el lado de la demanda adoptaron políticas keynesianas que garantizaran una demanda efectiva próxima al pleno empleo. Por el lado del control social el Estado formuló acuerdos corporativos que constituyeron un compromiso para vincular los aumentos de los salarios, la inflación y la productividad, hecho que posibilitó la regulación de los conflictos laborales. También la expansión de los gastos en seguridad social creó un salario indirecto que permitió, por un lado, la integración de varios grupos de la clase trabajadora a una sociedad de consumo de masa y, por el otro, reforzó el control social del orden capitalista [Leal, Wagner. 2001: 3].

Finalmente, las principales características del fordismo en su dimensión territorial son: a) Los mercados nacionales de bienes y servicios son elementos homólogos de un

único mercado mundial, el cual constituye para la empresa verticalmente integrada la fuente potencial de todo tipo de *inputs* y el punto de encuentro con una amplia diversidad de proveedores; b) Las ciudades se configuran como el soporte físico fundamental de la actividad productiva y como focos de localización de la demanda, es decir, el espacio territorial del fordismo fortalece las economías de aglomeración y se caracteriza por un espacio autocéntrico de producción; c) Los procesos productivos simples mantienen una descentralización espacial con la finalidad de crear mayores ganancias a través de su transferencia hacia lugares con menores costos de localización y con mano de obra poco calificada abundante y barata, como la periferia urbana, las ciudades de mediano o pequeño tamaño o incluso los países en vías de desarrollo.

1.1.2 Consideraciones técnicas, económicas y sociales de la crisis del fordismo

La crisis del fordismo se explica por causas técnicas, económicas y sociales. Siguiendo a Robert Boyer (1981), citado por Juste (*Op. Cit.*), las causas técnicas consistieron en: a) El descenso de la productividad, especialmente del factor trabajo, en la firma fordista del área de OCDE —esto es, los países miembros en la época de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico—. La excesiva parcelación de las tareas productivas, la desconexión entre operarios y la mecanización como panacea se tradujo en una creciente insatisfacción de los asalariados y en un aumento considerable de la contratación de los trabajadores “improductivos” encargados de controlar y supervisar la labor de los operarios; b) La primacía de las innovaciones de proceso sobre las de producto llevó a una reducida propensión a incorporar innovaciones, aun sólo incrementales, a unos artículos ya altamente estandarizados y con un retardado ciclo de vida, resultando la saturación de los mercados de bienes de consumo duradero. c) El gran volumen de inversiones indivisibles necesario por el tipo de línea de producción en serie causó una rigidez en la gestión y funcionamiento de las empresas, implicando una caída considerable de la relación entre la producción y el capital invertido.

Respecto a las causas económicas de la crisis del fordismo corresponden los siguientes cuatro hechos: 1) El abandono formal de los tipos de cambio fijos, asociado al

colapso del sistema de cambios *Bretton Woods*, en 1974; 2) Una inflación sin precedentes ligada a los *shocks* petroleros de 1973 y 1979; 3) El alza de los tipos de interés en Estados Unidos en los primeros años de la década de los 80's; y 4) La incertidumbre en los mercados de bienes y de capital. Hechos vinculados con factores de oferta y demanda. Respecto a los primeros elementos se encuentran: la escasez de mano de obra por las revueltas de los obreros marginales, la escasez de alimentos por las malas cosechas soviéticas, y la escasez del petróleo en 1973 y 1979, cuyos resultados fueron una espiral inflacionaria. Acerca de los factores de demanda se ubicaron, en primer lugar, una insuficiencia clásica de la demanda agregada por las políticas restrictivas fiscal y monetaria llevadas a cabo para controlar la inflación y que condujeron a las recesiones de 1974, 1980 y 1982-83, en segundo lugar, una demanda con baja estabilidad, producto de la incertidumbre sobre los precios de los recursos estratégicos naturales.

Finalmente, las causas sociales se relacionan, en primer lugar, con el descontento de los trabajadores frente a un modelo organizativo hipercontrolador y alienante que limitaba la adopción del "saber hacer" en el proceso productivo. Siendo las expresiones de tal desacuerdo las huelgas, el absentismo laboral, la beligerancia sindical, el descenso de la productividad (por sabotaje, indisciplina e incumplimiento de los ritmos del trabajo) e incluso la falta de garantías de calidad de los productos; en segundo lugar, con los conflictos sociales resultado de una rígida estructura salarial (*Ibid.* p. 7-8).

1.1.3 Nuevos escenarios: reestructuración productiva, reorganización territorial y cambio institucional. Implicaciones teóricas

En los hechos a partir de la crisis del fordismo se instauró una fase de cambios económicos plasmados en tres dimensiones. En primer lugar, una reestructuración productiva cuyas características han sido la descentralización de la producción y la segmentación laboral, la reconversión industrial, la relocalización empresarial e industrial, la tercerización económica, la introducción y asimilación de innovaciones (de procesos, de productos y organizativas) y el ascenso de las pequeñas y medianas empresas. En segundo lugar, una reorganización territorial que ha incluido la concentración espacial de actividades estratégicas y de espacios innovadores, la emergencia de nuevos espacios industriales, el

declive de zonas de antigua industrialización y la reconversión del tejido productivo urbano. En tercer lugar, un cambio institucional cuyas particularidades incluyen la descentralización administrativa, el proceso de privatización, la liberalización de relaciones económicas y la desreglamentación de los mercados.

Estos sucesos han creado un escenario donde los planteamientos más convencionales de la Teoría Económica Neoclásica son cuestionados reiteradamente por no considerar adecuadamente la dimensión territorial-espacial, las fallas de mercado y el funcionamiento de economías de escala con rendimientos crecientes. Elementos abordados por las Nuevas Teorías del Comercio Internacional, las Nuevas Teorías del Crecimiento Económico, la Nueva Geografía Económica y las Modernas Teorías de Organización Industrial.

Las Nuevas Teorías del Comercio Internacional, a diferencia de los planteamientos neoclásicos, consideran que parte de los intercambios de bienes y servicios se realiza en mercados imperfectos desarrollados por economías de escala³. Donde si bien el comercio responde a las ventajas comparativas; la explotación de las ventajas tecnológicas, la especialización de la producción, y las innovaciones son factores determinantes en los flujos comerciales. Mismos que, hoy en día, se acentúan entre los países con similares ingresos. Lo cual demuestra que no todo el comercio es complementario, de ahí, el

³ Las economías de escala son resultado del descenso de los costos marginales ante un aumento del volumen de producción, manifestando un aumento de la eficiencia marginal de los factores de producción.

De acuerdo con Helpman y Krugman (1985), analizados por Rosibel Hidalgo (2003), las Economías de Escala se pueden clasificar en:

Economías de Escala Estáticas Internas:

Tradicional: con elevados costos fijos y centradas en bienes homogéneos. Este tipo de economías unidas a la disponibilidad de factores de cada país y a las disparidades tecnológicas, constituyen un elemento explicativo del comercio entre países desarrollados y subdesarrollados, al igual que entre países subdesarrollados de diferente tamaño.

De Especialización: consisten en la especialización en la producción de bienes diferenciados. Este tipo de economías explican gran parte del comercio intraindustrial que tiene lugar entre países desarrollados.

Economías de Escala Estáticas Externas: están asociadas a complementariedades entre los diversos sectores, debido a los encadenamientos que se producen, tanto hacia adelante como hacia atrás (generados por interrelaciones de insumo y producto, transferencia de tecnología o de conocimiento entre empresas o sectores) y a la existencia de mercados más amplios.

Economías de Escala Dinámicas: se relacionan, fundamentalmente, con la acumulación de conocimiento. Proceso que puede estar asociado al aprendizaje que se adquiere por la experiencia, pero también a la educación y la creación de nuevos conocimientos. Particularmente para los países menos desarrollados, existe un proceso de desarrollo tecnológico asociado a la acumulación de conocimiento sobre la utilización de tecnología extranjera y su adaptación a las condiciones locales.

acelerado crecimiento del comercio intraindustrial⁴ (exportación e importación simultánea de mercancías que corresponden a una misma o similar actividad industrial) sobre el interindustrial.

Las Nuevas Teorías del Crecimiento Económico, en contraste con las escuelas convencionales neoclásicas, ubican a las innovaciones como una variable endógena del crecimiento económico. Las innovaciones a partir del desarrollo de recursos humanos es un proceso asociado con las *empresas de frontera*, aquellas que invierten para innovar y cuyas rentas económicas son amplias por ser las mejores, y las *empresas catch up*, las que invierten para adquirir nueva tecnología y cuyo incentivo para innovar depende de su posición respecto a la frontera tecnológica, donde las empresas de frontera necesitan mayor competencia para la innovación.

La Nueva Geografía Económica (NGE) incorpora el espacio en la economía, particularmente a través de los costos de transporte, por lo que la distancia influye en las decisiones de localización de las firmas, situándose donde los gastos de transporte se minimicen. Hecho que no es explicado por el modelo teórico neoclásico tradicional “basado en la idea de equilibrio, que describe una situación estática como óptima y, por tanto, en la que no es posible operar ninguna transformación” [Coq, Daniel. 2004:122].

⁴ El Comercio *Intraindustrial* se define como “la proporción de exportaciones de productos pertenecientes a una industria determinada, que se compensa con las importaciones de igual valor en la misma industria” [Hidalgo, R. 2003].

Asimismo el Comercio *Intraindustrial* se clasifica en:

Comercio Intraindustrial Vertical: cuando los bienes intercambiados están diferenciados por atributos de tipo secundario, por ejemplo el color o el envase.

Comercio Intraindustrial Horizontal (CIH): cuando las diferencias entre los productos intercambiados se basan en la calidad.

Comercio Intraindustrial Horizontal de Alta Calidad

Comercio Intraindustrial Horizontal de Baja Calidad.

Uno de los indicadores más utilizados en la literatura para medir el Comercio *Intraindustrial* es el Índice de Grubel y Lloyd, definido como:

$$GL_j = \frac{(X_j + M_j) - |X_j - M_j|}{(X_j + M_j)}$$

Donde: X_j : Exportaciones de la industria j

M_j : Importaciones de la industria j

$(X_j + M_j)$: Intercambio total de la industria j

$|X_j - M_j|$: Comercio neto

Los valores del indicador GL podrán estar entre 0 y 1. Mientras más se acerque a 1, significa que el Comercio *Intraindustrial* es de mayor magnitud. En el caso de que sea igual a 0, indica que el comercio de esa industria j es totalmente *Interindustrial*. Por el contrario, si es igual a 1, el comercio de la industria j es *Intraindustrial* en su totalidad.

En primer lugar, la NGE mantiene un determinismo economicista de reducción de costos de mano de obra más pequeño que el modelo neoclásico tradicional porque para el nuevo modelo la localización de los procesos productivos depende de una matriz multifactorial de costos y beneficios en la cual se incluyen, por ejemplo, los sistemas de innovación regionales, nacionales y locales. En segundo lugar, para la NGE el descenso de los costos de transporte incentiva las economías de escala y las economías de aglomeración. En tercer lugar, la NGE parte de un enfoque de competencia imperfecta con rendimientos crecientes, mismos que incentivan la concentración geográfica de las actividades económicas. Es decir, "son la principal fuerza centrípeta existente en el sistema" (*Ibíd.* p. 124). En cuarto lugar, estos rendimientos crecientes al no ser totalmente internalizados por las empresas generan externalidades, siendo éstas la base de las capacidades competitivas futuras, por lo que los procesos de localización deben ser modelados a partir de su carácter evolutivo. En quinto lugar, la NGE advierte que los rendimientos crecientes explican el crecimiento económico no convergente entre los diferentes territorios. Esto es, para la NGE la concentración de las actividades económicas es "la proyección microeconómica de una dinámica de crecimiento polarizada en determinados territorios capaces de generar rendimientos crecientes sobre la base de la actuación sistemática de externalidades positivas" (*Ibíd.*). Por lo tanto, el crecimiento económico se explica a partir de los rendimientos crecientes y la creación de externalidades. En sexto lugar, la NGE incorpora la trayectoria histórica de los distintos territorios como factor determinante en la creación de ventajas competitivas, rendimientos crecientes, externalidades y concentración espacial de las actividades productivas.

Las Modernas Teorías de Organización Industrial están relacionadas con estrategias de gestión administrativa internacional como las actividades *Outsourcing* y *Offshoring*. Las técnicas de *Outsourcing* o Terciarización consisten en la transferencia a terceros de ciertos procesos complementarios que no son parte del giro principal de la firma, permitiendo la concentración de esfuerzos en las actividades esenciales a fin de obtener una mayor competitividad. El *Outsourcing* se fundamenta en un proceso de gestión administrativa que implica cambios estructurales de la empresa en aspectos fundamentales tales como la cultura, procedimientos, sistemas, controles y tecnología con el objetivo de obtener un mejor

desempeño. En estricto sentido, *Outsourcing* es la transferencia a terceros de actividades no medulares. La empresa que subcontrata no tiene responsabilidad en la administración o manejo de la prestación del servicio.

Aplicado a las empresas *Offshoring* o Deslocalización se refiere a la transferencia al extranjero de las operaciones o actividades de negocio, en donde generalmente los costos son más bajos que la operación del país de origen. Esto puede ser a través del contrato con un tercero o una subsidiaria mediante un *joint venture* (alianza estratégica entre dos o más partes). En estricto sentido, de acuerdo con *Pricewaterhouse Coopers* (2005), *Offshoring* es una estrategia corporativa para lograr reducciones significativas de costos. Los factores considerados son: entorno (30%), costos (40%) y recursos humanos (30%). En ocasiones, el *Offshoring* es confundido con el *Outsourcing*. Sin embargo, la diferencia entre ellos reside en que el *offshoring* está condicionado a la contratación de servicios o compra de bienes en el extranjero, y el *Outsourcing* puede ser nacional o internacional.

1.2 Las perspectivas teóricas del fordismo y su crisis

De acuerdo con la Escuela del Regulacionismo Francés la crisis del fordismo manifestó los límites del crecimiento del plusvalor relativo debido a un mayor costo de la reproducción del trabajo asalariado. Ascenso que resultó de la conformación de la norma social de consumo. Por lo que la crisis del fordismo fue una crisis de la reproducción de la relación salarial y se debe calificar como una crisis orgánica del capitalismo. Ahora bien, la superación de la crisis fordista implicaba adaptarse a la ley de acumulación de capital. Hecho que requería crear nuevas condiciones de producción e intercambio que logran elevar de forma duradera y masiva la tasa de plusvalor. Ello sólo podía lograrse si se modificaba el proceso de trabajo de forma que se transformaran radicalmente las condiciones de producción de los medios de consumo colectivo. En estricto sentido, una nueva etapa de crecimiento requería una reorganización interna del trabajo asalariado, que es una transformación masiva del trabajo improductivo en trabajo productor plusvalor. Así, los avances hacia el control automático de la producción o neofordismo debía garantizar ante todo la reproducción de las relaciones de producción capitalista.

Para los enfoques Neoschumpeterianos lo que se vivió con la crisis del fordismo fue el agotamiento del sistema técnico. Suceso que se manifestó en el descenso de la productividad del trabajo y del capital, así como en una saturación de la demanda de bienes estandarizados. Para los Neoschumpeterianos la alternancia de períodos de crecimiento y crisis, gira en torno al impulso y el agotamiento de trayectorias tecnológicas sucesivas de acuerdo a ciclos largos de innovación y destrucción creativa. En este sentido, la difusión de nuevas tecnologías y el reacomodo de los capitales productivos son los elementos que darían lugar a un nuevo ciclo de crecimiento.

Desde la perspectiva de la macroregulación keynesiana la crisis del fordismo de los países industrializados fue una crisis de subconsumo fincada en la saturación de los mercados de consumo duradero. Por lo que, la salida de la crisis incluía la incorporación de los países en desarrollo a la demanda de este tipo de bienes por medio de la reestructuración institucional a escala mundial. Entonces, la crisis fordista reflejó para los enfoques Postkeynesinos un desorden económico internacional debido a la mayor competencia entre naciones. Esto ante una ya débil estructura institucional.

Para la teoría de la especialización flexible la crisis del fordismo exhibió el agotamiento tanto del *paradigma tecnológico* como del sistema de regulación keynesiano. En estricto sentido, plasmó el derrumbe de la producción en serie debido a la excesiva rigidez de las combinaciones productivas y marcó la tendencia hacia la demanda de productos diferenciados. De acuerdo con tal perspectiva un nuevo ciclo de crecimiento implicaba un uso flexible de los factores de producción que lograra restablecer al mercado como el mecanismo apropiado para asignar los recursos, hecho que estaría condicionado a la incorporación de los sistemas informáticos, elemento determinante en la flexibilidad de los procesos productivos.

1.2.1 La Escuela del Regulacionismo Francés⁵

El estudio histórico-científico implica entender como el fordismo determinó la transformación de las fuerzas productivas, tanto en lo referente a las condiciones del proceso de trabajo

⁵ La Escuela del Regulacionismo Francés está asociada con los trabajos del *Groupe de Recherches sur la Régulation en Economie Capitaliste* (GRREC) de la Universidad de Grenoble y del *Centre d'Etudes Prospectives et de Recherches d'Economie Mathématique Appliquée à la Planification* (CEPREMAP) de París.

como a las condiciones de existencia del trabajo asalariado, definiendo un régimen de acumulación intensivo, cuyas categorías de análisis son, particularmente, el *régimen de acumulación* y el *modo de regulación*. Propósito que es cuidadosamente llevado a cabo por la Escuela del Regulacionismo Francés (ERF). Enfoque para el cual, “la conjunción entre un régimen de acumulación dado y un modelo de regulación apropiado, configura un modelo de desarrollo que posibilita un periodo sostenido de crecimiento y progreso tecnológico, cuyas limitaciones vienen por las contradicciones del capitalismo, generadoras de crisis estructurales” (Juste, Juan. *Op. Cit.* p. 6).

El fordismo: un régimen de acumulación de capital intensivo

Comprender el fordismo como un régimen de acumulación de capital intensivo implica retomar las dos principales categorías de análisis propuestas por la ERF para el estudio de la evolución histórica del sistema capitalista. En primer lugar, el *régimen de acumulación*, el cual se define como la suma de regularidades que garantizan un aumento generalizado y relativamente coherente del proceso de acumulación de capital, neutralizando en el tiempo las distorsiones que continuamente surgen en el mismo. Donde cualquier *régimen de acumulación* se caracteriza por cinco componentes: un modelo de organización del trabajo; un horizonte temporal para las decisiones de formación de capital; un mecanismo de distribución del ingreso que facilita la reproducción dinámica de los diversos grupos sociales; el volumen y composición de la demanda efectiva en línea con la tendencia de la capacidad productiva; y el grado de inserción de las relaciones de producción no capitalista en una economía capitalista.

En segundo lugar, el *modo de regulación*, el cual se refiere a la combinación de normas, procedimientos e instituciones que permiten, al menos durante un tiempo, la reproducción de las relaciones sociales fundamentales en una formación social determinada, garantizando la compatibilidad de las decisiones y comportamientos individuales y colectivos con los principios del régimen de acumulación vigente. Donde todo *modo de regulación* se integra por una serie de elementos interrelacionados: la forma de las relaciones monetarias y del crédito; el nexo salario-trabajo; el tipo de competencia;

la forma de intervención del Estado; y el modo de adhesión al régimen económico internacional.

De acuerdo con Michael Aglietta (1986), autor principal de la ERF, las transformaciones en las condiciones del proceso de trabajo determinan un régimen de acumulación extensivo, y si son acompañadas por transformaciones de las condiciones de existencia del asalariado, entonces, se constituye un régimen de acumulación intensivo. Hecho que establece una nueva fase en la evolución histórica del capitalismo, cuya "armonía" implica un crecimiento directamente proporcional entre el sector que produce medios de producción (Sector I) y el sector que produce medios de consumo (Sector II), en tanto sectores productores de plusvalor relativo. Así, una característica del régimen de acumulación extensivo es el mayor crecimiento del primer sector respecto al segundo, por lo que se trata de un régimen de acumulación basado en la edificación por oleadas de la industria pesada. Esto en la medida en que el desarrollo desigual entre los sectores disminuye la tasa de rentabilidad del capital, requiriéndose fases depresivas que descendan la composición del valor del capital.

Bajo esta perspectiva el desarrollo histórico de los países ha transcurrido por dos regímenes de acumulación. Primero, el régimen de acumulación extensivo (desde finales del siglo XIX hasta la Primera Guerra Mundial) caracterizado por la búsqueda de una mayor escala de producción, con normas productivas constantes y centrado en el sector de bienes de producción. Donde el carácter extensivo se reflejó en el débil aumento de la productividad del trabajo y el crecimiento del consumo resultado del aumento de la población, por un lado, y el ascenso de la tasa de actividad y del número total de horas trabajadas, por otro. Esto bajo una organización de trabajo taylorista. Segundo, el régimen de acumulación intensiva (desde los años veinte) "caracterizado por la profundización de la reorganización y de la mecanización del trabajo, en el sentido de una mayor productividad laboral y de un mayor coeficiente de capital fijo, centrada en el consumo de masas, es decir, en la producción de bienes de consumo para la gran mayoría de la población" [Bustelo, Pablo. 2003:5]. Donde el carácter intensivo de la acumulación se manifestó en el fuerte "aumento de la productividad del trabajo, el crecimiento del consumo

per cápita y la reducción de la tasa de actividad y de la duración del trabajo" (*Ibid.*). Ello bajo una organización de trabajo fordista.

Asimismo se definen dos modos de regulación: "el el *modo de regulación competitiva* (hasta los años treinta) caracterizado por: 1) un ajuste *a posteriori* de la producción y de los salarios en función del movimiento de los precios; 2) una fuerte sensibilidad de los precios a las condiciones de demanda y 3) una gestión monetaria y crediticia basada en la circulación de moneda de crédito y en el estricto respeto de la disciplina monetaria; el *modo de regulación monopolista* (desde la Gran Depresión) definido por: 1) una determinación *a priori* de la producción y de los salarios en función, ya no de los precios, sino de las ganancias de productividad; 2) un mecanismo de formación de los precios basado en la posibilidad de que las grandes empresas *administren* sus precios mediante la aplicación de un *mark-up*, con independencia relativa de las fluctuaciones de demanda y 3) un tipo de gestión de la moneda y del crédito basado en la sustitución de la moneda de crédito por la moneda-mercancía metálica y en la posibilidad de relajar sistemáticamente la disciplina monetaria" (*Ibid.*).

Siguiendo las anteriores referencias el taylorismo estuvo caracterizado por un conjunto de transformaciones, particularmente, de las condiciones del proceso de trabajo y no por las de existencia del asalariado. Mientras el objetivo del fordismo fue la transformación de las condiciones de existencia del trabajo asalariado, aprobando la introducción de métodos de producción de plusvalor relativo en el conjunto del sector productor de bienes de consumo. Hecho que determinó, "el desarrollo de las relaciones contractuales entre la dirección capitalista y las organizaciones obreras, por una parte, y la socialización de una parte de los gastos de reproducción de la fuerza de trabajo, como condición necesaria para la generalización del reino de las mercancías, por otra" [Aglietta, Michael. *Op. Cit.* p. 72]. Donde la modificación de las relaciones sociales que resultaron de tales procesos requirió de la mayor intervención económica del Estado.

En este sentido, el fordismo es una "superación" del taylorismo ya que involucra un "conjunto de importantes transformaciones del proceso de trabajo íntimamente ligadas a los cambios en las condiciones de existencia del trabajo asalariado que originan la formación de una norma social de consumo y tienden a institucionalizar la lucha económica de clases

en la negociación colectiva" (*Ibíd.* p. 93). En estricto sentido el fordismo es, "el principio de una articulación del proceso de producción y del modo de consumo, que instaura la producción en masa, clave de la universalización del trabajo asalariado" (*Ibíd.* p. 94).

Ahora bien, en cuanto a proceso de trabajo la característica principal del fordismo es la cadena de producción semiautomática. De ésta resulta una tendencia a la baja del tiempo de trabajo necesario para la reconstitución de la fuerza de trabajo social y, por lo tanto, un ascenso en la tasa de plusvalor y, en general, de la acumulación del capital. Este proceso implica dos principios complementarios. Por un lado, la integración de los diferentes segmentos del proceso de trabajo constituyéndose una corriente lineal de materias en proceso de transformación. Por otro lado, la pérdida total del control de cada obrero sobre el ritmo del trabajo, es decir, la falta de autonomía de los puestos laborales, en la medida en que la asignación de los obreros a sus puestos de trabajo se determina por la configuración del sistema de máquinas.

Por otra parte, la transformación de las condiciones de existencia del trabajo asalariado implica en el fordismo la conformación de una norma social de consumo, cuyo origen es la destrucción de formas de producción no capitalistas debido a la producción en masa de las mercancías. Aglietta, refiere: "homogeneizados en cuanto parcelas de una sola fuerza de trabajo social, pero simultáneamente aislados por el contrato salarial en cuanto fuerza de trabajo individuales que compiten entre sí, los trabajadores se ven forzosamente atados al capitalismo por el consumo individual de mercancías resultante de la producción en masa. Ese modo de consumo uniforme de productos trivializados es un consumo de masas. Y representa una condición esencial de la acumulación capitalista, porque contrarresta la tendencia del desarrollo desigual del sector I" (*Op. Cit.* p. 131). Así, el fordismo estabiliza los hábitos de consumo y crea la norma social de consumo.

Al respecto, la intervención del Estado Benefactor se hace indispensable en la realización de la norma social de consumo, convirtiéndose en el núcleo del proceso de valorización del capital al garantizar el crecimiento equitativo entre el sector productor de bienes de producción y el de bienes de consumo.

Por lo tanto, de acuerdo con la ERF el fordismo es un régimen de acumulación intensivo que implica la universalización de la relación salarial capitalista y la

intensificación de la producción de plusvalor relativo en forma proporcional tanto en el sector productor de bienes de producción como de bienes de consumo.

Los límites del crecimiento del plusvalor relativo en el fordismo

La tasa de plusvalor es el eje de la acumulación capitalista y se despliega en las mejores condiciones cuando el sector productor de medios de producción y medios de consumo se desarrollan simultáneamente como resultado de la transformación de las condiciones de existencia del trabajo asalariado. Ahora bien, el costo salarial social real⁶ es el mejor indicador para medir la evolución de la tasa de plusvalor. Tomando como referencia la economía norteamericana Aglietta (*Op. Cit.* p. 70) observó que el costo salarial social real descendió más rápido y en forma más regular durante el periodo posterior a la segunda guerra mundial hasta 1966, al ritmo de 1.7% anual. Hecho que manifestó la consolidación de un régimen de acumulación intensivo que logró modificar tanto las condiciones del proceso de trabajo como las de existencia del asalariado, asegurando una mayor obtención de plusvalor relativo.

Sin embargo, este aumento de la tasa de plusvalor estuvo limitado por el vínculo que estableció el fordismo entre el proceso de trabajo mecanizado y el consumo estrictamente privado de mercancías. Lo cual originó un rápido crecimiento del costo del consumo colectivo en la medida en que se desarrolló la norma social de consumo. Proceso que contrarrestó el crecimiento del plusvalor relativo hasta el punto de invertir su sentido, momento en el que se manifestó la crisis del fordismo.

Es decir, en el fordismo la continuidad del ciclo de mantenimiento de la fuerza de trabajo también incluyó el mantenimiento del parado, la cobertura de gastos familiares y los medios de existencia para jubilados. Elementos que determinaron un costo social creciente. Por ejemplo, en la medida en que la transformación de las condiciones del proceso de trabajo presionó a la alza el número de parados.

⁶Los componentes estadísticos del costo salarial social real son: el salario real medio por hora y el valor añadido neto por hora-hombre en términos reales. Este indicador varía inversamente con la tasa de plusvalor de largo plazo y recoge las alteraciones de su ritmo.

Entonces, la realización de la norma social de consumo implicó la conformación de un salario indirecto del que resultó unos costos sociales en aumento⁷ que a largo plazo limitaron el crecimiento de la tasa de plusvalor, debido a los mecanismos de financiamiento gubernamentales que repercutieron sobre la tasa de ganancia privada.

Por lo tanto, la crisis del fordismo manifestó los límites del crecimiento del plusvalor relativo debido a un mayor costo colectivo de la reproducción del trabajo asalariado. Ello ante la conformación de la norma social de consumo. En este sentido, la crisis del fordismo es una crisis de la reproducción de la relación salarial y se debe calificar como una crisis orgánica del capitalismo, en la medida en que el sistema capitalista es un modo de producción articulado a partir de una relación salarial antagónica.

Ahora bien, de acuerdo con Aglietta, la superación de la crisis del fordismo en los años setenta se debía adaptar a la ley de acumulación de capital. Hecho que implicaba crear nuevas condiciones de producción e intercambio que lograrán elevar de forma duradera y masiva la tasa de plusvalor. Lo cual estuvo condicionado a la modificación del proceso de trabajo, de forma que se transformarán radicalmente las condiciones de producción de los medios de consumo colectivo. En estricto sentido, únicamente se podrían “crear las condiciones sociales para un auge duradero de la acumulación con la reorganización interna del trabajo asalariado, que es una transformación masiva del trabajo improductivo en trabajo productor de plusvalor” (*Op. Cit.* p. 146). En este contexto, las transformaciones del proceso de producción después de la crisis del fordismo debieron salvaguardar y perpetuar la reproducción de la relación salarial.

1.2.2 El institucionalismo americano y la macroregulación keynesiana

El enfoque del Institucionalismo Americano (IA) está ligado principalmente a las aportaciones de Michael Piore y Charles Sabel (1990). De acuerdo con estos autores, el deterioro económico de los años sesenta del siglo XX, particularmente en la economía norteamericana, se debió a los límites del modelo de desarrollo industrial basado en la

⁷ Para Estados Unidos de Norteamérica se puede observar que la participación de los salarios directos en la renta nacional se estancó a partir de la segunda guerra mundial, mientras que la participación de los salarios globales más las cotizaciones sociales crecieron aceleradamente a partir de 1965, hasta la manifestación de la crisis [Aglietta, Michael. *Op. Cit.*].

producción en serie. Suceso que definió la segunda ruptura industrial⁸ en la historia del capitalismo, conduciendo al siguiente cuestionamiento ¿qué rumbo tomará el desarrollo tecnológico?

Para este enfoque los límites industriales del fordismo manifestaron el agotamiento del marco regulador vigente y de sus instituciones: la gran empresa, los sindicatos y el Estado Benefactor. La crisis del fordismo fue la expresión del desacoplamiento entre las instituciones existentes, la producción, y el consumo de bienes, es decir, se trató de una crisis de regulación⁹.

En este contexto la superación de la crisis del fordismo implicaba la modificación e incluso el desecho de tecnologías y procedimientos operativos de la mayoría de las empresas, de los tipos de control del mercado de trabajo definidos por los movimientos obreros, de los instrumentos de control macroeconómico desarrollados por el Estado Benefactor, y de las reglas del sistema monetario internacional y del comercio establecidas después de la Segunda Guerra Mundial.

En particular, en la obra pionera de Piore y Sabel (1990) se aborda la crisis del fordismo en Estados Unidos de Norteamérica (EUA) a partir del estudio que da respuesta a la siguiente pregunta ¿cómo unas instituciones que habían generado estabilidad y prosperidad, pudieron provocar inflación, desempleo, estancamiento y malestar social? Dos hipótesis a tal cuestionamiento se plantean. Por una parte, los *shocks* externos afectaron al sistema económico, ya referidos en el apartado 1.1.2. Asimismo, afirmaron que la crisis era resultado de la incapacidad de la estructura institucional para adaptarse a la difusión de la tecnología de producción en serie. La saturación de los mercados de masas, particularmente de automóviles y electrodomésticos, fue el primer obstáculo institucional que limitó el crecimiento de la producción en los países industrializados. Dicha restricción trató de superarse con la entrada a los mercados de los países en vías de desarrollo. Sin embargo, debido a los procesos de industrialización que algunas de estas naciones

⁸ Para Piore y Sabel (1990) la primera ruptura industrial se produjo en el siglo XIX. Y entienden como rupturas industriales “a los breves momentos en los que está en cuestión el rumbo que tomará el desarrollo tecnológico”.

⁹ El término regulación utilizado por Piore y Sabel no debe ser confundido con el de la Escuela del Regulacionismo Francés. Para estos autores, “el término debe entenderse en su acepción más amplia: en algunos sistemas el Estado podría desempeñar un papel crucial en la regulación de los mercados y, sin embargo, el sistema en su conjunto podría autorregularse” [Piore, Michael y Charles, Sabel. 1990. p.13].

seguían, entre otros elementos, restringieron la superación de las limitaciones de demanda interna en los países desarrollados. Por lo que, bajo la perspectiva del IA, existieron límites estructurales en el sistema. Y la persistencia de la prosperidad implicaba una reordenación de la estructura institucional.

Por otra parte, bajo el enfoque keynesiano las grandes empresas de los países industrializados trataron de superar la crisis del fordismo a partir de un par de estrategias como la diversificación de los mercados, la creación de nuevas empresas o la fusión con otras. Estas prácticas que resultaron en la creación de empresas multinacionales tendieron a consolidar la producción en serie y las economías de escala. Un ejemplo de este proceso y que reflejó el desarrollo de los conglomerados fue la creación del automóvil mundial en los primeros años de la década de los setenta del siglo XX¹⁰, hecho que proyectó claramente el paso de la producción en serie de una escala nacional a una multinacional, suceso que condicionaba la instauración del keynesianismo multilateral como sistema de regulación.

De acuerdo con la perspectiva keynesiana el predominio del paradigma de la producción en serie imponía como factor indispensable la coordinación macroeconómica keynesiana a escala mundial. Lo cual implicaba la interacción de tres mecanismos institucionales. El primero de ellos tendría como fin igualar la demanda internacional a la expansión de la capacidad productiva. Lo cual exigía la integración de las economías desarrolladas y las economías en vías de desarrollo a través de bloques comerciales regionales o un sistema unificado de comercio mundial. El segundo mecanismo consistía en una serie de dispositivos destinados a estabilizar el entorno de las decisiones empresariales. Es decir, la creación de elementos que disminuyeran las fluctuaciones que

¹⁰ Sin embargo, este proceso determinó cuatro costos ocultos. El primero de los costos estuvo relacionado con la dispersión de la producción, es decir con el "precio que pagaron las grandes empresas por integrara las economías en vías de desarrollo en un mercado transnacional" (*Ibid.* p. 286). Estos costos, cabe mencionar, no se veían como tales sino como una ventaja, ya que "produciendo en los países en desarrollo se evitaba tanto el malestar laboral [...] como los salarios más altos de los países desarrollados" (*Ibid.*). El segundo costo se vinculó con las existencias y el control de la calidad. Elementos que dentro de la estrategia del automóvil mundial fueron extraordinariamente altos en comparación con el sistema japonés *justo a tiempo* de organizar el flujo de piezas. En este "el productor final se ahorra los costes de las existencias y las piezas defectuosas se localizan inmediatamente. En cambio, en el sistema de <<fuentes globales de aprovisionamiento>> dispersadas geográficamente de la estrategia del automóvil mundial, las empresas deben prevenir la interrupción del suministro manteniendo grandes existencias, lo que significa que un proveedor puede estar fabricando montones y montones de piezas defectuosas y no descubrirlo hasta mucho después, cuando se extrae de las existencias el primer montón defectuoso" (*Ibid.* p. 287). El tercer costo se ligó a la consolidación "del mercado en torno a un diseño estándar y transnacional de automóvil [...] una vez más, el régimen macroregulador fue incapaz de mantener las condiciones que necesitaba este tipo de estabilidad" (*Ibid.* p. 288). El cuarto coste se relaciona con la dificultad "para predecir la competencia externa y el nivel de la demanda mundial" (*Ibid.*).

paralizan la inversión en tecnologías duraderas y productos específicos, suceso que implicaba el regreso a un sistema de tipos de cambio dirigidos. Finalmente, el tercer mecanismo tendría a su cargo la distribución de las capacidades productivas entre los países industriales avanzados, entre ellos como grupos, y los países recién industrializados. Esto con el objetivo de eliminar la saturación de los mercados.

1.2.3 La especialización flexible: una nueva trayectoria tecnológica

La especialización flexible como una trayectoria tecnológica genuina ha definido el nuevo *paradigma tecnológico* a partir de las últimas dos décadas del siglo XX. En estricto sentido se entiende por especialización flexible: 1) La producción de manufacturas debe ser compatible con una continua diferenciación para responder a una demanda externa en rápida transformación; 2) La innovación de productos debe ser rápida y permanente (tanto para la mejora de un producto existente o para la fabricación de un bien completamente nuevo); 3) La tecnología de fabricación debe ser flexible y, por tanto, fácilmente adaptable; 4) Los principios de organización en la empresa deben estar en continua revisión para incorporar los últimos adelantos [Quijano. José. 1996].

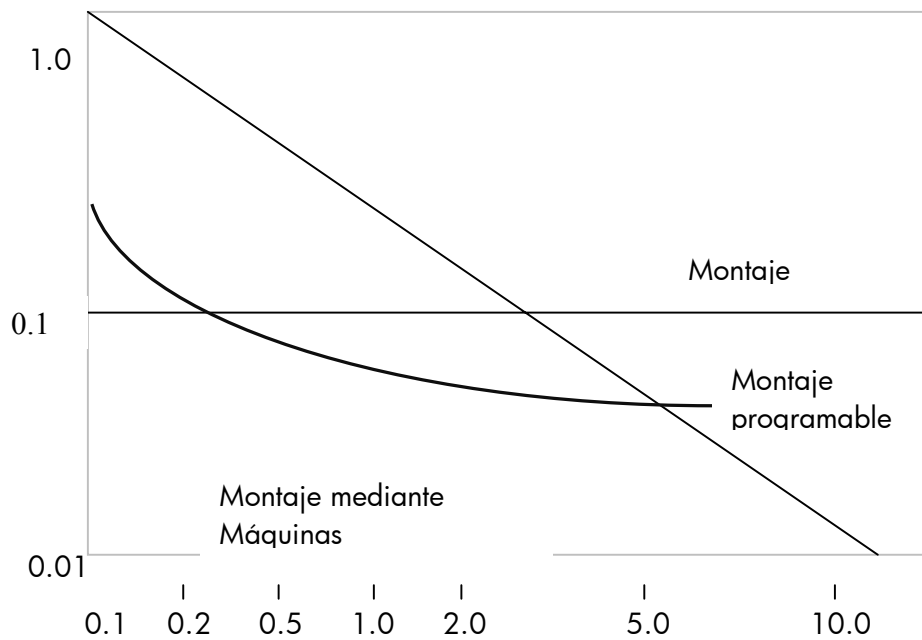
Ahora bien, para Piore y Sabel (1990) dos pruebas manifiestan que la especialización flexible ha definido el nuevo *paradigma tecnológico*. En primer lugar, la especialización flexible no es pasajera y, en segundo lugar, el aumento de la eficiencia productiva depende cada vez más de la flexibilidad en todos los niveles de desarrollo tecnológico.

Una de las características de la producción basada en la especialización flexible es la incorporación de los ordenadores en la industria. Proceso que logra descender los costos en la medida en que la producción se puede ajustar a pequeñas cantidades. La Figura 1.2.3.A. muestra la relación entre el costo y la producción en tres tipos de tecnologías: montaje programable, montaje manual y montaje por medio de máquinas especializadas. El área sombreada representa el ahorro que se consigue con la producción conducida por ordenador (montaje programable). Donde los avances tecnológicos futuros ampliarán el área sombreada, al desplazar la curva en sentido descendente y hacia la izquierda y extender su curvatura.

La eficiencia productiva aumenta cuando se crea un equipo especializado-multifuncional. Esto es, en la producción en serie la alteración de un producto implica desechar la maquinaria y sustituirla. En cambio, con la tecnología informática, el equipo (*hardware*) se adapta a la operación mediante el programa de ordenador (*software*), por lo que puede utilizarse para nuevos fines sin tener que realizar ajustes físicos.

Figura 1.2.3.A

Comparación de los costos de montaje en la especialización flexible



Fuente: Piore, Michael y Charles Sabel. 1990: 372

Por otra parte, la microregulación en un sistema de especialización flexible consiste en un conjunto de elementos institucionales que logren fomentar y coordinar la innovación dentro de formas organizativas específicas, caracterizadas por cuatro factores. El primero de ellos, la combinación de flexibilidad y especialización. Donde, la flexibilidad consiste en la capacidad para remodelar continuamente el proceso productivo reordenando sus componentes. Proceso paralelo a una especialización de la producción. El segundo es que las comunidades susceptibles de recibir ayuda social son limitadas. El tercero es que las presiones competitivas internas (competencia entre las empresas por ocupar una posición favorecida) y externas (proceden de las comunidades rivales que tienen un sistema de especialización flexible) favorecen la innovación. El cuarto elemento es que las formas de

organización flexible exitosas limitan la competencia que sólo se basa en reducción de costos de los factores de producción, en contraposición favorecen la competencia que produce innovaciones permanentes.

Respecto a la macroeconomía de la especialización flexible se supone que restablecería los mecanismos equilibradores neoclásicos. En términos teóricos, si los recursos se vuelven más flexibles, las decisiones de inversión dependerán menos de las previsiones sobre la demanda de un determinado bien y los riesgos de la inversión disminuirán por regla general. Los desequilibrios entre la oferta y la demanda se superaran mediante la reposición y reasignación de los recursos. Por tanto, la economía se torna más sensible al verdadero mecanismo estabilizador interno y menos dependiente de las instituciones macro-reguladoras características de la segunda posguerra mundial.

1.2.4 El paradigma “flexible” y la “implicación negociada”

De acuerdo con la teoría de la flexibilidad e implicación negociada, particularmente con Alain Lipietz (2002), el conocimiento de los patrones geoeconómicos desarrollados a partir de la crisis del fordismo de los países industrializados, implica analizar los conceptos de *taylorismo primitivo* y *fordismo periférico*. El primer término se refiere a la deslocalización por parte de los países más avanzados de segmentos limitados de ramas industriales fordistas hacia localidades con tasas de explotación muy elevadas en cuanto a salarios y duración e intensidad del trabajo. Mientras, el fordismo, caracterizado por un modelo de acumulación de capital intensivo y el crecimiento de los mercados finales, es *periférico* en el sentido que tanto las ramas productivas identificadas con los circuitos mundiales como los empleos calificados (sobre todo ingeniería) son mayoritariamente ajenos a estos países. Además, los ingresos provienen del consumo local de las clases medias, del consumo creciente de bienes duraderos por los trabajadores y de las exportaciones a bajo precio hacia los países capitalistas centrales.

Estos procesos junto con la emergencia de las Nuevas Economías Industrializadas (NEI) determinaron a partir de los años setenta la Nueva División Internacional del Trabajo (NDIT) basada en el intercambio de bienes manufacturados tanto de los países periféricos como centrales. Suceso si bien explicado por los procesos de industrialización de los países

periféricos, también se relaciona con la transferencia a bajo costo de un país a otro de un *paradigma tecnológico*. Por lo que, las fases menos calificadas y mecanizadas del proceso de trabajo fordista pueden ser localizados de manera mucho más competitiva en las regiones o los países con bajos salarios.

Si asociamos este hecho con la teoría ricardiana de las ventajas comparativas encontramos que “no se trata de ventajas comparativas entre las dotaciones propias de cada rama, sino de diferencias en el coste del factor trabajo en diferentes segmentos del proceso de producción en el seno de una misma rama, o por lo menos de una misma filial, organizada según un *paradigma tecnológico único*” [Lipietz, Alain. *Op. Cit.* p. 25]. Aunque la dinámica de los NEI demuestra que los patrones de localización no sólo siguen un esquema economicista del costo relativo del factor trabajo, sino una matriz multifactorial de costos y beneficios.

En relación, si la división fordista del trabajo se centra en tres tipos de áreas: 1) concepción, ingeniería y organización del trabajo; 2) trabajo calificado; y 3) tareas rutinarias. Encontramos que la estandarización de los procesos permite una desconexión geográfica del proceso productivo. Donde el taylorismo primitivo corresponde a la tercera localización de segmentos y el fordismo periférico incluye segmentos exitosos del primer y segundo tipo.

Por otra parte, del lado de la oferta la crisis del fordismo se vinculó con el descenso de la tasa de ganancia privada resultado de la fuerza que habían adquirido los trabajadores. De acuerdo con Lipietz (*Ibid.*), las dos propuestas para salir de la crisis de oferta tomaron como referencia las relaciones profesionales fordistas. Por una parte, la rigidez del contrato de trabajo, por otra parte, el taylorismo como forma de control directo de los directivos sobre la actividad de los trabajadores. Entonces, un primer mecanismo para superar la coyuntura fue el paso de la “rigidez” hacia la “flexibilidad” del contrato salarial; el segundo, la evolución del “control directo” hacia la “autonomía responsable”. El primer eje se dirige a los aspectos externos de la relación salarial, a la relación entre las empresas y la mano de obra, mientras el segundo eje se relaciona con los elementos internos, a las formas de organización y de cooperación/jerarquía en el interior de las empresas.

Dentro del segundo eje la implicación¹¹ de los trabajadores impone límites a la flexibilidad externa, al punto de resultar incompatible con la implicación colectiva negociada. Debido a que de ésta resulta una rigidez externa del contrato de trabajo. Este límite existente entre “flexibilidad e implicación”, ejemplificados en los dos ejes de la Figura 1.2.4.A. constituyen dos paradigmas reales. El primero, la flexibilidad externa, esto es, la flexibilidad de los mercados de trabajo (o del contrato salarial) junto con un control directo jerárquico. Misma que puede conducir a un modo de organización tayloriano del proceso de trabajo sin las contrapartidas sociales de la edad de oro fordista. Paradigma que recibe el nombre de neotaylorismo. El segundo, la rigidez externa del contrato de trabajo. El cual está relacionado con la implicación negociada de los trabajadores y un aumento de la productividad, denominado paradigma neo-fordista o kalmariano.

Desde esta perspectiva dentro del postfordismo¹² los países capitalistas avanzados, particularmente los países de la OCDE, se diferencian a través de una trayectoria que va de la implicación negociada individualmente a la negociada a nivel de toda la sociedad. Estados Unidos y Gran Bretaña privilegian la flexibilidad sobre la implicación; Francia introduce la implicación negociada individualmente; Japón practica la implicación negociada a nivel de las (grandes) empresas y parece ocupar una situación intermedia: toyotismo¹³; Alemania ejerce la implicación a nivel de sectores y Suecia se aproxima al paradigma kalmariano (Ver Figura 1.2.4.A).

La adopción del paradigma flexible e implicación negociada corresponde a estrategias de carácter defensivo y ofensivo respectivamente. Donde se supone que la ventaja absoluta de uno sobre otro desplazará a uno de ellos. Pero, existe la posibilidad de

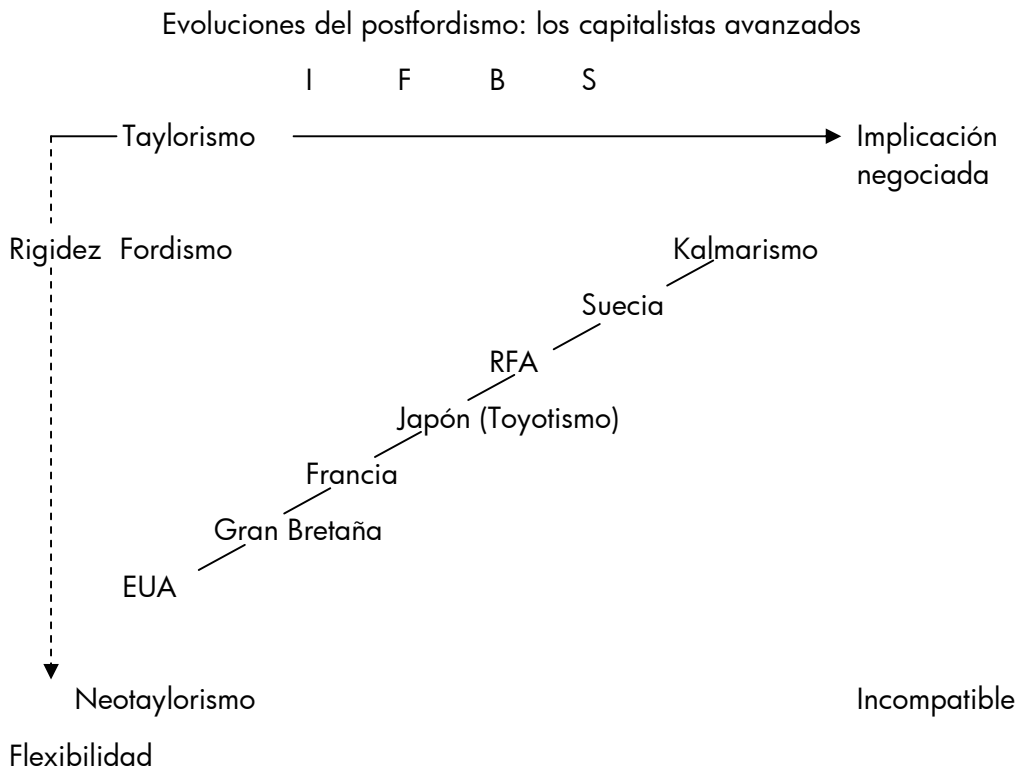
¹¹ Se entiende por implicación “la calificación, la cooperación horizontal, la participación en la definición y en los controles de trabajo, negociación de las reestructuraciones industriales y otros elementos más” [Lipietz, Alain. *Op. Cit.* p.18]

¹² De acuerdo con Armando Kury (*Op. Cit.*), el postfordismo se caracteriza por: a) diversificación de la demanda por consumo y, por lo tanto, menor estandarización de los productos, b) flexibilidad en las tecnologías y en la organización industrial debida al uso de la electrónica como factor clave, c) fuerza de trabajo de mayor calificación y polivalente, d) descentralización de funciones dentro de la gran empresa, lo que lleva a una desintegración vertical, e) papel más importante de PYMES por subcontratación y desprendimientos empresariales (spin-offs), f) predominio de las economías de alcance sobre las de escala, y g) mayor importancia de las instituciones como actores del desarrollo económico tanto a nivel mundial, como regional y local.

¹³ En tanto proceso de trabajo el toyotismo significa el desplazamiento del obrero individual por los equipos de obreros que se desplazan efectuando tareas heterogéneas a lo largo de una o varias secciones, lo que de hecho, es una recomposición de la línea de montaje. En este sentido, el toyotismo dentro de la línea de montaje implica dos principios: 1/ producción de flujo continuo, 2/ fraccionamiento de trabajo sobre otra base y distintas modalidades de aplicación. Otras características del toyotismo es la “dirección por tensión” y la “multiespecialización”.

que los dos paradigmas coexistan en un mismo espacio de integración continental con una división internacional del trabajo (de un tercer tipo) entre países seguidores más de un paradigma que otro. Es decir, una división internacional del trabajo que busca producir bienes similares pero de manera distinta.

Figura 1.2.4.A



- Nota: I: Implicación negociada individualmente
 F: Implicación negociada empresa por empresa
 B: Implicación negociada a nivel de la rama
 S: Implicación negociada a nivel de toda la sociedad.

Fuente: Lipietz, Alain. 2002: 18

Sin embargo, la coexistencia de dos paradigmas está condicionado a que “ninguno de los dos paradigmas desplace al otro de manera absoluta, sino sólo comparativamente, según las ramas y las subramas. Así, el formalismo ricardiano de <<dotación inicial de factores>> se reemplaza por la de <<construcción social de la adaptación de un paradigma>>” (Ibíd. p. 27-28). Proceso que nos conduce al Teorema de Ricardo

transportado¹⁴, el cual establece que las ramas más sensibles a la implicación de los productores directos tenderán a buscar regiones o segmentos del mercado de trabajo relativamente más calificados y menos flexibles; mientras las ramas más sensibles al bajo coste de la mano de obra tenderán a buscar regiones o segmentos del mercado de trabajo más flexibles.

Por lo tanto, en un bloque continental las ramas más calificadas tenderán a concentrarse donde se encuentren los mejores salarios y altas calificaciones, en general, la mayor "flexibilidad interna", se trata del "centro". Mientras las ramas más triviales se polarizarán en los países cuya competitividad se basa en una flexibilidad externa cada vez más profunda y salarios cada vez más bajos, incluso con el riesgo de ser acusados de *dumping* social. Así, la periferia se integra, por rango decreciente, de la siguiente manera: los viejos países fordistas que se vuelven cada vez más neotaylorianos, el fordismo periférico y el taylorismo primitivo.

De acuerdo con Lipietz (*Op. Cit.*), respecto a los países capitalistas no avanzados se espera que México sea parte del fordismo periférico y la República Popular China — China en adelante— se dirija después de las reformas de liberalización a formas clásicas de taylorización primitiva. Ello después de haber experimentado una acumulación extensiva orientada por la sustitución de importaciones, durante 1958-1974, cuyo referente fue el modelo de la Unión Soviética. Periodo en el cual desarrolló un *paradigma tecnológico* instituido por formas taylorianas de control directo de los directivos sobre los trabajadores y un modo de regulación fundamentado en una planificación centralizada. (Ver Figura 1.2.4.B)

¹⁴Del "Teorema de Ricardo transportado" resultan una serie de corolarios:

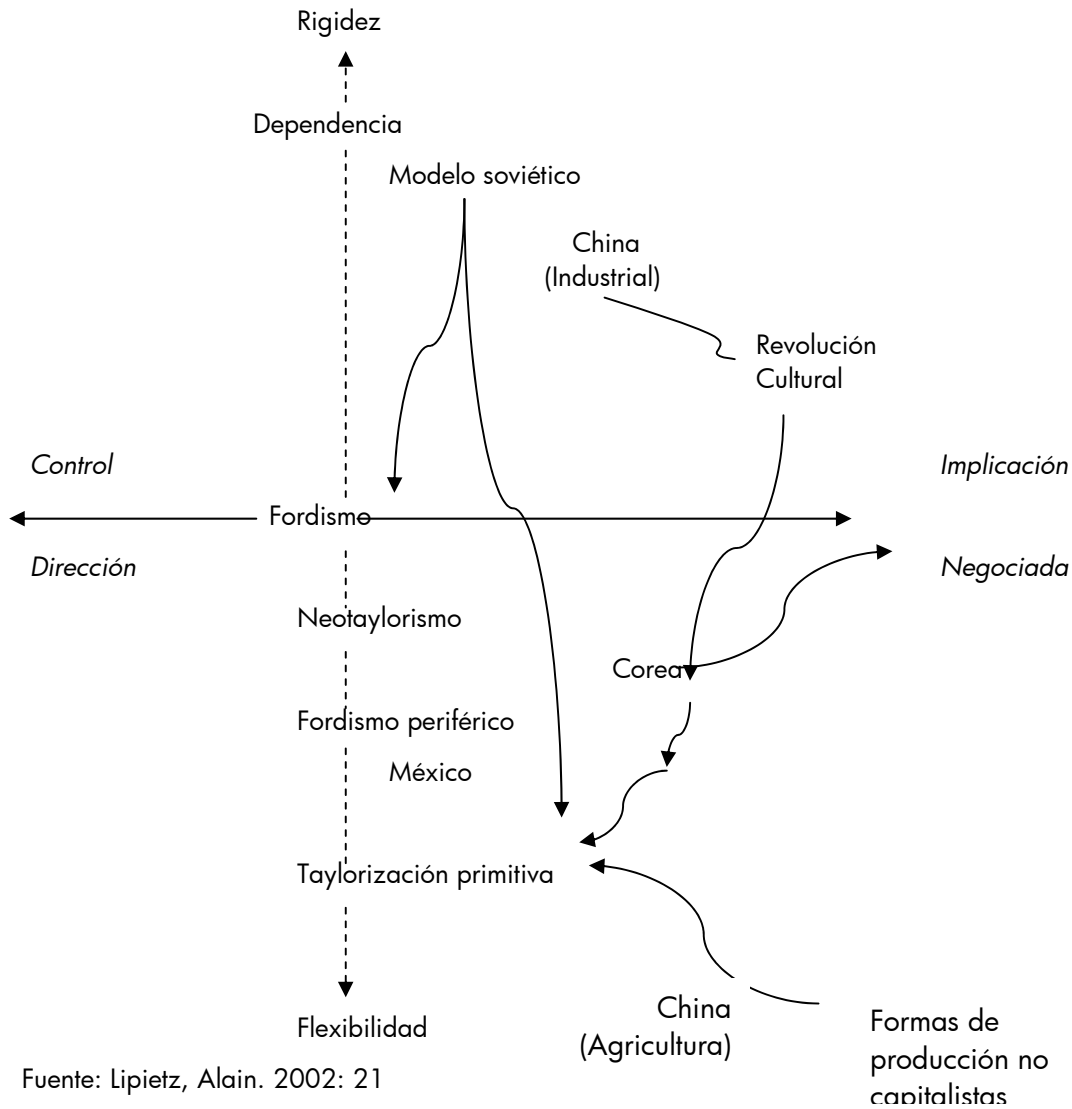
Corolario I. Los países que practican la implicación negociada van a atraer industrias de mayor valor añadido (por trabajador) y con mayor contenido de trabajo intelectual.

Corolario II. Entre esos países, los más competitivos serán aquellos donde la implicación sea negociada al más bajo nivel (de manera óptima: según el modelo toyotista).

Corolario III. Existen países que han permanecido demasiado fordistas (demasiado rígidos para una implicación tan débil) o países demasiado poco cualificados a pesar del coste extremadamente bajo de su mano de obra. En estos países se desarrolla la exclusión, es decir, situaciones donde la oferta de trabajo no interesa de ningún modo al capital" [Lipietz, Alain. *Op. Cit.* p. 28]

Figura 1.2.4.B

El Posfordismo en el Sur y el Este



Fuente: Lipietz, Alain. 2002: 21

1.3 Las corrientes teóricas heterodoxas del desarrollo a partir de la crisis del fordismo

Junto con el despliegue del régimen de acumulación intensivo, el fordismo, durante la segunda posguerra mundial una corriente del pensamiento económico logró “una teoría del desarrollo de orientación general” denominada Teoría del Alto Desarrollo o Economía del Desarrollo (ED), cuyos autores más representativos son Ranis (1962), Lewis (1963), Rosenstein-Rodan (1963) y Nurkse (1974). Ellos plantearon la creación y fortalecimiento de

las economías de escala mediante un proceso coordinado de inversión privada y estatal. Además, la Economía del Desarrollo se caracterizó por conjuntar elementos teóricos y estrategias de desarrollo. Asunto que, de acuerdo con Miguel Ángel Rivera (2006) no se puede constatar en las presentes teorías de desarrollo.

No obstante el paralelismo seguido entre la teoría y las estrategias, las teorías inscritas en la Economía del Desarrollo no fueron capaces de adaptar sus postulados a las transformaciones de las condiciones históricas sucedidas a partir de la crisis del fordismo. Por lo que la Economía del Desarrollo, de la que resultó la corriente estructuralista, entró en crisis en los años setenta. Problemática que fue aprovechada por la ortodoxia neoclásica, junto con la percepción de que el éxito de los tigres asiáticos no era resultado en estricto sentido de los planteamientos estructuralistas en la medida en que las estrategias seguidas por estos países consideraron las ventajas comparativas, la eficiencia en los procesos de industrialización y los requerimientos del mercado mundial. Aunque, en su momento, la ortodoxia culpó a las políticas desarrollistas desplegadas en décadas anteriores de la crisis asiática financiera de 1997-1998.

Estos hechos paralelos a la crisis de los modelos neoclásicos basados en los equilibrios generales walrasianos, caracterizados por su ahistoricidad, han dado lugar a un conjunto de teorías heterodoxas distinguidas por su reflexión histórica (Ver Esquema 1.3.A). Mismas que estuvieron influenciadas en sus inicios por el denominado milagro asiático sucedido a fines de los años setenta.

Entonces, el contexto para la década de los setenta fue la debacle en términos teóricos de la Economía del Desarrollo (tradicional), la crisis del fordismo en el capitalismo central y periférico occidental, y el proceso del milagro asiático. Para Rivera (*Op. Cit.*), este último hecho deslució el interés en la situación de conjunto de los países en desarrollo y en cambio orientó el análisis a explicar por qué un tipo particular de países tuvieron éxito e indirectamente por qué otros habían fracasado. Produciéndose una explicación tecnológica y otra institucionalista. Enfoques que contribuyeron a que la unidad de análisis se desplazara de la economía nacional a la empresa o a las redes empresariales, y de lo nacional a lo local.

Esquema 1.3.A

Las principales corrientes teóricas heterodoxas del desarrollo económico

Corrientes Teóricas	Raíz teórica	Autores representativos	Unidad de análisis	Proceso determinante	Núcleo endógeno
Economía del Desarrollo	Economía Clásica, Keynesiana, Economía del bienestar	Lewis Rosenstein-Rodan Nurkse	Economía nacional	Acumulación de capital	Nacional
Enfoques tecnologistas	Teoría evolucionista, Schumpeter, Teoría del conocimiento	Ross-Larson Westphal Bell-Pavitt Bell-Albu	Empresa Red de empresas Sistema de innovación	Acumulación de conocimiento	Empresarial
Enfoques Institucionalistas	Veblen, Weber, Gerschenkron	Amsden Chalmers Johnson	Sistema institucional Nacional	Aprendizaje Transformación institucional	Nacional
Teoría sobre cadenas y redes globales	Wallerstein/Penrose	Gereffi Ernst	cadenas o redes de empresas	Acumulación de conocimiento	Local o subnacional
Teoría s/ondas de crecimiento y Revoluciones tecnológicas	Regulacionismo francés, Schumpeter Ciclo de vida (Vernon, Hirsch)	Carlota Pérez	Sistema mundial	Acumulación de conocimiento	Nacional
Desarrollo organizacional	Economía del desarrollo, Evolucionismo Path Dependence	Stiglitz Hoff	sistema sociopolítico nacional	Aprendizaje Transformación sociopolítica	Nacional

Fuente: Rivera, Miguel A. 2006: 4-5

1.3.1 Los enfoques tecnologistas del desarrollo económico y la economía del conocimiento

Rivera (*Op. Cit.*), ubica la obra de Nelson-Winter (1982)¹⁵ como el pilar de los enfoques tecnologistas, y entre los seguidores más importantes a Larry Westphal (1978)¹⁶ y Linsu Kim (1980 y 1997)¹⁷. La unidad de análisis de estas teorías se sitúa en la empresa y

¹⁵ Nelson, Richard y S. Winter (1982), *An Evolucionary Theory of Economic Change*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.

¹⁶ Westphal, L (1978), "The Republic of Korea's Experience with Export-Led Growth Industrial Development", *World Development Report*, num. 6.

¹⁷ Kim, Linsu (1997), *Imitation to innovation. The Dynamics of Korea's Technological Learning*, Harvard Business Scholl Press, Boston.

posteriormente en la red de empresas, de las que emerge posteriormente el concepto de Sistema de Innovación. El precursor de esta categoría fue Christopher Freeman (1987), referido por Charles Edquist (1997:8), quien explica un Sistema Nacional de Innovación como la red de instituciones en los sectores públicos y privados los cuales inician actividades e interacciones importantes, modificando y difundiendo nuevas tecnologías. Lundvall (1992), citado por Edquist (*Op. Cit.*), define el concepto de Sistemas Nacionales de Innovación en un sentido "extenso", incluyendo todas las partes y aspectos de la estructura económica y el set-up institucional que afectan el aprendizaje así como la investigación. Donde el sistema de producción, el sistema de mercado y el sistema de financiamiento presentan un subsistema en el cual aprendizaje toma lugar.¹⁸

Asimismo, las explicaciones tecnologistas sustituyen el concepto de acumulación de capital por el de acumulación de capacidades tecnológicas cuya base es el conocimiento¹⁹. Capital intangible que cobra creciente importancia en la riqueza productiva total, llegando a ser el conocimiento la fuerza productiva más importante. Incluso la fase actual del capitalismo llega a ser nombrada como "capitalismo del conocimiento".

¹⁸ Las dimensiones de los Sistemas de Innovación incluyen: nacional, regional, internacional y tecnológico. Por sistema tecnológico se entiende: una red de agentes interactuando en una economía específica/ área industrial bajo una particular infraestructura institucional o conjunto de infraestructuras que incluyen generación, difusión y utilización de tecnología.[Edquist, Charles. 1997, p.8]

¹⁹ Citando a Sergio Ordoñez: "De acuerdo con una idea materialista de la realidad, el conocimiento consiste en la reproducción en el pensamiento del mundo material. El proceso de conocimiento puede tener diversos grados de científicidad, es decir, reflejar en mayor o menor medida la esencia de los fenómenos y su forma de manifestación en la apariencia.

En consecuencia, hay dos grandes tipos de conocimiento:

- 1) El teórico, explícito o racional: da cuenta en forma sistemática de la esencia de los fenómenos y cómo ésta se presenta en la apariencia,
- 2) El empírico, implícito, tácito o sensitivo: de manera no sistemática da cuenta de lo aparential y, en mayor o menor medida, de cómo éste oculta ciertos elementos esenciales.

Asimismo el conocimiento supone dos momentos:

- 1) Su objetivación en el producto social, llevada a cabo por medio de:
 - a. La transferencia al producto del conocimiento previamente objetivado en el trabajo muerto (equipo, maquinaria y aparatos de producción, así como materias primas y auxiliares),
 - b. La creación de nuevo conocimiento por el trabajo vivo (operarios, técnico e ingenieros actuantes)
 - c. La incorporación del nuevo conocimiento al producto.
- 2) Su realización en el mercado" [Ordoñez, Sergio. 2004. p.10].

De acuerdo con Amin, A. y Cohendet P. (2004) la importancia del conocimiento en la economía se puede entender *grosso modo* en la medida en que sea considerado un activo único que aparece *como un producto* del proceso productivo (como la estudia la teoría de la innovación) y *como un insumo* del proceso de producción (como la estudia la teoría de la competencia). Siendo una de sus principales aportaciones la crítica a la economía ortodoxa la cual reduce el conocimiento a un proceso lineal de transformación de la información.

Históricamente el conocimiento y las ideas han dado origen a nuevos productos, procesos, servicios y ramas de actividad económica. Uno de los aspectos civilizadores del capitalismo fue justamente la aplicación de la ciencia en la producción. Sin embargo, refiere Sergio Ordoñez (2004), el distintivo de la presente fase capitalista es el surgimiento de una nueva fuerza productiva a partir de los estrechos vínculos “entre ciencia y producción, y la producción de ciencia y conocimiento en forma directamente accesible y aplicable a la producción, en particular por medio del desarrollo del *software*” (*Ibid.* p. 11). Porque el *software*, entendido como conocimiento codificado y objetivado, puede emplearse como herramienta para crear nuevo conocimiento.

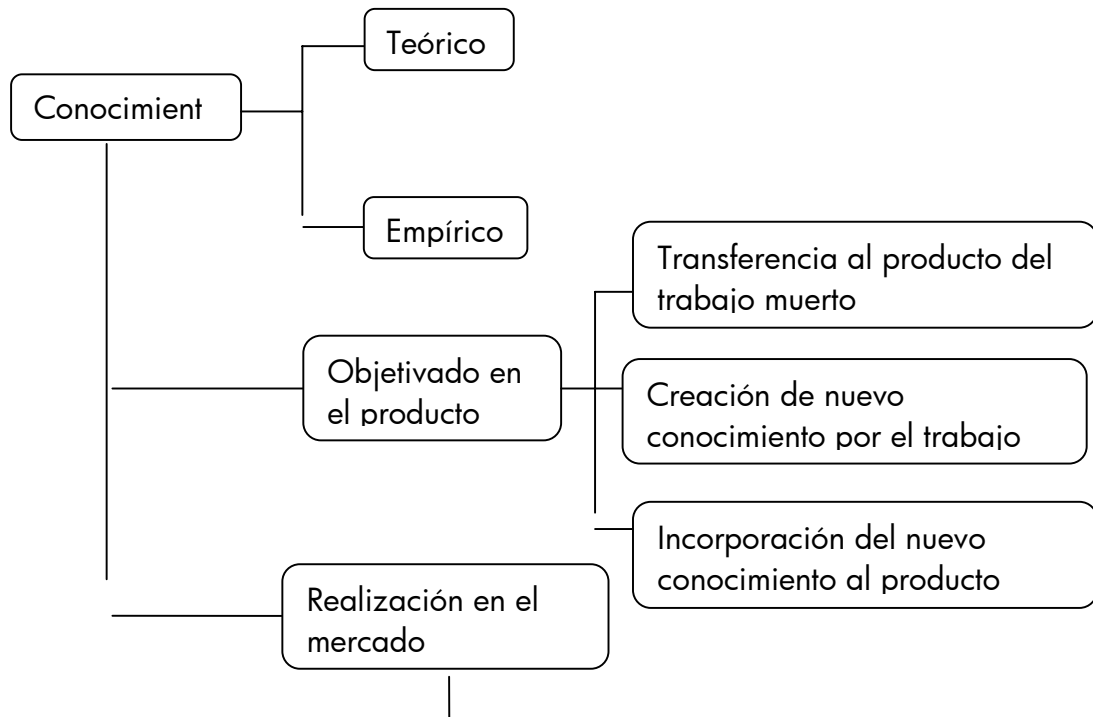
Este proceso ha gestado la actual revolución tecnológica. Misma que altera la objetivación del conocimiento en el producto social en sus dos categorías. En primer lugar, en la transferencia al producto del trabajo muerto (conocimiento objetivado previamente) a través de la incorporación de una nueva fuerza productiva, el *software*, que es capaz de crear nuevo conocimiento, siendo conocimiento previamente codificado y objetivado. En segundo lugar, en la creación de nuevo conocimiento por el trabajo vivo, que resulta un proceso más acelerado e intenso, particularmente a partir de las operaciones de concepción y diseño que logran independizarse de la fase de manufactura.

Las actividades de concepción y diseño, y manufactura mantienen diferentes composiciones orgánicas de capital. Las industrias intensivas en trabajo muy calificado mantienen una composición de capital (intensiva en capital variable) bajo la cual la valorización del conocimiento actúa como una “una nueva contratendencia a la caída tendencial de la tasa de ganancia” (*Ibid.* p. 12). Por lo tanto, dentro de la cadena de valor resultarán más beneficiados aquellos capitales que logren un escalamiento industrial (Ver Esquema 1.3.1.A).

Asimismo, de acuerdo con Paul David y Dominique Forey (2002), el rasgo particular de la actual economía basada en el conocimiento es la velocidad acelerada y sin precedente a la que el conocimiento se crea, acumula y deprecia en términos de relevancia y valor económico.

Esquema 1.3.1.A

La valorización del conocimiento en la cadena de valor



Valorización del conocimiento			
Fases de la cadena de valor	Composición Orgánica de Capital	Estructura de costos	Realización (ganancia por escala de producción)
Concepción y diseño	$C. V^* > C. Cte.^{**}$	a. Altos costos de producción b. Mínimos costos de reproducción	Ganancias crecientes
Manufactura	$C. V < C. Cte.$	Costos de producción equiparables a los costos de reproducción	Ganancias decrecientes

Nota: *C. V: Capital variable (trabajo muy calificado); **C. Cte.: Capital constante (maquinaria y equipo)

Fuente: Elaboración propia con base en Ordoñez, Sergio. 2004.

A este proceso también se le denomina Nueva Economía debido al “desplazamiento” del modelo industrial hacia la hegemonía de un nuevo sistema basado en los conceptos y las ideas para la producción de bienes y servicios. Particularmente a

partir de las tecnologías de la información— microprocesador, el láser, la fibra óptica, el satélite— las cuales han logrado incrementar aceleradamente la productividad.²⁰

También los planteamientos tecnologistas han sido agrupados en la denominada *General Purpose Technologies*. Ésta dispone como “fuerza principal” del crecimiento económico al “progreso tecnológico”, en general, y a las “innovaciones drásticas”, en particular [Rodríguez, José. 2006: 8]. Los trabajos de Romer (1990)²¹, Aghion-Howit (1992)²², Grossman y Helpman (1994)²³ corresponden a esta tesis que es una reincorporación de planteamientos históricos.

El análisis de esta corriente, cuyo origen es la obra de Bresnahan y Trajtenberg (1992): *General Purpose Technologies: Engines of Growth*, parte de propuestas muy semejantes a la escuela de Sussex en el sentido que el cambio en el ciclo económico lo produce una innovación estratégica capaz de alterar tanto el desempeño de la esfera económica como las estructuras sociales y políticas.

1.3.2 La teoría sobre las ondas de crecimiento y revoluciones tecnológicas: la Escuela de Sussex

La Escuela de Sussex -bajo los textos de Christopher Freeman y Carlota Perez- retoma la Teoría de las Ondas Largas de Kondratiev²⁴, la Teoría de la Innovación de Shumpeter²⁵, y

²⁰ Se usa el término “nueva economía” para designar una “economía en la cual la inversión en IT impulsa altas tasas de crecimiento de productividad” [Rodríguez, José. 2006:12]

²¹ Romer, Paul (1990), “Endogenous technological change”, *Journal of Political Economy*, vol 98, no. 5: S71-S102.

²² Aghion-Howit (1992), “A model of growth through creative destruction”, *Econometrica*, vol 60, no.2, march: 323-351

²³ Grossman-Helpman (1994), “Endogenous Innovation in the Theory of Growth”, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 8, num. 1.Winter: 23-44

²⁴ De acuerdo con la Teoría de las Ondas Largas de Kondratiev, la dinámica económica transcurre casi de forma sincronizada a través de ondas largas de auge y recesión (de 48 a 60 años), mismas que incluyen ciclos intermedios (de 7 y 11 años). Mientras las ondas largas son el resultado de eventos fortuitos, por ejemplo, cambios en la tecnología, guerras y revoluciones, incorporación de nuevos territorios a la economía mundial y fluctuaciones de en la producción de oro, los ciclos intermedios son el resultado de causas internas de la dinámica capitalista. La onda de auge inicia con la existencia de capital libre, concentrado, abundante y barato. Continúa con montos considerables de inversiones rentables, dirigidas a aplicaciones técnicas en el sector industrial. Gestándose un aumento de la demanda de capital, de la que resulta un aumento del precio del capital y de la tasa de interés. Entonces, desciende la tasa de inversión junto con la actividad económica y los precios, especialmente de los bienes agrícolas, declinando su poder de compra. Entrando en una onda depresiva. Hecho que promueve, por una parte, una búsqueda por reducir costos y, en consecuencia, una expansión de las invenciones técnicas, y por otra, un ascenso de la acumulación en manos de bancos, industrias y comercio. El capital vuelve a ser barato y comienza una nueva ola larga expansiva. Siendo esta la dinámica del desarrollo dentro del capitalismo.

²⁵ Uno de los principales y más importantes seguidores de los ciclos largos de Kondratiev fue Shumpeter. De sus numerosas obras resulta una Teoría de la Innovación. De acuerdo con ésta el desarrollo económico mantiene una forma dinámica y discontinua. Las variaciones del producto nacional responden a la explotación de horizontes de inversión totalmente nuevos. Los cuales están relacionados con las innovaciones que realizan los empresarios capaces de enfrentar un elevado grado de

la Escuela del Regulacionismo Francés, para construir un marco de análisis que integra el avance tecnológico y la esfera socio institucional en la explicación de los ciclos económicos. Freeman y Perez (1998) reconocen los avances de Paul Samuelson en ubicar el papel del cambio tecnológico en los ciclos económicos, no obstante, sus planteamientos y los de Shumpeter los consideran limitados para un análisis sistémico. Para Freeman y Perez el periodo expansivo de un ciclo económico está explicado por la difusión de un nuevo *paradigma tecnoeconómico* y la fase depresiva por periodos de ajuste estructural donde el aparato social e institucional se adapta a las nuevas tecnologías. Siendo entonces la debilidad de las teorías neoclásicas y keynesianas no considerar las especificidades del cambio tecnológico en cada periodo histórico.

La explicación del término de *paradigma tecnoeconómico* implica primero entender que se entiende por una revolución tecnológica. De acuerdo con Freeman y Perez (2002) una revolución tecnológica puede ser definida como un poderoso y visible conjunto de tecnologías, productos e industrias nuevas y dinámicas, capaces de sacudir los cimientos de la economía y de impulsar una oleada de desarrollo de largo plazo. Se trata de una

riesgo e incertidumbre, que no son los mismos, aunque puede darse el caso, que los capitalistas. Estos últimos proporcionan los fondos (a través de créditos bancarios) y los primeros deciden cómo utilizar esos fondos para generar innovaciones.

Entendiendo por innovaciones la "1) introducción de un nuevo bien; 2) empleo de un nuevo método de producción; 3) apertura de un nuevo mercado; 4) conquista de una nueva fuente de materias primas; 5) reorganización de una industria cualquiera". [Meier, Gerald M., y Robert Baldwin. 1964: 94]

El proceso a través del cual el empresariado pone en marcha el desarrollo económico se puede describir de la siguiente forma: en una economía existen oportunidades para nuevas combinaciones de los medios de producción. Ante ellas los empresarios solicitan créditos bancarios por los que pagan una determinada tasa de interés que es una proporción de sus beneficios potenciales. Las innovaciones que resultan de tal proceso son seguidas por una actividad empresarial. Los precios y los ingresos monetarios aumentan cuando el gasto de las empresas penetra en la totalidad de la economía. Se superpone una ola económica secundaria a la actividad innovadora. Las empresas antiguas al verse beneficiadas del mayor gasto de los consumidores expanden su producción. La especulación se desarrolla ante futuros ascensos de los precios y los ingresos monetarios. Los préstamos bancarios financian no sólo la actividad innovadora sino la expansión en general bajo los métodos existentes de producción.

Al principio, las innovaciones se traducen en nuevos bienes de producción. Sin embargo, en la medida en que las innovaciones se complementan, los bienes de consumo procedentes de éstas aumentan. "Sobreviene entonces un proceso de «destrucción creadora». Las empresas viejas encuentran que sus mercados han sido destruidos o reducidos por la aparición de nuevos productos competitivos o de nuevas empresas que pueden lanzar productos a precios mucho menores. Algunas de esas empresas ya establecidas se ven forzadas a quebrar; otras deben aceptar posiciones de menor importancia en su industria. En resumen, es necesario un penoso proceso de reajuste para absorber los efectos de la actividad empresarial primaria. [...] La incertidumbre y el riesgo son tan elevados que la actividad empresarial disminuye y con el tiempo se detiene. [...] los efectos del cese de la actividad innovadora sobre la ola de inversión secundaria precipitan una depresión en gran escala. Las inversiones secundarias se basan en la elevación de los precios efectivos o separados. [...] una vez que el proceso de destrucción creadora frena la ola primaria, estas inversiones secundarias se detienen también, lo cual provoca un fuerte movimiento descendente acumulativo de la actividad económica" (*Ibid.* p. 98-99).

Este proceso concluye en una liquidación de las empresas débiles. Una vez concluido el proceso de ajuste la economía se encuentra en un nuevo equilibrio, una posición más elevada que cuando inició el crecimiento. Es decir, se configura un ingreso nacional mayor, situación favorable para iniciar un proceso de innovaciones primarias.

constelación de innovaciones técnicas estrechamente interrelacionadas, la cual incluye un insumo de bajo costo y uso generalizado, además de nuevos e importantes productos, procesos, y una nueva infraestructura.

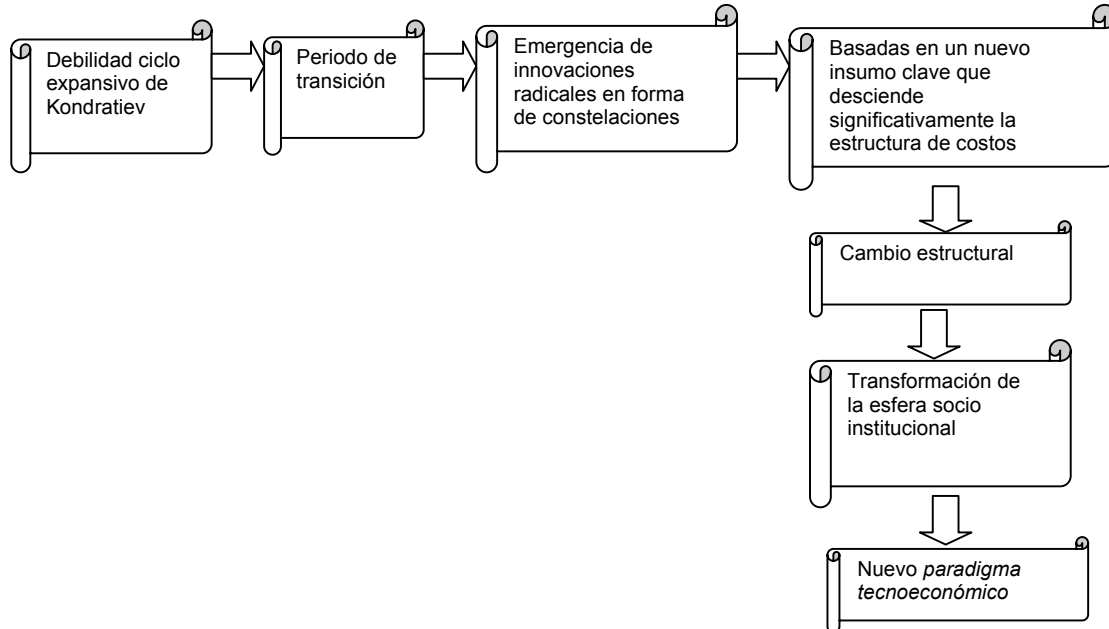
Lo que garantiza que tales constelaciones sean denominadas revoluciones tecnológicas es que cada uno de esos conjuntos de saltos tecnológicos se difunde más allá de las industrias y sectores donde se desarrollaron originalmente. Es decir cada uno ofrece un conjunto de tecnologías genéricas y principios organizativos interrelacionados entre sí que inducen un salto cuantitativo de la productividad para la mayoría de las actividades económicas. Lo cual resulta en la modernización y regeneración del sistema productivo en su conjunto, de manera que el promedio general de eficiencia se eleva a nuevos niveles (aproximadamente cada 50 años). Es sólo cuando la productividad de las viejas trayectorias muestra persistentes límites en el crecimiento de las ganancias futuras cuando las nuevas tecnologías aparecen justificadas.

El insumo clave es el determinante principal de cada revolución tecnológica. En los últimos doscientos años se identifican cinco revoluciones tecnológicas (Ver Esquema 1.3.2.A). El insumo clave de la presente revolución tecnológica denominada Era de la Informática y las Telecomunicaciones es el *cheap* microelectrónico, extensamente disponible, con precios en descenso y con nuevos desarrollos en las computadoras y telecomunicaciones.

El concepto de *paradigma tecnoeconómico* es superior al de los clusters de innovación o incluso los sistemas tecnológicos. El *paradigma tecnoeconómico* se refiere a “un modelo de óptima práctica constituido por un conjunto de principios tecnológicos y organizativos, genéricos y ubicuos, el cual representa la forma más efectiva de aplicar la revolución tecnológica y de usarla para modernizar al resto de la economía. Cuando su adopción se generaliza, estos principios se convierten en la base del sentido común para la organización de cualquier actividad y la reestructuración de cualquier institución” [Freeman, Christopher y Carlota Perez. 2002. p. 41].

Esquema 1.3.2.B

La constitución de un nuevo *paradigma tecnoeconómico*



Fuente: Elaboración propia con base en Freeman, Christopher y Carlota Perez: 2002 y 1998.

Ahora bien, una revolución tecnológica se concreta en un nuevo *paradigma tecnoeconómico* cuando las innovaciones radicales dispersas e integradas en sistemas o constelaciones²⁶ hacen uso de un nuevo insumo clave (el cual cumple con las características

²⁶ Freeman y Perez (1998) presentan la siguiente taxonomía de la innovación

1. Innovaciones incrementales: Estos tipos de innovaciones ocurren más o menos continuamente en alguna industria o actividad de servicio aunque en diferentes tasas, industrias y países, dependiendo de una combinación de presiones de demanda, factores socio-culturales, oportunidades tecnológicas y trayectorias tecnológicas.
Estas no son producto de actividades de I+D deliberadas, sino resultado de invenciones y mejoras sugeridas por ingenieros y otras directamente vinculadas con los procesos de producción, o como resultado de iniciativas y propuestas de usuarios. Estas están asociadas con el escalamiento de la planta, equipo y calidad de los insumos para producir bienes y servicios. La combinación de sus efectos es extremadamente importante para el crecimiento de la productividad.
2. Innovaciones radicales: Son eventos discontinuos y recientemente resultado de una deliberada actividad de I+D de las empresas y/o universidades y laboratorios gubernamentales. Quizá tengan efectos fallidos, en términos del impacto en sus agregados económicos, los cuales son relativamente pequeños y localizados, a menos que un conjunto entero de innovaciones radicales se unan en el impulso de nuevas industrias y servicios, como la industria de los materiales sintéticos o la industria del semiconductor.
3. Sistemas de Nuevas Tecnologías (Cambio de "sistema tecnológico"): Estos tienen un amplio alcance en la tecnología, afectando una amplia extensión de la economía, y a los nuevos sectores. Estas están basadas en una combinación de innovaciones radicales e incrementales, junto con innovaciones organizacionales y direccionales afectando a numerosas firmas.
4. Cambios en los "paradigmas tecno-económicos" (revoluciones tecnológicas): Algunos cambios en los sistemas tecnológicos están demasiado lejos respecto a sus efectos y tienen una principal influencia en el comportamiento de

de bajo costo, disponibilidad de largo plazo, y uso potencial para una diversidad de productos y proceso) que afecte la estructura de costos significativamente. El nuevo *paradigma tecnoeconómico* se desarrolla inicialmente dentro del viejo paradigma mostrando una decisiva ventaja durante la fase de "debilidad" del ciclo expansivo previo de Kondratiev, logrando imponerse después de la crisis estructural y la adaptación de la esfera socio institucional.

Entonces, de acuerdo con Freeman y Perez (1998), el nuevo *paradigma tecnoeconómico* implica: a) una nueva "mejor práctica" de organización a nivel de la firma y la planta; b) un nuevo perfil de calificación en la fuerza de trabajo, afectando la calidad y cantidad laboral, junto con los correspondientes patrones de distribución del ingreso; c) un nuevo producto mixto, donde aquellos productos que hacen uso intensivo del insumo clave barato serán la opción preferida para la inversión y representarán una proporción creciente del PIB; d) nuevas tendencias en las innovaciones radicales e incrementales para sustituir más intensamente los elementos relativamente de alto costo por el nuevo factor clave, e) un nuevo patrón en la localización de la inversión nacional e internacional, en la medida en que la estructura de costos transforma la ventaja comparativa; f) una onda particular de inversión en infraestructura para otorgar externalidades adecuadas a través del sistema y facilitar el uso de los nuevos productos en cualquier parte; g) una disposición a involucrar a las pequeñas empresas innovadoras en ramas de la economía y en algunos casos en nuevos sectores de la producción; h) una tendencia de las grandes firmas a concentrarse en aquellas ramas de la economía donde se produce y utiliza más intensamente el factor clave, lo que da lugar a que diversas ramas actúen como los motores del crecimiento; i) un nuevo patrón de consumo de bienes y servicios.

Sin embargo, la adaptación del nuevo "sentido común" a escala mundial no es un camino fácil. Particularmente, las economías del tercer mundo y algunas en vías de desarrollo manifiestan una escasez de capacidades asociadas con el nuevo paradigma. Siendo algunas de las soluciones planteadas por Freeman y Perez (1998) la flexibilidad en el tiempo de trabajo, reeducación y sistemas de reentrenamiento, políticas regionales

la economía entera. Un cambio de este tipo lleva consigo muchos clusters de innovaciones incrementales, y en el futuro incluye varios nuevos sistemas tecnológicos.

basadas en la creación de condiciones favorables para la tecnología de la información, nuevos sistemas financieros, posible descentralización de dirección y gobierno, y acceso a banco de datos y redes en todos los niveles y nuevos sistemas de telecomunicaciones.

No obstante, una de las mayores aportaciones de la Escuela de Sussex es que “la adquisición de capacidad para innovar no se adquiere de manera espontánea a través de la expansión de la producción como sugiere la vieja teoría de las curvas de aprendizaje” [Rivera, Miguel. 2006:13]. Particularmente, Martin Bell y Keith Pavitt, “subrayaron que fue un error considerar la acumulación de capacidades tecnológicas como un subproducto de la importación de bienes de capital y de las políticas proteccionistas; igualmente, añaden la posición opuesta de políticas aperturistas que sugerían que el dinamismo tecnológico sería una consecuencia casi inevitable de las presiones competitivas generadas por la liberalización comercial, es también infundada” (*Ibíd.*). En este sentido la Escuela de Sussex defiende la intervención pública ante las existentes fallas de mercado en la acumulación de conocimiento tecnológico. Una intervención pública que sea selectiva, no sustituya a los agentes innovadores, hecho que recobra todo sentido bajo los enfoques institucionalistas del desarrollo económico.

1.3.3 Las teorías sobre las cadenas globales de producción

A partir de los últimos años de la década de los setenta inició una nueva fase de internacionalización del capital, cuantitativa y cualitativamente distinta a las precedentes. Caracterizada, hoy en día, por el desarrollo de la NDIT, la conformación de bloques económicos (Unión Europea, Tratado de Libre Comercio de América del Norte, Mercado Común de América del Sur, entre los más importantes), la liberalización multilateral del comercio de bienes y servicios vía la Organización Mundial de Comercio, las constantes innovaciones en los productos y procesos productivos vía la actual revolución tecnológica basada en el sector electrónico-informático, y la conformación de mercados financieros globales. Sucesos todos que han transformado los patrones comerciales y de organización industrial y empresarial.

Tomando en consideración estos elementos desde la década de los noventa numerosos análisis se han centrado en cómo se organiza globalmente la producción. Entre

los autores pioneros se encuentra Garry Gereffi (1994) a partir del estudio de las industrias globales constituidas en cadenas globales de producción. Mismas que mantienen cuatro dimensiones: tecnológica, territorial, de estructura de gobierno e institucional.

En estricto sentido, los cambios en el comercio internacional y organización industrial están contenidos en la noción de cadena de valor, definida como “el proceso a través del cual la tecnología se combina con insumos y fuerza de trabajo, y entonces los insumos procesados son ensamblados, comercializados y distribuidos” [Kogut 1985:15] (Cita de Gereffi, Garry. 2003). Hoy en día, la producción mundial está organizada a partir de la “fragmentación”²⁷ de esta cadena de valor. La producción es llevada a cabo en diferentes países a través de cadenas de producción transfronterizas que pueden ser dentro de la firma o entre firmas. No abordaremos la forma de coordinación de estas cadenas de forma explícita pero aportaciones importantes sobre el tema se encuentran en Gereffi, Humphrey, y Sturgeon (2003), y Kaplinsky (2005).

Los teóricos más importantes de las cadenas globales de producción son Garry Gereffi, Dieter Ernst y Raphael Kaplinsky. Gereffi (2001) define una cadena de producción global como el total de actividades involucradas en el diseño, producción, y comercialización de un producto. Éstas pueden ser dirigidas por el productor o por el comprador. Las cadenas dirigidas por el productor son aquellas en las cuales las grandes firmas, particularmente las manufactureras transnacionales, juegan un rol central en la coordinación de la producción (incluyendo eslabonamientos hacia atrás y hacia adelante). Éstas son características de las industrias intensivas en capital y tecnología tales como automotrices, aviación, computadoras, y maquinaria pesada. Las cadenas dirigidas por el comprador hacen referencia a aquellas industrias en las cuales grandes minoristas, comercializadores, y fabricantes calificados son protagonistas de la descentralización de las cadenas de producción en una variedad de países exportadores, localizados particularmente en el Tercer Mundo. Estas son comunes en industrias intensivas en fuerza de trabajo, bienes de consumo, e industrias como el calzado, juguetes, electrónicos de consumo, y una variedad de artesanías.

²⁷ El término “fragmentación” corresponde al texto de Arndt, Sven y Henryk Kierzkowski. 2001.

Entre las particularidades de las cadenas dirigidas por el productor se encuentran. En primer lugar, los mayores beneficios están concentrados en los segmentos de la cadena caracterizados por altas barreras a la entrada de nuevas firmas. En segundo lugar, existen agentes claves tanto en términos de ganancias como de sus capacidades para controlar los vínculos internos y externos. Por lo que las firmas líderes o conducentes en este tipo de cadenas llegan a ser oligopolios globales. En contraste, las cadenas dirigidas por el comprador están caracterizadas por una alta competencia y descentralización del sistema de empresas a escala mundial con bajas barreras a la entrada en la producción. Las industrias que se convierten y venden productos de marca propia ejercen un control sustancial sobre cómo, cuándo y dónde la manufactura tomará lugar y en cuánto ascenderán las ganancias en cada fase de la cadena. Así, mientras las cadenas dirigidas por el productor son controladas por grandes empresas manufactureras en el punto de la producción, en las industrias dirigidas por el comprador los comercializadores, diseñadores y minoristas finales mantienen el rol principal [Gereffi, Garry. 2001:4].

Sin embargo, un elemento común tanto de las cadenas dirigidas por el productor como por el comprador es que ambas usan barreras a la entrada para generar diferentes tipos de rentas (generalmente definidas como rendimientos de recursos escasos) en las industrias globales. Estas rentas pueden proceder de recursos tangibles (maquinaria), intangibles (marcas de fábrica), o intermedios (habilidades de comercialización). Gereffi (2001), adaptando y extendiendo la tipología de rentas de Kaplinsky (1998), encuentra que las cadenas dirigidas por el productor descansan principalmente sobre *rentas tecnológicas*, cuyo origen es el acceso asimétrico de productos claves y procesos tecnológicos, y *rentas organizacionales*, las cuales hacen referencia al saber cómo (*know how*) de los procesos intraorganizacionales que se originaron en Japón, incluyendo un conjunto de modernas técnicas tales como producción justo a tiempo, control de calidad total, producción modular, mantenimiento preventivo, y mejora continua.

Por su parte, las cadenas dirigidas por el comprador están más vinculadas con *rentas correspondidas*, las cuales se refieren a los diferentes tipos de relaciones inter-firma, incluyendo las técnicas de aprovisionamiento que vinculan numerosos ensambladores con pequeñas y medianas empresas, la construcción de alianzas estratégicas, y pequeñas

firmas conjuntas en una localidad particular; las *rentas de política comercial*, cuyo origen son las políticas comerciales proteccionistas; y *rentas por nombre de marca*, las cuales se refieren a los rendimientos provenientes de productos diferenciados por las técnicas usadas para establecer el predominio de marca en los principales mercados mundiales (*Ibíd.*).

Tomando estos elementos en consideración, Gereffi (2001) concluye que las redes dirigidas por el productor y el comprador, en primer lugar, están arraigadas en distintos sectores industriales, en segundo lugar, son conducidas por diferentes tipos de capital trasnacional (industrial y comercial, respectivamente), y, en tercer lugar, varían en sus competencias básicas (en el nivel de la firma) y sus barreras a la entrada (en nivel sectorial) (Ver Esquema 1.3.3.A).

Esquema 1.3.3.A

Las principales características de las cadenas globales de producción dirigidas por el productor y comprador.

	Cadenas de bienes dirigidas por el productor	Cadenas de bienes dirigidas por el comprador
Conductores de las cadenas de bienes globales	Capital industrial	Capital comercial
Competencias base	Investigación y Desarrollo, producción	Diseño y comercialización
Barreras a la entrada	Economías de Escala	Economías de alcance
Sectores económicos	Bienes de consumo durables, bienes intermedios, bienes de capital	Bienes de consumo no durables
Industrias típicas	Automotriz, computación, aviación	Ropa, calzado y juguetes
Propiedad de firmas manufactureras	Firmas trasnacionales	Firmas locales, predominantemente en países en desarrollo
Principales vínculos de la red	Basados en la inversión	Basados en el comercio
Estructura predominante de la red	Vertical	Horizontal

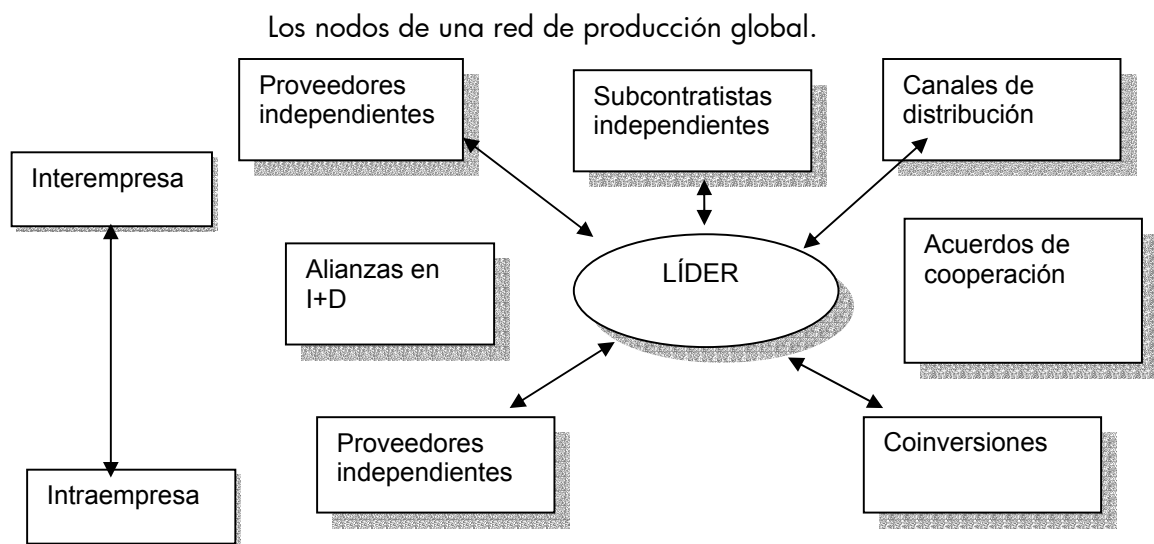
Fuente: Garry, Gereffi. 2001:1622.

Por otra parte, de acuerdo con Dieter Ernst (2003) las redes de producción global representan una importante innovación organizacional en las operaciones globales, particularmente en la organización industrial. Misma que ha sido favorecida por un cambio institucional: la liberalización. Donde las redes de producción global son coordinadas a

través de las transacciones intra e inter empresa (Ver Esquema 1.3.3.B) que involucran una serie de vínculos entre las propias subsidiarias de las empresas líderes, afiliadas y coinversiones con sus subsidiarias, proveedores, proveedores de servicios, así como alianzas estratégicas.

Por lo tanto, siguiendo a Ernst (*Ibid.*), las redes de producción global se integran a través de “varios círculos jerárquicos que van de las líderes de red, hasta una variedad de proveedores de redes especializadas locales usualmente más pequeñas”. Respecto a los líderes de red, distingue dos tipos: i) “líderes de marcas” y ii) “fabricantes por contrato” de servicios integrados que han logrado establecer sus propias RPG. Respecto a los proveedores locales, existen i) los proveedores de “nivel superior”, los cuales tratan directamente con los líderes globales, poseen activos de propiedad, incluyendo tecnología y han logrado desarrollar mini redes de producción global; y ii) proveedores de “menor nivel” cuyas principales ventajas competitivas son su bajo costo, velocidad y flexibilidad de entrega.

Esquema 1.3.3.B



Fuente: Ernst, Dieter. 2003: 6

Una de las aportaciones más sobresalientes de Ernst es que ubica el propósito de las redes de producción global no únicamente como un factor de descenso de costos que

aumente las ganancias empresariales. Para Ernst (*Ibíd.* p.1, 7), “las redes globales afectan la difusión del conocimiento y la formación local de capacidades”, por lo tanto, “los beneficios reales resultan de la diseminación, intercambio y la subcontratación de conocimiento y capacidades complementarias”. En este sentido, Ernst propone un análisis de las cadenas de producción global con base en una teoría apreciativa.

La observación inmediata anterior nos conduce a reflexionar sobre la relación entre las redes de producción global y el *upgrading* industrial. Las redes de producción global combinan una acelerada dispersión geográfica de los procesos productivos con un crecimiento concentrado en un número de clusters especializados. Donde dos tipos de clusters son identificados: centros de excelencia que combinan recursos únicos, tales como I+D e ingeniería mecánica, y provisión de servicios de bajo costo.

Las perspectivas de *upgrading* de los clusters difieren en función de su especialización y la composición de su red de producción global. La dispersión de los clusters cambia a través de la cadena de valor: aumenta en los productos finales, mientras permanece concentrada para componentes de alta precisión y diseño intensivo. En este sentido, las economías de aglomeración continúan importando para el *upgrading* de los *clusters*.

En la literatura se encuentran dos tipos de *upgrading* industrial. *Upgrading al nivel de firma*: de productos situados en la parte baja de la cadena de valor (ensamble) hacia los bienes ubicados en la parte alta (diseño). Y, *upgrading al nivel de industria*: las universidades e institutos de investigación juegan un papel importante en la conformación de la base industrial. Las otras tres formas de *upgrading* industrial son: (a) *upgrading* inter-industrial: de industrias de bajo valor agregado (por ejemplo, industrias ligeras) a industrias de alto valor agregado (por ejemplo, industria pesada y de alta tecnología); (b) *upgrading* inter-empresa: de dotación de recursos (que es recursos naturales y fuerza de trabajo no calificada) a creación de recursos (capital físico, fuerza de trabajo calificada, capital social), y (c) *upgrading* de jerarquía de consumo: de los bienes necesarios a los bienes de lujo²⁸ [Ernst, Dieter. 2004].

²⁸ “La mayoría de la investigación se centra en una combinación de las dos primeras formas de *upgrading* industrial basado sobre una distribución entre bajos salarios, baja calificación industrias “ocaso” y altos salarios, alta calificación industrias

De acuerdo con Ernst (*Ibid.*), hoy en día, el estudio del *upgrading* industrial en una nación requiere establecer los vínculos internacionales. Cuando las actividades productivas y firmas locales son parte de las redes de producción global para alcanzar un *upgrading* industrial es necesario considerar tres elementos: (1) *ámbito*: que la red de producción global comprenda todas las fases de la cadena de valor no solamente la producción; (2) *asimetría*: los líderes controlan los recursos de la red y toman las decisiones; y (3) *difusión del conocimiento*: el conocimiento debe ser compartido para conseguir que las redes crezcan.

Igualmente, para Ernst (*Ibid.*) existen dos elementos adicionales en el estudio del *upgrading* industria. En primer lugar, reconocer que el desempeño de la firma es un factor clave, su respuesta tanto a las acciones de los participantes importantes como al ambiente político. En segundo lugar, la definición de innovación debe ir más allá del enfoque de I+D y patentes. Los “esfuerzos por innovación” deben incluir ingeniería, adquisición de tecnología, gastos en licenciamiento y servicios de consultoría e investigación, así como acumulación de conocimiento requerido para absorber tecnología importada.

También en los textos de Gereffi podemos encontrar una serie de tesis sobre las posibilidades de las empresas y los países en desarrollo para sostener un escalamiento industrial. Escalamiento que dependerá de la ubicación estratégica que mantengan las firmas y los países dentro de las cadenas de producción y de sus habilidades para relacionarse con las empresas líderes y mejorar sus posiciones.

A lugar, Gereffi (2001) plantea cuatro categorías de análisis para el escalamiento industrial, especialmente de las firmas exportadoras. A partir de las características del producto; los tipos de actividad económica; los cambios intrasectoriales; y los cambios intersectoriales (Ver Esquema 1.3.3.C), reiterando que el ascenso industrial es “un proceso de aprendizaje histórico y organizativo”²⁹.

“amanecer”. Tales simples dicotomías, sin embargo, ha fallado para producir resultados convenientes, por dos razones. Primero, hay fases de valor de bajos salarios, baja calificación en casi toda la industria de alta tecnología, y actividades de altos salarios, alta calificación existen en las denominadas industrias tradicionales como la textil. Y, Segundo, los requerimientos de capacidad y los límites de una “industria” en particular cambian en el tiempo, lo cual hace un enfoque analítico a nivel industria más problemático” [Ernst, Dieter. 2004:97].

²⁹ De acuerdo con Gereffi (2001) resultan tres postulados del ascenso industrial como un proceso de aprendizaje histórico-organizativo:

Primero, *las secuencias de los papeles exportadores son rasgos contingentes del ascenso industrial.*

Esquema 1.3.3.C

Los tipos de escalamiento industrial dentro de las cadenas globales de producción

Escalamiento	Proceso
Producto	De mercancías simples hacia mercancías más complejas del mismo tipo.
Actividad económica	Tareas crecientemente sofisticadas de producción, comercialización y diseño. Tipología: Manufactura de Equipo Original ⇒ Manufactura Original de Marca ⇒ Manufactura de Diseño Original
Intrasectoriales	De la manufactura de artículos terminados a la producción de bienes de más alto valor, y servicios que incluyen vínculos hacia delante y hacia atrás en la cadena de suministro.
Intersectoriales	De industrias intensivas en mano de obra de bajo valor a industrias intensivas en capital y tecnología.

Fuente: Elaboración con base en Garry, Gereffi. 2001.

1.4 La globalización: nueva fase de desarrollo capitalista

A continuación se presenta una breve descripción de los hechos económicos empíricos sucedidos en las últimas dos décadas, particularmente dentro de la economía estadounidense, para abrir una discusión sobre el término globalización con la finalidad de comprender porque nosotros asociamos a éste con la nueva fase de desarrollo capitalista.

1.4.1 Contexto histórico

De acuerdo con Alejandro Dabat (2002), en primer lugar, el uso generalizado del término globalización corresponde a la segunda mitad de los años ochenta del siglo XX, en segundo lugar, la globalización es más una noción que un concepto científico. El grado de dificultad para explicar la globalización reside en que no es un proceso simple, y el conocimiento sobre ésta es “descriptivo, pragmático y metafórico” (*Ibíd.* p. 2) como resultado de un determinado contexto epistemológico y teórico de las ciencias sociales.

Aceptando que la globalización es una noción basada en las características del capitalismo mundial a partir de los años ochenta, el contexto histórico de ésta, *grosso modo*, lo conforman los siguientes hechos: el proceso de estanflación en Estados Unidos de

Segundo, el ascenso industrial está asentado en una estructura social de productores elaborada por *cadena organizativas* de empresas compradoras y proveedoras. Desde esta perspectiva, *el ascenso industrial implica aprendizaje organizativo para mejorar la posición de las empresas o de las naciones en el comercio internacional y en las redes de producción.*

Tercero, *el ascenso industrial requiere no sólo capital físico y humano, sino también capital social.*

Norteamérica, el colapso del sistema de cambios *Bretton Woods*, el agotamiento del fordismo y las crisis de deuda externa de los países latinoamericanos. Siendo los resultados de tales sucesos: la revolución tecnológica basada en el sector electrónico-informático; la constitución de un nuevo sistema financiero internacional a partir de su liberalización en las economías nacionales; la apertura externa del comercio de bienes y servicios a escala mundial mediante instituciones multilaterales como la Organización Mundial de Comercio, tratados bilaterales, trilaterales, y la conformación de bloques económicos (el Tratado de Libre Comercio de América del Norte y la Unión Europea entre los más importantes); la incorporación plena de los países en vías de desarrollo al mercado mundial a través de medidas neoliberales, incluso tratándose de los países socialistas de la ex Unión Soviética. Considerando que China ha adoptado en su transición un modelo propio de corte heterodoxo como se analizará en el Capítulo 2 de la presente investigación.

Como hemos analizado en apartados previos, la crisis económica de 1971-1982 fue una crisis capitalista mundial que manifestó el agotamiento del patrón tecnológico. Ante ésta, durante los años ochenta "Japón y Alemania ganaron posiciones en el mercado mundial mientras Estados Unidos las perdía tanto en la industria como en la agricultura y pasaba de ser el mayor acreedor mundial a ser el mayor deudor; llegó a pagar a fines de los ochenta 100 mil millones de dólares anuales de intereses (principalmente a bancos japoneses). La planta industrial estadounidense se había vuelto obsoleta – frente a las innovaciones tecnológicas introducidas por Japón, Alemania y otros países –debido a la pentagonización de la economía norteamericana nucleada" [Veraza, Jorge. 2004:167]. Este hecho, sin embargo, fue un factor fundamental en el desarrollo futuro de la industria de la computación en Estados Unidos de Norteamérica.

La emergencia exitosa de Japón en la década de los ochenta se debió a su posición de vanguardia en el sector de electrónicos de consumo. Japón ganó una predominante posición en el mercado mundial de cheap de semiconductores, materiales y equipo, queriendo repetir la hazaña en computadoras, sistemas de oficina (copiadores y faxes), y equipo de telecomunicaciones. Este hecho, junto con la crisis estadounidense, provocó una creciente dependencia de las firmas estadounidenses de electrónicos de consumo respecto a los proveedores japoneses de componentes tecnológicos. En el transcurso del tiempo las

firmas estadounidenses del sector vieron reducidas sus ganancias debido a que las firmas japonesas dictaban los tiempos, los costos de producción y la calidad. Entonces, la demanda de electrónicos de consumo descendió en EUA, lo cual erosionó la *base de suministro*³⁰ de EUA para otros bienes de la industria electrónica, limitando la competitividad de la *arquitectura de suministro*³¹ estadounidense.

Este escenario motivó, por un lado, al Presidente Reagan ha denominar la Industria microelectrónica como parte de la Política Nacional Industrial y, por otro, que las firmas estadounidenses construyeran una base asiática de suministro alternativa integrada por el *China Circle Economies*³², Singapur y Corea del Sur a través de redes de producción. Esta sería diferente al esquema que ya llevaban a cabo desde los años sesenta y setenta, el cual consistía en una base asiática de trabajo barato al mando de filiales estadounidenses. La novedad reside en el apoyo estadounidense para el desarrollo de capacidades tecnológicas en ciertos países del este asiático especialmente Taiwán y Corea del Sur, los cuales a su vez contaron con el apoyo de sus gobiernos. Proceso que los alejó del simple proceso de ensamble y fomentó la creación de una base de proveedores nacionales particularmente en Taiwán.

La nueva base asiática de suministro estadounidense logró, en primer lugar, disminuir la dependencia sobre las firmas japonesas, en segundo lugar, descender los costos de producción, permitiendo aumentar el progreso tecnológico y las innovaciones en EUA, y en tercer lugar, la base asiática logró conformar un conjunto de competidores directos para las firmas japonesas en muchos de sus mercados fuertes. Resultando una base de suministro asiática autónoma, competitiva y eficiente al mando del *China Circle Economies*. [Borrus, Michael. 1997]

No sólo las firmas estadounidenses construyeron en los años ochenta una base de suministro asiática alternativa a Japón. El país del sol naciente ha mantenido una base de suministro dentro del Este de Asia. Sin embargo, su proceder no ha logrado un *upgrading*

³⁰ La base de suministro es la capacidad local para ofertar los componentes, maquinaria, materiales y controles tecnológicos (i.e. software), y se asocia con el saber cómo (*know-how*) que los productores usan para el desarrollo y producción de manufacturas. [Borrus, Michael. 1997]

³¹ La arquitectura de suministro es la estructura de los mercados y otras interacciones organizadas (i.e. desarrollo compartido) a través de los cuales las tecnologías alcanzan a los productores. (*Ibid.*)

³² La estrecha asociación económica entre China, Hong Kong y Taiwán se denomina *China Circle Economies*.

industrial dentro de sus países proveedores. En relación, la base de suministro asiática de electrónicos de las firmas estadounidenses se caracterizan por ser abiertas, rápidas, flexibles, formales y disponibles; las japonesas: cerradas, cautelosas, centralizadas, amplias y estables; y las del capital extranjero chino: aisladas del control externo, rápidas, flexibles y fluidas. (*Ibid.*)

Es importante mencionar que la dinámica de la economía japonesa en los años ochenta fue resultado, en parte, del apoyo de EUA hacia Japón durante la Guerra Fría con la finalidad de amortiguar el poder de la URSS y China. Incluso, el proceso de industrialización del Este de Asia bajo el denominado *progreso en cuña* o *el vuelo de los gansos*, consistente en la deslocalización de las industrias maduras japonesas hacia los países asiáticos de recién industrialización (los cuales mantenían condiciones favorables para atraer IED bajo una extensa planeación estatal) fue una forma de abrir mercados a la economía estadounidense.

En la década de los noventa EUA recuperó su posición líder mundial frente a los sectores tradicionales innovados tecnológicamente de Japón, Alemania, Francia y otros países industriales. Las firmas estadounidenses se convirtieron en líderes de producto y tecnología en sectores como la microelectrónica, el software computacional, la creación de nuevos materiales, los superconductores, las telecomunicaciones y la biotecnología. Motivo por el cual el ciclo de crecimiento de la economía de EUA durante 1990-91 al 2001 estuvo asociado con la nueva economía.

Sin embargo, Dean Baker (s.r), citado por Nick Beams (2002) refiere: "Hasta el análisis más superficial y precipitado de los datos indica que la 'economía nueva' fue, más que nada, propaganda hiperbólica. Si al ciclo se le considera en su totalidad, el crecimiento promedio del PBI de 3.1% fue mucho menor que el de los 50 y 60 y apenas menor que el de los 70" (s.p). Asimismo, de acuerdo con Beams (*Op. Cit.*), dentro de los países del Grupo de los 7, sólo EUA y Gran Bretaña tuvieron tasas de mayor crecimiento durante el período 1993-98 en comparación al período 1983-93, y todos los países del grupo G7 tuvieron un crecimiento muy por debajo del período 1964-73.

Entre las características de este ciclo de crecimiento de la economía estadounidense se encuentran: durante la década de los noventa, norteamericana incrementó su nivel de

deuda, particularmente la externa. A fines del 2001, la deuda neta de los EUA con el resto del mundo representó el 22% del PIB, por encima del 16.4%, 1999, y 9% mayor que en 1997. Estados Unidos captó aproximadamente dos tercios de los ahorros mundiales³³, hecho que transformó el escenario histórico de EUA de un país acreedor hacia una nación deudora.

La deuda interna estadounidense también aumentó. La proporción de la deuda pendiente respecto al ingreso disponible ascendió de 87% en 1990 a más de 101% a fines del 2000. El pago total a los servicios de deuda alcanzó la cifra de 14% del ingreso disponible. Este mayor endeudamiento se reflejó en el gasto de consumo de la economía estadounidense. El consumo como porcentaje del PBI subió 2.6% entre 1989 y el 2000. Este hecho sucedió junto con un descenso de la tasa de ahorros de aproximadamente 7% en relación al nivel de 1989. Incluso, la tasa de ahorros a finales de los años noventa mostró cifras negativas³⁴. Asimismo, como se demostrará en el Capítulo 2, el déficit comercial ha aumentado aceleradamente en EUA.

Por otra parte, los mercados financieros también crecieron abruptamente durante la década de los noventa dentro de la economía estadounidense³⁵. Una de las características del ciclo expansivo norteamericano fue el desacoplamiento entre el crecimiento del sector productivo y el financiero. Lo cual promovió una problemática seria ante la creación de una burbuja financiera especulativa. A finales de los noventa, el valor de las acciones de empresas no financieras se situaron por encima de su patrimonio neto.

Según cifras presentadas por José Manuel Naredo (2003), el valor de las acciones de las empresas no financieras en EUA que representaron el 81% de su patrimonio neto, en 1991, pasó a representar el 114%, en 1995, y el 195%, en 1999. Estas proporciones superaron ampliamente los máximos históricos anteriores: de 130%, en 1929, y de 120%, en 1962. La corrección a la baja de tal desfase inició en el segundo trimestre del año

³³ Las cifras son tomadas de Beams, Nick. 2002.

³⁴ *Íbid.*

³⁵ De acuerdo con estadísticas proporcionadas por Nick Beams (2002):

El mercado de bonos, en 1970, fue de mil billones de dólares; en 1980, se había duplicado; en 1990, alcanzó los 12 mil billones de dólares; en 1995, más de 20 mil billones de dólares; y, en 1998, casi 25 mil billones de dólares.

De acuerdo con cifras de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OECD) en los países miembros el valor de los activos financieros en manos de instituciones financieras (incluyendo compañías de seguros, fondos de pensión y compañías de inversiones) aumentó en 9.8 miles de billones de dólares o un 75%, entre 1990 y 1995.

2000. Asimismo, el sector más afectado fue el de las nuevas tecnologías. El NASDAQ, índice bursátil de los valores tecnológicos, en un año perdió entre el 60 y el 70% de su valor³⁶, a partir de abril de 2000.

1.4.2 Definiendo la globalización

En la esfera económica al término globalización se le han otorgado una serie de sinónimos, entre los más importantes:

1. *Globalización financiera*. Esta destaca los cambios radicales del sistema financiero mundial sucedidos a comienzos de la década de los noventa. Los cuales incluyen la "informatización de las operaciones cambiarias, financieras y bursátiles; la titularización y bursatilización del crédito; los nuevos intermediarios financieros y la llamada <<desintermediación bancaria>>; el ascenso de la inversión de portafolio; la tendencia a la unificación de los mercados financieros nacionales, o la magnitud desconocida del intercambio y la especulación cambiaria, o sus efectos disolventes sobre las políticas financieras y cambiarias nacionales" [Dabat, Alejandro. *Op. Cit.* p. 13-14]. Los principales teóricos, bajo diferentes perspectivas de este concepto, son United States Congress (1987), Versluisen (1988), Lamfalussy (1989) o Aglietta, Brender y Coudert (1990), citado por Dabat (*Op. Cit.*).

2. *Globalización: Postmodernismo*. Según los postmodernistas la globalización manifiesta una mutación histórica en la relación social de producción capitalista cuya característica ha sido la dominación y la explotación. Esta mutación histórica resulta de la nueva economía del conocimiento que dirige la reestructuración tecnológica e identifica a la globalización. Asimismo, la globalización se plantea como un fenómeno nuevo ya que supone una civilización transfronteriza y el fin de los estados nacionales. Entre los principales autores de este planteamiento se encuentran John Naisbitt (1984, 1990, 1991 y 1994), Richard Crowford (1995), y Peter Druker (1995), citados por Alonso Aguilar (2002). Así como Kenichi Ohmae (1997).

3. *Globalización: Neoliberalismo*. Esta visión condiciona la existencia de la globalización al despliegue de las políticas neoliberales. Las cuales teniendo como

³⁶ Estadísticas de Nasdaq: <http://www.frso.org>

fundamento las teorías del *supply side* incentivan la liberalización, privatización y desregulación económica (principalmente en las economías subdesarrolladas y en vías de desarrollo). Se trata de establecer una norma que elimine toda limitación que los gobiernos keynesianos hubieran impuesto al libre funcionamiento de los mercados privados. La doctrina neoliberal instituyó el principio del mercado autorregulado en contra de cualquier intervención que repercuta sobre la oferta y la demanda.

4. Globalización: *Internacionalización*. Este enfoque reduce la globalización a un hecho estrictamente cuantitativo de la histórica internacionalización o mundialización de las relaciones económicas y sociales dentro del capitalismo. Entre sus autores más importantes se encuentran. Robertson (1992), Oman (1994), MacEwan (1994), Waters (1995), Ferrer (1996, 1997), citados por Dabat (Op. Cit.).

5. Globalización: *Nueva etapa histórica*. Las principales tesis de esta perspectiva son³⁷: "(a) la globalización no es solo un nivel superior de internacionalización, mundialización y, sobre todo, transnacionalización de la economía y la sociedad mundial, sino también una realidad histórica cualitativamente diferente a las anteriores; (b) la globalización es un proceso histórico inseparable de otros procesos igualmente nuevos y trascendentes como la revolución informática, la reestructuración postfordista/postkeynesiana del capitalismo o la economía y la sociedad mundial o la reunificación económica y política del mundo bajo la dirección del capitalismo; (c) que la globalización no tiene que ver con una supuesta desaparición o minimización de existencia histórica del estado nacional, sino con la redefinición de sus funciones y relaciones con la economía y la sociedad; y (d) que los distintos aspectos jerarquizados son prácticamente todos o casi todos de carácter espacial-territorial" (*Ibid.* p. 24).

Las cuatro primeras visiones de la globalización antes descritas no serán adoptadas en este trabajo pues implicaría en un determinado momento sobreestimar la esfera financiera sobre la productiva-tecnológica o a la inversa, o exaltar los cambios cuantitativos

³⁷ Los autores y trabajos que Dabat (2002: 22-23) ubica en este enfoque pertenecen a: Axford (1996), Beck (1992 y 1998), Castell (1996, 1997 y 1998), Cerny (1995), Cox (1992), Dabat (1993, 1994, 1999 y 2000), Dabat y Rivera (1995), Dabat y Toledo (1999), Dicken (1998), Dunning (1997), Estay (1995), García Canclini (1999), Gereffi (1994 y 1995), Gereffi y Hampel (1996), Gonzalez Casanova (1995), Guerra Borges (1999); Harvey (1989 y 1995), Hirsch (1997), McGrew, Lewis y otros (1992), Petrella (1989, 1990 y 1992), Petrella y Grupo Lisboa (1996), Scott (1998), Vázquez Barquero (1999); Waterman (1998), Zamagni (1995)

de la nueva fase de desarrollo capitalista sobre los cualitativos, incluso omitir estos últimos, o ubicar los cambios institucionales sucedidos a partir de los procesos de liberalización como el factor hegemónico actual. Sin embargo, no carecemos de una postura respecto a ciertos puntos que han sido referidos.

En primer lugar, si por internacionalización entendemos la: "extensión absoluta y relativa de las relaciones entre estados, entidades e individuos de distintas naciones", entonces, la expansión de las relaciones mercantil-capitalista de producción se ha acompañado por un proceso histórico de internacionalización económica en sus diversas formas: producción, comercio, inversión, tecnología, mercados financieros y otras categorías. El desarrollo de esta internacionalización económica tiende a una transnacionalización, es decir, a una "extensión a través de las naciones de actividades funcionalmente integradas, no necesariamente dependientes de alguna nación en particular" (*Ibid.* p. 17). Después, ambas devienen en una mundialización, entendida como el "alcance mundial de las relaciones internacionales, transnacionales o supranacionales" Las relaciones supranacionales implican la creación de instituciones multinacionales y la cesión de soberanía de los estados a una entidad superior.

En este sentido, la globalización es un término que refiere el proceso histórico de internacionalización económica bajo este sistema y hace presentes los cambios cuantitativos y cualitativos del proceso en las últimas cuatro décadas, cuyas bases han sido las transformaciones en los procesos productivos y la organización de las relaciones laborales a través de las innovaciones tecnológicas. Estos cambios no significan una mutación histórica en las relaciones de dominio y explotación del sistema, pero sí un nuevo ciclo del desarrollo capitalista.

Segundo, a la pregunta ¿es lo mismo globalización y neoliberalismo? respondemos que la internacionalización, transnacionalización y mundialización del capital se han justificado en cada una de sus etapas bajo ciertos esquemas teóricos. Actualmente, dominan las tesis neoliberales basadas en la consigna *dejar hacer y dejar pasar* para imponer el espacio "idóneo" de la reproducción del capital a escala global. Así, el neoliberalismo ha funcionado como incitador de la liberalización, privatización y desregulación económica en las últimas cuatro décadas (principalmente en las economías

subdesarrolladas y en vías de desarrollo), y responde a un proyecto económico, social y político del gran capital, cuyo objetivo es garantizar la reproducción mundial de este sistema, así como la concentración y centralización de los recursos en pocas economías y corporativos transnacionales.

Tercero, si bien no negamos que el sistema financiero mundial está menos vinculado con la esfera productiva. El volumen de transacciones financieras es mayor que el de bienes comercializables, lo cual conduce a un tipo de hegemonía financiera. Incluso cuando no podemos rechazar la existencia de una globalización financiera, si las características de ésta son como plantean Dabat y Toledano (1999), citados por Dabat (*Op. Cit.* p. 7-8), las siguientes: “a) Estrecha interconexión de los mercados financieros nacionales y mundial a partir de la subordinación de los primeros al segundo, como resultado de la libre movilidad del capital-dinero y la unificación tendencial mundial de la tasa de interés; b) Reducción considerable del ámbito de acción de los bancos centrales en la creación de dinero y crédito, en la fijación de tasas de interés y en la determinación de los tipos de cambio; c) Conformación de un patrón de alineamiento errático de las principales variables financieras internacionales, resultante del flujo descontrolado del capital y las presiones especulativas, que tenderá a imponerse en el corto y mediano plazo sobre las determinaciones más profundas de la competencia comercial y el desarrollo desigual de la productividad mundial”.

La globalización no la definimos sólo como globalización financiera porque en los primeros apartados de esta tesis tratamos de sostener que la reestructuración del sistema capitalista mantiene la relación social de producción basada en la creación y apropiación de plusvalor relativo como el hecho fundamental de la acumulación de capital a escala mundial. Entonces, debemos optar por ubicar a la globalización como todos aquellos procesos que interactúan con la creación y apropiación del plusvalor relativo hoy en día.

Por lo tanto, el enfoque que ubica a la globalización como *Nueva etapa histórica* es el adoptamos en esta tesis. Esta nueva etapa histórica implica una nueva fase de desarrollo del capitalismo, considerando que “una fase de desarrollo del capitalismo se constituye cuando una revolución tecnológica se traduce en una nueva base productiva y una nueva forma de producción” [Ordoñez, Sergio. *Op. Cit.* p. 5]. Entonces, asociamos el término

globalización con todos aquellos procesos que interactúan con la creación y apropiación del plusvalor relativo en la nueva fase histórica de desarrollo del capitalismo.

Entre las características más importantes de la nueva fase histórica de desarrollo del capitalismo se encuentran las siguientes. En primer lugar, la NDI que se despliega a escala mundial en formas tecno-productivas y organizativas superiores al fordismo, figurando un sistema capitalista mundial con una diversidad de modalidades de acumulación de capital. Donde el actual *paradigma tecnoeconómico* se forja predominantemente en los países con mayor ingreso.

En segundo lugar, la nueva revolución tecnológica ha definido como uno de los principales ejes articuladores y dinamizadores del crecimiento económico al sector electrónico e informático, y al conocimiento codificado como su insumo fundamental alterando con ello la dinámica de valorización del capital. En este proceso los Sistemas de Innovación: nacionales, regionales y locales, adquieren un papel central, junto con las operaciones de diseño *intelectual* (contiene la tecnología principal de las empresas Equipo Original Manufacturero y Diseño Original Manufacturero), y *operativo* (incluye el electromecánico, las pruebas de desarrollo y la industrialización). Asimismo, la presente revolución tecnológica ha dado lugar a un nuevo ciclo industrial (basado en la producción informática) definido por un nuevo "patrón industrial"³⁸. Proceso que aunado al desarrollo de las cadenas globales de producción ha creado un "nuevo patrón de competencia"³⁹, mismo que ha determinado dentro de la NDI una división ineterindustrial e interempresarial del trabajo.

En el nuevo ciclo industrial la competitividad internacional de un país se basa en el diferencial entre productividad y salario, es decir, en los "costos laborales unitarios"⁴⁰. Por lo que, la NDI se profundiza y extiende tanto por la incorporación de procesos productivos y productos intensivos en trabajo semicalificado y calificado, como por las

³⁸ El concepto de "patrón industrial", elaborado por Fernando Fanjzylber (1983), citado por Ordoñez, Sergio y Alejandro, Dabat (2006) supone la existencia de sectores industriales líderes que articulan y presiden el desarrollo del conjunto de las actividades económicas.

³⁹ La conformación del sector electrónico e informático alteara el patrón de competencia, la competencia se da en toda la cadena de valor; se trata de imponer el estándar tecnológico en cada una de las fases de la cadena de valor.

⁴⁰ El "costo capitalista del trabajo" incluye dos rubros: el costo salarial en dólares por unidad de tiempo trabajado, y la productividad. Ambos definen el Costo Unitario del Trabajo.

mayores posibilidades de aprendizaje tecnológico del sector electrónico e informático [Ordoñez, Sergio y Alejandro, Dabat. 2006].

La emergencia de las industrias intensivas en conocimiento, especialmente las tecnologías de la información, son parte fundamental del avance de la NDIT. Los países con mayores ingresos, particularmente Estados Unidos, dominan estas ramas adquiriendo casi el poder monopolístico de las rentas tecnológicas⁴¹, mientras los países menos desarrollados del Este de Asia mantienen un proceso de creación de rentas (sobreganancia) internacionales de aprendizaje⁴². Tal es caso de Corea del Sur y Taiwán. Naciones donde la participación estratégica del Estado ha sido fundamental para el desarrollo de firmas nacionales. Suceso que de ser imitado por China, y así lo demuestran las tendencias, ubicarían a esta nación lejos de un taylorismo primitivo como lo sugiere la ERF.

En tercer lugar, los cambios institucionales se dirigen hacia la liberalización de los mercados nacionales y reasignación de las funciones del Estado. Considerando que los cambios institucionales y las funciones del Estado mantienen diferencias importantes entre las naciones menos desarrolladas. Por ejemplo, en América Latina se han traducido mediante las políticas neoliberales en una desmedida apertura y desregulación económica, junto con políticas monetarias y fiscales restrictivas. Ambos sucesos definen el binomio menos Estado y más mercado. Mientras en la región del Este de Asia, particularmente en China, el Estado aún mantiene un fuerte e intenso control sobre la actividad económica, constituyéndose un Estado Desarrollista. El cual se ha definido como aquel capaz de crear una *capacidad social y organizacional* en función del fortalecimiento de un núcleo endógeno⁴³ apto de competir en el mercado mundial [Dabat, Alejandro, *et al.* 2007]. El Estado Desarrollista es un término ampliamente utilizado para explicar el recién comportamiento económico de China, India, Corea del Sur y Taiwán. Países que de

⁴¹ Se entendiendo por **rentas tecnológicas** la sobreganancia que resultan de las innovaciones en las tecnologías de la información: microprocesador, el láser, la fibra óptica y el satélite, particularmente. [Dabat, Alejandro, *et al.* 2007. p. 1].

⁴² En estricto sentido las **rentas internacionales de aprendizaje** son el resultado de “la capacidad para transformar productos genéricos o commodities en fuente de rentas económicas” (*Ibid.* p. 1).

De acuerdo con Dabat, Alejandro, *et al.*, las rentas internacionales de aprendizaje son el resultado de que el ciclo internacional de vida de un producto llegue a su etapa de madurez. Hecho que desciende las barreras a la entrada y les permite a las empresas más competitivas de un *latecomers* —países de desarrollo tardío— dinámico generar un tipo sui generis de innovación (*Ibid.*).

⁴³ El “fortalecimiento del núcleo endógeno significa desarrollo sustentado en aprendizaje en la medida que los agentes nacionales (empresas y trabajadores) acumulan conocimiento y efectúan *upgrading*”. [Dabat, Alejandro, *et al.* 2007. p. 3].

acuerdo con Amsden (2003a, 2003b y 1992) han invertido masivamente en capacidades nacionales, logrando empresas locales altamente dinámicas en los sectores industriales intermedios.

En cuarto lugar, la dinámica de numerosas economías nacionales está inscrita dentro de bloques geoeconómicos. Entre los más importantes la Unión Europea, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, el Mercado Común de América del Sur, la Asociación Nacional del Sureste Asiático, y la Cooperación Económica de Asia y el Pacífico. En quinto lugar, el sistema financiero mundial está caracterizado por una baja regulación, nuevos instrumentos financieros, y una gran liquidez, se trata de un sistema financiero que al estar en función de las expectativas aumenta el riesgo de las crisis financieras como las sucedidas en México 1994 y el Este de Asia en 1997.

Finalmente, en términos microeconómicos las regiones adquieren un rol activo a través de la construcción de un entorno o atmósfera de innovación⁴⁴. Asimismo, la formación y consolidación de las economías de escala con rendimientos crecientes es fundamental en la nueva competencia internacional.

1.5 Conclusiones

Entre las conclusiones más importantes de este apartado se encuentran, en primer lugar, que la crisis del régimen de acumulación y modo de regulación del capital dentro del fordismo reordenó el espacio de acumulación de capital a través de diversas formas de producción, tanto en sus procesos de organización del trabajo como en sus elementos técnicos. Hoy en día, encontramos una acumulación de capital a escala mundial resultado de técnicas toyotistas, neofordistas, neotayloristas, de especialización flexible, e incluso existe un fordismo periférico y taylorismo primitivo. Estas categorías no se desarrollan en forma pura, por lo que la reestructuración del capital no significó el desplazamiento de un *paradigma tecnológico* por otro en su totalidad, no obstante, la especialización flexible se presentaría como el *paradigma tecnológico* dominante en esta etapa. Este nuevo

⁴⁴ El entorno innovador se define como "el ambiente socioeconómico del área que es resultado de la interacción de empresas, fuerza de trabajo e instituciones, cuyo fin es favorecer el aprendizaje en el proceso de innovación, en que son elementos muy importantes la educación y la capacitación laboral dentro y fuera de la empresa, lo mismo que las incubadoras y los centros de investigación y desarrollo" [Kuri, Armando. 2003].

paradigma tecnoeconómico incluye cambios institucionales tales como la alteración de las funciones del Estado y los procesos de liberalización económica.

Este nuevo *paradigma tecnoeconómico* que fundamenta al sector electrónico e informático como uno de los principales ejes articuladores y dinamizadores del crecimiento, altera, además, la acumulación de capital a través de la valorización del conocimiento, estableciendo a las industrias intensivas de éste como sectores líderes a escala mundial con un mayor nivel de rentas.

En este sentido, las industrias del conocimiento profundizan la NDIT. Los países más desarrollados se especializan en estas ramas de la actividad económica, mientras los menos desarrollados pueden obtener rentas de aprendizaje en los sectores de bienes estandarizados debido a la planeación estratégica del Estado que incentiva la creación de ventajas comparativas y competitivas.

En relación con lo anterior, nosotros adoptamos la tesis de la Escuela de Sussex consistente en que la nueva revolución tecnológica ha creado para los países menos desarrollados la oportunidad de incorporarse al mercado mundial vía la producción de bienes estandarizados, concretamente los relacionados con el sector electrónico e informático, hecho que hace posible la creación de rentas internacionales de aprendizaje para lo cual la participación del Estado es fundamental. Dentro de los países del Este de Asia, como es el caso de Taiwán y Corea del Sur, de ser imitado por China, como lo demuestran las tendencias, esta nación se ubicaría lejos del taylorismo primitivo, como lo sugiere la teoría de la especialización flexible e implicación negociada.

Finalmente, junto con todos los procesos que intervienen en la creación y apropiación de plusvalor relativo, esta revolución tecnológica es una de las características de la nueva fase de desarrollo capitalista, dentro de la cual China destaca por su dinámica económica. En el siguiente capítulo se analizará, en términos cuantitativos, cómo la región del Este de Asia avanza aceleradamente en su participación sobre el PIB mundial, siendo China la economía más dinámica de la región. Asimismo, se examinará el proceso de reformas económicas, la dirección de la política macroeconómica y las fuentes del crecimiento económico en este país, con lo que se reconocerá la tendencia de la industria

china hacia un *upgrading* industrial, y, de igual manera, se estudiará la entrada de China al mercado de EUA como uno de sus principales éxitos.

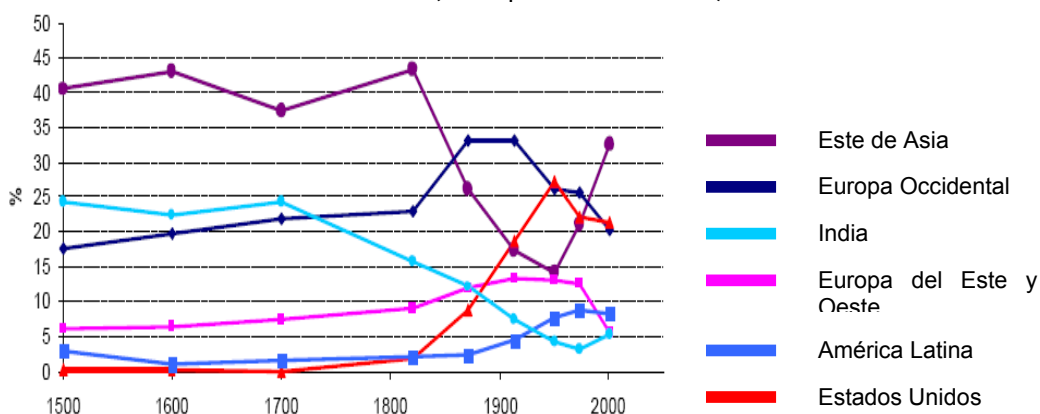
Capítulo 2 El desempeño de la economía china desde la perspectiva mundial y regional

2.1 El crecimiento económico de China bajo la dinámica regional

Durante la década de los ochenta del siglo XX la dinámica económica de Japón y la emergencia exitosa de las Nuevas Economías Industrializadas del Este de Asia (NEI's): Hong Kong, Corea del Sur, Singapur y Taiwán, determinaron el interés por el estudio de Oriente. Hoy en día, éste es reforzado por el despegue de la economía china. El actual escenario asiático representa una reactivación del histórico crecimiento de la zona. En más de 300 de los pasados 500 años, la participación del Este de Asia en el PIB mundial sobrepasó el 40%, con una cima de 43.4%, en 1820. También la India, entre 1500 y 1700, mantuvo un segundo lugar con una intervención en el PIB mundial del 25%. Fue con la Revolución Industrial en Gran Bretaña a mediados del siglo XVIII, y en la mayoría de Europa Occidental y Estados Unidos en el siglo XIX, cuando estas naciones se emparejaron con el Este de Asia. A partir de entonces y hasta mediados del siglo XX esta última región descendió fuertemente. En 1950, el Este de Asia sólo produjo el 14.3% del PIB mundial. [Gill, Indermit y Homi Kharas: 2006:52]. Recuperándose en el último cuarto del siglo pasado. Desde 1980, durante un periodo de cada cinco años, como se observa en la Tabla 2.1.A. ninguna otra región presentó tasas de crecimiento del PIB como el Este de Asia y el Pacífico, alcanzando un punto máximo del 9.4% para el periodo 1990-1994.

Gráfica 2.1.A

Participación del Este de Asia y otras regiones en el PIB mundial, 1500-2000
(PPA, precios de 1990)



Fuente: Maddison, Angus. 2003.

Tabla 2.1.A

Tasa de crecimiento del PIB del Este de Asia y otras regiones, 1980-2004

Región	1980-1984	1985-1989	1990-1994	1995-1999	2000-2004
Este de Asia y el Pacífico	7.2	7.8	9.4	6.8	7.2
América Latina y el Caribe	1.4	2.2	3.6	2.4	2.2
Europa y Asia Central	n.d	n.d	-5.2	2.0	5.2
Medio Este y el Norte de África	3.8	1.2	4.6	3.4	4.4
Asia del Sur	5.4	6.0	5.0	5.8	5.6
África Sub-Sahariana	1.6	2.4	0.6	3.6	3.4

n.d: no disponible

Fuente: Gill, Indermit y Homi Kharas. 2006:39.

El crecimiento de la zona asiática ha sido fuerte y estable. En la Tabla 2.1.B. podemos observar para el periodo 1966-2004, la tasa de crecimiento del PIB per cápita por regiones y el número de años en los cuales ésta fue negativa, entre 0% y 2%, y sobre el 2%. La región del Este de Asia y el Pacífico tuvo un crecimiento negativo por sólo dos años, destacando China con 33 años de crecimiento por arriba del 2%.

Tabla 2.1.B

El fuerte y estable crecimiento del Este de Asia, 1966-2004

(Tasa de crecimiento del PIB per cápita)

Región/País	Crecimiento	Número de años en los cuales la tasa de crecimiento fue:		
		Negativo	Entre 0-2%	Por encima del 2%
Este de Asia y el Pacífico	5.77	2	3	34
China	7.00	3	3	33
Indonesia	4.03	4	3	32
Tailandia	4.79	3	5	31
Filipinas	1.28	6	21	12
Malasia	3.95	5	3	31
América Latina y el Caribe	1.46	10	15	14
Este Medio y África del Norte*	1.23	8	13	9
Sur de Asia	2.56	1	12	26
África Sub-Sahariana	0.18	14	20	5
OCDE	2.49	0	18	21

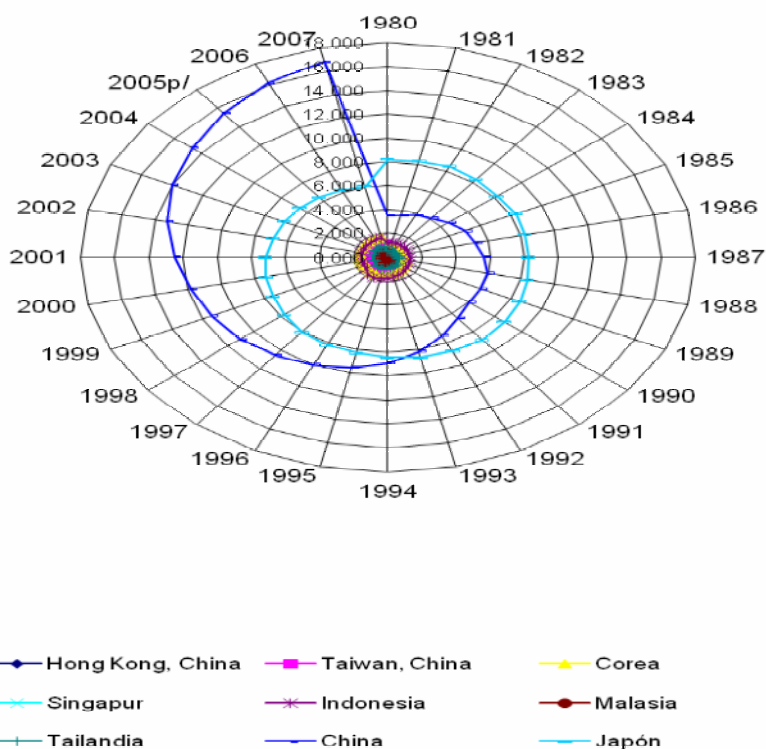
* Nota: Los datos para el Medio Este y África del Norte están desde 1975 a 2004

Fuente: Gill, Indermit y Homi Kharas. 2006:39.

El desglose de la región asiática nos conduce a las particularidades sobre su participación en el PIB mundial. En términos de paridad de poder adquisitivo, de acuerdo con las estadísticas del Fondo Monetario Internacional, durante el periodo 1981-2007, Hong Kong tuvo su máxima intervención de 0.39%, en 1997; Taiwán y Singapur de 1.09% y 0.21%, en el 2000; Corea del Sur de 1.66%, en el 2002; Indonesia y China de 1.65% y 16.81%, en el 2007; Tailandia de 0.90%, en el 2004; y Japón de 8.88%, en el 2001. En la Gráfica 2.1.B. podemos observar que con excepción de Japón y China las Nuevas Economías Industrializadas del Este de Asia no sobrepasan el 2% del PIB mundial. Japón marca una tendencia descendente, en el 2007, su aportación se estima en tan sólo el 6.07%. Y, desde 1981, la participación de China asciende continuamente.

Grafica 2.1.B

Participación de las economías del Este de Asia en el PIB mundial, 1981-2007 (PPA, %)



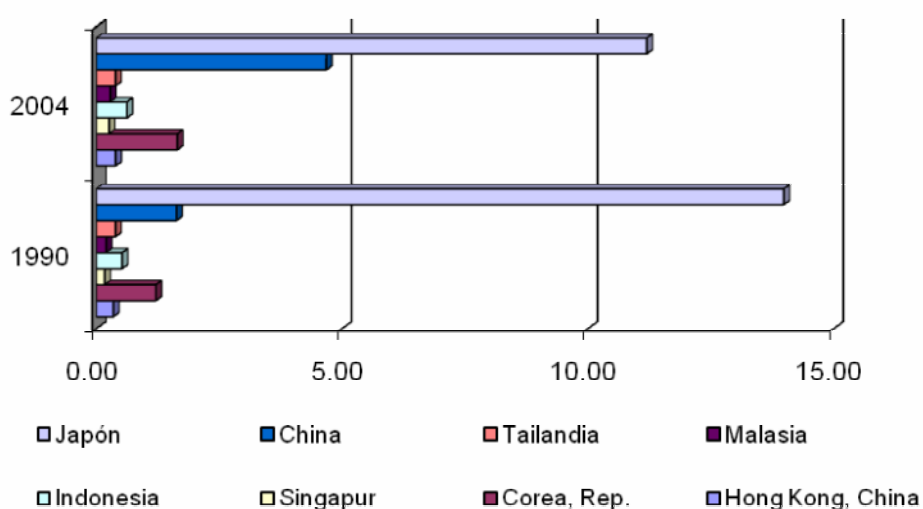
Nota: Corea se refiere a Corea del Sur

Fuente: FMI, *World Economic Outlook Database*, Abril 2007.

Sin embargo, de acuerdo con estadísticas del Banco Mundial, en términos corrientes, es Japón aún la economía asiática con mayor participación sobre el PIB mundial, 11.20% en el 2004, aunque mantiene la tendencia a la baja antes referida, pues en 1990 mantuvo el 13.98% del PIB mundial. Mientras tales proporciones para China fueron de 1.63% y 4.68%, respectivamente.

Gráfica 2.1.C

Participación de las economías del Este de Asia en el PIB mundial (%), 1990-2004
(Precios corrientes)

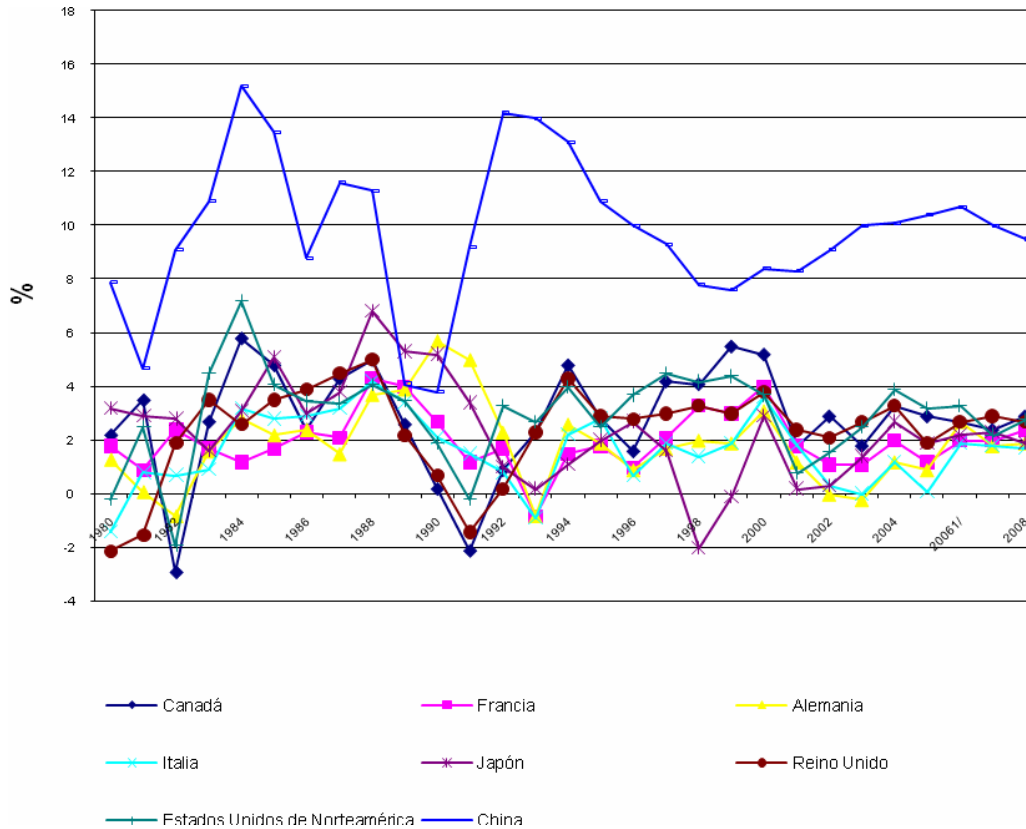


Fuente: Banco Mundial, *World Development Indicators*. 2007.

El crecimiento del PIB en China ha seguido un patrón cíclico que tiende a estabilizarse en los últimos años. Desde 1978, existen periodos de acelerado crecimiento que sobrepasan el 15% anual. Los picos son evidentes en 1983-1984 con una tasa de crecimiento anual del PIB (PPA) de 15.2%, 1991-1992, de 14.2%, y 2004-2005, de 10.4%. Mientras las economías que integran el G-7 (Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, Reino Unido y Estados Unidos de Norteamérica), desde 1980 no presentan tasas de crecimiento de dos dígitos y no exceden los siete puntos porcentuales. Las economías que más se acercan a China durante la década de los noventa: Canadá, Estados Unidos de Norteamérica y el Reino Unido (Ver Gráfica 2.1.D).

Gráfica 2.1.D

Tasa de crecimiento del PIB del G-7 y China, 1981-2008 (PPA)



^{1/} Valores estimados a partir de 2006

Fuente: FMI, *World Economic Outlook Database*. 2007

De acuerdo con Barry Naughton (2007), el crecimiento económico de China manifiesta tres aspectos particulares. Primero, éste se concentra en las manufacturas a diferencia de otras economías en desarrollo. Segundo, China está en la fase donde cada rápido cambio estructural da un fuerte incentivo al crecimiento económico. Tercero, los cambios que han seguido las economías del Este de Asia podrían ser repetidos por China, por lo que se espera que el rápido crecimiento continúe por otra década y entonces el ascenso de la fuerza de trabajo se moderará y el paso de lo urbano a lo rural se atemperará.

2.2 La economía china

La incorporación de la economía china al mercado mundial es resultado del proceso de reformas económicas llevado a cabo desde 1978, las cuales han tenido como objetivo lograr que China transite a una economía con rasgos capitalistas sin abandonar la fuerte participación del Estado, es decir, conformar una economía de mercado socialista. Las reformas siempre han estado supeditadas al desarrollo y crecimiento económico de China, sólo así se entiende la conducción de la política macroeconómica que han seguido sus gobernantes de corte heterodoxo, aún cuando persiste el mandato de estabilidad de precios. En adelante se analizarán estos procesos. En primer lugar, el desarrollo de las reformas y la conducción de la política macroeconómica, durante 1978-2005, en segundo lugar, las fuentes del crecimiento económico: la inversión productiva: nacional y extranjera, el desarrollo de capacidades tecnológicas, y la formación de economías de escala.

2.2.1 Las reformas económicas en China y la conducción de la política macroeconómica

Desde 1978, China ha mantenido una transición de treinta años hacia una economía de mercado socialista. Durante los mismos ha desarrollado un proceso de reformas económicas bajo dos grandes estructuras institucionales en dos periodos de tiempo. Las reformas sucedidas de 1978 a 1993 (bajo el mando de Deng Xiaoping), transitaron bajo instituciones que aún correspondieron a un sistema de planeación central socialista, mientras las reformas de 1993 y que han continuado hasta la actualidad (dirigidas por Hu Jintao), ocurrieron bajo la conformación de instituciones *ad hoc* a una economía de mercado, las cuales interactúan con instituciones heredadas del socialismo, por lo que son instituciones definidas en una creciente liberalización y desregulación económica bajo la dirección del Estado. Dichas instituciones se han entrelazado con el quehacer de la política macroeconómica. En adelante, con la finalidad de comprender este proceso realizaremos una breve descripción de las reformas económicas en el sector rural, salarial, industrial, externo, financiero e institucional. Así como los cambios en el manejo de la política fiscal y monetaria ante el nuevo contexto.

En primer lugar, debemos referir que el periodo de reformas en China se antecede por una revolución socialista que dio lugar a un cambio institucional discontinuo¹, del cual resultó un “socialismo real como sistema de producción y organización social, con el Estado comandando a la economía y a las relaciones sociales” [González, Juan. 2002:62]. Esto bajo el mandato de Mao Zedong.

Así, se conformó una economía planificada socialista, 1949-78, asentada en la fundación de la República Popular China y la elaboración de Planes Quinquenales, estrategia de planeación aún vigente. Durante estos años se siguió una estrategia de *Big Pusch*², siendo la industrialización la más alta prioridad, particularmente, el despegue de la industria pesada. Hecho relacionado con la baja participación que tenía este sector tanto en el PIB como en el empleo nacional. Problemática que China tenía que atender para lograr la materialización de un desarrollo autosostenido, cuyos principales vínculos eran con la Unión Soviética ante la marginación de que fue objeto por parte de las principales economías capitalistas de occidente.

A pesar del ascenso considerable del sector industrial a partir de la estrategia de *Big Pusch*³. En 1972, uno de los mayores problemas para el desarrollo económico de China fueron las débiles capacidades tecnológicas de su planta productiva, especialmente, el retraso respecto a los patrones tecnológicos mundiales. Por ello, durante 1972-1978, China redujo la discriminación contra los inversionistas extranjeros en las provincias costeras e incrementó su interacción con las economías capitalistas. Iniciando un proceso de reformas orientadas al mercado en 1978, a dos años de la muerte de Mao. Éstas se pensaron como hechos paralelos al desarrollo económico de China.

Entre las principales características del primer periodo de reformas (1978-1993) se encuentran: 1) La conformación de un sistema dual de precios para la mayoría de los bienes, esto es, precios controlados (bajos) y precios de mercado (altos), donde el sistema

¹ De acuerdo con North (1993), citado por Juan González, el cambio institucional discontinuo “se presenta de forma abrupta, violenta y en ocasiones, precedido de una revolución. Tiene efectos espectaculares al principio pero conforme avanza, sus efectos van disminuyendo” [González, Juan. 2002:61].

² El término *Big Pusch* para el estudio de China es propuesto por Barry Naughton (2007).

³ En 1952 el sector secundario produjo el 8% del PIB y empleó al 7% de la fuerza de trabajo, el sector primario produjo el 74% del PIB y empleo el 84% de la fuerza de trabajo. En 1981, la agricultura representaba 31.8% del PIB y empleaba 71% de la fuerza laboral. Para el año 2004, estas cifras representaban 15.0% y 56.9% respectivamente. Oropeza, Arturo. 2006: 58

dual, casi abolido a mediados de la década de los noventa, se sustentó en dos mecanismos de coordinación (un plan y un mercado) y no en la coexistencia de un sistema de dos dueños. Por lo que fueron las empresas propiedad del Estado las que en su mayoría estaban asignadas a un plan obligatorio para ciertos productos, manteniendo una capacidad adicional para transacciones de mercado. 2) Un crecimiento que sobrepasó el plan, lo cual condujo a que los subsidios gubernamentales disminuyeran en relación con la cantidad de producción que pudieron vender las empresas al mejor precio. 3) La elaboración de contratos particulares fue prerequisite del funcionamiento del sistema dual, en ellos se especificaron el pago de impuestos y las contribuciones al plan de producción por tipo de empresa. 4) La entrada de firmas colectivas, privadas y de inversión extranjera fue un evento fundamental para la reducción del monopolio gubernamental. 5) Así como el sistema dual de precios fue pieza clave en la primera etapa de transición, su supresión gradual sobre los bienes de consumo logró legalizar la mayoría de las transacciones de mercado para las empresas estatales. 6) Las reformas en la dirección de las empresas estatales se favorecieron sobre la privatización, estableciendo un cúmulo de incentivos y reforzando la supervisión para incrementar las ganancias de éstas. 7) Un proceso de desarticulación fue desplegado también, pues se identificaron las actividades económicas menos integradas a los mecanismos de planificación y sobre estas áreas se incentivaron las reformas, en el caso del sector rural se consideró que no todo el campo debía estar bajo el mando de una economía planificada siendo posible la apertura del mismo.

El segundo periodo de reformas (desde 1993) consistió en la reunificación de los mercados, lo cual implicó la recentralización del control de los recursos en el gobierno central con el objetivo de fortalecer sus funciones regulatorias y macroeconómicas, proceso contrario al de la primera etapa; la unificación del sistema impositivos a partir del establecimiento del impuesto al valor agregado de 17% para todos los actores de la economía, en 1994, y un impuesto sobre las ganancias de 33% para las empresas del Estado, colectivas y privadas; el manejo de la política monetaria por el Banco Central; la reestructuración del sector corporativo propiedad del Estado a través de la Ley de Compañías, en 1993, que ubicó a las empresas estatales como corporaciones con responsabilidad limitada con claras instituciones de gobernanza corporativa.

Ahora bien, las reformas en términos sectoriales iniciaron en el **sector rural** a finales de 1978. Inicialmente se otorgó mayor autonomía a los colectivos agrícolas y después se permitió la creación de empresas agrícolas de carácter familiar, también se eliminaron las comunas populares. Las empresas agrícolas de carácter familiar mantienen derechos de arrendamiento sobre la propiedad rural por un periodo de quince a veinte años, los cuales son comerciables y transferibles por herencia. Asimismo se estableció el “Sistema de producción familiar responsable”, bajo el cual las empresas familiares tienen la obligación de abastecer cuotas gubernamentales para evitar el desabasto nacional, mientras un excedente puede ser comercializado con precios desregulados o de mercado. Hecho que favoreció la eficiencia y la productividad en el campo, logrando menos vulnerabilidad en el sector de alimentos.

Una vez iniciado el proceso de reformas los cambios en el **sistema salarial** de China se desarrollaron en tres momentos: 1985, 1992 y 1994/1995. En 1978, los salarios estuvieron regulados centralmente en consideración con las regiones, ocupaciones, industrias y sectores. El sistema mantuvo una clasificación de 300 ocupaciones estandarizadas. La reforma de 1985 estuvo caracterizada por la atención explícita de las diferencias regionales en la determinación de los salarios, tomando en consideración el índice de precios al consumidor en las localidades, el desempleo y las tasas de crecimiento regionales. Posteriormente, en la reforma de 1992, se permitió que las empresas determinaran los salarios de acuerdo a sus necesidades, estableciendo un presupuesto salarial de acuerdo a sus propios cálculos. El cual fue revisado por las autoridades centrales que tomaron en consideración la inflación y otros salarios locales. La característica principal y común de los dos procesos de reformas salariales de 1985 y 1992 fue la indexación de los salarios a la inflación, resultando un círculo vicioso: un *shock* afectaba a la inflación, impactando en el nivel salarial, ascendiendo los salarios nominales, incentivando un nuevo ciclo inflacionario.

Ante las presiones inflacionarias, de 1991 a 1994, las autoridades decidieron no emparejar los salarios nominales a la tasa de inflación. Esto permitió superar el círculo vicioso de acelerar la inflación e incrementar las expectativas sobre la misma. La reforma de 1994/1995 se dividió en dos fases, la primera de ellas basada en una estricta base

regulatoria y la segunda en una serie de recomendaciones. Las compañías podían ejercer discrecionalidad dentro de la base legal a través de dos estándares. Primero, la tasa de crecimiento de los salarios totales de una empresa debía permanecer por debajo de la tasa de crecimiento de los beneficios después de impuestos. Segundo, la tasa de crecimiento de los salarios per capita debía ser menor a la tasa de crecimiento de la productividad laboral. Respecto a la parte de recomendaciones de la reforma, el Ministerio de Trabajo sugirió a las empresas asentar los salarios no solamente en relación a la ocupación y rango del empleado, sino también considerar las calificaciones y la productividad de éste.

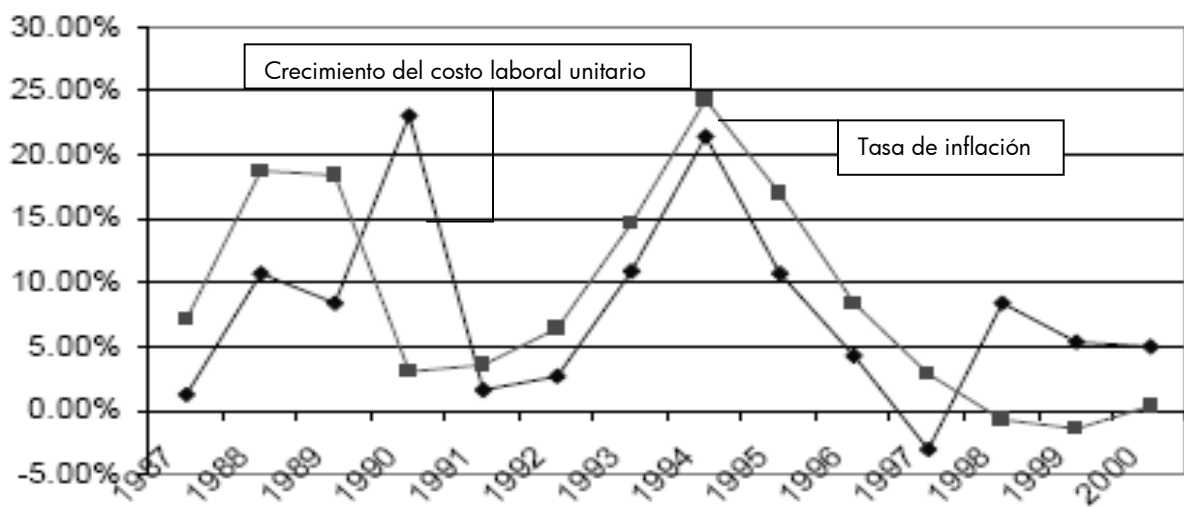
Las compañías públicas de Shanghai fueron elegidas para el primer tipo de reformas. El alcance y el impacto de estas dependieron de la voluntad y de la capacidad del gobierno para hacer cumplir las reglas, ello en la medida que una considerable proporción de compañías públicas estaban sujetas al estricto control del Estado. Las compañías elegibles para el segundo tipo de reformas fueron las empresas propiedad del Estado que experimentaban (por completo o en parte) una transformación de la propiedad. El número de compañías y empleados afectados por el segundo tipo de reforma salarial fue mucho mayor que el primer tipo de reformas. Las dos reformas difirieron en contenido y alcance. La segunda parte fue una pauta más que una regulación estricta. Se estima que el primer tipo de reformas afectó alrededor de 3 millones de empleados con una suma salarial de RMB 35 mil millones, representando 3 % de la cuenta de salarios total en 2001. Respecto al segundo tipo de reformas. A mediados de los años noventa cerca del 40% de las empresas propiedad del Estado formaron parte del régimen basado en recomendaciones. El impacto en términos del total de salarios chinos en 1995 y 2001 fue considerable. En 1995, cerca de 17.6 millones de empleos fueron afectados por las recomendaciones, y un promedio salarial de RMB 5,625, en 1995. Las autoridades pudieron influir RMB 99 miles de millones de salarios. Esto constituyó una proporción de 12.21% en el total de salarios chinos, en 1995, y 11.29, en 2001. Así, ambas reformas impactaron entre el 12 y 15% del total de los salarios en 1995 y cerca del 14% en el 2001. [Flassbeck, Heiner. 2005: 23-24, 27]

En China el crecimiento del costo laboral nominal unitario es uno de los más importantes determinantes de la tasa de inflación (Ver Gráfica 2.2.1.A). En este sentido los

efectos macroeconómicos de las últimas reformas salariales fueron importantes por su impacto en la contención de las presiones inflacionarias, al vincular el comportamiento de los salarios con la productividad. También contribuyeron a conservar la tasa de cambio nominal en niveles competitivos y consolidar la posición internacional de China al aumentar los salariales nominales de acuerdo con el crecimiento de la productividad (Ver Gráfica 2.2.1.B)

Gráfica 2.2.1.A

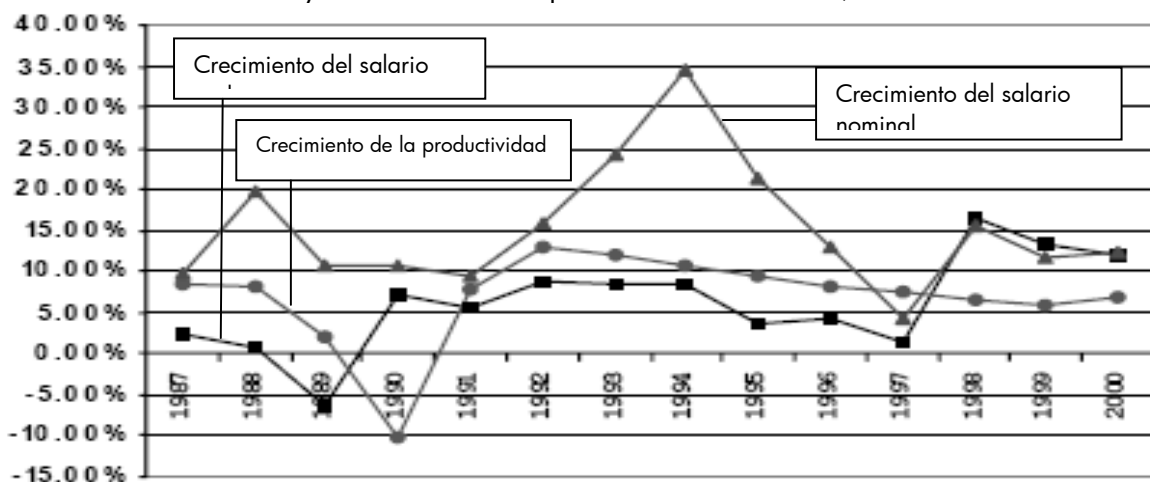
Crecimiento del costo laboral unitario y tasa de inflación en China, 1987-2000



Fuente: Flassbeck, Heiner. 2005. p. 28.

Gráfica 2.2.1.B

Salario real y crecimiento de la productividad en China, 1987-2000



Fuente: Flassbeck, Heiner. 2005. p. 29.

Las reformas en el **sector industrial** consistieron en un descenso de las barreras a la entrada para firmas privadas y extranjeras⁴ (Ver Anexo Tabla 2.2.1.A); una mayor autonomía para las empresas estatales respecto a las decisiones de producción e inversión; en 1984, se cambiaron los requerimientos de producción por “sugerencias”; se desarrollaron los primeros sistemas de crédito; se aceptó la remuneración del trabajo de acuerdo con la productividad marginal; se traspasaron las empresas estatales a autoridades locales; en 1987, se introdujo el Sistema de Responsabilidad Contractual, a partir del cual se estableció el pago de un impuesto fijo anual en los convenios entre una empresa y el gobierno, permitiendo que las utilidades excedentes se repartieran o reinvirtieran; a partir de 1997, las empresas pequeñas y medianas pudieron ser adquiridas por sus ejecutivos y trabajadores por medio de descuentos en sus salarios; y desde el año 2000, se permitió la venta de paquetes accionarios de las grandes empresas estatales al capital extranjero.[Oropeza, Arturo. 2006:61]

La reforma del **sector externo** fue una estrategia integral y gradual del Estado que inició en las zonas de la costa sureste y se ha extendido a las áreas internas. En estricto sentido, desde 1978, el proceso de apertura siguió una política de selección de sectores y productos de acuerdo a las ventajas comparativas de las regiones. En los años ochenta se favoreció la industria con bajo contenido tecnológico (industria ligera); en los noventa, los sectores y productos con alto contenido tecnológico (industria pesada); y en el 2000, se adicionaron cinco ramas estratégicas: la automotriz, la electrónica, maquinaria, petroquímica y construcción. Temas destacados en el VII (1993) y IX (2000) Plan Quinquenal.

Las reformas en el **sector financiero** se han desplegado más lentamente. De 1948 a 1984, los bancos y otras instituciones financieras estuvieron al mando del Estado a través del Banco Popular de China (BPC), el cual implementó los planes de efectivo y crédito. En 1984, se estableció la banca especializada propiedad del Estado para las

⁴ Hecho formalizado jurídicamente en la Constitución de 1982, que en sus artículos 11, 13 y 18 autorizó la propiedad privada en el sector económico (con excepciones en el sector agrícola y la tierra), y la inversión extranjera que favorezca el desarrollo nacional.

Artículo 18. La República Popular China autoriza a las empresas y otras organizaciones económicas o individuos extranjeros a hacer inversiones en China y a realizar distintas formas de cooperación económica con empresas u otras organizaciones económicas de China, de acuerdo con las estipulaciones de la ley de la República Popular China.

funciones comerciales y, en 1993, el Banco Popular de China fue establecido formalmente como Banco Central, tomando a su cargo la supervisión de las instituciones financieras de todo el país y la conducción de la política monetaria. Por su parte, la banca especializada reforzó su papel como la principal fuente de financiamiento para las empresas, gozando de mayor autonomía.

Entre los primeros elementos que modificaron la estructura del sistema bancario está la creación de cuatro bancos estatales: Banco Industrial y Comercial; Banco de China (con sus nuevas funciones), Banco Agrícola de China, y Banco de Construcción de China; y tres bancos de desarrollo: Banco de Desarrollo, Banco de Desarrollo Agrario y Banco para la Exportación y la Importación. A partir de 1996, se establecieron los bancos comerciales por acciones, dirigidos al financiamiento de pequeñas y medianas empresas, también se crearon cooperativas de crédito rurales y urbanas, y los bancos extranjeros permitidos desde los años ochenta en las Zonas Económicas Especiales (ZEE) ampliaron su margen de acción. Asimismo, desde 1986, se habían realizado reformas en el sector financiero no bancario, dando lugar a la creación de un número de trust y compañías de inversión, compañías de arrendamiento, fondos de pensión y compañías de seguros.

Dentro del sistema financiero uno de los mayores desarrollos está relacionado con el mercado de valores. El cual se institucionalizó con la apertura del mercado de Shanghai, en 1990, y el mercado de Shenzhen. El mercado de Shanghai inicialmente estuvo controlado por el BPC y sus principales operaciones estuvieron a cargo de las empresas estatales para la comercialización de sus acciones, y del gobierno para la emisión de obligaciones con el objetivo de financiar el déficit gubernamental. Las reformas han permitido el desarrollo de los instrumentos negociables a corto plazo, así como una mayor participación de las empresas con capital mínimo de 50 millones de dólares. La creación de un marco legal de mayor certidumbre a través de la Comisión de Valores del Consejo de Estado, el Comité Chino de Administración y Supervisión de Valores, la Ley de Valores de la República Popular China son hechos que han favorecido un acenso de los fondos recaudados vía emisión de valores.

No obstante la modernización del sistema financiero los principales problemas que enfrentan las autoridades chinas en el sector están relacionados con el volumen de

préstamos impagados. La problemática de carteras vencidas proviene especialmente de los cuatro grandes bancos públicos y cooperativas de crédito por sus mayoritarias relaciones con las deficientes empresas estatales. De acuerdo con cifras del BPC, en el 2003, los créditos de dudosa recuperación representaban aproximadamente el 25% del PIB y los préstamos sin pagar el 17% del PIB. Aunque el Deutsche Bank, en un análisis del 2001-2002, establece una cantidad de cartera irrecuperable cercana a 40% del PIB, y *Standard and Poor's* de 50%. Sin embargo, este suceso China lo enfrenta bajo una economía con superávit en cuenta corriente, flujos crecientes de inversión extranjera y ascenso de las reservas. Además de que la deuda externa representa un nivel moderado de 16% del PIB. [Oropeza, Arturo. 2006: 161, 164-165]

Finalmente, uno de los pasos más importantes en el proceso de reformas económicas en China fue su incorporación a la OMC en diciembre de 2001, aun sin ser considerada una economía de mercado sino en transición. Entre los compromisos más importantes se encuentran: la eliminación de las empresas con pérdidas institucionales, la reducción de la participación del Estado en las empresas estatales, cuyo objetivo es pasar del 50% actual al 30% en los próximos años, la transformación en deuda pública de los créditos incobrables de los bancos públicos, la reducción de los procedimientos en alineación con las prácticas internacionales, plena apertura al capital extranjero (*Ibíd.* p. 155), respeto a los Derechos de Propiedad Intelectual, descenso de las barreras arancelarias y no arancelarias, disminución de los impuestos de exportación, rebaja de los subsidios en el sector agrícola, eliminación de los mecanismos de control de precios y apertura del sector financiero [Dussel, Enrique. 2004a].

De acuerdo con Enrique Dussel (2004a) entre las implicaciones más importantes para China de su adhesión a la OMC se encuentran: aumento de las importaciones y del mercado interno, profundización de la integración regional en Asia con el consecuente aumento del comercio intraindustrial, crecimiento del PIB, empleo y las exportaciones, particularmente en los productos intensivos en fuerza de trabajo.

El conjunto de cambios antes referidos han constituido la **reforma institucional** de China, calificada como incremental⁵ por Juan González. Esta reforma ha devenido en ocho principales instituciones: 1. Redefinición del papel del Estado en la economía; 2. Adecuación de la normatividad jurídico-económica para propiciar el cambio institucional; 3. Transformación de los derechos de propiedad: agricultura, industria, comercio interior y exterior; y apertura hacia el exterior del territorio: creación de Zonas Económicas Especiales y Zonas de Desarrollo Técnico Económico; 4. Liberalización comercial; 5. Introducción y aceptación del mecanismo de mercado (cambio económico cultural); 6. Descentralización de la economía y reducción de la planificación; 7. Adelgazamiento del Estado y estímulo al sector privado; 8. Liberalización financiera. [González, Juan. *Op. Cit.* p. 68-69]

Por otra parte, las políticas macroeconómicas desarrolladas en el transcurso de las reformas económicas fueron “medidas administrativas” más que políticas de apalancamiento, especialmente en el primer periodo de reformas. La estabilidad del crecimiento económico se antepuso sobre la adopción de medidas de choque. Durante la economía planificada y hasta 1984, los planes de efectivo y de crédito fueron formulados por las autoridades centrales a través del BPC, y si presiones inflacionarias conducían a restringir la actividad económica las medidas adoptadas fueron: control de la tasa de interés, controles cuantitativos de crédito, requerimientos de reservas bancarias, mecanismos de racionalización para estimular el ahorro, y devaluación de la tasa de cambio. Aunque este último fue un elemento escasamente utilizado. Respecto a la política fiscal, fue sólo un mecanismo de asignación de recursos, hasta 1997, año en que se optó por una política fiscal expansiva-contracíclica para estimular el crecimiento económico.

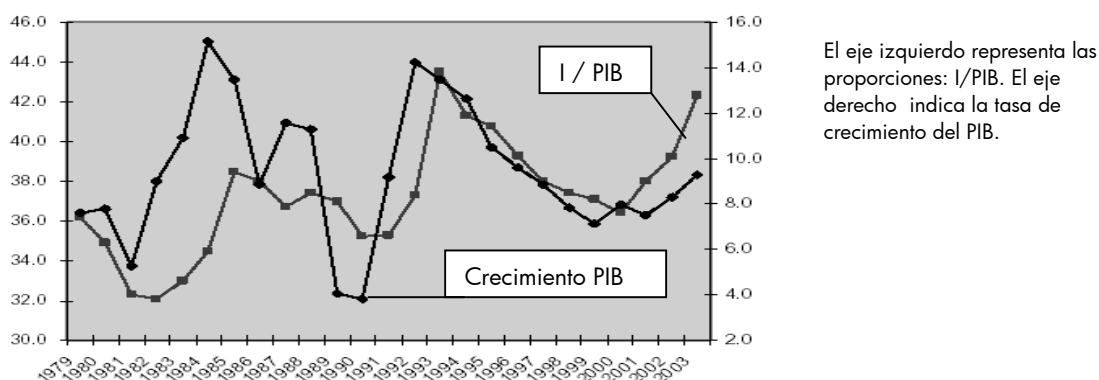
Desde 1978, el crecimiento económico de China refleja, particularmente, el comportamiento de la inversión productiva nacional (Ver Gráfica 2.2.1.C). La incidencia de esta variable sobre el crecimiento económico se explica por las participaciones de sus

⁵ De acuerdo con North (1993), analizado por Juan González, la reforma institucional incremental a diferencia de la discontinua “tiene efectos menos espectaculares pero más duradero y más propenso a la constante modificación institucional” [González, Juan. *Op. Cit.* p. 61].

componentes individuales. En el 2003, el primer lugar lo ocupó “construcción de capital”⁶ con el 41.2%, el segundo lugar, “innovación”⁷ con el 15.5%; en tercer lugar, “desarrollo de propiedades inmobiliarias”⁸ con el 18.3%, y “otros” con el 25.0% [Chandrasekhar, C.P. y Jayati Ghosh. 2006. p. 32].

Gráfica 2.2.1.C

Tasa de inversión y tasa de crecimiento del PIB en China (%), 1979-2003.



Fuente: Chandrasekhar, C.P. y Jayati Ghosh. 2006. p. 23

Asimismo, las altas tasas de inversión son resultado de las excepcionales tasas de ahorro nacionales en China. Un ahorro que ante la reducción del monopolio estatal proviene más de los hogares. Familias que al ver cumplidas las expectativas de rentabilidad de sus inversiones, logran aumentar los fondos con los cuales las empresas y el gobierno se financian. Esto manifiesta un patrón de crecimiento autosostenido en la fortaleza de los componentes de demanda: gasto de consumo final de los hogares, formación bruta de capital y ahorro bruto (Ver Gráfica 2.2.1.D).

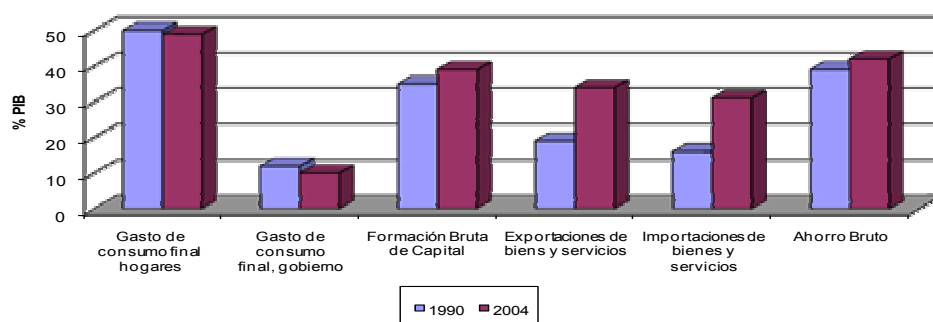
⁶ La construcción de capital se refiere a los proyectos de nueva construcción o a los proyectos de la extensión de empresas, de instituciones o de unidades administrativas con el fin de ampliar las capacidades de producción o de mejorar la eficiencia de los proyectos.

⁷ La innovación se refiere a las mejoras tecnológicas de instalaciones originales, incluyendo la renovación de activos fijos por las empresas e instituciones.

⁸ Esta categoría incluye la inversión por parte de las compañías inmobiliarias, compañías de construcción comercial y otras unidades inmobiliarias de propiedad variada, en la construcción de residencias, empresas, casas, hoteles, oficinas, y facilidades de servicios complementarios, y proyectos inmobiliarios de tierra, tales como caminos, provisión de agua, telecomunicaciones, y otros proyectos de infraestructura. Excluyendo las transacciones simples de tierra. La categoría incluye el desarrollo de propiedades inmobiliarias por los cuerpos del gobierno central y local así como la inversión en la construcción residencial. Lo anterior considera la inversión por los cuerpos gubernamentales locales en las zonas de desarrollo económico que han llegado a ser referidas como “proyectos imagen”.

El incremento en los depósitos bancarios, señala Arturo Oropeza, “ha ocurrido al margen de la evolución de las tasas de interés, las cuales se han mantenido bajas en los últimos años para estimular el crecimiento a través de la inversión y el consumo. Esto se explica, por las pocas opciones reales de inversión con las que han contado los ahorristas, situación que está cambiando a medida que se desarrolla el mercado de valores; pero también por el hecho de que la mayor parte de la población ahorra para pagar gastos mayores en el tiempo o para darles un uso futuro en la educación o el retiro” (*Op. Cit.* p. 152).

Gráfica 2.2.1.D
Estructura de la demanda en China, 1990-2004



Fuente: Banco Mundial, *World Development Indicators*, 2007.

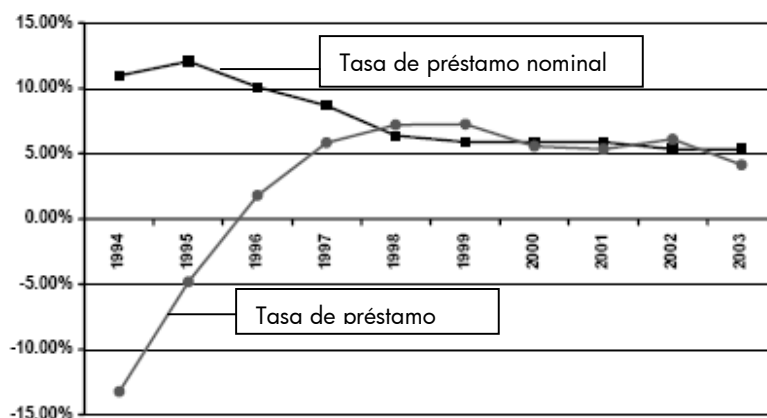
En relación, la tasa de interés en los primeros años de las reformas mantuvo un papel limitado como instrumento regulador del sector financiero porque la distribución de crédito no siguió criterios operativos, y el sector financiero estaba menos desarrollado y más centralizado. Aunque criterios más flexibles se han adoptado sobre las tasas de interés. Por ejemplo, hoy en día, tasas de interés flotantes son permitidos sobre depósitos en áreas rurales y se ha ampliado la banda de flotación de manera general. Sin embargo, los ajustes no han sido lo suficientemente rápidos para enfrentar los factores cíclicos e incluso las tasas de interés han actuado, de acuerdo con Barry Naughton (*Op. Cit.*), como

“desestabilizadores automáticos”. Porque la tasa de interés real ha sido negativa durante los tiempos de alta inflación y positiva durante los tiempos de mínima inflación.

Debido a la alta inflación en 1994 y 1995, la tasa de interés real fue negativa, y después de la devaluación, en 1994, la tasa de interés nominal descendió y la real ascendió (Ver Gráfica 2.2.1.E). En el 2007, ante un posible calentamiento de la economía y presiones inflacionarias (en marzo de 2007 el IPC se situó en 3.3%) el Banco Central subió la tasa de los depósitos a un año en 0.27 puntos porcentuales hasta el 3.06% y la tasa de interés de los préstamos en 0.18 puntos porcentuales hasta el 6.57%, según cifras de la Agencia Xinhua, 07/06/2007 y 11/07/2007.

Gráfica 2.2.1.E

Tasa de interés nominal y real en China, 1994-2003



Fuente: Flassbeck, Heiner. 2005. p. 15.

Respecto al ahorro externo, la dinámica económica de China depende poco de esta variable para el financiamiento de la inversión, por lo que en su mayoría se traduce en un ascenso de las reservas nacionales, las cuales se ubicaron, en 1997, en 115 millones de dólares y en marzo de 2005, en 711 millones de dólares. Estos recursos tratan de ser esterilizados por el gobierno a través de la venta de bonos gubernamentales con la finalidad de controlar la oferta monetaria y evitar una apreciación de la moneda, particularmente después de la crisis financiera del Este de Asia en 1997.

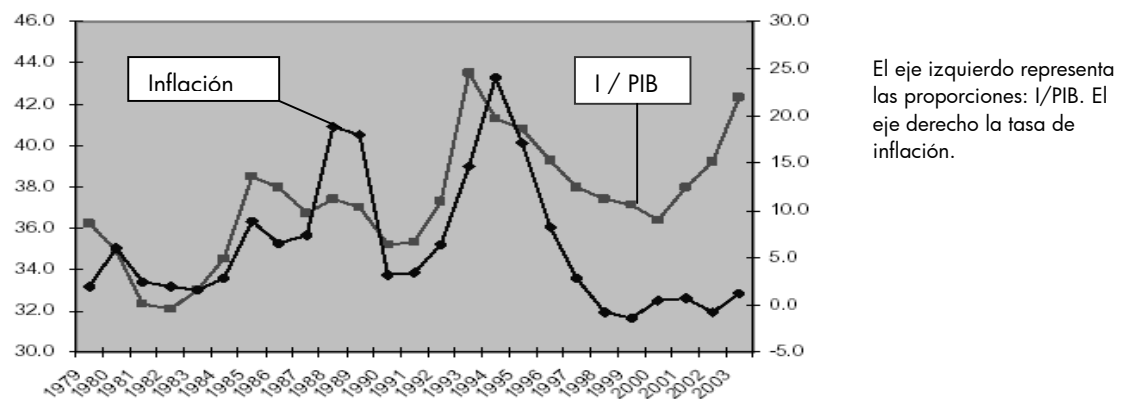
No obstante el círculo virtuoso entre el ahorro nacional y la inversión productiva nacional, las altas tasas de inversión se han relacionado con periodos subsecuentes de alta inflación, resultando un comportamiento cíclico de ambas variables. En la Gráfica 2.2.1.F,

podemos notar que las etapas con mayores tasas de inversión, 1982-1985, 1990-1994, se han sucedido por periodos de creciente inflación, 1983-1985, 1987-1989, 1991-1994. Hecho, en parte, explicado por el ciclo de las reformas económicas, el proceso de liberalización de precios y el ajuste de los salarios a la inflación en esos años.

El comportamiento de la inflación en China puede ser ubicado en dos etapas importantes. La primera, de 1987 a 1994, caracterizado por una alta volatilidad monetaria con picos inflacionarios de casi 20% en 1988 y cerca del 25% en 1994. La segunda, después de 1994, cuando la tasa inflacionaria descendió dramáticamente y fue estabilizada cerca de cero, en ocasiones incluso indicando presiones deflacionarias.

Gráfica 2.2.1.F

Participación de la inversión en el PIB y tasa de inflación en China (%), 1979-2003



Fuente: Chandrasekhar, C.P. y Jayati Ghosh. 2006. p. 24

Si bien en el primer periodo de reformas la inflación fue afrontada con los mecanismos señalados en párrafos anteriores, a mediados de 1993, las medidas de política para tratar con la inflación incluyeron el recorte de préstamos no autorizados extendidos por bancos especializados a empresas y instituciones financieras no bancarias; las tasas de interés ascendieron y los rendimientos sobre los depósitos a largo plazo fueron ajustados a la inflación para incentivar al público a realizar más depósitos de ahorros; y finalmente, ordenes administrativas fueron publicadas para restringir trabajos de construcción e inversión en bienes raíces y desarrollos.

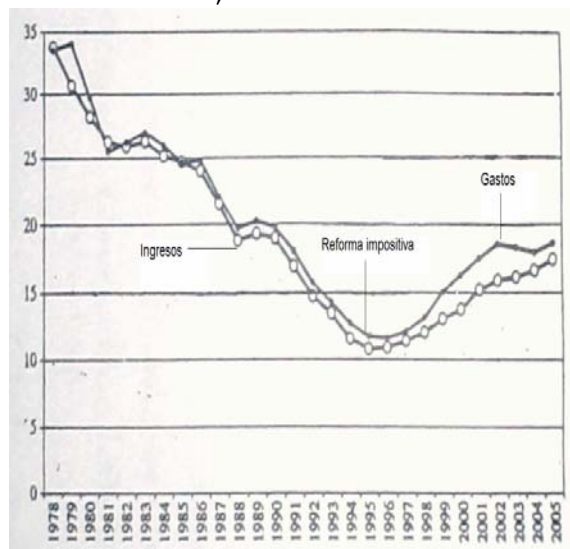
Sin embargo, ante la desaceleración del crecimiento económico, en 1997, se optó por una política monetaria expansiva. Esta consistió en la eliminación de techos sobre

préstamos bancarios, reducción de requerimientos de reservas, y reducción de tasas de interés en el refinanciamiento del Banco Central a los bancos comerciales. Pero las medidas no fueron del todo exitosas. Las exportaciones chinas descendieron a finales de 1997 y el país enfrentó un proceso de deflación de precios.

A partir de 1997, la política fiscal se estableció como un mecanismo de control macroeconómico, dirigida a enfrentar la deflación y la desaceleración en el crecimiento económico. Años atrás, el descenso del monopolio gubernamental respecto a las firmas en los sectores industriales erosionó las contribuciones fiscales y las ganancias del sector público, hecho aunado a un sistema tributario altamente heterogéneo. Este descenso de los ingresos públicos contribuyó a que el gasto público no se utilizará como mecanismo para impulsar la actividad económica durante el primer periodo de reformas. Por lo tanto, los ingresos como el gasto descendieron. Sin embargo, ante la reforma fiscal sucedida en 1994, consistente en nuevos impuestos y un renovado sistema de distribución, los recursos presupuestales ascendieron como proporción del

Gráfica 2.2.1.G

Ingresos y gastos presupuestales como proporción del PIB en China, 1978-2005.



Fuente: Naughton, Barry. 2007. p. 431

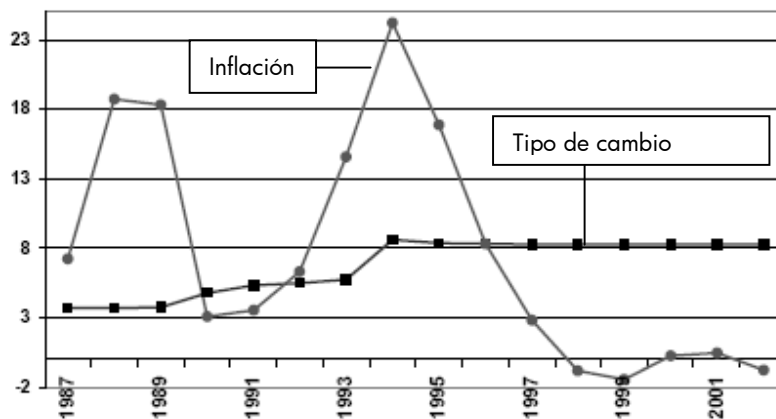
En la Gráfica 2.2.1.G, observamos la tendencia descendente de los ingresos y gastos presupuestales, durante 1978-1994, oscilando la diferencia entre estas variables en 1% del PIB, y una propensión ascendente, durante 1995-2005, que motivó un déficit de 2% del PIB, como resultado de una base presupuestaria legítima. Pero éste fue reducido a 1.1% del PIB, en 2005, con ingresos de 17.5% y gastos de 18.6% del PIB, debido a indicadores de sobrecalentamiento de la economía. Cabe mencionar, respecto al gasto público que su composición,

gasto corriente. Sin embargo, si, durante 1978 a 1994, las reducciones del gasto se dirigieron a las categorías de inversión y subsidios. Desde 1995, el aumento del gasto ha favorecido al gasto corriente, el cual incluye gastos de apoyo al sector rural, la educación, la ciencia y la tecnología, pensiones y seguridad social.

Finalmente, uno de los elementos macroeconómicos más importantes en China es su política cambiaria. Antes de 1994, la tasa de cambio nominal fue frecuentemente ajustada dentro de un sistema de tasa de cambio múltiple y fuertes controles del tipo de cambio. Después de 1994, año en el cual China devaluó el yuan o renminbi en 33%, el renminbi (RMB) permaneció estable con el dólar estadounidense. Aunque, la tasa de cambio se apreció de RMB 8.7/US\$1 a RMB 8.3/US\$1, de 1994 a mediados de 1995. Desde entonces la tasa de cambio se estabilizó en RMB 8.3/US\$1. Eventualmente, ante la crisis asiática la tasa de cambio fue de RMB 8.28/US\$1. (Ver Gráfica 2.2.1.H)

Gráfica 2.2.1.H

Inflación y tipo de cambio nominal en China, 1987-2002



Fuente: Flassbeck, Heiner. 2005. p. 12.

Este hecho detonó las críticas de sus principales socios exportadores, quienes refirieron que existía un control artificial de la tasa de cambio con la finalidad de abaratar las exportaciones chinas. Presiones atendidas el jueves 22 de junio de 2005, día en que China decidió revaluar el yuan en 2%, estableciendo una tasa de cambio de 8.11 yuanes por dólar. También se inició la reforma del sistema de cambio que permitió una fluctuación diaria de 0.3% en torno a la tasa de paridad central oficial. Sin embargo, este cambio no tuvo implicaciones importantes ni sobre la plataforma exportadora, la cual mantiene una

base legítima, ni sobre el precio del yuan, ubicado al cierre del 2005, un 40% menos de su valor real, según la mayoría de las estimaciones [Oropeza, Arturo. 2006: 162-163]. Motivo por el cual las presiones por parte de EUA para que China adopte un sistema de flotación libre continúan.

Para inicios del 2007, el yuan estableció un nuevo récord frente al dólar, al apreciarse 240 puntos básicos y situarse en 7,58 yuanes por dólar. Apreciación que, de acuerdo con Ye Yaoting, analista del Banco de Comunicaciones con sede en Shanghai, fue resultado del débil comportamiento del dólar en el mercado internacional más que de la fluctuación diaria permitida. Finalmente, en mayo de 2007, el Banco Central anunció que elevaría el margen de fluctuación a 0.5% diariamente, siendo un margen pequeño y estable para evitar la especulación.

2.2.2 Las fuentes del crecimiento de la economía china

Las razones del crecimiento de la economía china las abordaremos bajo tres perspectivas. La primera de ellas corresponde a la Teoría Postkeynesiana que establece una estrecha relación entre la dinámica económica y los montos de inversión productiva, tanto nacional como extranjera. La segunda concierne a la Escuela de Sussex, misma que define como factor clave del crecimiento al cambio tecnológico. Y la tercera pertenece a la Nueva Geografía Económica, la cual está ligada a la conformación de economías de escala como motor del crecimiento económico.

2.2.2.1 Inversión productiva: nacional y extranjera

Respecto al primer enfoque, el crecimiento del PIB en China resulta del proceder de los dos componentes de la inversión productiva: ascenso de la formación de capital fijo y descenso de la acumulación de inventarios. La permanente alta tasa de inversión bajo diferentes sistemas económicos y regímenes ha sido una particularidad de la economía china. Durante el periodo de *Big Push*, 1949-1978, la tasa de inversión fue alta por la intervención directa del Estado, en los inicios de la transición a una economía de mercado, 1978-1993, la formación bruta de capital fijo nunca cayó por debajo del 25% del PIB, y en la etapa de

profundización de las reformas estructurales, 1993-2005, tal participación ascendió al 40%⁹.

No obstante como en la mayoría de las economías dirigidas, China mantuvo un alto porcentaje de acumulación de inventarios respecto al PIB hasta los primeros años de las reformas, manifestando, de acuerdo con Naughton (*Op. Cit.*), una economía dirigida ineficiente. Sin embargo, tal característica fue superada a finales de los años noventa, segundo periodo de reformas en el cual esta categoría descendió prácticamente a cero. En este sentido, la alta inversión eficiente y productiva financiada esencialmente por el ahorro interno ha sido una precondition del acelerado crecimiento de China.

Ahora bien, la IED ha sido uno de los factores más importantes en la dinámica económica de China. A partir de la pasada década se definen tres características en ésta. Primero, la IED ha sido la forma predominante bajo la cual China mantiene una constante transferencia de tecnología, y las exportaciones más dinámicas derivan de firmas con IED. Segundo, una proporción mayoritaria de IED está en la industria manufacturera, sobrepasando al sector servicios. Tercero, los flujos de IED proceden en su mayoría de otras economías del Este de Asia. En primer lugar, se encuentran Hong Kong¹⁰, Taiwán¹¹ y

⁹ Las cifras son tomadas de Naughton, Barry (2007) página:144

¹⁰ La isla de Hong Kong fue cedida formalmente por China al Reino Unido por el Tratado de Nanjing (29 de agosto de 1842), a un año de haber concluido la Primera Guerra del Opio. Parte de la adyacente península de Kowloon (al sur de la actual Boundary Street) y la isla de Stonecutters fueron cedidas a Gran Bretaña en 1860 por la Convención de Pekín tras la Segunda Guerra del Opio. La superficie de la colonia aumentó de manera significativa con la incorporación a la misma de los nuevos territorios (incluidos New Kowloon y la isla de Lantau) arrendados a Gran Bretaña por 99 años desde el 1 de julio de 1898 hasta el 30 de junio de 1997.

En el acuerdo firmado por la República Popular China y el Reino Unido el 19 de diciembre de 1984, la Declaración Conjunta Sino-británica, el territorio completo de Hong Kong se convirtió en la Región Administrativa Especial de Hong Kong de la República Popular China el 1 de julio de 1997.

En la Declaración Conjunta, China prometió que bajo el modelo administrativo "un país, dos sistemas", propuesto por Deng Xiaoping, el sistema económico socialista en China no se aplicaría en Hong Kong, que mantendría su sistema y estilo de vida capitalistas durante 50 años (hasta 2047). La Ley Básica de Hong Kong acordada en la Declaración Conjunta dejó a Hong Kong un alto grado de autonomía en todas las materias, a excepción de las relaciones exteriores y la defensa. [<http://es.wikipedia.org>]

¹¹ Originalmente poblada por pueblos de origen malayo-polinesio, la isla de Taiwán fue controlada entre 1624 y 1662 por los holandeses, siendo expulsados por Zheng Chenggong (también conocido como Koxinga), un antiguo pirata a las órdenes de la dinastía Ming, que organizó la primera oleada de colonos chinos en la isla. Los colonos chinos desplazarían gradualmente hacia el interior a los aborígenes de la isla. En 1895, tras la Primera Guerra chino-japonesa, China fue obligada por el Tratado de Shimonoseki a ceder Taiwán a Japón a perpetuidad. Tras el fin de la Segunda Guerra Mundial en 1945, Japón aceptó los términos de la Conferencia de Potsdam que hacían referencia a la Conferencia de El Cairo por la cual la isla volvió a estar bajo soberanía china.

A partir de la fundación de la República Popular China en Pekín, la República de China (régimen político que gobernó el continente chino hasta 1949) se mantiene sólo en la isla de Taiwán y algunos archipiélagos menores. Así la victoria comunista en la Guerra Civil China en 1949 marcó el comienzo de la división de China en dos Estados que ha continuado hasta la actualidad. (*Ibid.*)

Macao¹², seguidos por EUA y Japón, y finalmente otras economías próximas: Corea del Sur y los cinco primeros países de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático¹³ (Indonesia, Malasia, Filipinas, Singapur y Tailandia (ASEAN-5)).

Hasta 1991, la IED en China no había rebasado el 1% del PIB y excedió el 6% del PIB en 1994, estabilizándose en 5% a partir de entonces. Este patrón contrasta con el de las naciones precursoras del desarrollo dentro del Este de Asia. En Japón y Corea del Sur la participación de la IED en el PIB fue siempre menor al 1% en sus periodos de más rápido crecimiento, sólo en Taiwán fue ligeramente mayor. Aunque en recientes años han aumentado los flujos de IED nunca han sumado más del 2% del PIB en Japón, Corea del Sur y Taiwán. El hecho de que algunas regiones de China estén más abiertas a la IED que las naciones "típicas" del sureste asiático se ha manifestado en su relación IED/PIB¹⁴. De 1993-2003, la entrada promedio anual IED/PIB fue 13% para Guangdong y 11% para Fujian. Otras áreas costeras abiertas estuvieron sólo detrás de Guangdong: los flujos promedios a Shanghai fueron 9% del PIB, y a Jiangsu y Beijing 7%. [Naughton, Barry. *Op. Cit.* p. 405]

Con relación a la procedencia de los flujos de IED. En el periodo 1985-2005, Hong Kong, Taiwán y Macao sumaron el 60% de la IED en China (47% para Hong Kong y 12% para Taiwán), mientras el conjunto de países desarrollados: Estados Unidos y Canadá, Japón y la Unión Europea, reunieron el 25% del valor acumulado de IED. Sin embargo,

¹² Los portugueses fundaron un asentamiento estable en Macao en 1557. A partir de 1670, Portugal empezó a pagar un tributo a China por su presencia en el territorio. Macao prosperó como puerto por su situación privilegiada en la ruta comercial entre Malaca y Japón, y por su cercanía con la posesión española de Filipinas. Los holandeses, que llegaron a conquistar Malaca y Taiwán, tuvieron ambiciones sobre Macao, pero este territorio se mantuvo siempre en manos portuguesas.

Después de que la Casa de Braganza recuperara el control de Portugal en 1640, tras el periodo de unificación con España bajo los Habsburgo (la casa de Austria), a Macao se le concedió el título oficial de *Cidade do (Santo) Nome de Deus de Macau, Não há outra mais Leal* (Ciudad del Santo Nombre de Dios de Macao).

Durante el siglo XX Portugal, que tenía dificultades para mantener el territorio, ofreció a China la devolución de Macao en dos ocasiones, primero en 1967 y de nuevo en 1974. En aquellos momentos de agitación política bajo el maoísmo, el Gobierno chino rechazó la oferta de asumir la administración de Macao. En 1984, tras el acuerdo con el Reino Unido para la devolución de Hong Kong, la República Popular China comunicó a Portugal su intención de recuperar la administración de Macao el 20 de diciembre de 1999. Entonces, Macao se convirtió en una de las dos regiones administrativas especiales de la República Popular China, junto con Hong Kong. (*Ibid.*).

¹³ La Asociación de Naciones del Sureste Asiático (ASEAN) es una organización regional de estados del Sureste asiático creada el 8 de agosto de 1967. Los siguientes países conforman ésta: Indonesia, Malasia, Filipinas, Singapur, Tailandia, Brunei, Vietnam, Laos, Myanmar y Camboya.

¹⁴ De 1993-2003, la entrada promedio anual IED/PIB fue 13% para Guangdong y 11% para Fujian. Otras áreas abiertas costeras estuvieron sólo detrás de Guangdong: los flujos promedios a Shanghai fueron 9% del PIB, y a Jiangsu y Beijing 7%. [Naughton, Barry. *Op. Cit.* p. 405]

durante 1998-2002, se presentó un patrón atípico, pues el 92% de los flujos de IED procedieron de los países desarrollados (*Ibid.* p. 413). Incluso, durante 2000-02, Estados Unidos fue el segundo inversionista más importante en China, pero, desde entonces, la inversión americana ha mostrado una tendencia a la baja.

La notoriedad de Hong Kong responde a su inmediata respuesta a las políticas de liberalización en China. En 1979, una vez iniciadas las reformas, los flujos de IED de Hong Kong representaron el 60% del total nacional y, en 1987 con la apertura de la costa tal proporción ascendió a 68%. Cabe mencionar que Hong Kong es la sede regional de cerca de 1,000 firmas subsidiarias de corporaciones extranjeras (256 de EUA, 198 de Japón y 106 de China) (*Ibid.* p. 415). Razón por la cual, en algunos casos, la inversión originaria en otra parte puede encauzarse a través de Hong Kong y presentarse como inversión de este país en los datos. Además, en ocasiones algunas compañías chinas se localizan en el extranjero a través de subsidiarias de Hong Kong o crean subsidiarias para ello, el llamado *round-tripping*, con el propósito de aprovechar los incentivos que otorga China a las firmas de procedencia extranjera.

La estrecha asociación entre China, Hong Kong y Taiwán se denomina *China Circle Economies* o la *Gran China*. Durante los años sesenta y setenta, Taiwán y Hong Kong tuvieron un gran éxito en exportar manufacturas intensivas en fuerza de trabajo particularmente hacia EUA. En el caso de Hong Kong las primeras exportaciones fueron flores de plástico, ampliándose a bienes deportivos y de viaje, así como vestido y calzado. Además de ser el referente inmediato de los reformadores chinos este hecho exportador comenzó a tener un efecto mucho más directo sobre el continente a mediados de los años ochenta, cuando comenzaron a reestructurarse las cadenas de producción en el Este de Asia. Los ascensos en los costos salariales y de la tierra que tuvieron que enfrentar los exportadores de Taiwán y Hong Kong motivaron el traslado de la producción a localidades de menor costo. Al mismo tiempo las capacidades productivas de ambas naciones habían escalado, superando las manufacturas tradicionales intensivas en fuerza de trabajo. Por lo tanto, la apertura de China marcó una gran oportunidad para la dispersión geográfica de las cadenas de producción asiáticas, aumentando el comercio regional de bienes intermedios y de capital, así como los flujos de IED. La proximidad geográfica, el menor

costo de la tierra, y el suministro de mano de obra fueron los factores determinantes de la migración de las compañías de Hong Kong y Taiwán hacia China.

Cabe mencionar que la industrialización de las provincias costeras de China se ha traducido en cierto grado de desindustrialización en Taiwán y Hong Kong, hecho paralelo a la Terciarización de estas economías. La fuerza de trabajo industrial en Hong Kong de aproximadamente un millón descendió a 172,000 para junio de 2003. En el caso de Taiwán, la fuerza de trabajo manufacturera alcanzó un máximo de 2.8 millones en 1987 y fue de 2.59 millones para finales de 2003. Mientras, en las dos provincias de Guangdong y Fujian la fuerza de trabajo industrial ascendió de 6 millones en 1985 a 11 millones a finales del 2001. (*Ibid.* p. 418).

Las fases de producción intensivas en fuerza de trabajo –típicamente de baja calificación– fueron las que inicialmente se trasladaron a China, permitiendo a Taiwán y Hong Kong especializarse en servicios de alto valor y producciones intensivas en tecnología. La reestructuración de Taiwán y Hong Kong en las ramas manufactureras tradicionales, tales como vestido y calzado, se realizó aceleradamente en los primeros años de la década de los noventa, seguida por la industria electrónica. La cual ha mantenido olas sucesivas de relocalización. La más reciente e importante sucedió en las computadoras *notebook*, 2002-2003. Dentro de la industria de computadoras personales e industrias de componentes, la producción de teclados y poderosas unidades de abastecimiento (la mayoría de productos intensivos en fuerza de trabajo) fueron los primeros en trasladarse a China porque las ventajas de costos fueron muy marcadas. La producción de monitores, tarjetas madres y hardware fueron las siguientes actividades de relocalización. En estricto sentido, *China Circle Economies* ha creado un conjunto de redes manufactureras competitivas y flexibles de bajo costo.

Estos hechos explican que las firmas de inversión extranjera en China sumaran el 88% de las exportaciones de alta tecnología en el 2003. Además, las principales exportaciones de alta tecnología están a cargo de diez empresas. De las cuales nueve son de inversión extranjera: 4 de Taiwán y 5 de EUA, todas ligadas en las mismas cadenas de producción. Por ejemplo, Dell es la séptima más grande exportadora de alta tecnología, pero Quanta No. 1 de Taiwán es también la más grande proveedora de computadoras

para Dell. Sin embargo, con excepción de Motorola, todas esas exportaciones están conformadas por el ensamble de componentes dentro de productos finales de alto valor. (Ver Tabla 2.2.2.1.A)

Tabla 2.2.2.1.A

Principales exportadoras en China de productos de alta tecnología, 2003.

Compañía China	Compañía Pariente	País de origen de la compañía pariente	Valor de las exportaciones* (miles de millones de dólares)
1. Tech-Front Shanghai	Quanta	Taiwan	5.2
2. Hongfujin Precision Industry	Hon Hai	Taiwan	4.2
3. ASUSTek Computer Suzhou	ASUSTek	Taiwan	3.2
4. Motorola China	Motorola	E.U.A	2.8
5. Great Wall International	Great Wall/IBM	China/U.S	2.6
6. Dongguan Export Processing	Dongguan	China	2.6
7. Dell China	Dell	E.U.A	1.7
8. Mingji Diantong	BenQ	Taiwán	1.7
9. Intel Shanghai	Intel	E.U.A	1.6
10. Seagate Wuxi	Seagate	E.U.A	1.5

* Valor de las exportaciones: se refiere sólo al valor de las exportaciones de alta tecnología.

Fuente: Naughton, Barry, (2007). p. 417.

Los flujos de IED en China están concentrados en el sector manufacturero, una diferencia importante con el resto de las economías en desarrollo, en las cuales esta inversión se concentra en los servicios, sector en el cual China mantiene importantes restricciones a la IED. En 2003 y 2004, el 70% de los flujos de IED en China fueron para el sector manufacturero y 27% en servicios (2003), servicios que no incluyen inversión de portafolio o préstamos bancarios. Para el resto de países en desarrollo la IED en manufacturas sumó un 32%, y 55% para servicios (2002). En este sentido, uno de los principales impactos de la incorporación de China a la OMC se preve sea el descenso de las barreras en los tres sectores de servicios predominantes en los países en desarrollo: comercio al mayoreo y menudeo (7.4%), transporte y telecomunicaciones (8.0%) y finanzas (11%). Sectores en los cuales China mantiene las más bajas proporciones de IED: 2.1%, 1.6% y 0.4%, respectivamente, mientras para otros países en desarrollo esta participación en conjunto es de dos dígitos, según estadísticas del 2002.

2.2.2.2 Capacidades tecnológicas

El segundo enfoque interpretativo del crecimiento económico de China afirma que las altas tasas de inversión y ahorro, junto con un aumento de la infraestructura, han provisto el capital físico necesario para el crecimiento sostenido de China. Sin embargo, el que esta economía se consolide dentro de las más dinámicas del mundo dependerá de las transformaciones nacionales en la estructura de ciencia y tecnología, es decir, de sus capacidades tecnológicas. Hecho relacionado con que la adaptación tecnológica sea efectiva y logre ascender la productividad con la cual los insumos son transformados en producto. Si estas capacidades tecnológicas son determinadas de forma endógena estarán en función de los niveles educativos, las instituciones y la política económica.

Las capacidades tecnológicas nacionales puede ser medida por las actividades de investigación y desarrollo (I+D). Mismas que difieren fuertemente dentro de las economías del Este de Asia, pues Corea del Sur, Singapur, y Taiwán dedican entre el 2.2 y 2.5% del PIB en gastos de I+D, porcentaje comparable con los niveles de Estados Unidos, mientras otras economías asiáticas en desarrollo como Indonesia, Filipinas y Tailandia gastan sólo entre el 0.1 y 0.2 % del PIB. En tales dos extremos se encuentra China, nación que ha incrementado tales gastos en 20% anual desde la pasada década, para alcanzar una participación de 1.4% del PIB en el 2004. (Ver Tabla 2.2.2.2.A)

Tabla 2.2.2.2.A

Gastos de las principales economías en actividades de investigación y desarrollo (I+D), 1992-2002

País	Gasto en I+D 2002		I+D como % PIB* (PPA)	
	Miles de millones de dólares. (PPA)	% del gasto mundial	1992	2002
<i>Este de Asia</i>	111.7	13.5	0.7	1.2
NEI's	36.4	4.4	1.6	2.2
Hong Kong	1.1	0.1	0.3 ^(b)	0.6
Corea del Sur	20.8	2.5	1.9	2.5
Singapur	2.2	0.3	1.2	2.2
Taiwán	12.2	1.5	1.8	2.3
Sur del Este de Asia	3.3	0.4	0.1	0.2
Indonesia	0.3	0.0	0.1 ^(c)	0.1 ^(a)
Malasia	1.5	0.2	0.4	0.7
Filipinas	0.4	0.0	0.2	0.1
Tailandia	1.1	0.1	0.2	0.2
China	72.0	8.7	0.8	1.2
<i>Mundo</i>	829.9	100.0	1.7	1.7
<i>Desarrollado</i>	645.8	77.8	2.3	2.3
Japón	106.4	12.8	2.9	3.1
Estados Unidos	275.1	33.1	2.6	2.6
<i>En desarrollo</i>	184.1	22.1	0.6	0.9
América Latina	21.7	2.6	0.5	0.6
Países emergentes de Europa	30.3	3.7	1.0	1.2

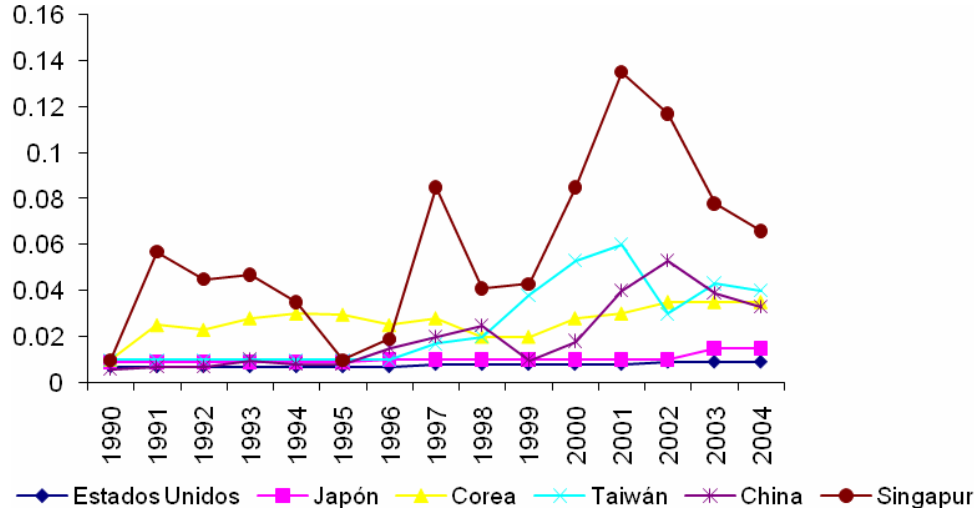
* Los datos regionales son la suma de I+D dividido por la suma de PIB en PPA

Fuente: UNESCO Institute for Statistics.

Las actividades en I+D dentro de la región asiática han incentivado un proceso de concentración de patentes. De acuerdo con la clasificación de patentes *United States Patent and Trademark Office* (USPTO), la cual concede 480 diferentes clases de tecnologías, y con el índice ajustado Herfindhal de concentración de patentes sobre los mismos tipos de tecnologías, un índice de 1 significa una completa concentración en justo una clase de tecnología, mientras un índice de 0.002 significa una igual distribución a través de todas esas clases, observamos en el Gráfica 2.2.2.A. que las patentes están considerablemente más concentradas en las economías del Este de Asia que en mayoría de los países desarrollados como Japón y EUA.

Gráfica 2.2.2.2.A

Certificación tecnológica ajustada al índice de Herfindahl, 1990-2004



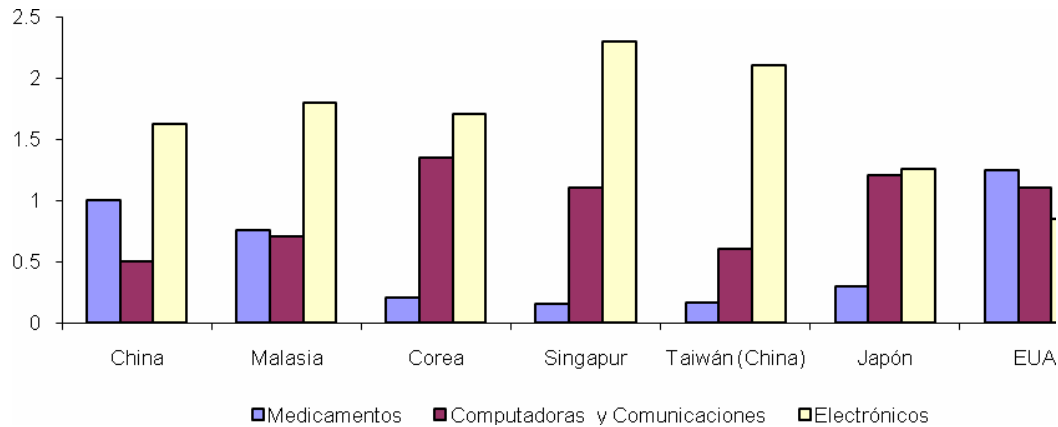
Fuente: Gill, Indermit y Homi Kharas. 2006:127.

Pero ¿en cuáles tecnologías están concentradas las patentes? En un trabajo de Jaffe y Trajtenberg (1999), citado por Gill, Indermit y Homi Kharas (2006), la lista de USPTO se agrupa en seis clases de patentes: productos químicos, computadoras y comunicaciones, medicamentos, electrónicos, maquinaria, y otros. El análisis de tales rubros determinó para el Este de Asia una mayor concentración en electrónicos. En esta área tecnológica el promedio de patentes para las siete economías del Este de Asia fue de 38% en 2002-04, extendiéndose de 25% en Hong Kong a un 45-50% en Taiwán y Singapur. El segundo grupo más concentrado fue el de computadoras y comunicaciones, con un promedio de patentes de 16%, ampliándose de 12% para China y 30% en el caso de Malasia, hacia un 30% para Corea del Sur y Singapur. Desde los primeros años de los noventa, la proporción de patentes en estas dos áreas aumentó para el Este de Asia.

En el caso del Este de Asia las patentes en electrónicos revelan los índices de su ventaja comparativa revelada, generalmente mayores a uno, reflejando niveles de sofisticación de clase mundial en áreas específicas de especialización, por ejemplo, Corea del Sur en tecnología DRAM y manufactura LCD, o Taiwán en industria de fundición y servicios de paquetería (Ver Gráfica 2.2.2.2.B).

Gráfica 2.2.2.2.B

Ventaja comparativa revelada patentada en el Este de Asia



Fuente: Gill, Indermit y Homi Kharas. 2006:127.

Ahora bien, los esfuerzos de China en materia de I+D tienen elementos de fondo. De acuerdo con Seki Mitsuhiro (1994), las capacidades tecnológicas en general pueden ser representadas por una pirámide. Donde la extensa base consiste en una manufactura básica como productos forjados, soldados y mecánicos, ejemplificada por máquinas simples. La zona intermedia representa una manufactura compleja y línea de ensamble calificada, demostrada por una fábrica de automóviles. Y la cúspide de la pirámide se representa por las capacidades científicas y de investigación, ilustrada por un laboratorio o instituto de investigación. En el estudio referido, la industria básica en China presentó una fuerte difusión y el conjunto de investigación científica y tecnológica se encontró muy cerca de la frontera mundial. Pero la fase intermedia de la pirámide industrial no fue tan dinámica porque la productividad de la producción en masa y las líneas de ensamble calificadas fueron aún bajas. Según Mitsuhiro, las debilidades en las áreas intermedias limitaron el fortalecimiento de la industria tecnológica. Por lo que China trató, a partir de mediados de la década de los noventa, de mover las "bajas" capacidades científicas al piso de la fábrica, en un intento porque las empresas existentes llegaran a un alto nivel de calificación. En este sentido, el reto de China está en construir una línea de manufactura altamente calificada vinculada con las tecnologías de frontera.

A través de esfuerzos multiestratégicos los políticos chinos han tenido la iniciativa de crear un soporte económico nacional basado en el poder tecnológico. Tanto así que, de acuerdo con Barry Naughton (*Op. Cit.*), la política industrial ha sido subsumida de manera tendencial dentro de una política tecnológica. La promoción de una industria de alta tecnología es la política de desarrollo económico central en el gobierno de China. Para ello se han seguido siete estrategias bajo un *modelo de monopolio bilateral de regateo sobre la inversión, tecnología y acceso al mercado*: el esquema restrictivo de acceso al mercado local se flexibiliza en función de las adquisiciones tecnológicas. La primera táctica es: hágalo usted mismo; la segunda, compra de tecnología; la tercera, convenios; la cuarta, creación de tecnología; la quinta, contratos entre empresas, universidades e institutos; la sexta, flujos de IED, y la séptima, soporte local de la relación ínter empresarial¹⁵.

En los primeros años de su desarrollo la base de las actividades de I+D en China estuvo a cargo de un conjunto de instituciones gubernamentales, a diferencia de otras

¹⁵ 1/ Hágalo usted mismo: se relaciona con los débiles avances realizados en los primeros años de reformas, en un contexto de aislamiento tecnológico de los avances mundiales y que no pueden ser considerados recursos productivos.

2/ Compra de tecnología: corresponde a la adquisición de licencias tecnológicas y compra directa de equipos tecnológicos. En 2003, China importó tecnología por 13 mil 45 millones de dólares, de los cuales 9.5 fueron propiedad intelectual y solamente 3.9 para equipo tecnológico[Naughton, Barry. 2007:357]

3/ Los convenios: pertenecen a la búsqueda de compañías multinacionales líderes en tecnologías mundiales, premiadas con acceso privilegiado al mercado chino en respuesta por compartir tecnología. Proceso seguido en los años ochenta con débiles resultados.

4/ La creación de tecnología: consiste en un sistema sofisticado de investigación que comenzó a operar en los años ochenta y que designa áreas de desarrollo de alta tecnología.

5/ Contratos entre institutos y universidades con empresas para proveer servicios técnicos, y también para establecer sus propias subsidiarias comerciales. El éxito más importante de este tipo de recursos es Lenovo.

"La compañía Lenovo fue fundada en 1984 por un grupo de 11 ingenieros encabezados por Liu Chuanzi en Beijing como *Legend Group Ltd and New Technology Developer Incorporated*. La mencionada compañía fue incorporada en 1988 en Hong Kong. La compañía se ha convertido en el fabricante de computadores más grande en productos domésticos y de terceros, los cuales son distribuidos a través de sus almacenes alrededor del mundo.

La compañía experimentó una reestructuración y fue separada en dos entidades. Estas fueron *Lenovo* y *Digital China Holdings Limited*. Lenovo se volvió el fabricante de computadores personales y Digital China un distribuidor de productos y servicios IT.

En 2005 Lenovo compró la división de computadores de IBM, lo que la convirtió en el fabricante internacional de computadores más grande del mundo. Lenovo pagó \$1.27 miles de millones de dólares a IBM que consistía en \$655 millones en efectivo y 600 en acciones de Lenovo. Como resultado de la adquisición, Lenovo obtuvo los derechos de las líneas de productos así como las marcas registradas tal como ThinkVision, ThinkPad, ThinkVantage, ThinkCentre, Aptiva y NetVista. El 1 de mayo de 2005, IBM poseía el 19.9% de Lenovo.

Actualmente (31 de mayo de 2007), el 39.6% de Lenovo es propiedad de socios públicos, el 42.4% de Legend Holdings Limite, el 7.9% de IBM y el 10.1% de Texas Pacific Group, General Atlantic y Newbridge Capital LLC. Debido a que la Academia China de Ciencias, una agencia del gobierno de China posee el 65% de Legend Holdings, efectivamente el gobierno de ese país posee el 27.5% de Lenovo y es por ende el socio mayoritario". <http://es.wikipedia.org/wiki/Lenovo>

6/ La IED: ésta ha sido, desde 1992, el principal recurso de transferencia tecnológica. Lo que ha llevado, cabe mencionar, a fortalecer los derechos de propiedad intelectual.

7/ Soporte local de la relación ínter empresarial: el gobierno provee un tipo de soporte para empresas designadas como de alta tecnología.

economías de mercado. En los años ochenta la investigación gubernamental sumó 2/3 del gasto total en I+D, cuando en economías de mercado como EUA tal proporción corresponde al sector de negocios. Aunque, en recientes años, la proporción de I+D por parte de empresas chinas se ha incrementado significativamente. De acuerdo con el censo del 2000, el 60% de las actividades en I+D fue llevado a cabo por el sector empresarial, proporción que, en el 2003, ascendió al 62%. En términos de personal este sector tuvo el 50% del personal en I+D, en el 2000, y, 60%, en el 2003¹⁶. Año en el cual los institutos de investigación gubernamental respondieron al 26% de los gastos en I+D, y 19% del personal. Las universidades suman 17.3% del personal y 10.5% de los gastos (Naughton, Barry. *Op. Cit.* p.364).

Asimismo, las filiales de empresas multinacionales, particularmente de EUA, han comenzado a gastar significativos montos en I+D en China, actividad inusual en países en desarrollo. Las filiales de compañías estadounidenses en China reportan un gasto de 9.2% de su valor agregado sobre I+D, porcentaje mayor al promedio de 3.3% en otras locaciones por parte de las mismas firmas (*Ibid.* p. 365).

2.2.2.3 La formación de economías de escala

La tercera explicación del crecimiento de la economía China, en general del Este de Asia, corresponde al desarrollo de economías de escala en los sectores industriales más dinámicos. Economías de escala que, de acuerdo con Gill y Kharas (*Op. Cit.*), han determinado el patrón comercial, los flujos de innovaciones, la nueva arquitectura financiera y la actuación de las ciudades en China. Según los citados autores la formación de las economías de escala asiáticas responden a cuatro elementos importantes estudiados teóricamente en el primer capítulo de esta tesis: las nuevas teorías del comercio internacional (para las cuales la explotación de las ventajas tecnológicas, la especialización de la producción y las innovaciones son factores determinantes en los flujos

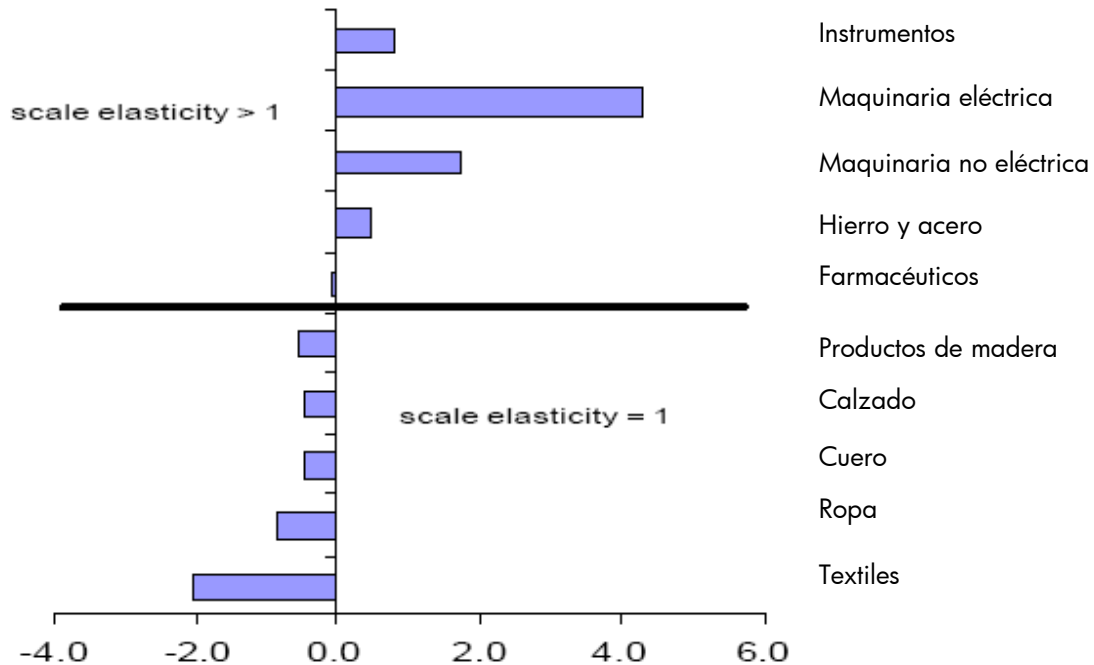
¹⁶ En un detallado trabajo econométrico se encuentra que el gasto en I+D de las empresas chinas tiene un significativo efecto tanto en la productividad de la firma como en la habilidad de ésta para absorber tecnología. Albert Hu, Gary Jefferson, y Jinchang Qian (2005) encontraron que el desembolso de las firmas en I+D y la transferencia extranjera de tecnología son complementarios, y son significativas en explicar la transformación de las firmas. Además, usando el mismo set de datos, Karen Fisher-Vanden y Gary Jefferson (2005) encontraron que la I+D en firma tuvo un efecto estadísticamente significativo en inducir a las empresas hacia tecnologías más intensivas en trabajo y capital y ahorradoras de energía. Hecho que evidencia que los negocios usan I+D para desarrollar tecnologías que utilizan los factores abundantes de China y economizan los factores escasos, así los negocios ahorran dinero.

comerciales, mismos que se acentúan entre los países con similares ingresos); las nuevas teorías del crecimiento (bajo las cuales las innovaciones a partir del desarrollo de recursos humanos es un proceso importante del crecimiento económico asociado con las *empresas de frontera*, aquellas que invierten para innovar y cuyas rentas económicas son amplias por ser las mejores, y las *empresas catch up*, las que invierten para adquirir nueva tecnología y cuyo incentivo para innovar depende de su posición respecto a la frontera tecnológica, donde las empresas de frontera necesitan mayor competencia para la innovación); la nueva geografía económica (para la cual uno de los factores determinantes en la localización de los procesos productivos es el descenso en los costos de transporte, elemento que incentiva las economías de escala y las economías de aglomeración, también la nueva geografía económica mantiene un determinismo economicista de reducción de costos de mano de obra más pequeño que el modelo neoclásico tradicional porque para el nuevo modelo la localización de los procesos productivos depende de una matriz multifactorial de costos y beneficios en la cual se incluyen, por ejemplo, los sistemas de innovación regionales, nacionales y locales); y las modernas teorías de organización industrial (relacionadas con estrategias de gestión administrativa internacional como las actividades *outsourcing* y *offshoring*).

El análisis sectorial demuestra que los bienes producidos bajo economías de escala con rendimientos crecientes en el Este de Asia son: instrumentos científicos, maquinaria eléctrica, maquinaria no eléctrica, hierro y acero, y farmacéuticos. La mayoría de ellos de exportación y con una elasticidad mayor a uno, donde se observa un progreso tecnológico incremental que conduce a mejoras pequeñas. Situación contraria a los productos sin economías de escala: madera, calzado, cuero, ropa y textiles. Los cuales manifiestan una tendencia descendente de crecimiento. Como se analizará más adelante las exportaciones más dinámicas de China en los últimos años han sido precisamente los bienes con economías de escala (Ver Gráfica 2.2.2.3.A).

Grafica 2.2.2.3.A

Exportaciones del Este de Asia en sectores con rendimientos crecientes a escala, 1994-2004



Cambio en la proporción de exportaciones, 1994-2004

Fuente: Gill, Indermit y Homi Kharas. 2006:15.

Hoy en día, la convivencia de la especialización flexible y la especialización vertical¹⁷ es una de las características de las economías de escala. Mismas que, junto con los avances tecnológicos, han permitido la fragmentación de la producción de componentes. Las firmas llevan a cabo su producción donde el entorno sea favorable, los costos menores y los recursos humanos altamente calificados, realizando para ello actividades de *outsourcing* y *offshoring*. El Este de Asia es una de las regiones que más compite por ser parte de estas nuevas modalidades de gestión administrativa. Los factores críticos de localización son los descensos en los costos de la fuerza de trabajo, un ambiente favorable para la inversión extranjera, una logística excelente y una política fiscal de

¹⁷ Los **límites horizontales** de una empresa se refieren al tamaño de la empresa en relación a los segmentos de mercado en los que actúa. Los **límites verticales** se refieren al conjunto de actividades que la empresa desarrolla internamente y a las que contrata en el mercado.

La **especialización horizontal de una firma** se relaciona con ¿cuántas tareas están contenidas en cada puesto? (Amplitud o alcance). Mientras, la **especialización vertical de una firma** se vincula con ¿el grado de control que tienen sobre las tareas que realizan? (Profundidad)

incentivos.¹⁸ El dominio de las operaciones de *offshoring* en la producción de componentes en la zona asiática ha sido tal que, de acuerdo con Gill y Kharas (*Ibíd.*), ningún sólo país dentro de Asia Oriental domina la cadena de producción, cada país ha encontrado un nicho de mercado. Sin embargo, como se analiza en adelante existen sectores en los cuales China representa una amenaza para el resto de las economías asiáticas.

También, el desarrollo de las economías de escala puede lograr un mecanismo de transferencia vertical de tecnología y manufacturas de marca propia. Los sectores exportadores más dinámicos del Este de Asia son los que mantienen economías de escala y que estas industrias se caracterizan por operaciones de *offshoring*. Las firmas exportadoras que funcionan bajo contrato de compradores extranjeros se denominan operaciones de Equipo Original Manufacturero, si de estas resultan economías de escala y se añaden habilidades tecnológicas con asistencia de compradores extranjeros resultan operaciones de Diseño Original Manufacturero, proceso que implica el ascenso de Manufacturas de Marca Propia. Proceso denominado *supplier-oriented industrial upgrading*. El cual depende de la capacidad de las economías para procesar el conocimiento y convertirlo en innovaciones. Hecho condicionado por la fuerza de trabajo capacitada, las instituciones académicas de excelencia, la protección de los derechos de propiedad intelectual y la colaboración entre instituciones públicas y el sector privado. Elementos estrechamente vinculados con los gastos nacionales en I+D, rubro en el cual China mantiene fuertes logros.

Por otra parte, en el Este de Asia las externalidades positivas de las economías de escala en los sectores más dinámicos han definido economías de aglomeración con *clusters* industriales. Hecho que explica que las ciudades del Este de Asia generen $\frac{3}{4}$ partes del producto anual y entre $\frac{1}{2}$ y $\frac{2}{3}$ de las exportaciones. En términos de localidades, la ciudad de Dongguan en la provincia de Guangdong es el mejor ejemplo de las economías de escala y aglomeración presentes en China. En 1978, Dongguan era una colección de pequeños pueblos extendidos por 2,500 Km² en el Río de la Perla, con una población de

¹⁸ Un indicador de las actividades *offshoring* es el comercio de bienes intermedios (partes y componentes), mismo que a nivel mundial, de acuerdo con estadísticas del Banco Mundial (2006) ascendió de \$100 mil millones, en 1992, a poco más de un billón, en el 2003. Muestra del dominio de estas operaciones es que el comercio de bienes intermedios es mayor al de bienes finales.

400,000 habitantes, hoy 7 millones (5 millones de trabajadores emigrantes localizados en fábricas). En las últimas dos décadas la tasa de crecimiento del PIB ha sido del 20%, con un PIB per cápita de \$9,000 dólares, en 2004¹⁹. Respecto a las economías de escala internas, una planta en Dongguan fabrica más del 30% de las cabezas magnéticas usadas en el disco duro a nivel mundial, otra produce 60% de los dispositivos electrónicos vendidos en el mercado americano, otra produce casi 30 millones de teléfonos móviles. Hecho que ha conducido al dominio de las telecomunicaciones, electrónica y componentes de computadoras en el paisaje industrial de Dongguan. El desarrollo de la electrónica en esta ciudad corresponde a inversiones de empresas taiwanesas, y el sector textil y juguetes a inversiones de compañías de Hong Kong. Los exportadores de textiles y juguetes se benefician de los *spillovers de conocimiento* de la industria electrónica y los bajos costos de logística --como resultado de la cercanía de los proveedores y los canales de comercialización--. Pero no todo es favorable, Dongguan presenta problemas característicos de las economías de aglomeración tales como: disparidades en el ingreso, congestión urbana, crecimiento de la corrupción y transformación estructural²⁰.

2.2.2.4 Cambios estructurales en China como resultado de su dinámica de crecimiento

La dinámica del crecimiento económico antes referida ha desplegado cambios estructurales importantes en China. El primero de ellos, el descenso de fuerza de trabajo en la agricultura, también motivado por el fin de las comunas populares (1982-1983). El cual sucedió en tres períodos: de 1983 a 1987, como resultado del despido de colectivos agrícolas y creación de empleos no agrícolas; de 1991 a 1996, etapa en la cual descendieron las restricciones sobre la migración urbano-rural debido al acelerado crecimiento económico; y después de 2003, proceso paralelo al aumento de las inversiones. El salto de 1996 a 2003 responde a una baja dramática del éxodo de

¹⁹ Datos de Gill y Homi Kharas, *Op. Cit.* p. 13-14

²⁰ El consumo anual de Dongguan de electricidad y riego en 2004 fue de 35.2 mil millones de kilowats y 1.5 mil millones de metros cúbicos, respectivamente, excediendo las proporciones de muchos otros países. Asimismo, la conversión de tierra a uso industrial pone tensiones sobre el ambiente. En 2004, Dongguan descargó 225 millones de toneladas de agua de pérdida industrial, casi 200,000 toneladas de emisiones de dióxido de azufre, y casi 30,000 toneladas de basura sólida industrial. También, la aglomeración puede llevar en el futuro a la congestión. Finalmente, no sólo es el paisaje físico el que se transforma, el crecimiento además puede alterar fuertemente el tejido social y las bases institucionales de gobernación. [Gill y Homi Kharas, *Op. Cit.* p. 13-14]

trabajadores agrícolas por el impacto de la reestructuración del sector estatal. Esto es, el despido de trabajadores de empresas propiedad del Estado aumentó el desempleo urbano para los emigrantes rurales. Cabe mencionar que el empleo en el sector servicios hasta recientes años marca aún una débil tendencia por absorber trabajadores de baja productividad provenientes del sector agrícola y manufacturero.

El segundo cambio estructural está asociado con la mayor participación del sector industrial en el PIB, dinámica ya presente para China en 1978. A partir de este año se pueden distinguir dos periodos. El primero, de 1978-1990, donde el cambio estructural fue moderado y marcó una tendencia compleja: al principio, la participación de la agricultura descendió lentamente; el sector servicios creció rápidamente; mientras, la industria ascendió despacio, creciendo por sólo tres puntos porcentuales para 1990. Sólo después de 1991 el cambio estructural fue dominado por el acelerado crecimiento industrial con las nuevas reformas. Hecho reflejado en la participación de la industria sobre el PIB que saltó de 42.9%, en 1990, a 46% en 2004. El boom industrial ha sido tal que no ha logrado ser rebasado por el sector servicios, que en 1990 mantuvo el 31% y en el 2005 el 41% (Ver Tabla 2.2.2.4.A).

Tabla 2.2.2.4.A

Estructura sectorial del PIB en las economías del Este de Asia, 1990-2004

	% del PIB nacional total							
	Agricultura		Industria		Manufactura		Servicios	
	1990	2004	1990	2004	1990	2004	1990	2004
Hong Kong	0.0	0.0	25.0	11.0	18.0	4.0	74.0	89.0
Corea del Sur	9.0	4.0	42.0	41.0	27.0	29.0	50.0	56.0
Singapur	..	0.0	..	35.0	..	29.0	..	65.0
Indonesia	19.0	15.0	39.0	44.0	21.0	28.0	42.0	41.0
Malasia	15.0	10.0	42.0	50.0	24.0	31.0	43.0	40.0
Tailandia	13.0	10.0	37.0	44.0	27.0	35.0	50.0	46.0
China	27.0	13.0	42.9	46.0	33.0	..	31.0	41.0
Japón	3.0	1.0	39.0	31.0	27.0	21.0	58.0	68.0

Nota: .. no disponible.

Fuente: Banco Mundial, *World Development Indicators*

Cabe mencionar que la dinámica de la industria en China está ligada al cambio institucional que dio lugar a la reforma de propiedad. Para 1996, se había consolidado una estructura industrial tripartita: firmas estatales, colectivas (poseídas por trabajadores de la empresa pero controladas por el gobierno local o otros cuerpos del Estado) y privadas (nacionales y extranjeras). También, en 1994, se adoptó la Ley de Compañías en un

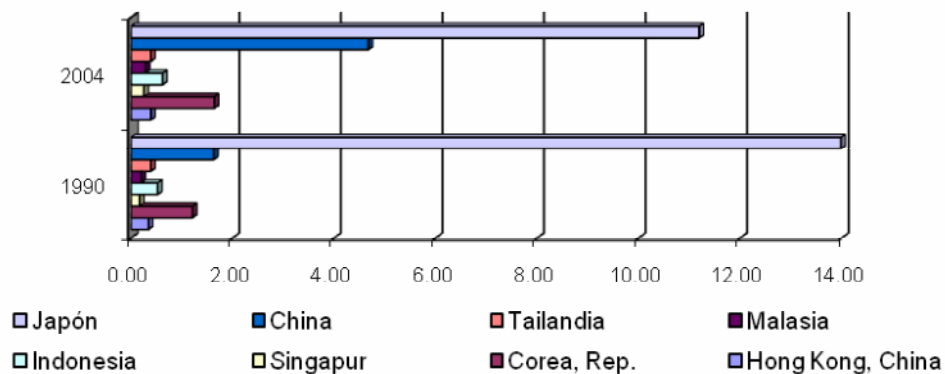
intento por otorgar un esquema para la corporatización de las empresas estatales y por crear un cuerpo legal para la operación de cualquier tipo de propiedad. Asimismo, se liberalizaron los precios bajo un “sistema dual” con el fin de mejorar la productividad y rentabilidad de las empresas estatales antes de acelerar el proceso de privatizaciones y cierres.

2.3 Integración de China al comercio mundial y regional: de manufacturas ligeras hacia manufacturas pesadas dentro de un comercio triangular

La proporción del comercio mundial del Este de Asia ascendió de aproximadamente 10% en los años setenta a más del 25%, en el 2004, (ver Gráfica 2.3.A) sobrepasando la participación del TLCAN de 20% y cerrando la brecha con la Unión Europea, región que aún interviene con 1/3 del comercio mundial. La economía más dinámica dentro del Este de Asia es China, país que en el 2004 mantuvo casi el 6% del comercio mundial, superando a Japón que mantuvo el 5.28%.

Gráfica 2.3.A

Participación del Este de Asia en el comercio mundial total (%), 1990-2004



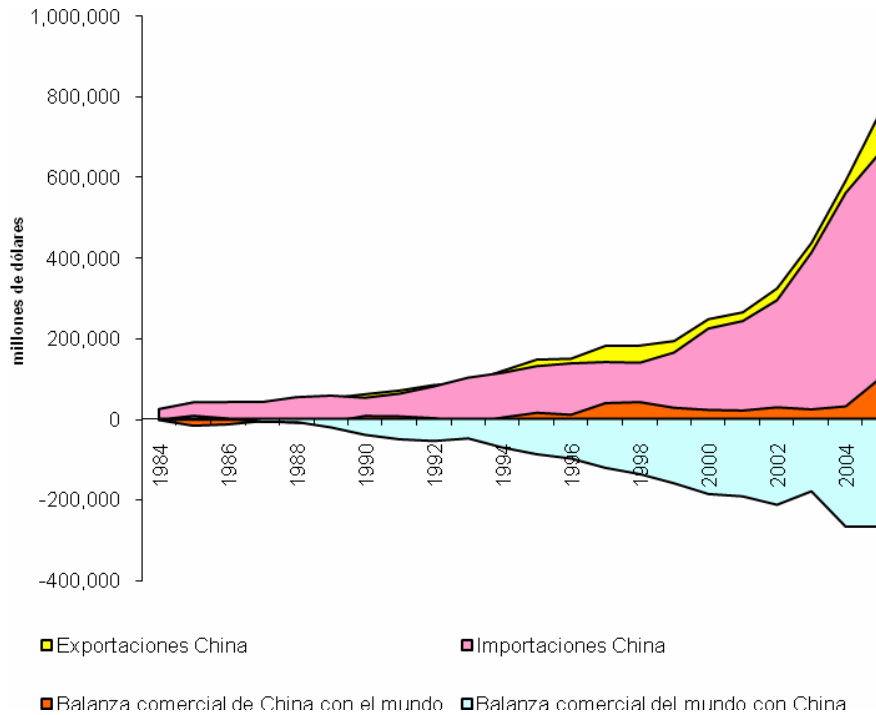
Fuente: Banco Mundial, *World Development Indicators*, 2007.

En el Este de Asia, China destaca por su permanente superávit comercial de mercancías. Durante la década de los noventa, China presentó un déficit comercial de mercancías de sólo 11,941 millones de dólares en 1993 (Ver Gráfica 2.3.B). Los principales socios comerciales de China son: Japón, la UE-15 y EUA. Desde 1993, China ha mantenido un superávit comercial con EUA, y con la UE-15, desde 1997. El comportamiento es irregular respecto a Japón, presentando años consecutivos de superávit,

1990-91, 1996-1998 y 2000-2001, intercalados por déficit. Mientras, desde 1988, el comercio del mundo con China es deficitario, incluyendo la UE-15, EUA y Japón.

Gráfica 2.3.B

Comercio de mercancías de China con el mundo y del mundo con China, 1984-2005



Fuente: *Magic Plus*, Cepal. 2007

Por otra parte, el acelerado crecimiento del comercio en la región asiática ha sido acompañado por un importante cambio en su composición sectorial. Durante el periodo 1990-94 – 2000-04 las exportaciones se han dirigido de manufacturas ligeras: textiles y ropa, y madera, papel, y muebles, hacia manufacturas más sofisticadas como maquinaria, sector que, hoy en día, suma más del 50% de las exportaciones del Este de Asia y 42% de sus importaciones (Ver Tabla 2.3.A). Dentro de este sector las exportaciones de equipo de oficina y telecomunicaciones, y maquinaria eléctrica crecieron más rápidamente en los países de la ASEAN, los NEI's y China. En el caso de China, la participación del equipo

de oficina y telecomunicaciones sobre sus exportaciones totales aumentó de 6% al 22%, y la proporción de maquinaria eléctrica ascendió de 4% a 10%²¹.

Tabla 2.3.A

Composición del comercio exterior en las economías del Este de Asia, 1990-94 – 2000-04

	Participación respecto al total regional y nacional, %					
	Este de Asia		China		Japón	
	1990-94	2000-04	1990-94	2000-04	1990-04	2000-04
<i>Exportaciones</i>						
Agricultura	7.0	4.1	13.7	5.2	1.1	1.0
Minería, combustibles	5.4	5.1	6.4	4.1	1.3	1.7
Manufacturas	86.1	88.7	78.5	90.1	95.8	93.0
Maquinaria	46.6	53.6	17.4	40.6	71.6	67.1
Textiles, ropa	12.7	9.1	29.1	18.3	2.1	1.5
<i>Importaciones</i>						
Agricultura	12.9	8.9	9.3	7.7	23.3	15.6
Minería, combustibles	15.4	16.8	7.7	13.7	27.9	25.5
Manufacturas	68.8	72.7	82.3	77.9	45.7	56.7
Maquinaria	34.3	41.8	42.0	45.0	16.9	27.6
Textiles, ropa	7.3	5.4	9.4	4.4	6.6	6.5

Fuente: *The United Nations Commodity Statistics Trade, Database.*

En términos sectoriales el incremento en las exportaciones chinas en maquinaria ha sido excepcional (Tabla 2.3.B). Entre 1993-4 y 2003-04, China duplicó su poder en el mercado mundial respecto al equipo de generación de energía, lo triplicó en maquinaria industrial, cuadruplicó en maquinaria eléctrica y quintuplicó en equipo de oficina y telecomunicaciones. Otras naciones del Este de Asia también aumentaron su participación en los mismos productos ya que han sido capaces de aprovechar el crecimiento del mercado interno chino.

²¹ Estadísticas de *United Nations Commodity Trade Statistics Database*

Tabla 2.3.B

Participación del Este de Asia en las exportaciones mundiales por sectores, 1993-2004.

	Equipo de generación de energía		Maquinaria Industrial		Equipo de oficina y telecomunicaciones		Maquinaria eléctrica		Redes de transporte	
	93-94	03-04	93-94	03-04	93-94	03-04	93-94	03-04	93-94	03-04
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Indonesia	0.1	0.4	0.1	0.1	0.6	0.7	0.4	0.6	0.2	0.1
Malasia	0.8	0.3	0.6	0.5	4.3	3.6	4.8	3.0	0.1	0.1
Filipinas	0.0	0.1	0.0	0.1	0.4	1.1	1.5	2.7	0.1	0.2
Tailandia	0.6	0.8	0.6	0.6	2.0	1.7	1.4	1.6	0.3	0.5
China	1.3	2.4	1.0	3.3	2.8	15.7	2.4	8.2	0.5	1.6
China (importaciones)	3.8	4.5	7.9	8.6	2.6	5.5	2.8	9.4	1.5	1.9

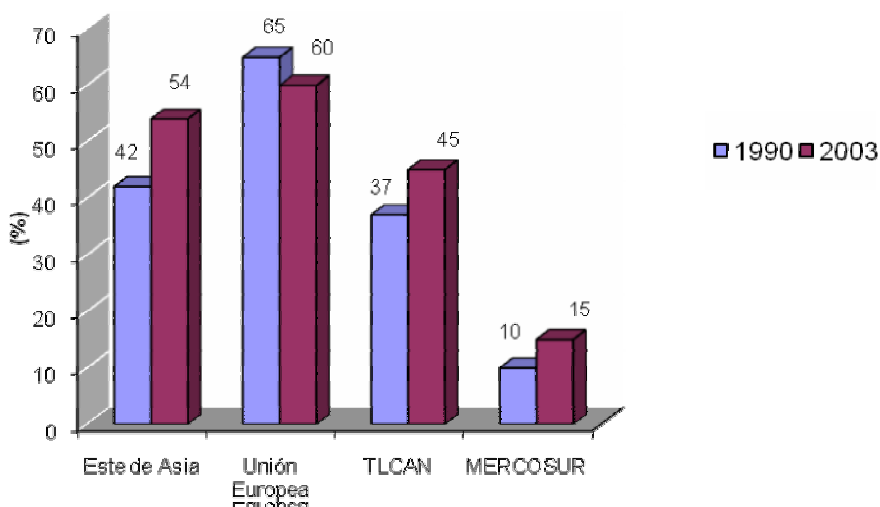
Nota: Las áreas ligeramente (fuerte) sombreadas son productos con crecientes (decreciente) participación de mercado.

Fuente: Gill, Indermit y Homi Kharas. 2006:75.

Ahora bien, más de la mitad del comercio del Este de Asia sucede dentro de la región. En 1980 el comercio intra-regional del Este de Asia fue de 35% y para 2004 de 55%, únicamente superado por el comercio intra-regional de la Unión Europea, el cual sumó el 60%. Así, mientras el PIB creció a un promedio anual de 7.96% en el Este de Asia, desde 1980, el comercio intra-regional lo hizo a 13.5%. (Ver Gráfica 2.3.C)

Gráfica 2.3.C

Proporción del comercio intra-regional por áreas comerciales seleccionadas, 1990-2003



Fuente: Gill, Indermit y Homi Kharas. 2006:6.

Desde la década de los noventa, este mayor comercio intra-regional del Este de Asia depende de la dinámica económica China. Lo que ha sucedido es una elección de esta nación como punto de destino de los productos asiáticos para su procesamiento final, mientras China expande su comercio fuera de la región a través de un comercio triangular. Tal proceso se observa en la proporción de las exportaciones intra-regionales chinas en comparación con el resto de los países asiáticos de alto, mediano y bajo ingreso. Las exportaciones intra-regionales de China descendieron de 32% en 1995 a 26% en 2004, mientras para el resto de los países, con excepción de Vietnam, Camboya y Laos, esta tasa aumentó, particularmente, en Filipinas, Mongolia y Taiwán. También, con excepción de Singapur y Camboya, las importaciones intra-regionales ascendieron, especialmente en Laos, Mongolia y Filipinas (Ver Tabla 2.3.C).

Tabla 2.3.C

Proporción del comercio intra-regional en el Este de Asia, 1995-2004

País	Exportaciones Intra-regionales		Importaciones Intra-regionales		Resumen de Tendencia	
	%		%		%	
	1995	2004	1995	2004	Export	Import
<i>Alto ingreso</i>						
Japón	36	41	35	44	□	□
Corea del Sur	37	42	39	42	□	□
Taiwán	28	43	47	55	□	□
Singapur	46	47	55	55	□	□
<i>Ingreso Medio</i>						
China	32	26	48	51	□	□
Indonesia	51	58	47	53	□	□
Malasia	48	49	56	61	□	□
Tailandia	52	55	44	47	□	□
Filipinas	36	52	46	56	□	□
<i>Ingreso Bajo</i>						
Mongolia	32	55	29	41	□	□
Vietnam	64	40	69	72	□	□
Camboya	69	12	87	78	□	□
Laos	61	38	69	85	□	□

Fuente: Gill, Indermit y Homi Kharas. 2006:43.

En la región todos los países han incrementado su proporción de exportaciones hacia China. En algunos casos fuertemente como Corea del Sur, Hong Kong, Taiwán, y Vietnam, que ascendieron cerca de 10 puntos porcentuales (Ver Tabla 2.3.D). Al mismo

tiempo, casi todos los países en la región descendieron sus exportaciones hacia Japón reflejando el lento crecimiento de la nación del sol naciente en los últimos diez años.

Tabla 2.3.D

Estructura de las exportaciones intra-regionales del Este de Asia por principales socios comerciales, 1990-2004

	Socios Comerciales					
	Este de Asia		China		Japón	
	1990-94	2000-04	1990-94	2000-04	1990-94	2000-04
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Este de Asia	44.1	49.0	6.4	11.1	8.6	8.2
Indonesia	62.0	56.9	3.6	5.4	32.9	21.0
Malasia	54.7	54.2	2.5	5.3	13.6	11.5
Filipinas	36.1	53.7	1.2	4.2	17.4	16.4
Singapur	48.2	56.4	2.0	6.1	7.8	7.0
Tailandia	41.7	48.3	1.5	5.3	17.3	14.7
Vietnam		49.0		9.6		15.7
China	60.5	45.3			15.8	14.3
Hong Kong	47.0	55.5	29.9	39.3	5.4	5.4
Taiwán	42.7	55.2	0.0	10.3	11.3	9.2
Corea del Sur	40.8	46.6	4.2	15.6	15.7	9.8
Japón	34.6	43.1	3.7	10.0		

Fuente: Dirección de Estadísticas Comerciales del Fondo Monetario Internacional.

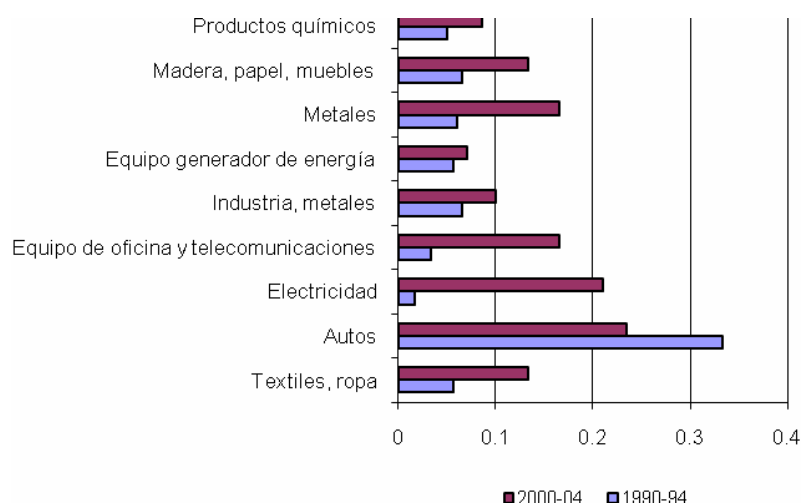
Una gran proporción del comercio puede ser considerado por un patrón triangular de exportaciones. Bajo un comercio de bienes intermedios con un procesamiento adicional en cada fase de producción hasta que el bien final es exportado al país de consumo. Las NEI's y Japón exportan una alta proporción de aplicaciones eléctricas, equipo de oficina, telecomunicaciones, textiles y ropa hacia China y países de ingreso medio de la ASEAN, donde el proceso es completado. El producto final es exportado a Estados Unidos y la Unión Europea. Este comercio triangular puede ser cuantificado como el producto de dos índices: la proporción de exportaciones intermedias totales que van de los NIE y Japón hacia China y otras naciones de la ASEAN, y las que van de estos últimos países hacia la UE, EU y Canadá²². Cuando los países ensambladores del Este de Asia incrementan su proporción de intermedios, el índice asciende. Y cuando ellos venden más a países ricos en el extranjero también asciende. En la Gráfica 2.3.D, observamos que el comercio triangular

²² El índice de comercio triangular es definido como: $[(\text{Exportaciones de bienes intermedios de bienes desde Japón y NIEs hacia China y la ASEAN}) \div (\text{Exportaciones de bienes intermedios desde Japón y NEIs hacia el mundo})] \times [(\text{Exportación de bienes finales desde China y la ASEAN hacia la UE, EUA y Canadá}) \div (\text{Exportaciones de bienes finales desde países emergentes del Este de Asia hacia el mundo})]$.

ha ascendido más rápido para maquinaria eléctrica, equipo de oficina y telecomunicaciones, y industrias metálicas. Para los automóviles desciende, sector en el cual los flujos triangulares se están invirtiendo. Los países asiáticos emergentes están exportando partes y componentes a Japón donde el ensamble final es realizado.

Gráfica 2.3.D

Índice del comercio triangular en el Este de Asia por sectores, 1990-94 - 2000-04



Fuente: Gill, Indermit y Homi Kharas 2006:72.

El crecimiento del comercio intra-regional ha ido acompañado por un mayor comercio intra-industrial en los países del Este de Asia. Entre 1990 y 2004, la proporción del comercio inter-industrial en la región descendió de 45% a 22%, mientras el comercio intra-industrial aumentó de 55% a 78%. Hecho relacionado con la distribución de las cadenas de producción en el Este de Asia. El comercio de partes y componentes es, de acuerdo con Yumiko Okamoto (2005), un indicador destacado de la incidencia de las cadenas de producción en el comercio regional asiático, siendo el grupo de bienes de mayor crecimiento en la zona entre 1990 y 2003.

En términos generales, el comercio de partes y componentes aumentó en Japón, Taiwán, Corea del Sur, China, Malasia, Filipinas y Tailandia, llegando a ser de los bienes más importantes de su estructura comercial. En el caso de China la proporción de exportaciones de partes y componentes ascendió de 4.1% en 1990 a 15.1% en el 2003, y

las importaciones de 16.1% a 27.2% (Ver Tabla 2.3.E). Si en párrafos anteriores analizamos que la proporción de exportaciones intra-regional ha descendido para China y ahora observamos que el comercio intra-industrial aumentó en partes y componentes. Entonces las exportaciones intra-regionales de China no disminuyeron para todos los bienes, más bien para los que no están vinculados con las cadenas de producción regionales.

Tabla 2.3.E

Comercio de partes y componentes en el Este de Asia, 1990-2003

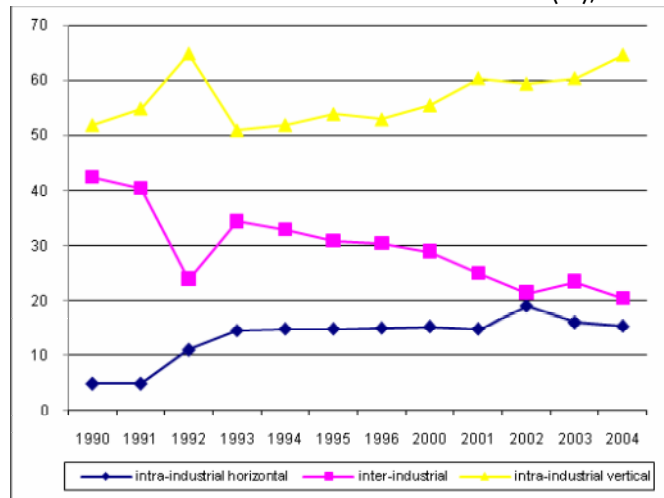
País	Exportaciones en el comercio total (%)		Importaciones en el comercio total (%)	
	1990	2003	1990	2003
Japón	22.9	32.6	6.4	15.3
Taiwán	16.9	33.9	17.9	28.3
Corea del Sur	15.8	28.0	16.6	23.0
China	4.1	15.1	16.1	27.2
Indonesia	0.8	9.1	16.2	13.5
Malasia	19.5	39.5	26.0	47.9
Filipinas	17.8	55.6	15.6	48.8
Tailandia	11.3	22.1	21.6	26.0

Fuente: Okamoto, Yumico. 2005

En términos regionales existe un cambio en el comercio de partes y componentes. China ha llegado a ser uno de los principales países asiáticos exportadores e importadores de estos bienes, incrementando su participación comercial en el mercado regional por 11 puntos porcentuales, entre 1990 y 2003. Patrón que en menor escala han seguido el resto de los NEI's asiáticos. Sin embargo, Japón disminuyó su comercio de partes y componentes en la región menos con China, manifestando que el aumento de su comercio de partes y componentes está estrechamente vinculado con las cadenas de producción que mantiene con China y externas a la región. El crecimiento de las importaciones de partes y componentes en Japón es principalmente en el sector automotriz, mientras para China es en electrónicos y telecomunicaciones.

Gráfica 2.3.E

Comercio intra-industrial en el Este de Asia (%), 1990-2004



Fuente: Gill, Indermit y Homi Kharas.

Ahora bien, si las naciones del Este de Asia mantienen exportaciones similares y una mayor interacción comercial entre sí, entonces se hallan elementos para el desarrollo de un comercio *back-and forth*. El proceder del comercio intra-industrial comprueba tal hecho,

durante 1990 – 2004, mientras la parte de comercio inter-industrial descendió (Gráfica 2.3.E) Siendo el comercio intra-industrial vertical más dinámico en comparación con el horizontal. Es decir, la región asiática comercia entre si, en primer lugar, bienes similares pero de diferente calidad y precio²³, y en segundo lugar, productos con funciones, precios, y calidad similares pero diferentes en diseño u otras características menores²⁴.

Por otra parte, una estimación del impacto del crecimiento industrial de China sobre los países asiáticos lo elaboró Carolina Freund (2006), quien a partir de un análisis econométrico obtuvo cinco conclusiones, retomadas por Gill y Kharas (*Op. Cit.* p.81):

- *El crecimiento de las exportaciones promedio hacia mercados ajenos a China en productos industriales es bajo cuando las exportaciones chinas en esos mismos productos son altas y crecientes.*
- *En un producto para el cual China abastece el 10% del mercado y su crecimiento exportador es del 20%, las exportaciones de los países emergentes del Este de Asia podrían ser reducidos en un 0.6 puntos porcentuales, un relativo pequeño impacto.*

²³ Un ejemplo de tal comercio incluye televisores de color y televisores de alta definición, los cuales son diferente en calidad y precio.

²⁴ El comercio intra-industrial es un fenómeno global. De acuerdo con el Banco Mundial, el comercio mundial de partes y componentes se incrementó de 400 mil millones de dólares, en 1992, a más de un billón de dólares, en 2003, y representa un tamaño considerable de las exportaciones en muchos países Las exportaciones totales de componentes ascendió de 31%, en 1992, a 43%, en 2003.

- *El impacto negativo ha sido más fuerte en el periodo reciente, 2000-2004*
- *El impacto negativo es más fuerte en América del Norte, Japón, y en los principales países en desarrollo, pero es actualmente positivo en Europa. Ello podría implicar que las exportaciones chinas abran mercado a otros países del Este de Asia en Europa.*
- *12 de los 19 países exportadores del Este de Asia parecen ser afectados negativamente por China, siendo los principales dañados Corea, Taiwán y Singapur. Pero son también esas economías las que han incrementado sus exportaciones hacia China y quienes toman ventaja del comercio triangular.*

Estos hechos son observados por los propios Gill y Kharas (*Op. Cit.* p. 82), quienes al realizar una estimación para los efectos sobre industrias específicas observan que son 16 de 67 industrias estudiadas en las que China emerge como la principal amenaza para otros países exportadores del Este de Asia (Ver Tabla 2.3.F). Sin embargo, estas son industrias en las que precisamente los países exportadores emergentes del Este de Asia han crecido en sus exportaciones hacia China. De hecho, 11 de las 16 industrias están dentro de las 20 más dinámicas en su comercio con China.

Tabla 2.3.F

Industrias en las que China es una amenaza dentro de la región del Este de Asia, 1990-2004

Industria	Crecimiento de las exportaciones desde el Este de Asia hacia China 1990/94-2000/04, PPA, %.
Gas, natural y manufacturado	23.5
Fertilizantes, manufacturado	-23.1
Materiales y productos químicos	14.5
Textiles de hilo, telas, productos relacionados	6.9
Manufacturas minerales no-metálicas	14.4
Manufacturas de metal	9.3
Equipo de generación de energía y equipamiento	12.4
Maquinaria especializada para industrias particulares	11.0
Maquinaria metalúrgica	14.7
Maquinaria industrial general & equipamiento y partes	9.6
Máquinas de oficina & equipo de procesamiento de datos automáticos	29.2
Telecomunicaciones y aparatos de grabación de sonidos	14.1
Maquinaria eléctrica, aparatos y aplicaciones	27.0
Sanitarios, plomería, calefacción, y accesorios de iluminación	1.4
Artículos de miscelánea manufacturados	7.5
Armas, de guerra y municiones	-3.4
Promedio	14.2

Fuente: Gill, Indermit y Homi Kharas: 2006:82

Antes de la liberalización, las manufacturas intensivas en fuerza de trabajo fueron una modesta proporción de las exportaciones chinas. Pero, de acuerdo con el Banco Mundial, desde la década de los ochenta, éstas ascendieron considerablemente: de 39% a 74%, entre 1980 y 1990. Porcentajes reiterados por el Banco de Datos Económicos Internacionales de la Universidad Nacional Australiana, según el cual la proporción de exportaciones intensivas en fuerza de trabajo ascendió de 37%, en 1984, a 54%, en 1994; mientras la proporción de productos agrícolas y minerales descendió de 49% a 15%; y las exportaciones intensivas en capital ascendieron de 14% a 31%, respectivamente [Naughton, Barry. *Op. Cit.* p. 393].

El cambio en las importaciones chinas después de las reformas se percibe más en su volumen que en su composición. Los productos intensivos en capital han continuado sumando 2/3 de las importaciones. Mismas que están relacionadas con las industrias de

procesamiento tecnológico: acero, cerámica, fibras sintéticas y materias primas plásticas. Y su mayor proporción se encuentra en maquinaria, equipo de transporte y electrónicos. En este sentido, el comercio de China corresponde a un principio de ventaja comparativa. En las siguientes estadísticas notamos que China importa en su mayoría bienes intermedios, esto es insumos no primarios, y exporta particularmente bienes finales relacionados con manufacturas ligeras intensivas en fuerza de trabajo como la textil, aunque en recientes años destaca la maquinaria eléctrica y equipo de transporte.

Tabla 2.3.G

Comercio en China por fases de producción, 2002

	Importaciones (%)	Exportaciones (%)
Bienes primarios	10.3	2.9
Bienes intermedios	63.3	37.1
Partes y componentes	27.5	15.5
Bienes semiacabados	35.9	21.6
Bienes finales	26.3	60.0
Bienes de consumo	5.1	40.3
Bienes de capital	21.1	19.7

Fuente: Naughton. Barry 2007:395

Tabla 2.3.H

Composición detallada del comercio en China, 2003

	Importaciones (%)	Exportaciones (%)
0-1. Comida, bebidas, tabaco	1.6	4.2
2-4. Materiales crudos, combustible, aceite 33. Petróleo	16.1 6.5	3.7 1.3
5,6. Químicos y materiales manufactureros (excl. 65. textiles)	23.9	14.1
51. Química orgánica		
57. Plástico en forma primaria	3.8	1.2
67. Hierro y acero	3.4 5.3	0.2 1.1
7. Maquinaria y equipo de transporte	46.7	42.9
71-74. Maquinaria industrial		
75-77. Electrónicos, telecomunicaciones, y maquinaria eléctrica.	12.6	5.2
	29.9	34.2
8. Artículos de manufactura		
82. Muebles	8.0	28.8
84. Ropa	0.1	2.1
85. Calzado	0.3	11.9
89. Miscelánea	0.1	3.0
Total	1.4 100.0	7.2 100.0
NB: Maquinaria especializada, equipo de transporte e instrumentos (71-74, 78, 79, 87)	21.7	10.1
NB: Textiles y prendas (65,84)	3.8	18.0
NB: Manufacturas ligeras (8, menos 87 instrumentos, más 65 textiles)	6.5	33.5

Fuente: Naughton. Barry 2007:395

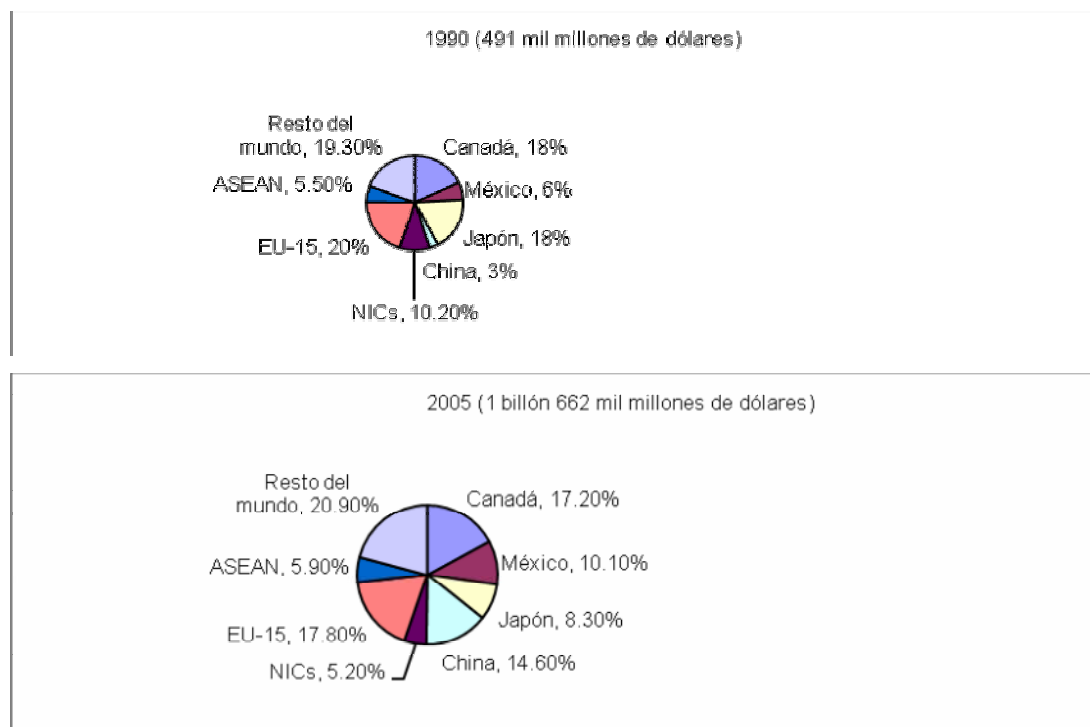
2.4 La incursión exitosa de China al mercado de Estados Unidos de Norteamérica

La incursión exitosa de China al mercado norteamericano ha sido uno de los principales resultados de su dinámica comercial. De acuerdo con el Reporte del Congreso de Estados Unidos (Lum, Thomas y Dick K. Nanto. 2006) son siete los puntos importantes a considerar. Primero, en el 2003, China fue el tercer socio comercial de EUA, después de Canadá y México, desplazando a Japón como el más importante importador asiático hacia EUA. En el 2005, China sobrepasó a México como la segunda fuente de importaciones para EUA (243 mil millones de dólares) después de Canadá (287 mil millones de dólares) (Ver Gráfica 2.4.A). Mientras, Estados Unidos se ubica como el tercer socio comercial de China, después de la Unión Europea y Japón. En el 2005, China sumó el 14.57% de las importaciones norteamericanas (2005), porcentaje mayor al 12.10% del 2003, 7.98% en

1999, y 3.07% en 1990. Las exportaciones de EUA hacia China representaron 4.63% del total estadounidense, en el 2005, sólo 3.40 puntos porcentuales superior a 1990 (1.23%).

Gráfica 2.4.A

Importaciones hacia EUA por país y grupo de países, 1990 y 2005 (% del total nacional)

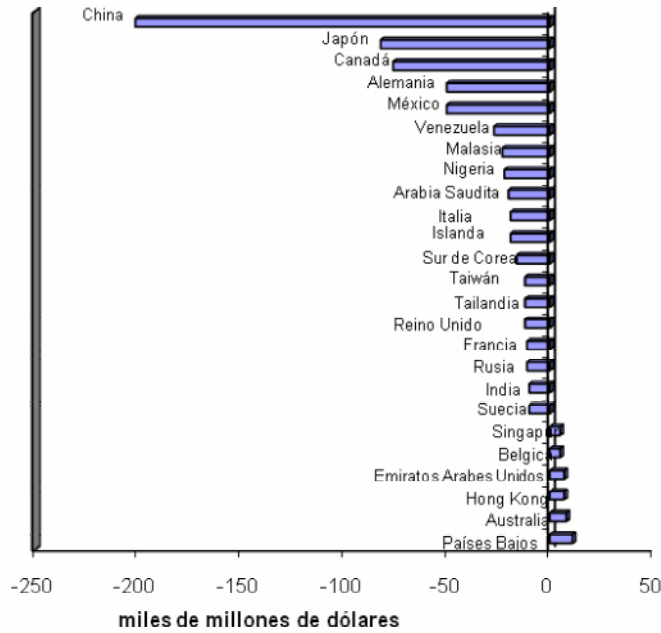


Fuente: Lum, Thomas y Dick K. Nanto (2006).

Segundo, la balanza comercial de EUA con China es deficitaria, lo mismo que para Europa y Japón, aunque en menor proporción. El déficit bilateral entre EUA y China en 2004 (162 mil millones de dólares) fue aproximadamente dos veces mayor al mantenido con la UE-15 (89.3 miles de millones de dólares), y ocho veces superior al déficit con Japón (20.5 miles de millones de dólares). En el 2005, el déficit comercial de EUA estuvo dirigido por China, seguido por Alemania, Malasia e Italia, con bajos superávits con Singapur, Bélgica y los Emiratos Árabes Unidos (Ver Gráfica 2.4.B). China, por su parte, ha mantenido un superávit comercial con EUA, desde 1993 y con la UE-15, desde 1997. El comportamiento es irregular respecto a Japón, presentando años consecutivos de superávit, 1990-91, 1996-1998 y 2000-2001, intercalados por déficit. Pero el comercio de las tres economías es deficitario con China (Ver Tabla 2.4.A, Tabla 2.4.B, Tabla 2.4.C).

Gráfica 2.4.B

Balanza comercial de mercancías en EUA por países seleccionados, 2005



Fuente: Lum, Thomas y Dick K. Nanto. 2006

Tabla 2.4.A

Comercio de mercancías entre Japón y China, 1984-2005 (millones de dólares)

Año	Comercio de Japón con China			Comercio de China con Japón		
	Japón Exp.	Japón Imp.	Japón Balanza	China Exp.	China Imp.	China Balanza
1984	7,199	5,943	1,256	5,155	8,057	-2,902
1985	12,590	6,534	6,056	6,091	15,178	-9,087
1986	9,936	5,727	4,209	5,079	12,463	-7,384
1987	8,337	7,478	859	6,392	10,087	-3,695
1988	9,486	9,861	-375	8,046	11,062	-3,016
1989	8,477	11,083	-2,606	8,395	10,534	-2,139
1990	6,145	12,057	-5,912	9,210	7,656	1,554
1991	8,605	14,248	-5,643	10,252	10,032	220
1992	11,967	16,972	-5,005	11,699	13,686	-1,987
1993	17,353	20,651	-3,298	15,782	23,303	-7,521
1994	18,687	27,569	-8,882	21,490	26,319	-4,829
1995	21,934	35,922	-13,988	28,466	29,007	-541
1996	21,827	40,405	-18,578	30,888	29,190	1,698
1997	21,692	41,827	-20,135	31,820	28,990	2,830
1998	20,182	37,079	-16,897	29,718	28,307	1,411
1999	23,450	43,070	-19,620	32,400	33,768	-1,368
2000	30,440	55,340	-24,900	41,611	41,520	90
2001	30,941	57,795	-26,558	45,078	42,810	2,267
2002	40,001	61,882	-21,881	48,483	53,489	-5,006
2003	57,474	75,579	-18,105	59,453	74,204	-14,751
2004	73,971	94,446	-20,475	73,536	94,191	-20,655
2005	79,972	108,515	-28,543	84,097	100,467	-16,370

Fuente: FMI: *Direction of Trade Statistics; Global Trade Atlas.*

Tabla 2.4.B

Comercio de mercancías entre Unión Europea-15 y China, 1984-2005 (millones de dólares)

Año	Comercio de la UE-15 con China			Comercio de China con la UE-15		
	UE Exp.	UE Imp.	UE Balanza	China Exp.	China Imp.	China Balanza
1984	2,929	2,639	290	2,232	3,323	-1,091
1985	5,484	2,971	2,513	2,283	6,157	-3,874
1986	6,403	4,106	2,297	4,017	7,757	-3,740
1987	6,403	5,945	485	3,916	7,274	-3,358
1988	6,772	7,719	-947	4,746	8,176	-3,430
1989	7,360	9,877	-2,517	5,114	9,785	-4,671
1990	7,373	13,289	-5,916	6,275	9,147	-2,872
1991	7,719	18,160	-10,441	7,127	9,297	-2,170
1992	9,604	20,995	-11,391	8,004	10,863	-2,859
1993	14,301	23,730	-9,429	12,258	15,739	-3,481
1994	16,246	27,644	-11,398	15,418	18,604	-3,186
1995	19,327	32,333	-13,006	19,258	21,313	-2,055
1996	18,387	35,440	-17,053	19,868	19,883	-15
1997	18,054	42,172	-24,118	23,865	19,205	4,660
1998	19,298	47,005	-27,707	28,148	20,715	7,433
1999	20,326	52,573	-32,247	30,207	25,463	4,744
2000	23,063	64,022	-40,958	38,193	30,845	7,348
2001	26,620	67,634	-41,025	40,904	35,723	5,181
2002	32,208	77,495	-45,227	48,184	38,552	9,632
2003	44,217	108,562	-64,345	72,457	53,112	19,345
2004	57,773	147,111	-89,338	99,843	68,011	31,832
2005				138,872	71,694	63,178

Nota: para el periodo 1980-1988, los datos corresponden a las 12 naciones de la Comunidad Económica Europea y después de 1988 para la 15 naciones de la Unión Europea.

Fuente: FMI: *Direction of Trade Statistics; Global Trade Atlas*

Tabla 2.4.C

Comercio de mercancías entre Estados Unidos y China, 1984-2005 (millones de dólares)

Año	Comercio de EUA con China			Comercio de China con EUA		
	EUA Exp.	EUA Imp.	EUA Balanza	China Exp.	China Imp.	China Balanza
1984	3,004	3,381	-377	2,313	3,837	-1,524
1985	3,856	4,224	-368	2,336	5,199	-2,863
1986	3,106	5,241	-2,135	2,633	4,718	-2,085
1987	3,497	6,910	-3,413	3,030	4,836	-1,806
1988	5,017	9,261	-4,244	3,399	6,633	-3,234
1989	5,807	12,901	-7,094	4,414	7,864	-3,450
1990	4,807	16,296	-11,489	5,314	6,591	-1,277
1991	6,287	20,305	-14,018	6,198	8,010	-1,812
1992	7,470	27,413	-19,943	8,599	8,903	-304
1993	8,767	31,183	-22,416	16,976	10,633	6,343
1994	9,287	41,362	-32,075	21,421	13,977	7,444
1995	11,749	48,521	-36,772	24,744	16,123	8,621
1996	11,978	54,409	-42,431	26,731	16,179	10,552
1997	12,805	65,832	-53,027	32,744	16,290	16,454
1998	14,258	75,109	-60,851	38,001	16,997	21,004
1999	13,118	81,786	-68,688	41,946	19,480	22,466
2000	16,253	100,063	-83,810	52,104	22,363	29,741
2001	19,234	102,280	-83,046	54,300	26,200	28,100
2002	22,053	125,167	-103,115	69,959	27,227	42,731
2003	26,806	151,620	-123,960	92,510	33,882	58,628
2004	34,721	196,699	-161,978	124,973	44,652	80,321
2005	41,836	243,462	-201,626	162,938	48,734	114,204

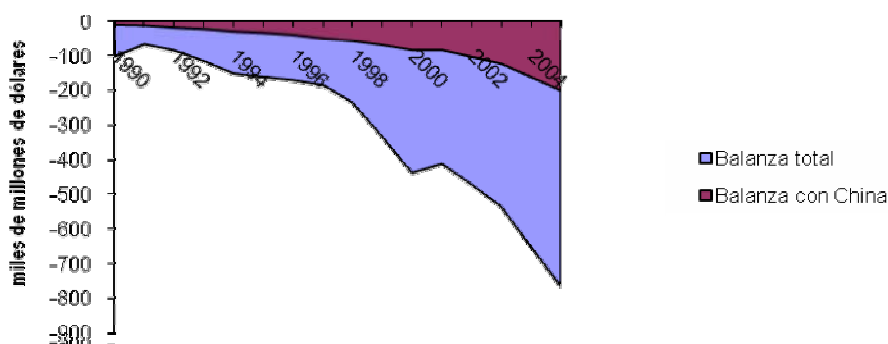
Fuente: FMI: *Direction of Trade Statistics; Global Trade Atlas.*

Tercero, el déficit comercial de Estados Unidos con China aumenta en la medida en que el déficit comercial global de EUA asciende. En 1990, la parte del déficit comercial estadounidense correspondiente a China fue 10%; entre 1996 y 1998, tal proporción promedió el 24%; entre 1999 y 2001, el 18%; y entre 2002 y 2004, el 22% (Ver Gráfica 2.4.C). En 2005, el déficit comercial de EUA con China representó el 26% del total nacional. En el mismo periodo, el déficit comercial de EUA con Japón, la ASEAN y las NEI's descendió, mientras con la Unión Europea se incrementó.

Cuarto, las exportaciones de EUA hacia China están creciendo más rápidamente que hacia otras naciones. Entre 2000 y 2005, las exportaciones de EUA hacia China ascendieron 157%, proporción superior a las exportaciones dirigidas a Canadá, las cuales aumentaron 19.8% en el mismo periodo, hacia México aumentaron 7.5%, y hacia Japón descendieron -15%. En 2004, China fue el cuarto mercado de bienes más grande para EUA, abandonando el onceavo lugar que ocupó en 1999, desplazando a Alemania y al Reino Unido. En 2005, EUA exportó hacia China, 3.2 miles de millones de dólares más que al Reino Unido. En 2004, Japón fue el más grande proveedor de bienes hacia China con 73.9 miles de millones de dólares de exportaciones, la UE-15 y Corea del Sur fueron los segundos y terceros con 57.7 y 54.9 miles de millones de dólares, respectivamente.

Gráfica 2.4.C

Déficit comercial de mercancías en EUA, 1990-2005



Fuente: *Magic Plus*, Cepal. 2007

Quinto, los sectores industriales de EUA más afectados por la competencia China son generalmente intensivos en fuerza de trabajo. Los sectores en los cuales EUA mantiene grandes déficit son aquellos que dependen de abundante y barata mano de obra, mientras conserva superávit con China en tecnología avanzada. Aunque China está escalando rápidamente hacia los sectores líderes en tecnología. En este sentido, EUA también ha incurrido en amplios déficit comerciales con China en algunos sectores de alto valor agregado, tales como maquinas de oficina y procesamiento de datos, equipo de telecomunicaciones y sonido, y maquinaria eléctrica y aplicaciones. Asimismo, en 2003, China se convirtió en el tercer mercado más grande de coches y el cuarto fabricante más

grande de automóviles con una salida de 4.4 millones de vehículos. La producción de coches sumó 5.5 millones de unidades en 2005, alcanzando a Alemania. Sin embargo, este sector en China descansa en tecnología extranjera.

Sexto, algunos especialistas comerciales sugieren que las importaciones chinas hacia Estados Unidos no representan una amenaza para las industrias y los trabajadores de este país, porque éstas representan simplemente un cambio de la inversión y la producción de otros países de la cuenca del pacífico. En términos de valores absolutos, hasta hace poco tiempo, las importaciones de EUA provenientes de países del pacífico continuaron aumentando, pero en proporciones menores que las importaciones de China.

Séptimo, el crecimiento rápido de la economía china está presionando sobre los precios de las materias básicas, al incrementar su demanda. Particularmente significativas son las importaciones chinas de petróleo crudo y cobre.

2.4.1 Matriz de competitividad en el comercio entre EUA y China

A partir del Módulo para Analizar el Crecimiento del Comercio Internacional (software de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe) se puede realizar un análisis de competitividad para el comercio entre EUA y China, durante 1990-2005. La metodología consiste en clasificar los productos importados por EUA y China provenientes de China y EUA, respectivamente, según la dinámica de la contribución del producto²⁵ y la dinámica de la participación de mercado²⁶. Los sectores se catalogan en dos tipos fundamentales: sectores dinámicos y competitivos²⁷. En la matriz de competitividad, las clasificaciones de

²⁵ **Contribución del Producto:** Es la proporción del valor que representa un producto específico en el valor del comercio total, es decir, de todos los productos comerciados, entre el país informante y el(los) socio(s) comercial(es).

²⁶ **Especialización:** Se refiere a la **participación de mercado** de un producto específico en el comercio bilateral como proporción de la participación de mercado del producto a escala global total, es decir, todos los países y todos los productos. En el caso de las estadísticas de importación, la especialización del producto es la "Ventaja Comparativa Revelada" que el socio comercial tiene en el mercado de ese producto que el país informante importa.

²⁷ i) Sectores dinámicos: Son los que aumentan su importancia relativa en los flujos comerciales entre un año base y un año final.

ii) Sectores estacionarios o estancados: Son los que disminuyen su importancia relativa en los flujos comerciales entre un año base y un año final.

iii) Sectores competitivos: Son los que aumentan su participación de mercado, contribución o especialización entre un año base y un año final.

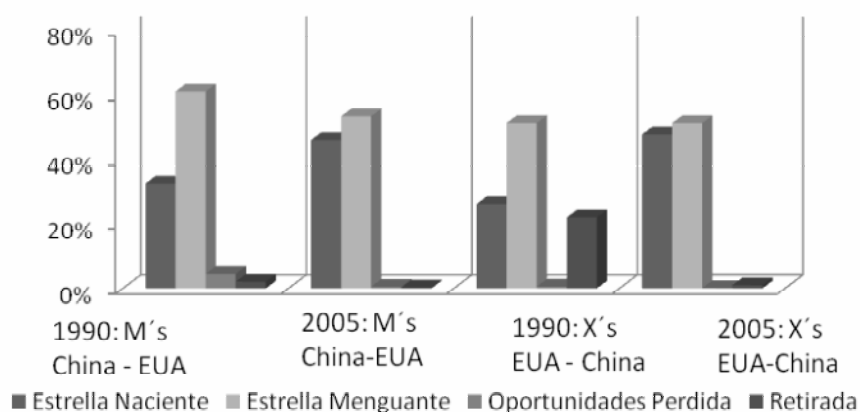
iv) Sectores no competitivos: Son los que disminuyen su participación del mercado, contribución o especialización entre un año base y un año final.

los sectores se definen como: *Estrella Naciente*: aumenta la participación de mercado y también la contribución de producto; *Estrella Menguante*: asciende la participación de mercado pero disminuye la contribución de producto; *Oportunidad Perdida*: desciende la participación de mercado pero aumenta la contribución de producto; *Retroceso o retirada*: disminuye la participación de mercado y también la contribución de producto.

La proporción de importaciones de EUA provenientes de China ha crecido para las Estrellas Nacientes, durante 1990-2005, de 32.36% a 45.96%; mientras para las Estrellas Menguante, Oportunidad Perdida y Retroceso han descendido de 61.14% a 53.28%, de 4.43% a 0.52% y de 2.07% a 0.24%, respectivamente. Al mismo tiempo, la proporción de exportaciones de EUA hacia China aumentó para las Estrellas Nacientes de 26.16% a 47.68%, mientras las participaciones de las Estrellas Menguante, Oportunidad Perdida, y Retroceso disminuyeron de 51.18% a 51.17%, de 0.54% a 0.14%, de 22.12% a 1.01%, respectivamente. Entonces, EUA ha ganado mayor participación en las estrellas nacientes en comparación con China, debido a que mantuvo un ascenso de cerca de 22 puntos porcentuales en éstas, mientras el aumento de China fue de aproximadamente 14 puntos porcentuales. Pero destaca el hecho que China mantiene un mayor porcentaje de Estrellas Menguantes, y los sectores en Retirada sólo ocupan el 0.24% del total de sus exportaciones hacia EUA (Ver Gráfica 2.4.1.A).

Gráfica 2.4.1.A

Tipología de productos comerciados entre EUA y China, 1990-2005



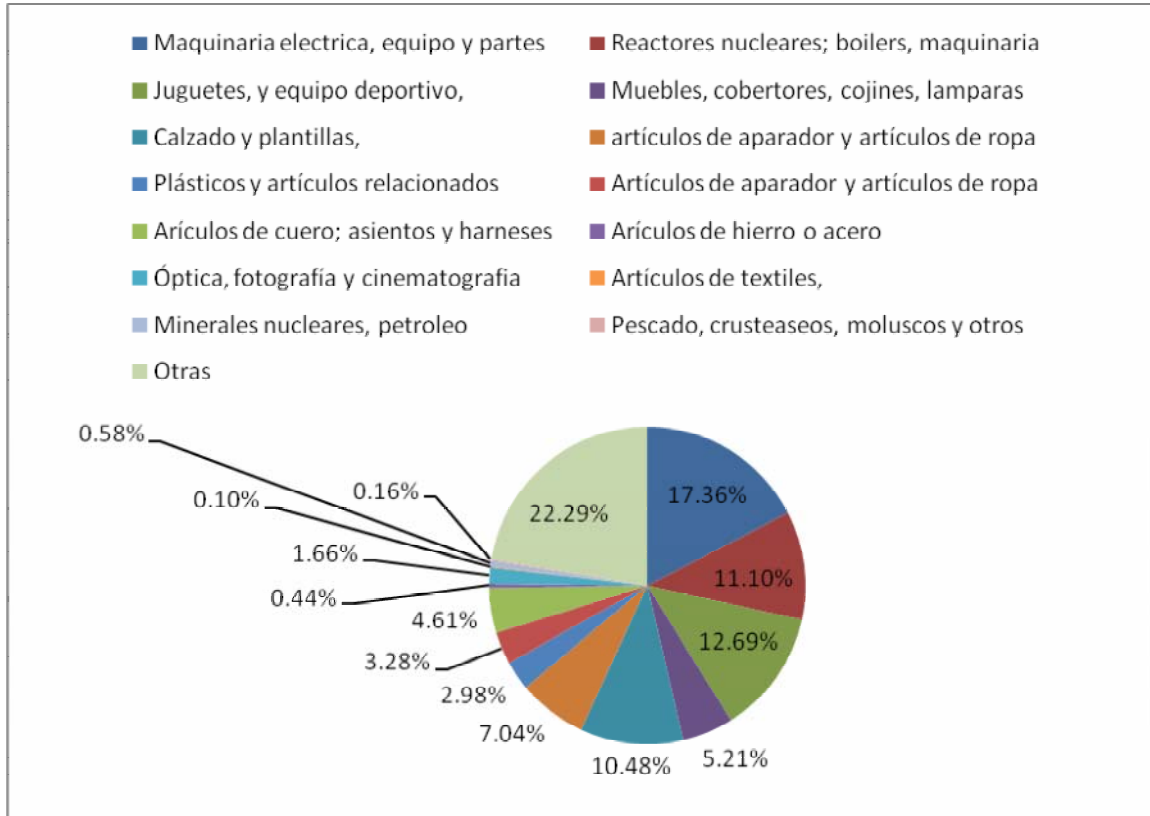
Nota: M's: importaciones; X's: exportaciones

Fuente: *Magic Plus*, Cepal. 2007

Ahora bien, han sido catorce las ramas productivas que ocuparon los primeros diez lugares de las importaciones chinas en EUA, durante 1990-2005, medido en términos de contribución del producto (Gráfica 2.4.1.B). Mismas que en su mayoría son Estrellas Nacientes (7), seguidas por Estrellas Menguantes (6) y sólo una Oportunidad Perdida (Ver Tabla 2.4.1.A) Desde 1998, el comportamiento de estas ramas ha sido uniforme, intercalando los tres primeros sitios las ramas 84, 85 y 95. Mientras las exportaciones de EUA hacia China siguieron un comportamiento más irregular, pues fueron 21 las ramas productivas que ocuparon los diez primeros lugares en quince años (Gráfica 2.4.1.C). En su mayoría Estrellas Menguante (11), seguidas por Estrellas Nacientes (7) y Sectores de Retirada (2) (Ver Tabla 2.4.1.B) Si bien tanto los sectores 84 y 85 son los que más participan en el comercio bilateral entre EUA y China, en las Tablas 2.4.1.A y 2.4.1.B, observamos que una de las grandes diferencias del comercio bilateral entre estos dos países es que los sectores que EUA más exporta hacia China son materias primas.

Gráfica 2.4.1.B

Composición de las exportaciones de China hacia EUA por contribución del producto,
1990-2005



Fuente: Fuente: *Magic Plus*, Cepal. 2007

Tabla 2.4.1.A

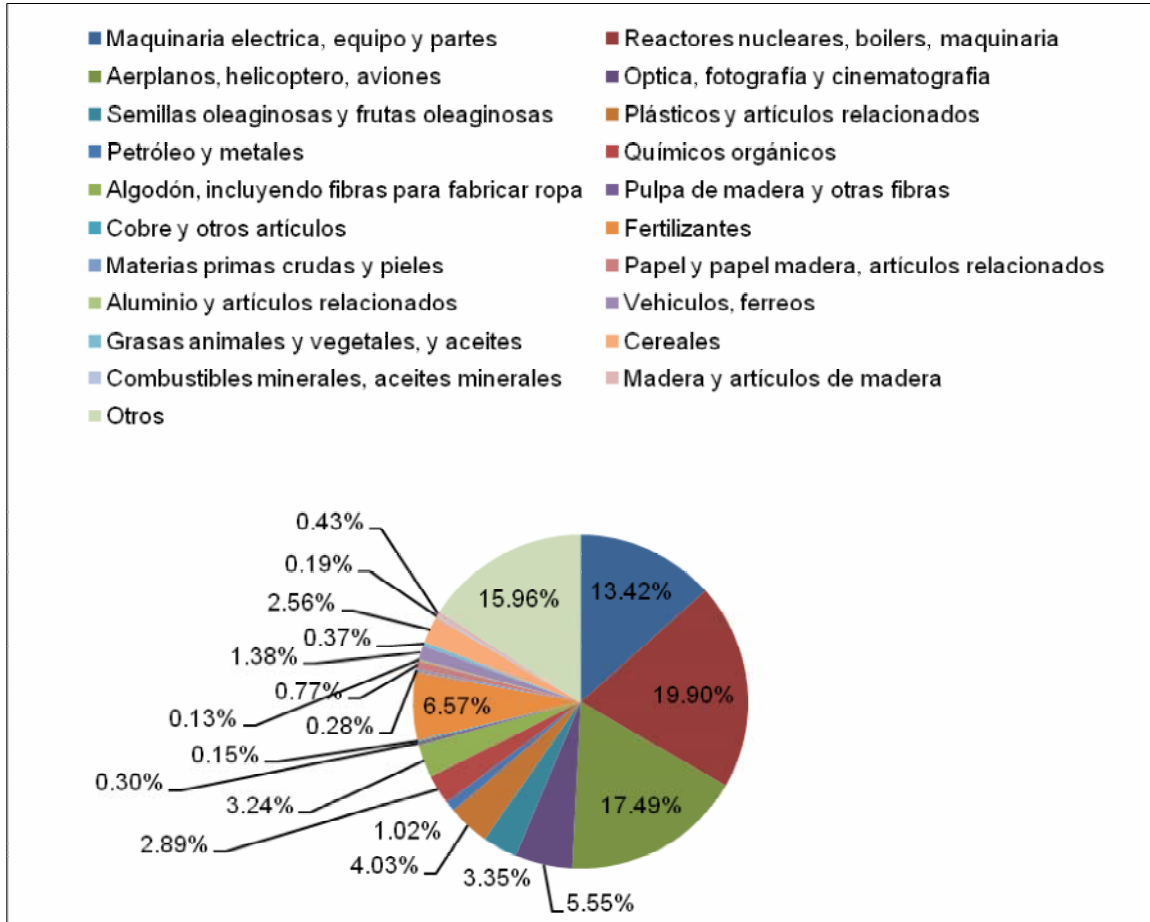
Las principales exportaciones de China hacia EUA, 1990 y 2005

	Cambio de Participación		Tipología del Producto
	Mercado	Producto	
95 Juguetes y equipo deportivo	53	-0.23	Estrella Menguante
94 Muebles, cobertores, cojines y lámparas	41.47	0.94	Estrella Naciente
90 Óptica, fotografía y cinematografía	7.65	0.12	Estrella Naciente
85 Maquinaria eléctrica, equipo y partes	22.28	0.67	Estrella Naciente
84 Reactores nucleares; boíles y maquinaria	22.96	-0.12	Estrella Menguante
73 Artículos de acero	22.21	0.11	Estrella Naciente
64 Calzado y plantillas	55.51	-0.86	Estrella Menguante
63 Artículos de textiles	20.53	0.27	Estrella Naciente
62 Artículos de aparador y artículos de ropa	12.58	-0.66	Estrella Menguante
61 Artículos de aparador y artículos de ropa	7.15	0.25	Estrella Naciente
42 Artículos de cuero; asientos y arneses	50.39	-0.31	Estrella Menguante
39 Plásticos y artículos relacionados	15.47	0.49	Estrella Naciente
27 Minerales nucleares, petróleo y artículos relacionados	-0.68	4.16	Oportunidad Perdida
3 Pescado, crustáceos, moluscos y otros	2.78	-0.34	Estrella Menguante

Fuente: Fuente: *Magic Plus*, Cepal. 2007

Gráfica 2.4.1.C

Composición de las exportaciones de EUA hacia China por contribución del producto, 1990-2005



Fuente: Fuente: *Magic Plus*, Cepal. 2007

Tabla 2.4.1.B

Las principales exportaciones de EUA hacia China, 1990 y 2005

	Cambio de Participación		Tipología del Producto
	Mercado	Producto	
90 Óptica, fotografía y cinematografía	3.05	1.63	Estrella Naciente
88 Aeroplanos, helicópteros y aviones	6.34	-2.28	Estrella Menguante
87 Vehículos, férreos	0.97	0.97	Estrella Naciente
85 Maquinaria eléctrica, equipo y partes	4.71	2.85	Estrella Naciente
84 Reactores nucleares; boíles y maquinaria	2.67	-0.63	Estrella Menguante
76 Aluminio y artículos relacionados	11.99	-0.19	Estrella Menguante
74 Cobre y otros artículos	22.27	-0.05	Estrella Menguante
72 Petróleo y metales	13.28	0.23	Estrella Naciente
52 Algodón, incluyendo fibras para fabricar ropa	15.62	-0.21	Estrella Menguante
48 Papel y papel madera, artículos relacionados	2.32	0.05	Estrella Naciente
47 Pulpa de madera y otras fibras	17.74	-0.46	Estrella Menguante
44 Madera y artículos de madera	4.98	-0.98	Estrella Menguante
41 Materias primas crudas y pieles	24.60	-0.31	Estrella Menguante
39 Plásticos y artículos relacionados	4.44	1.38	Estrella Naciente
31 Fertilizantes	-10.37	-0.30	Retirada
29 Químicos orgánicos	2.68	0.40	Estrella Naciente
27 Combustibles minerales y aceites minerales	0.46	-0.10	Estrella Menguante
15 Grasas animales y vegetales, y aceites	1.04	-0.12	Estrella Menguante
12 Semillas oleaginosas y frutas oleaginosas	27.22	-0.21	Estrella Menguante
10 Cereales	-3.57	-1.79	Retirada

Fuente: Fuente: *Magic Plus*, Cepal. 2007

El comercio entre China y EUA crece día con día de acuerdo a la explotación de sus respectivas ventajas comparativas y competitivas. El efecto más inmediato del patrón de exportaciones de EUA hacia China es sobre los precios de las materias primas. El resultado del esquema de exportaciones de China hacia EUA es la presión sobre los países con los que China compite en las ramas líderes de productos exportados hacia EUA: México, Japón y Malasia en la rama 85, y Japón, México y Canadá en la rama 84.

Al respecto, uno de los puntos de estudio más importantes en nuestra disciplina son las repercusiones de la incorporación de China al mercado estadounidense para Centroamérica y México. La investigación de Enrique Dussel (2004) titulada *Oportunidades*

y retos económicos de China para México y Centroamérica, aborda este análisis a partir de un estudio sectorial sobre las cadenas hilo-textil-confección y electrónica/PC, con base en estadísticas de Sistema Armonizado a dos y diez dígitos. Los resultados de la investigación demuestran que si bien “en 1990 México, China y Centroamérica fueron los exportadores 3, 12 y 32 de los Estados Unidos, en 2003 lo fueron el 3, 2, y 25, es decir, México se mantuvo, mientras que las exportaciones Chinas y de Centroamérica aumentaron sustancialmente. No obstante, destaca que en 2003 prácticamente todos los países vieron reducir su participación en las importaciones de los Estados Unidos, incluyendo Centroamérica y particularmente México, mientras que China la aumentó de 10,81% a 12,13%” [Dussel, Enrique. *Op.Cit.* p. 37]. En general, las exportaciones de América Latina y el Caribe se beneficiaron de los procesos de producción compartida (especialmente en sector de hilo-textil- confección, y en mucho menor medida en la electrónica), el TLCAN y otros acuerdos comerciales firmados con EUA. Factor que da mayor relevancia a las exportaciones chinas pues no sólo no cuentan con el tratamiento arancelario preferencial del que se ha beneficiado más México en comparación con Centroamérica, sino incluso las exportaciones chinas enfrentan un pago de aranceles considerablemente más alto.

Asimismo, Dussel concluye que existe “un alto grado de competencia de los principales capítulos exportados por Centroamérica y México a los Estados Unidos con China: prendas de vestir, electrónica y autopartes, particularmente, pero también en rubros como muebles, instrumentos y aparatos de óptica, entre otros. Con algunas excepciones — prendas de vestir de punto para Centroamérica y automotriz para México— la dinámica de crecimiento china y su creciente participación en el mercado estadounidense parecieran haber iniciado un profundo proceso de desplazamiento de sus principales competidores desde 2000. El proceso pareciera ser particularmente profundo en el caso de las manufacturas ligeras, aunque con expectativas a incrementarse en otros sectores como el automotriz y autopartes. Por el contrario, en los capítulos de energía y productos agrícolas y agroindustriales la presencia de China es reducida y, considerando el análisis agregado de las importaciones chinas bajo estos rubros, no son de esperarse crecientes niveles de competencia con China en el mercado estadounidense” (*Ibíd.* 47-48). Otros estudios recientes del tema son Cárdenas y Dussel (2007), Dussel: (2006), (2005) y (2004b).

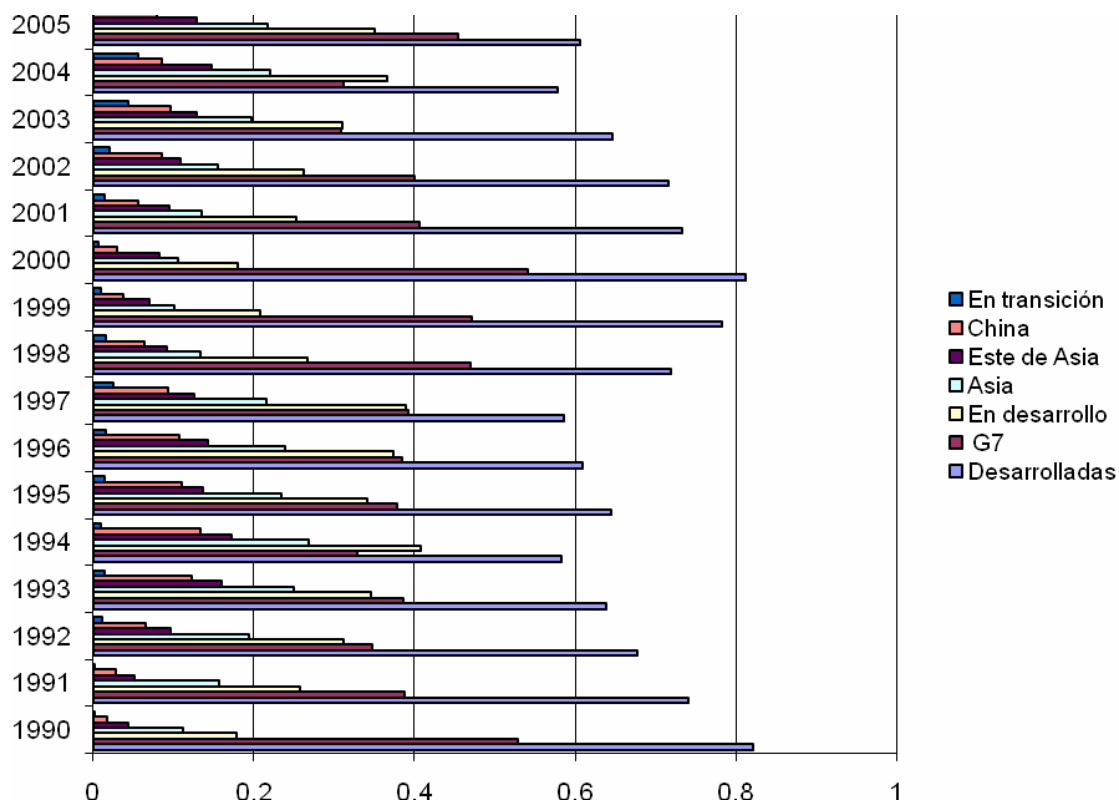
2.5. China emerge como el primer país receptor de IED a escala mundial

En la pasada década, los flujos de IED aumentaron para los países en desarrollo. En 1990, los países desarrollados recibieron el 82.16% de la IED total mundial, el G-7 el 52.86% (EUA el 24.02%), los países en desarrollo 17.80%, dentro de éstos los del Este de Asia participaron con el 4.36% (China 1.73%). Mientras, en el 2005, tal proporción fue para los países desarrollados 60.67%, G-7 de 45.49% (EUA de 10.85), los países en desarrollo 35.0%, dentro de ellos el Este de Asia mantuvo el 12.90% (China 7.90%). En el transcurso del periodo 1990-2005, se observan cambios importantes. En 1994, los países desarrollados y el G-7 tuvieron su participación más baja: de 58.29% y 32.94%, respectivamente; EUA, en el 2003, de 9.53%. Los países en desarrollo tuvieron su intervención más alta en 1994 con el 40.73%, correspondiendo el 17.21% al Este de Asia, China con el 13.28%. (Ver Gráfica 2.5.A)

En 2002, China desplazó a EUA como el principal país receptor de IED. Las principales fuentes de IED para China fueron Hong Kong y otros países del Este de Asia. Un significativo monto de la IED proveniente de Hong Kong se origina en Taiwán o en compañías chinas que establecen subsidiarias en Hong Kong. Durante 2000-02, Estados Unidos fue la segunda fuente de los flujos de IED para China, pero en el 2003, Japón y Corea del Sur rebasaron a EUA. (Ver Tabla 2.5.A)

Gráfica 2.5.A

Participación de las principales economías en la IED total mundial, 1990-2005



Nota: 1*100

Fuente: UNCTAD: *World Investment Directory Online*, 2007

Tabla 2.5.A

Los mayores países con IED en China, 2000-2004 (miles de millones de dólares)

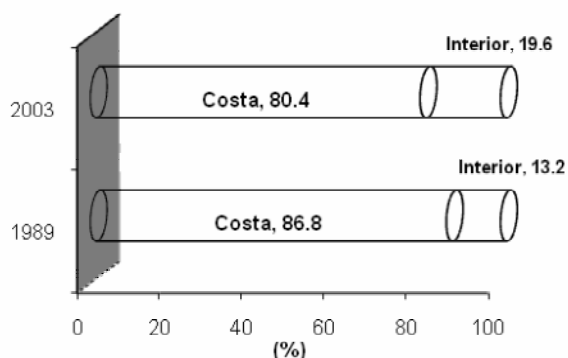
País o Región	2000	2001	2002	2003	2004
Hong Kong	15.50	16.7	17.8	17.7	18.9
Islas Vírgenes ¹	3.84	5.0	6.1	5.7	6.7
Corea del Sur	1.49	2.1	2.7	4.5	6.2
Japón	2.91	4.3	4.2	5.0	5.4
Estados Unidos	4.38	4.4	5.4	4.2	3.9
Taiwán	2.29	2.9	3.9	3.4	3.1
Singapur	2.17	2.1	2.3	2.0	2
Alemania	1.04	1.2	0.9	0.8	1
Total nacional	40.71	46.9	2.7	53.5	64

¹ Bastantes firmas extranjeras, incluyendo compañías de Estados Unidos, son registradas en las Islas Vírgenes, las Islas Caimán, y Samoa Occidental por propósitos impositivos.

Fuente: *U.S Department of State, 2005 Investment Climate Statement China; U.S-China Business Council.*

Gráfica 2.5.B

Concentración regional de la IED en China, 1989-2003



Fuente: Gill, Indermit y Homi Kharas. 2006.

El patrón de la IED en la región del Este de Asia es semejante al que sigue el comercio, esto es, el crecimiento del comercio intra-regional asiático ha estado acompañado por una expansión similar de los flujos de IED intra-regionales. La IED intra-regional como proporción de la IED del Este de Asia total alcanzó el 57% en 2003, y China recibió dos tercios de estos flujos. Aproximadamente el 80% de la IED está

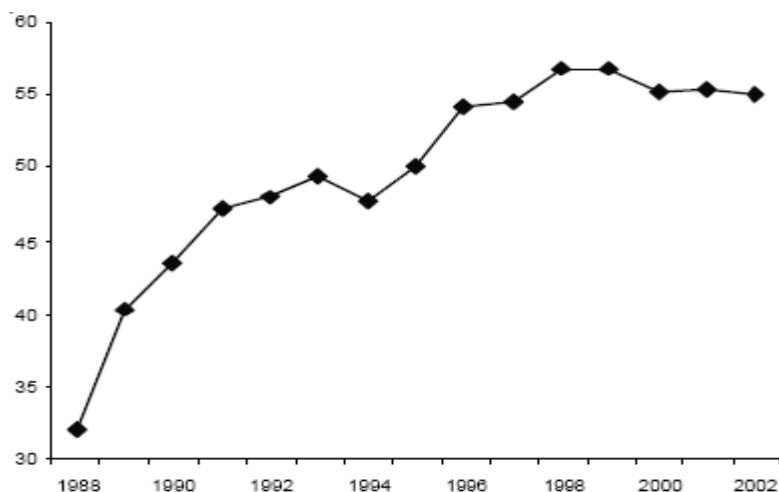
Finalmente, el comercio en la región asiática está vinculado con el crecimiento de la IED y la organización de las cadenas de producción regional dirigidas por las corporaciones multinacionales²⁸ (de ahí que el stock acumulado de IED en la región haya crecido más rápido que las exportaciones y el PIB por varios años). China es la nación del Este de Asia que mejor ejemplifica este proceso. La proporción de exportaciones por parte de las multinacionales en China bajo el régimen de promoción de exportaciones ascendió de 29% en 1994 a 55% en 2003, mientras la correspondiente proporción de importaciones aumentó de 46% a 56%. Sin embargo, la conversión de China hacia una mayor apertura y liberalización económica ha determinado una tendencia descendente del régimen de procesamiento para la exportación, aumentando la IED a secas. Lo cual

²⁸ La orientación de exportación e importación de las empresas transnacionales difiere de acuerdo con los motivos de inversión. Las afiliadas a multinacionales japonesas tienen una fuerte orientación hacia el exterior, la mitad de su producción es exportada. Más del 80% de esas exportaciones están dentro de Asia (47% a Japón y 34% a otros países de Asia). Similarmente, más del 95% de las importaciones de afiliadas japonesas provienen de Asia (64% de Japón y 31% de otros países de Asia). Una gran parte de este comercio está dentro de la firma. 74% de las exportaciones de las multinacionales japonesas son destinadas a sus afiliadas en el extranjero y 56% de sus importaciones provienen de éstas. La alta proporción de comercio intra-firma indica la naturaleza de las cadenas de producción regional desarrolladas por las multinacionales japonesas quienes conducen la fragmentación de las fases de producción y relocalizan cada sub. proceso productivo en el país que ofrezca el menor costo de mano de obra. Ahora otras economías del Este de Asia están siguiendo el mismo patrón, como Hong Kong y Singapur [Gill, Indermit y Homi Kharas: 2006:43]

demuestra que las preferencias e incentivo que se dieron bajo este régimen se han extendido al comercio en general [Lemoine, Françoise y Deniz Ünal-Kesenci. 2001]. (Ver Gráfica 2.5.C)

Gráfica 2.5.C

Procesamiento de Exportaciones en China por firmas extranjeras, 1988-2002
(Proporción sobre las exportaciones totales %)



Fuente: Gill, Indermit y Homi Kharas. 2006:69.

No obstante, todas las exportaciones de electrónicos de alta tecnología en China son producidas bajo el régimen comercial de promoción de exportaciones. En 2005, el 88% de las exportaciones de alta tecnología se originaron en firmas con IED y casi todas bajo el régimen comercial de promoción de exportaciones.

2.6 Conclusiones

Por lo anteriormente expuesto, podemos observar que a partir del proceso de reformas económicas, China logra incorporarse a la nueva fase de desarrollo capitalista, y, aprovechando las condiciones de los países del Este de Asia, se instituye como el eje económico de la región. Las reformas se han caracterizado por su gradualidad y por interactuar con la política macroeconómica, así, la reforma salarial para controlar la inflación fue de vital importancia, en tanto la reforma impositiva hizo posible el aumento del gasto público para ascender la demanda del mercado interno y evitar las presiones deflacionarias.

Por otra parte, las reformas económicas han constituido un patrón de crecimiento autosostenido en China, logrando fortalecer los componentes de la estructura de la demanda. Como resultado de ello, un proceso que destaca es el desarrollo de las capacidades tecnológicas chinas, logrando avanzar de manufacturas ligeras a pesadas, y a industrias de alta tecnología, aunque mayoritariamente estas últimas son actividades de ensamble.

Finalmente, la fortaleza económica de China interactúa con la dinámica económica regional, particularmente en el comercio de partes y componentes, y los flujos de IED, siendo China el principal destino tanto de manufacturas para su procesamiento provenientes de otros países asiáticos como de los flujos de inversión en la región. Y es mediante un patrón de comercio triangular que China logra ingresar a los mercados de occidente, especialmente la UE-15 y Estados Unidos.

En el capítulo siguiente se examinará la dimensión territorial de la incorporación de la economía china al esquema capitalista a través de las ZEE. Asimismo, se observará la relación de las reformas económicas con la formación de territorios pioneros, así como la conformación de las principales áreas de exportación de las industrias de alta tecnología.

Capítulo 3 El proceso de reformas estructurales en China a través de la instalación de las Zonas Económicas Especiales.

El presente capítulo tiene dos objetivos. En primer lugar, ubicar la instalación de las Zonas Económicas Especiales (ZEE) como el proceso geográfico detonante de las reformas económicas en China. En la medida en que estas zonas fueron planteadas como franjas experimentales de las nuevas normalidades que guiarían las relaciones con el exterior, fueron la ventana a través de la cual la economía moderna de China se insertó en la actual fase de internacionalización del capital, no bajo las tradicionales Zonas de Procesamiento para la Exportación (ZPE) —que en su mayoría han resultado enclaves industriales en los países que se han desarrollado— sino a través de la creación de un modelo propio dirigido por un Estado Desarrollista que opera en una economía “globalizada”.

El segundo objetivo del capítulo es describir los alcances de las ZEE chinas a partir de la descripción de las áreas tradicionales y de Pudong Nueva Área, cuyo patrón de especialización productivo es distinto al de las primeras zonas. Más enfocada esta última área en los nuevos elementos de competitividad estratégicos. Para llegar a una reflexión final que vincule las principales características de Pudong Nueva Área y un ya visible *upgrading* industrial en la zona con el funcionamiento de las redes de producción global.

3.1 Panorama general de las ZPE y su relación con las ZEE de China

Desde la segunda mitad del siglo XX, las estrategias de exportación seguidas por los países menos desarrollados han incluido una serie de políticas basadas en incentivos, principalmente fiscales y financieros dentro de zonas geográficas específicas. Éstas se han denominado Zonas de Procesamiento para la Exportación y, desde 1960, fueron establecidas particularmente en Asia Oriental, Centro América y México, muchas de ellas bajo el patrón de industrialización por sustitución de importaciones.

Sobre la definición de las Zonas de Procesamiento para la Exportación existen al menos 19 términos relacionados¹. Para una adecuada coordinación con las estadísticas

¹ Entre ellos, las Zonas de Libre Comercio, Zonas Libres de Procesamiento para la Exportación, Zonas Libres de Exportación, Zonas Industriales Libres, Zonas Económicas Especiales (China) y Maquiladora (México). Para la evolución del término sobre el tiempo, véase: Anexo 1 de Kusago, Takayoshi y Zafiris Tzannatos [1998]. *Export Processing Zones: A review in need of update*, Grupo de Protección Social del Banco Mundial, Washington, DC.

referidas en el presente trabajo nosotros adoptaremos el concepto del Banco Mundial (BM) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Estos organismos definen las ZPE como un “estado claramente delimitado industrial, el cual constituye un enclave de libre comercio en los hábitos y régimen comercial de un país, en el que las firmas manufactureras industriales producen principalmente para exportar, beneficiándose de cierto número de incentivos fiscales y financieros” [Kusago, Takayoshi y Zafiris Tzannatos. 1998:2]. En general, las ZPE son parte de “un instrumento de política comercial para promover las exportaciones no tradicionales” [Madoni, Dorsati. 1999: 11]. Los incentivos otorgados han definido una tipología evolutiva de las zonas respecto a la manufactura (Ver Esquema 3.1.A.).

Esquema 3.1.A
Zonas manufactureras especiales: una tipología evolutiva

	Zonas económicas especiales	Zonas libres industriales/ Zonas de procesamiento para la exportación	Zonas exportadoras
Características físicas	Provincia entera o municipalidad	Enclave o parques industriales	Parte de las ciudades o en su totalidad
Objetivos económicos	Desregulación; inversión del sector privado en áreas restringidas	Desarrollo de industria exportadora	Desarrollo de zonas deprimidas
Libre de impuestos en bienes autorizados	Bases selectivas	Equipo de capital y insumos de producción	
Actividades típicas	Todo tipo de industria y servicios	Industria ligera y manufactura	Todas
Incentivos - impuestos - contribuciones habituales, - leyes laborales - otros	Reducción de impuestos; liberalización de códigos laborales; reducción de controles de intercambio externo. no ventajas específicas; Sindicatos comerciales son desalentados dentro de las ZEE.	Disminución de los impuestos sobre ganancias y regulaciones benéficas; exención de controles para el intercambio externo. Libre repatriación de las ganancias. Restricción a la libertad de sindicatos a pesar de que en las ZPE se exige respeto a las regulaciones laborales nacionales. exención sobre todos los impuestos de 15 años (máximo)	Ventajas zonales. Simplificación del registro de negocios; disminución de impuestos locales; reducción de requerimientos de licenciamiento. Los sindicatos comerciales están prohibidos. Gobernación liberal sobre alquiler y despido de trabajadores.
Ventas domésticas	Restringidas favorablemente	Limitada a un porcentaje de la producción	
Otros rasgos	Desarrollado por países socialistas	Quizá sea extendida a otros sitios manufactureros	
Ejemplos típicos	China (provincias del sur, incluidas Hainan y Shenzhen)	Irlanda, Taiwán, Malasia, República Dominicana, Kenya, Hungría	Indonesia, Senegal

Fuente: <http://www.wepza.org>

Hoy en día (cifras del 2004), la región con mayor participación a escala mundial respecto al número de establecimientos en las ZPE es América Central y México: 3,300 unidades de las 5,174 existentes; seguida por Asia: 749; el último sitio corresponde al Océano Índico: 3 firmas. Respecto al empleo, la lista la encabeza la zona de Asia sumando el 87.81% de los 41 millones 934 mil 133 trabajadores a escala mundial, el 71.54% de estos empleos pertenece sólo a China; el segundo lugar corresponde a América Central y México: 5.35%; y en último sitio el Pacífico: 0.032%.²

Ahora bien, no obstante que las ZPE son la referencia de las estrategias exportadoras seguidas por los países menos desarrollados³, éstas fueron sólo una primera visión de la política pro-exportadora de China. “En 1979, los chinos enviaron misiones para estudiar la zona del aeropuerto internacional de Colombo, Sri Lanka, y en 1981, la zona de procesamiento de exportaciones de Bataan, en Filipinas” [Cornejo, Romer. 1985: 445]. Pero los funcionarios del Estado Chino crearon su propio patrón anterior a la instalación de la primera ZPE china, en 1990. Este modelo consistió en las Zonas Económicas Especiales (ZEE), de carácter experimental y cuya aprobación por el cónsul del Estado Chino fue en julio de 1979. Fecha en la que se aprobaron como zonas especiales a las provincias de Guangdong y Fujian.

Cabe mencionar que, durante 1979 y 1980, las ZEE en China fueron referidas como Zonas Especiales de Exportación. El primer antecedente local que se tuvo fue el de 1971, cuando “Zhou Enlai promovió el establecimiento de *bases especiales de producción de mercancías para la exportación*, aún cuando no se pretendía que éstas fueran específicamente para atraer capital extranjero” (*Ibid.* p. 445) como sucede con las ZEE.

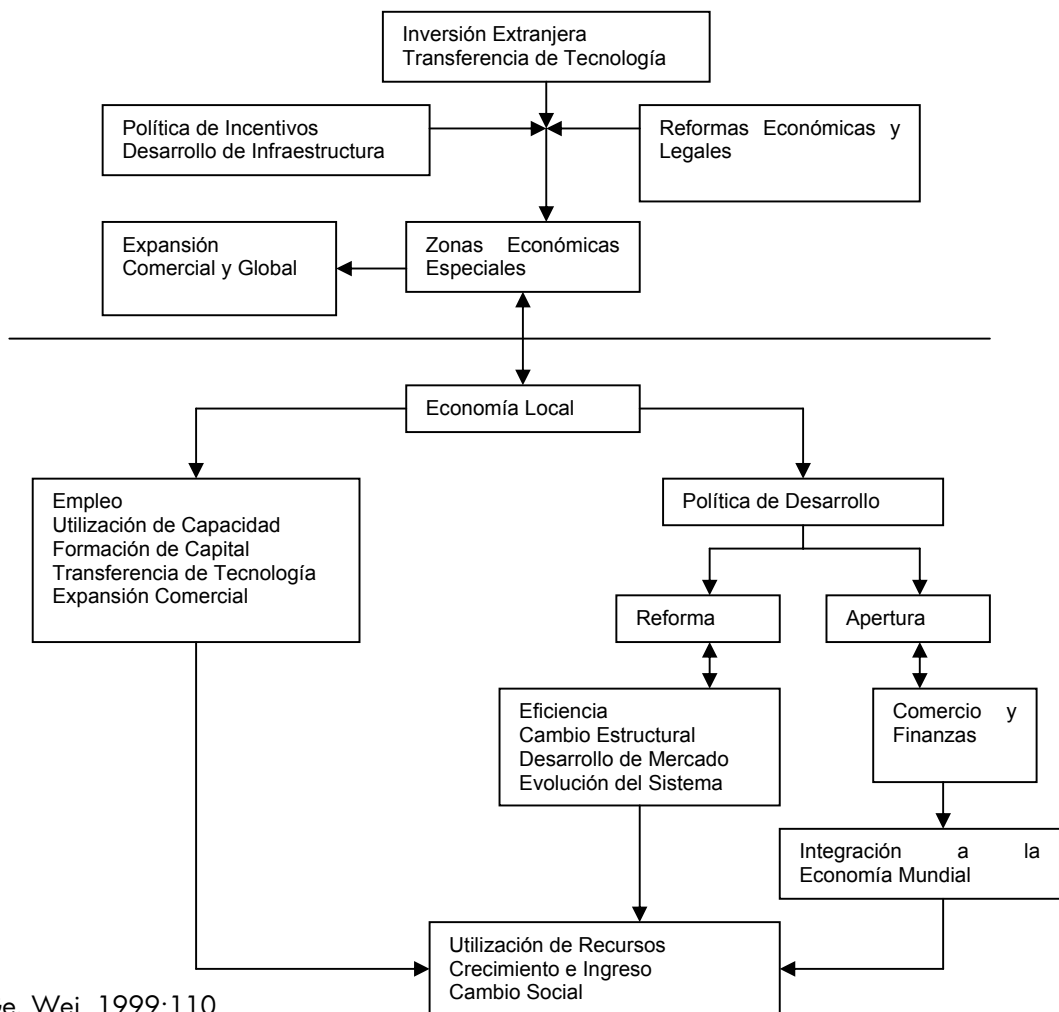
En términos generales, “una ZEE es caracterizada como un área geográfica dentro de un país donde ciertas actividades económicas son promovidas por un conjunto de políticas que no son generalmente aplicables al resto de la economía. Institucionalmente, la existencia de tales zonas refleja el hecho que el gobierno conduce su política económica de una manera discriminatoria, que ciertas regiones geográficas, actividades económicas, y grupos de interés se favorecen sobre otros” [Ge, Wei. 1999: 6].

² Las estadísticas corresponden al sitio <http://www.wepza.org>

³ Históricamente, el primer ejemplo de una ZPE es la ZPE de Shannon en Irlanda, a finales de los años cincuenta del siglo XX. Ejemplos posteriores incluyen la ZPE de Kaoshiung en Taiwán, la ZPE de Electrónicos Santacruz en la India, ambas establecidas en los años sesenta del siglo XX, y la ZPE del Masan en Sur Corea en los primeros años de los setenta del siglo XX. [Ge, Wei. 1999: 7].

En el caso de China, en 1985, se estableció el consenso sobre los objetivos de las ZEE. En primer lugar, las ZEE se establecieron como una ventana para la creación de un sistema económico orientado al mercado, tal ventana sería la conexión con el mundo exterior sin necesidad de abrir la puerta. Una atractiva política de incentivos para los inversionistas extranjeros y una mejor infraestructura garantizarían una acelerada transferencia tecnológica. Asimismo, el fortalecimiento del vínculo con el exterior y la profundización de las reformas económicas e institucionales resultaría en la emergencia de una estructura económica más flexible, eficiente, dinámica y cercana con las ventajas comparativas de las ZEE chinas. Finalmente, el éxito de las ZEE haría que se expandieran al resto del país. Por lo que, la economía entera llegaría a ser más abierta y eficiente de forma gradual. (Ver Esquema 3.1.B)

Esquema 3.1.B
Impactos de las Zonas Económicas Especiales en la transición económica de China



Fuente: Ge, Wei. 1999:110.

En 1990, Yung Whee, Katharina Katterbach y Janette White afirmaron que “una diferencia de las ZEE chinas respecto a las zonas convencionales de libre comercio radicaba en que estas primeras mantienen encalves económicos más extensos geográficamente, de carácter experimental, donde los mecanismos de libre mercado operan bajo el control de un estado socialista” [Whee, Yung. *et al.*1990:41].

En este sentido, conviene explicar las semejanzas y diferencias que mantienen las ZEE chinas con las del resto de la región asiática oriental. Las ZEE chinas se “igualan” a las ZPE asiáticas en por lo menos tres elementos particulares. Primero, los componentes y materias primas pueden ser importados libres de impuestos y sin formalidades administrativas, y las exportaciones provenientes de la zona están exentas del impuesto general de exportación. Segundo, las exenciones impositivas están típicamente garantizadas por un período de diez años. Tercero, los procedimientos administrativos son menores a través de la coordinación de permisos, y usualmente por la superación de las restricciones de propiedad extranjera y empleo de nacionales que aplica para el resto de la economía [Naughton, Barry. *Op. Cit.* p. 407].

Al mismo tiempo, las ZEE chinas distan de las ZPE asiáticas en un hecho que ha definido la trayectoria de las mismas. Mientras las ZPE asiáticas fueron establecidas en economías básicamente de mercado, aunque protegidas del mercado mundial y la competencia por políticas de industrialización por sustitución de importaciones. Las ZEE chinas fueron creadas bajo un sistema económico planificado, lo que determinó serias diferencias en las “reglas del juego” bajo las cuales operan (*Ibid.* p. 408).

En estricto sentido, en primer lugar, las ZEE sirvieron como “laboratorios” de las reformas económicas. Por ejemplo, la ZEE de Shenzhen fue pionera en el sistema de salarios flexibles y licitaciones para la construcción de proyectos. Asimismo, se desarrolló un mercado de tierras a través del arrendamiento. En segundo lugar, las ZEE mantuvieron cuerpos gubernamentales con altos niveles de autonomía comparada con las ZPE. Esta autonomía se manifestó en la estructura impositiva, así como en la apropiación provincial y ciudadana de las contribuciones en función del desarrollo de las localidades. En tercer lugar, las ZEE se han caracterizado por su multifuncionalidad. Como se analizará en adelante se trata de zonas “compactas” con una diversidad de actividades industriales,

turísticas y de vivienda. Hecho que explica su mayor tamaño respecto a otras ZPE asiáticas (Ver Tabla 3.1.B). En cuarto lugar, dentro de las ZEE existe un gran número de firmas nacionales que gozan de la flexibilidad administrativa, de las bajas tasas impositivas, y de las facilidades para acceder al mercado mundial.

Tabla 3.1.B

Tamaño de las ZEE chinas y ZPE asiáticas (Km²)

	Tamaño inicial 1980	Tamaño en 1990
Shenzhen	327.5	327.5
Zhuhai	6.8	121.0
Shantou	1.6	52.6
Xiamen	2.5	131.1
Kaohsiung, Taiwan	n.d	0.7
Penang, Malasia	n.d	1.2
Batam Island, Indonesia	n.d	36.6
Bataan, Philippines	n.d	3.4

Nota: n.d: no disponible

Fuente: Naughton, Barry. 2007: 408.

Una vez establecido el panorama general de la relación entre las ZPE y las ZEE chinas, y planteadas diferencias importantes, tanto en términos conceptuales como el particular contexto político de China, sigue ubicar precisamente la instalación de estas zonas bajo el proceso de reformas y apertura en aquél país. Debido a que las ZEE chinas fueron el pivote de la transición económica hacia la denominada economía de mercado socialista. Sin soslayar que bajo ese mismo objetivo, tales zonas fueron el centro de una estrategia de desarrollo regional que inició en las provincias costeras del sureste de China (Guangdong y Fujian).

3.2 Las primeras cuatro ZEE en China, 1979-1993. La ZEE de Shenzhen un caso prototipo.

Durante el primer periodo de reformas económicas en China, 1978 -1993, se seleccionaron las primeras cuatro ciudades para localizar las ZEE en China. Estas fueron Shenzhen, Zhuhai y Shantou en la provincia de Guangdong, y Xiamen en la provincia de Fujian. Todas situadas a lo largo de la costa del sureste y cercanas a Hong Kong, Macao y

Taiwán, hecho que brindó una ventaja geográfica en cuanto a puertos de comercialización.

La instalación de estas ZEE no fue sólo un mecanismo de atracción de capital extranjero y tecnología, sino un experimento de operar nuevas normalidades que guiarán las relaciones con el exterior. En este sentido, los alcances de las ZEE fueron extensos, se pensaron para atraer y utilizar capital extranjero, adquirir avanzada tecnología, suscitar la formación de una amplia estructura económica y promover el comercio exterior de acuerdo con las ventajas comparativas de la región, y ganar experiencia en la gestión de reformas económicas e institucionales propias.

En consideración con tales propósitos, las ZEE fueron estructuradas para incluir desde proyectos industriales, empresas de agricultura, servicios financieros y de bancos, bienes raíces, turismo, establecimientos de investigación y desarrollo (I+D), instituciones educativas y viviendas. El sector industrial fue central y se promovió una especialización en cierto tipo de actividades manufactureras, particularmente intensivas en mano de obra, como la textil.

En agosto de 1980, el Congreso de la República Popular China aprobó las regulaciones bajo las cuales operarían las ZEE en la provincia de Guangdong. Las normas incluyeron temas como equidad en las proporciones de inversión extranjera, la duración de los contratos, empleo y salarios, uso del suelo, contribuciones corporativas e individuales, registro de los negocios, procedimientos de entrada y salida, transacciones de intercambio extranjero, transferencia tecnológica y aplicaciones de visa.

Las concesiones respecto a las tasas impositivas variaron de acuerdo con el tipo de proyecto y la duración de los mismos. Pero la contribución corporativa para las firmas de inversión extranjera fue de 15% —vigente, hoy en día— menor al 30% especificado en las normas de *joint venture* en China, en 1979. Asimismo, se aprobó la exención de gravámenes sobre importaciones y exportaciones dentro de la zona. En general, las ZEE fueron más autónomas para establecer su estructura impositiva. Sin embargo, cabe mencionar que en la medida en que las ZEE se expandieron, éstas no fueron únicamente un costo libre a la tesorería estatal, sino una fuente de ingresos importante.

Otros incentivos fueron los que resultaron de la reforma laboral. El tiempo de contrato de los trabajadores comenzó a ser determinado por las firmas localizadas en las ZEE, también se permitió su despido en tiempos recesivos. Contrariamente a los tradicionales salarios rígidos, éstos podrían determinarse por el mercado y estar en función de la productividad del obrero, y el desempeño del negocio. Se trata de contratos flexibles opuestos a los denominados "contratos de hierro" que todavía prevalecen en otras áreas. También se desarrolló una reforma de simplificación administrativa. La relación entre el gobierno y la sociedad se replanteó, los cambios en este tema fueron reconocidos como "gobierno pequeño y más sociedad".

Los elementos previos favorecieron dentro de las ZEE la participación de firmas con inversión extranjera. Mismas que operaron bajo distintos contratos sujetos al objetivo de superar el atraso tecnológico y la escasez de fondos para la inversión. Las prácticas más comunes incluyeron: procesamiento y ensamble, compensación comercial, coproducción y *joint venture*⁴. Aunque, en septiembre de 1983, firmas totalmente extranjeras fueron

⁴ Con los acuerdos de procesamiento y ensamble, las firmas extranjeras normalmente proveen diseños y especificaciones técnicas, materias primas, semi-manufacturas o componentes, y las contrapartes chinas productos terminados con facilidades locales y de fuerza de trabajo. Los productos terminados se trasladan a las firmas extranjeras, las cuales son responsables del mercado y las ventas, y los chinos reciben una cuota por esos servicios. La cuota de procesamiento es deducida en los casos donde maquinaria específica, equipo o tecnología son provistos por las firmas extranjeras. Acuerdos de este tipo provee a las empresas extranjeras acceso al bajo costo de la fuerza de trabajo, mientras China se beneficia de las nuevas tecnologías introducidas. Aunque, la mayoría de los bienes producidos por acuerdos de procesamiento y ensamble tienden a ser intensivos en fuerza de trabajo, con bajo contenido tecnológico, así como textiles, prendas de vestir, calzado, juguetes y productos electrónicos.

Con la compensación comercial, las empresas extranjeras proveen sin ningún cargo maquinaria y equipo, asistencia técnica, y, en algunos casos, materias primas o componentes y partes, mientras china provee espacio industrial y fuerza de trabajo, y transportan afuera la producción. Los socios extranjeros entonces compran de la contraparte China los productos terminados a precios descontados, lo cual permite cubrir los costos de la proveeduría. Los productos terminados son, en general, requeridos para vender en el extranjero. La contraparte extranjera es únicamente responsable del mercadeo y retener las ganancias.

La coproducción, también conocido como cooperativo o *joint venture* contractual. Bajo tal contrato las empresas extranjeras ponen necesariamente capital, equipo y tecnología, mientras China provee espacio industrial, fuerza de trabajo y tierra. Con acuerdo de antemano que la responsabilidad administrativa y la distribución de las ganancias o las pérdidas puede o no ser proporcional a los recursos con los que ha contribuido cada parte. La estructura administrativa con los acuerdos de coproducción es flexible y ha tomado varias formas. Los proyectos pueden ser dirigidos por empresas extranjeras, chinas o ambas. Existen casos donde tales ordenamientos son conducidos por una tercera parte. En la medida en que estas operaciones son transferidas a una propiedad totalmente china después de 10 a 20 años, las empresas extranjeras se benefician más cuando los márgenes de ganancia son maximizadas en el periodo contractual. Las empresas Chinas retienen el capital y las tecnologías cuando los contratos expiran, y ganan una oportunidad sobre el uso de equipo y el manejo de proyectos.

En el caso de *joint venture*, la propiedad, responsabilidad administrativa y ganancias o pérdidas están divididas entre las empresas extranjeras y las participantes chinas en un porcentaje basado en las participaciones que cada una retiene. Los participantes chinos, normalmente proveen, proporciones de capital, tierra, facilidades empresariales, materias primas y dinero local. La contribución capital de las empresas extranjeras es maquinaria, equipo, tecnologías, derechos de propiedad y patentes. La proporción mínima de la contribución del capital por empresas extranjeras se estableció en 25% del *joint venture*. A diferencia de otras PVD china no estableció un máximo para la participación extranjera. Los productos de *joint*

permitidas en las ZEE⁵, muchas de ellas subsidiarias de corporaciones multinacionales, donde las ventajas en términos de costos motivaron desde entonces su funcionamiento.

La relación de intercambio consistió en la adquisición por parte de las ZEE de nuevos equipos y tecnologías a través de las firmas con participación extranjera, mientras las ZEE ofertaron, aún con una incipiente infraestructura inicial, los insumos esenciales para la producción: fuerza de trabajo, suelo, facilidades industriales y materias primas.

Tomando como referencia la ZEE de Shenzhen, el *joint venture* y las empresas totalmente extranjeras irrumpieron como los tipos de inversión dominantes desde mediados de la década de los ochenta. Entre 1980 y 1993, de un total de 9,314 contratos, 76% fueron proyectos de inversión extranjera directa, comprendiendo *joint venture*, coproducción y empresas totalmente extranjeras. El resto fueron, particularmente, acuerdos de procesamiento y ensamble, los cuales sumaron 22% del total. Estos últimos contratos han descendido en el transcurso del tiempo y se han dirigido a áreas no incluidas en las ZEE. Mientras, los acuerdos de coproducción aún continúan con cierta importancia en la zona, pero predominan el número de proyectos *joint venture* y empresas totalmente extranjeras. Durante el periodo 1985 a 1993, en la ZEE de Shenzhen dichas operaciones sumaron más de 75% del total de números de contratos, con una contribución de 56% y 20%, respectivamente. En contraste, otros tipos de inversión extranjera, como acuerdos de procesamiento y ensamble mostraron una caída significativa; de 312 proyectos, en 1985; a prácticamente cero, en 1993. (Véase Anexo Tabla 3.2.A.A)

Por otra parte, las pioneras ZEE chinas se caracterizaron por tener en sus inicios una pobre infraestructura, siendo su construcción el principal objetivo del gobierno. Las aportaciones estatales y provinciales en dicho proyecto fueron importantes⁶, sin embargo,

venture son vendidos tanto en el mercado extranjero como doméstico. Más frecuentemente las empresas extranjeras tienen la responsabilidad de las ventas en el extranjero, mientras las chinas son responsables de la venta local

⁵ Las firmas extranjeras, en este caso, asumen la responsabilidad total para dirigir cada aspecto de la administración de su producción y ventas, y todos los riesgos, ganancias y pérdidas involucradas en sus operaciones. También pueden alquilar espacio industrial y construir en china, rentar un pedazo de suelo, o obtener derechos de uso de suelo y construir de acuerdo a sus necesidades. Las firmas totalmente extranjeras proveen capital, materias primas y bienes intermedios. Ellas deciden qué producir, cómo producir y cuánto producir. Los productos terminados pueden ser vendidos domésticamente, en el extranjero, o ambos, dependiendo de lo preestablecido.

⁶ Cabe mencionar que el financiamiento gubernamental no fue equitativo. Shenzhen fue la zona prioritaria y recibió el mayor financiamiento por parte del estado. En 1985, Shenzhen ya tenía una considerable infraestructura, mientras aún ésta era baja en las restantes tres zonas.

éstas descendieron en la medida en que las ZEE estuvieron más capacitadas para incrementar sus fondos de financiamiento desde fuentes internas y externas. Por ejemplo, en 1979, el 48% de la inversión fija en Shenzhen fue financiada por fondos estatales; en 1980, tal participación descendió a 24%; en 1985, a 1.65%; y en 1992, a 0.04% [Ge, Wei. *Op. Cit.* p. 63]. Igualmente, los préstamos externos como fuentes de financiamiento descendieron desde 1992. A partir de entonces, la infraestructura es crecientemente dependiente de la inversión extranjera directa. Conviene mencionar que la infraestructura incluye institutos y laboratorios con actividades de I+D, en los primeros años de la década de los noventa un número de ellos funcionaba ya en la zona de Shenzhen.

Respecto a los flujos de capital extranjero en el sector industrial. Estos estuvieron, desde sus inicios, asociados a la competitividad de las ZEE en los mercados internacionales, en general, y a los incentivos provistos en las ZEE, en particular. En el caso de Shenzhen los flujos principales provinieron de Hong Kong, Taiwán, Estados Unidos y Japón (Ver Anexo Tabla 3.2.B.A) Específicamente en actividades manufactureras de industria ligera con una barata mano de obra.⁷

Ahora bien, de acuerdo con Wei Ge (*Op. Cit.*), la ZEE de Shenzhen⁸ es el caso de estudio apropiado para caracterizar las primeras cuatro ZEE chinas, debido a que fue la primera en establecerse y de más rápido desarrollo. Cuando se instaló la ZEE de Shenzhen, dicha ciudad era un pequeño pueblo fronterizo donde cerca del 80% de las familias estaban ocupadas en actividades de agricultura y pesca, y la base industrial era pequeña: menos del 20% del producto interno bruto (PIB), y empleaba ¼ del total de la fuerza de trabajo.

Desde 1980, la economía de Shenzhen creció fuertemente con tasas de crecimiento media anual (TCMA) superior a la nacional. De 1981 a 1991, la economía china creció a un promedio anual de 9.6%, mientras Shenzhen creció a un 40% [Ge, W. 1999:59, 68].

⁷ Aunque en la investigación de Wei Ge se demuestra que, en general, los salarios de las ZEE son mayores en comparación con las zonas no incluidas en las ZEE. Hecho por el cual, incluso, la calidad de vida en estas zonas estratégicas es superior al resto de las localidades chinas.

⁸ Bajo la administración de la provincia de Guangdong, la ciudad de Shenzhen consiste en dos áreas geográficas, la ZEE y la no-ZEE. La ZEE en Shenzhen, cubre 16% del total del área, es dividida en tres distritos administrativos: Futian, 68.8 Km², Luohu, 139.2 Km², y Nanshan, 119.5 Km². La sección de no-ZEE de Shenzhen, situada más allá de la frontera con Hong Kong, tiene dos distritos administrativos, Baoan y Longgang, y cubre un área de 1,692.5 Km². (*Ibid.* p. 47)

El sector secundario fue el de mayor dinamismo en la ciudad. Para el periodo 1981 – 1993, este último sector presentó una TCMA de 58%, 20 puntos porcentuales más que el crecimiento del sector terciario, mismo que mantuvo una TCMA de 37% (*Ibid.* p. 70-71).

Tabla 3.2.A
Participación de la ZEE de Shenzhen sobre la población, PIB, y exportaciones de la provincia de Guangdong, 1980-1996 (%)

	Población	PIB	Exportaciones
1980	0.2	0.6	0.5
1985	0.8	4.9	19.1
1988	1.3	5.2	24.7
1989	1.7	5.8	27.1
1990	1.6	8.3	28.4
1991	1.9	9.5	25.2
1992	1.9	10.1	27.6
1993	1.8	10.2	22.3

Fuente: Ge, Wei. 1999: 47

El periodo de formación de la ZEE de Shenzhen fue aproximadamente de cinco años. Su participación sobre Guangdong en términos de PIB y exportaciones fue menos de 1%; en 1979, y el avance se notó a partir de 1985, con el 4.9% y 19.1%, respectivamente.

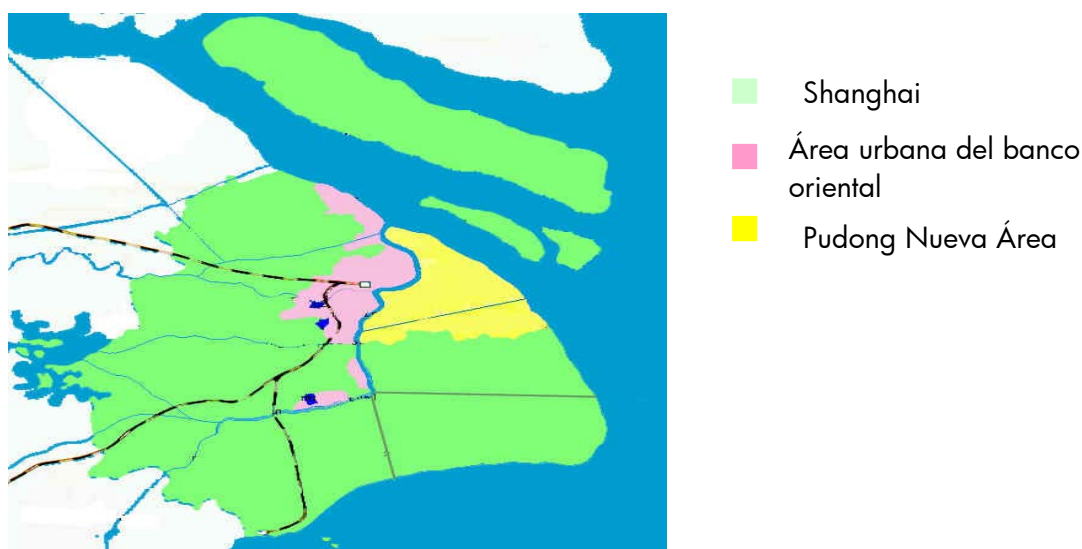
El crecimiento de la producción industrial estuvo dirigido por actividades intensivas en fuerza de trabajo, manufacturas ligeras, las cuales crecieron 55%, durante 1981-1993, [Ge, W. 1999:71]. Durante los años noventa del siglo XX, la participación de esta industria descendió cerca de 6 puntos porcentuales, pero aún domina la estructura industrial de Shenzhen.

En general, el crecimiento económico de Shenzhen se reflejó tanto en los cientos y mejores de puestos de trabajo creados, como en la calidad de vida de los ciudadanos a través de salarios superiores a la media nacional (Ver Anexo Tabla 3.2.C.A).

La positiva experiencia de las primeras cuatro ZEE en China incentivó la ampliación de las áreas existentes y la apertura de otras catorce ciudades costeras, en 1984: Dalian, Qinhuangdao, Tianjin, Yantai, Qingdao, Lianyungang, Nantong, Shanghai, Ningbo, Wenzhou, Fuzhou, Guangzhou, Zhanjiang y Beihai. De las catorce ciudades abiertas a la inversión extranjera, Shanghai ocupó el lugar más importante, particularmente, el área de Pudong. En el VII Plan Quinquenal (1990-1995) se concertó la modernización de este distrito, al cual se le dio el trato de ZEE, potenciando su desarrollo a través de la creación

de quince áreas libres de impuestos, 54 zonas de desarrollo económico y tecnológico, y 53 zonas de desarrollo de alta y nueva tecnología.

Mapa 3.2.A
Shanghai



En el VII Plan Quinquenal se gestó una política de desarrollo regional a partir de seis categorías de trato privilegiado, integradas en dos grandes grupos: Zonas Económicas Especiales y Zonas de Desarrollo (ZD). Las primeras son las de mayor importancia, con un gran apoyo del gobierno chino, y en ellas se encuentra el mayor porcentaje de inversión extranjera. Respecto a las ZD, incluyen: las Zonas de Desarrollo Tecnológico-Económico (ZDTE), Zonas Francas (ZF), Zonas de Desarrollo de Industria de Alta y Nueva Tecnología, Zonas Fronterizas de Cooperación Económica (ZFCE), y las Zonas de Procesamiento para la Exportación (ZPE). Estas últimas zonas tienen como objetivo atraer inversión extranjera a través de la creación de regiones de nivel internacional, que otorguen facilidades y apoyos para la entrada y salida de productos y tecnología. [Oropeza, A. 2006: 292] (Ver Anexo Tabla 3.2.D.A)

Ahora bien, si el establecimiento de las primeras cuatro ZEE se describe como el experimento de las reformas y apertura en el sureste de China. Entonces, la creación de Pudong Nueva Área se identificó como una fuerte iniciativa para extender los cambios

económicos e institucionales. Para ello se estableció una ZEE integral, cuya finalidad fue y es fortalecer la transición hacia una economía de mercado socialista, esto en el contexto de una fase de internacionalización del capital cuantitativa y cualitativamente diferente a las precedentes. Nueva etapa caracterizada entre otros elementos importantes por la creación de cadenas de producción global en las industrias líderes⁹, el acelerado desarrollo de las fuerzas productivas a partir del avance tecnológico¹⁰, y un sistema financiero global y liberalizado.

Es importante notar este último hecho porque, como se verá más adelante, Pudong Nueva Área presenta un patrón de especialización productivo en más de un par de ramas líderes a escala mundial vinculadas con corporaciones transnacionales. Asimismo, el Parque de Alta Tecnología Zhangjiang, centro de las actividades de educación y de I+D en el sur de Pudong, ha definido a este distrito lejos de las tradicionales áreas de adaptación tecnológica.

3.3 El nuevo patrón de las ZEE: Pudong Nueva Área (Shanghai)

Aunque desde la fundación de la República Popular China (el 1° de octubre de 1949) Shanghai se concibió como el principal centro manufacturero del país. Fue a partir de la

⁹ Hoy en día, tres sectores claves que se dispersan intensivamente son prendas de vestir y textiles, automóviles y auto partes y mobiliario [Kaplinsky, Raphael. 2005:122-159] Por otra parte los sectores líderes se pueden definir a partir de la creación de rentas, hoy en día, áreas destacadas son: diseño de computadora, intercambio electrónico de datos, sistemas de manufactura flexible, ingeniería de software, telecomunicaciones, entre las más importantes [Kaplinsky, Raphael. 2005:55-85] También, David Mowery y Richard Nelson a partir de estudiar las economías de Estados Unidos, Japón y Europa Oriental destacan siete industrias líderes basadas en alta tecnología: fármaco química, computación, software, hardware, herramientas, máquina herramienta y automotriz [Mowery, David y Richard Nelson. 1999].

¹⁰ De acuerdo con Edward Steinfeld, los avances tecnológicos, particularmente la digitalización, ha alterado dramáticamente la arquitectura del proceso de producción global. La digitalización, facilitada por el manejo y transmisión de vastos montos de información, ha permitido la codificación de procesos altamente sofisticados de producción. Una vez codificados, los procesos pueden ser divididos dentro de discretas fases-módulos, en efecto—y aseguradas las normas su conectividad puede ser establecida. La modularización ha permitido actividades que una vez que han sido establecidas y dirigidas dentro de una sola firma, éstas son aplazadas a extensas regiones geográficas y organizaciones. Aunque Edward refiere que, el problema no es que cualquier actividad pueda ser hecha dondequiera o que toda la manufactura ha llegado a estar completamente modularizada, sino que ahora existe un número de nuevas opciones para estructurar las actividades. Para algunos procesos —o partes de procesos—fases individuales han sido completamente modularizadas, de forma tal que las reglas de conectividad con las etapas bajas y altas están totalmente codificadas y estables. Cualquier fase de tales casos se produce de forma funcional y estructural, permitiendo así ser fácilmente "*colocadas en*" otros módulos del proceso de producción global. En el otro extremo se encuentran los procesos que no son sencillamente codificados y desagregados. Ellos quizás sean separados geográficamente y organizacionalmente, pero su integración dentro del producto final requiere una extensiva coordinación y comunicación a lo largo de la producción de partes. Lo que se produce en cada fase no es que no cuente con la capacidad suficiente, sino que debe estar cuidadosamente coordinada con el codiseño y el desarrollo de componentes. Esta forma de arquitectura de producción "integral" quizá sea la mejor elección de las firmas líderes, pero tal vez sea dictada por una fase de la tecnología. [Steinfeld, Edward. 2004: 255-257]

instalación de las ZEE cuando Shanghai se replanteó como un centro manufacturero, comercial y financiero de clase mundial. El soporte de tal proyecto fue Pudong Nueva Área.

Respecto a Shanghai cabe mencionar que, entre 1973-1983, tuvo 17 contratos de inversión extranjera directa en proyectos productivos, para 1990, mantuvo 203, y a partir de tal fecha han seguido un crecimiento apresurado, en el 2002, éstos sumaron tres mil doce contratos. En su composición muestran el mismo patrón que la ZEE de Shenzhen, pues los contratos *joint venture* y de cooperación, en un principio dominantes, descendieron rápidamente en el transcurso del tiempo. Los contratos 100% de inversión extranjera han predominado. Por ejemplo, en el 2002, los contratos *joint venture* contribuyeron con 17.60%, los de cooperación con 5.81%, mientras los contratos 100% de inversión extranjera participaron con el 76.43% (Ver Anexo Tabla 3.3.A.A). Paralelamente, con excepción de los años 1986, 1997 y 1999, el valor de los contratos con IED ascendió particularmente de forma acelerada entre 1992 y 1994, y 2000-2002. Como una referencia notamos que el monto de los contratos con IED fue de 375 millones con 683 mil dólares, en 1993, y en el 2002, de 1, 057 millones de dólares, en el 2002. (Ver Anexo Tabla 3.3.B.A)

Este comportamiento de la IED en Shanghai se ha manifestado en la dinámica y composición de sus exportaciones e importaciones. Para el periodo 2001-2005 éstas presentaron una TCMA de 40.68% y 31.83%, respectivamente. En relación a su composición observamos durante 2001-2005, en primer lugar, una participación de casi 50% de las exportaciones por procesamiento, mientras las importaciones del mismo tipo oscilaron en el 30%; en segundo lugar, una continuidad en el casi absoluto predominio de los bienes manufactureros, más arraigado en el caso de las exportaciones (97%) que en las importaciones (90%); en tercer lugar, un gran cambio en la composición por tipo de empresa, pues si en el año 2001 el 40.60% de las exportaciones procedieron de firmas propiedad del Estado, en el 2005 esta participación descendió a 23.11%; el mismo patrón advertimos en las importaciones aunque menos acentuado. (Ver Anexo Tabla 3.3.C.A)

Ahora bien, Pudong Nueva Área (PNA) con un área de 533.44 K² está integrada por cuatro sub-zonas: Lujiazui Zona Financiera y Comercial, Jinqiao Zona de Procesamiento para la Exportación, Waigaoqiao Zona de Libre Comercio, Zhangjiang Parque de Alta

Tecnología. Éstas han sido activadas a partir de un desarrollo económico asentado en: “Un eje, Tres cinturones y Seis Áreas”¹¹.

Mapa 3.3.A

Pudong Nueva Área (Shanghai)



¹¹ **Un eje:** El Eje de Desarrollo de Shanghai: del Aeropuerto de Hongqiao al Aeropuerto Internacional de Pudong.

Tres cinturones:

El desarrollo del cinturón a través del río Huangpu: con la zona financiera y comercial de Lujiazui en el centro, se da prioridad a los servicios industriales modernos tales como financieros, comerciales, exhibición y principalmente.

El desarrollo del cinturón del Área central: para el desarrollo de zonas tales como Zhangjiang, Jingqiao y Waigaoqiao, el énfasis está dado en alta tecnología e innovaciones industriales y en la industria con alto valor agregado.

El desarrollo del cinturón a través del área costera: sobre el área del Puerto de Waigaoqiao y el aeropuerto internacional de Pudong, se centra en el desarrollo de la logística moderna, o industrias relacionadas con la aviación, navegación y entretenimiento, destacando el desarrollo potencial y las funciones ecológicas.

Seis áreas:

El área funcional de Lujiazui. Centrada en la zona financiera y comercial de Lujiazui, el área incluye la ciudad de Huamu y otras cuatro ciudades, especializadas en finanzas y comercio, negocios, exportación, turismo, y servicios profesionales.

El área funcional de **Zhangjiang.** Incluye el parque de alta tecnología de Zhangjiang, el parque de agricultura moderna de Sunqiao y tres ciudades vecinas, haciendo las principales funciones de innovación tecnológica y aplicación industrial.

El área funcional de Jingqiao. Incluye la zona de procesamiento para la exportación de Jingqiao (incluyendo el distrito del sureste) y dos ciudades vecinas, especializando en manufactura moderna y procesamiento para la exportación.

El área funcional de Waigaoqiao. Incluye la zona de libre comercio de Waigaoqiao y tres ciudades vecinas, haciendo principalmente funciones de comercio internacional y logística.

Área funcional de Sanlin (Expo mundo). Incluye el sitio de exportación mundial, dos ciudades vecinas y cuatro barrios, especializándose en las funciones de exportación y turismo.

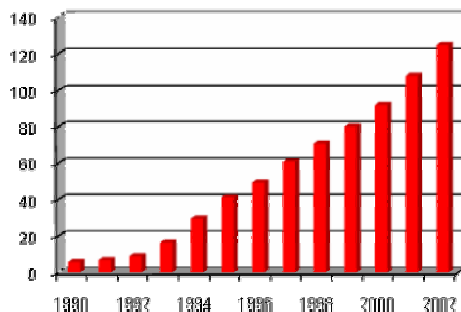
Área funcional de **Chuansha.** Incluye do ciudades y es base para el aeropuerto, especializándose en logística moderna y turismo cultural.

En adelante los hechos a destacar de PNA son su acelerado crecimiento y la fortaleza económica que se ha gestado a partir de dos elementos esenciales: la construcción de una infraestructura integral y una vasta política de incentivos para el sector industrial, particularmente en las denominadas industrias de avanzada cuyo insumo esencial es el conocimiento.

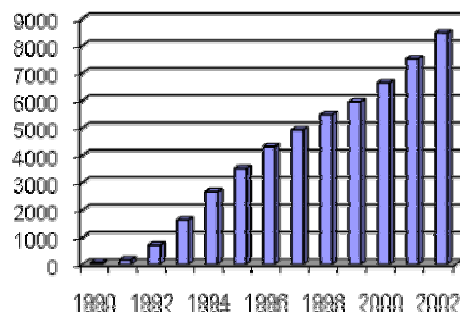
A partir de la creación de PNA se ubican dos periodos de desarrollo en esta área caracterizados por “profundos cambios cada tres años”. La TCMA del PIB, entre 1992 y 1994, fue de 26.6%, y entre 1995-1997, de 20.2%. Para el 2001, la TCA fue de 17.6%. Respecto al número de proyectos, éstos aumentaron a 7,676 en febrero del 2002; con una inversión total de 38.7 miles de millones de dólares, de los cuales 16.8 fueron capital extranjero. Para noviembre del mismo año, la inversión extranjera en el área fue de 43.57 miles de millones de dólares.

En términos de número de proyectos y origen de los montos de inversión, Hong Kong es el primero en la lista, seguido por Estados Unidos y Japón. Paralelamente, los cinco inversionistas principales por contratos de capital fueron: Estados Unidos, Japón, Alemania, Singapur y Reino Unido. Lo cual se reflejó en las firmas localizadas en el área, por ejemplo, para el 2002, 146 de las 500 multinacionales más grandes del mundo se ubicaron en PNA, sobresaliendo: General Motors, Microsoft, Coca Cola, Hewlett Packard, Toshiba, IBM —recientemente adquirida la división de laptops por la firma china Lenovo—, Sharp, Philips, Bosch, Carrier, Citibank, Siemens, Basf, Ford, Sony, Xerox y Dupont.

Gráfica 3.3.A
PIB de Pudong Nueva Área, 1990-2002
(RMB miles de millones)



Gráfica 3.3.B
Inversión Extranjera en Pudong Nueva Área (No. de proyectos)



Fuente: <http://www.investment.gov.cn/B-tzqy-tsqy/index.html>

Tabla 3.3.A

Inversión extranjera en PNA, 2002.

	Hong Kong	Estados Unidos	Japón		Estados Unidos	Japón	Alemania	Singapur	Reino Unido
Número de proyectos	2,815	1,062	981		3,327	2,052	1,684	0.617	0.417
Inversión contractual	36.25 miles de millones de dólares	30.50 miles de millones de dólares	18.27 miles de millones de dólares						

Fuente: <http://www.investment.gov.cn/B-tzqy-tsqy/index.html>**Tabla 3.3.B**Los 5 mayores inversionistas por contratos de capital en PNA, 2002.
(millones de dólares)

Respecto a la inversión extranjera en proyectos industriales, estos se clasifican en proyectos que son incentivados, restringidos y prohibidos¹². Particularmente, son promovidos los proyectos capaces de atraer inversión extranjera y tecnología; los que estimulan el comercio internacional, la división internacional del trabajo y la competencia; los que facilitan el desarrollo de una industria orientada a la exportación y sustituyen importaciones; los que contribuyen a la complementación, coordinación e integración entre los sectores industriales en dos lados del Río de Huangpu; los que ayudan a que Shanghai sea el centro económico, comercial y financiero en el país. En este sentido, las áreas incentivadas en PNA incluyen: tecnología de información; auto partes y componentes; tecnología bio-farmacéutica moderna; nuevos materiales; finanzas e instituciones de comercio; protección del ambiente; turismo; infraestructura; renovación urbana y agricultura moderna.

Cabe notar que la intervención del Estado no es débil, pues los inversionistas nacionales y extranjeros están sujetos a las "Regulaciones de la administración de tierras de Shanghai Pudong Nueva Área". Mismas que en su artículo séptimo y octavo definen, en primer lugar, el término máximo del derecho de uso de tierra, que para el sector industrial

¹²Los proyectos incentivados: los que apliquen tecnología avanzada, equipo o sistema de dirección; los que actualizan los productos presentes y extienden el mercado de exportación; y los que promueven la modernización de la ciudad.

Los proyectos restringidos: los apliquen tecnologías que ya están disponibles en el país; produzcan con altos costos de energía, de baja calidad, con pequeña sofisticación y menores requisitos técnicos y sin la competitividad en los mercados domésticos y mundiales; estén bajo restricciones por leyes y regulaciones.

Los proyectos prohibidos: los que amenacen la seguridad nacional o el bienestar público; contaminan el ambiente y son arriesgados para la salud humana; violen las leyes pertinentes y regulaciones.

es de 50 años¹³; en segundo lugar, que el uso de la tierra se efectuará a través del orden público, subasta o negociación.

Ahora bien, cuando Deng Xiaping promovió PNA dos expresiones sobresalieron: “una nueva mirada todos los años, y cambios profundos cada tres años”, y “la infraestructura va primero”. En este sentido, la primera fortaleza económica de Pudong es la infraestructura. Misma que está centrada en: “3 puertos” (puerto de agua profunda, aeropuerto y puerto de información); “3 redes”, (red de transporte de ferrocarril, red de camino urbano y red de transporte de cruce del río Huangpu); y “3 fuentes de energía”(planta de energía, gas y calefacción). De 1990 al 2005, la construcción de tal infraestructura se incluye en tres grandes bloques con distintos proyectos¹⁴ (Ver Anexo Tabla 3.3.D.A)

La infraestructura incluye además de vías de comunicación, abastecimiento de agua y energía, alumbrado, puertos y aeropuertos, un importante número de instituciones educativas e institutos de I+D, concentrados en la bio-farmacéutica y microelectrónica. Uno de los incentivos otorgados por el gobierno es la exención en el pago de uso de suelo o cuota de asignación en áreas dedicadas a estas actividades. También se encuentran subsidios de RMB 800,000 a RMB 1,200,000 para firmas de investigación. Destaca el

¹³ “Regulaciones de la administración de tierras de Shanghai Pudong Nueva Área” (Promulgado por el gobierno municipal de Shanghai, 10 de septiembre de 1990).

Artículo 7 El término máximo por conceder derecho de uso de tierra es como sigue:

1. la tierra para anunciantes, turismo y propósitos recreativos - - - 40 años
2. la tierra para propósitos industriales - - - 50 años
3. la tierra para propósitos de educación, investigación científica, cultura, salud pública y deportes - - -50 años
4. la tierra para residencias - - -70 años
5. la tierra para otros propósitos - - -50 años

¹⁴ El primer paquete de infraestructura (1990-1995): El puente Nanpu, El proyecto de extensión de camino Yanggao, los trabajos de gas Pudong, la planta de agua en Lingqiao, el proyecto de telecomunicaciones, el puente de Yangpu, el nuevo puerto en Waigaoqiao, la poderosa planta Waigaoqiao, el proyecto de alcantarillado, las vías internas (Sección de Pudong).

El segundo paquete de infraestructura (1996-2000): el aeropuerto internacional de Pudong (Fase I), el puerto internacional de agua profunda en Pudong (Fase I), La línea metropolitana No. 2 (Fase I), el suministro de agua y el proyecto de desagüe, el proyecto de gas natural en el mar de China oriental, el info puerto internacional de Pudong, las vías externas (Sección Pudong), el alumbrado del tránsito ferroviario de Pudong, la poderosa planta de Waigaoqiao (Fase II), el proyecto del cruce del río.

El nuevo paquete de infraestructura (2001-2005): Fase II del aeropuerto internacional de Pudong, el sector de Pudong del camino (anillo) exterior, el alumbrado del tránsito ferroviario (L4), el suministro de agua y el proyecto de descarga, el túnel Fuxing Rd., la fase IV del puerto de agua profunda, el Maglev, fase II de la línea Perla, el túnel peatonal del Río Huangpu, el túnel Wusong Rd. Y Dalian Rd.

hecho que de las actividades de I+D más alentadas por el Estado en términos de cuotas preferenciales y subsidios es la industria del software.

No extraña que la Cumbre Internacional de Deslocalización de Software 2006, efectuada en la ciudad de Shenzhen, haya informado que China se convertirá en el mayor suministrador de servicios externalizados (outsourcing) de software. En pocos años, entre un cinco y un diez por ciento del software externalizado en Estados Unidos y Europa será desviado de India a China. Ello impulsará las fusiones y adquisiciones dentro de la industria china del software, de modo que las empresas puedan crecer y obtener mayores contratos. A mediados de los años noventa en China sólo un 15 por ciento de las compañías fabricantes de programas informáticos contaban con contratos con compañías extranjeras para prestar servicios externalizados. Esta cifra se elevó en 2005 al 40 por ciento. Los contratos de externalización con compañías estadounidenses se duplicaron en 2005, mientras que los servicios prestados a compañías de la UE se elevaron un 85,7 por ciento. [Agencia Xinhua, 15/12/2006]

Por otra parte, el segundo componente que ha determinado la fortaleza económica de PNA es el conjunto de incentivos fiscales otorgados a empresas que cumplan con ciertos requisitos. Estos estímulos son muy específicos dependiendo de la actividad económica, motivo por el cual invitamos al lector a revisar la Tabla 3.3.E.A. en el Anexo de este trabajo.

Ahora bien, de PNA nos interesa destacar: Jinqiao Zona de Procesamiento y Zhangjiang Parque de Alta Tecnología, con la finalidad de reflexionar, por un lado, sobre un futuro *upgrading* industrial en la ZEE de PNA, y la relación con las cadenas de producción global que hoy en día comandan los patrones de comercio internacional. Jinqiao Zona de Procesamiento es la primera ZPE que se estableció bajo la aprobación del Consejo de Estado en 1990. Ésta cuenta con 27.38 K², de los cuales 23.72 K² han sido desarrollados. Esta zona está dividida en dos áreas: Norte y Sur. La primera, con un área de 19.94 K² está fragmentada igualmente en dos: el este que es una zona industrial, en la cual se aprobó "El Moderno Parque Tecnológico de Shanghai Jinqiao" por el Ministerio de Ciencia y Tecnología en abril de 1998, asimismo, se localizan seis parques industriales; y

la parte oeste es la zona residencial. En el área sur se localizan particularmente recursos naturales.

Acerca de la orientación industrial, Jinqiao Zona de Procesamiento —certificada con ISO14000— se concentra en actividades de montaje de electrónicos y componentes, ensamble de carros y auto partes, aplicaciones caseras modernas, bio-farmacéutica y procesamiento de alimentos. El PIB de estos cuatro grupos sumó, en el 2004, RMB 113 mil millones, 92% del total. El sector de electrónicos participó con 43.76% con un incremento anual de 34%; el sector de autos y auto partes contribuyó con el 31.60% y aumentó 10%; la industria de aplicaciones caseras modernas asistió con el 12.16% y ascendió 36%; la industria bio-farmacéutica y procesamiento de alimentos contribuyó con el 4.05% y creció 12%.¹⁵

En la especialización manufacturera de Jinqiao Zona de Procesamiento están involucradas corporaciones multinacionales importantes, incluyendo General Motors, Alcatel Shanghai Bell Co, Ltd, Hua Hong NEC, Siemens, Kodak (China) Company Limited, HP, Motorola, Nec, Panasonic y Sony. Hecho que se relaciona en el origen de la inversión que es particularmente inversión extranjera. Por ejemplo, en el 2005, la inversión en la zona fue de 14.159 miles de millones de dólares, de los cuales, 12.721 estuvieron a cargo de empresas extranjeras.¹⁶

En relación con Zhangjiang Parque de Alta Tecnología, sus industrias pilares son: los circuitos integrados, software y biofarmacéutica. Donde los principios bajo los cuales operan sus firmas son especialmente dos: “auto-diseño, dirección independiente, y libre competencia” y “éxito animado, falla tolerable”. En términos generales las industrias de la zona se han activado a partir de relaciones interempresariales, incubadoras, transferencia tecnológica y sistemas de innovación¹⁷. Asimismo, se encuentra una fuerte infraestructura

¹⁵ Fuente: <http://www.investment.gov.cn/B-tzqy-tsqy/index.html>

¹⁶ *Ibidem*.

¹⁷ No existe una definición única de sistema de innovación, generalmente se relaciona con Sistema Nacional de Innovación pero este puede tener otras dimensiones, entre ellas la regional. La expresión Sistema Nacional de Innovación (SNI) fue por primera ocasión utilizado por Chris Freeman en su libro sobre política tecnológica y transformación económica en Japón. En el se define un SNI como “la red de instituciones en los sectores públicos y privados, los cuales inician actividades e interacciones importantes, modificando y difundiendo nuevas tecnologías”. Bengt-Ake Lundvall define el concepto de SIN en un sentido “extenso”, incluyendo todos los aspectos de la estructura económica y el *set-up* institucional que afectan el aprendizaje así como la investigación; donde el sistema de producción, el sistema de mercado y el sistema de financiamiento se presentan como un subsistema en el cual el aprendizaje toma lugar. Para Lundvall, determinar cuales de los subsistemas e

con proyectos de inversión pública e inversión extranjera. La instalación de centros de I+D (seis en total), universidades e institutos (catorce en total) han destacado, desplegando una avanzada base de producción de software y hardware que es funcional para el área en su totalidad.

Asentada en tales elementos, después de 13 años de desarrollo, Zhangjiang ha llegado a ser la Base Nacional Industrial de Biofarmacéutica, la Base Industrial del Software, la Base Exportadora Nacional del Software y la Base de Seguridad Oriental 863 de Información de Alta Tecnología. No en vano, para finales de Junio de 2005, Zhangjiang atrajo 3,975 compañías con una inversión total de 14.5 miles de millones de dólares, 73 son centros de I+D tanto nacionales como extranjeros, acumulando una solicitud de patentes de 2,478.¹⁸

Ahora bien, tanto en Jinqiao Zona de Procesamiento como en Zhangjiang Parque de Alta Tecnología se han estimulado contratos manufactureros con importantes corporaciones multinacionales. Proceso que, a partir de una adecuada política gubernamental y de planeación urbana, es parte de los elementos para un futuro *upgrading* industrial en la zona. En un estudio realizado por Shahid Yusuf se demuestra que las economías del Este de Asia, en general, han logrado un endógeno *upgrading*, particularmente en la producción de bienes electrónicos. Para lo cual ha sido fundamental el desarrollo de proveedores de primera clase (cumplen con los requisitos de calidad y eficiencia establecidos a nivel internacional). Las políticas que Shahid destaca para tal escalamiento son: 1) el desarrollo de capital humano; 2) la creación de institutos de investigación con financiamiento público; 3) concesiones, subsidios e incentivos fiscales para actividades privadas de I+D y contratos gubernamentales; 4) política de licenciamiento tecnológico y acuerdos de transferencia tecnológica a través de inversión extranjera directa en industrias de alta tecnología; 5) instituciones de I+D proporcionadas por el sector público; y 6) incentivos para información tecnológica [Yusuf, Shahid.

instituciones deberían incluirse, o excluirse en el análisis del sistema es una tarea que involucra el análisis histórico así como consideraciones teóricas. Por lo tanto, una definición de Sistema de Innovación debe ser abierto y flexible con respecto a los subsistemas incluidos y procesos estudiados [Edquist, Charles. 1997].

¹⁸ Fuente: <http://www.investment.gov.cn/B-tzqy-tsqy/index.html>

2004:16-17]. Políticas que han sido todas llevadas a cabo en China con particular cuidado.

A partir de las características de PNA podemos advertir un *upgrading* del tipo orientado por los proveedores a través de contratos manufactureros. Este tipo de *upgrading* se desarrollaría de la siguiente forma: se aplica fuerza de trabajo a los componentes y diseños proporcionados por los compradores extranjeros; seguido por el suministro de productos finales con componentes sencillos locales fabricados de acuerdo con las especificaciones proporcionadas por los compradores extranjeros, relación conocida como equipo manufacturero original (EMO); continuado por la adición de servicios de diseño a la función industrial, una combinación conocida como diseño manufacturero original (DMO). Una vez que las competencias están definidas, el proveedor puede empezar a diseñar, desarrollar, y manufacturar productos terminados, primero bajo las etiquetas de la marca de sus clientes y después bajo su propia marca de fábrica. En este punto, la empresa local llega a ser un fabricante de la marca original. Esta versión de *upgrading* orientada por los proveedores define a las empresas locales como firmas líderes bajo derechos propios [Sturgeon, Timothy, y Richard K. Lester. 2004:40].

Ahora bien, considerando que las actividades industriales de PNA forman parte de los sectores líderes de la economía mundial (farmacoquímico, computación, software y hardware), que dichas actividades están relacionadas con firmas que se despliegan a escala global y, por último, razonando sobre las bases de la fortaleza económica de PNA (infraestructura e incentivos públicos) concluimos que a partir de una economía planificada que participa de la globalización occidental de mercado se está incentivando el desarrollo de un área multifuncional de primer nivel.

3.4 Las ZEE: un patrón de desarrollo regional desequilibrado. Estudios de caso y perspectivas

La dirección de las políticas de apertura a favor de la costa sur marcó desde el inicio de las reformas en China un patrón de concentración de la IED en esta región que, hoy en día, aún suma el 80% del total nacional. Esta dinámica condujo por ejemplo a que las provincias del sureste Guangdong, Fujian y Hainan produjeran, durante 1994-1998, el

46% de las exportaciones nacionales y, en el 2005, el 36%. Asimismo, la provincia de Guangdong es todavía la mayor provincia exportadora, sumando 31% de las exportaciones chinas y 38% de las exportaciones de alta tecnología en el 2005.

Precisamente, desde el periodo inicial de las ZEE la costa sur opacó el crecimiento de la región que tradicionalmente había sido la más rica y más sofisticada macro región económica en China: el Bajo Yangtze. Región que en los años ochenta no fue tan orientada al comercio exterior como la costa sur, la proporción de sus exportaciones cayó sustancialmente de 34% en 1978 a sólo 21% a mediados de los años noventa. Aunque a partir de tal fecha, Yangtze inició un proceso de crecimiento relacionado con el comercio, apropiándose de un flujo considerable de IED, retomando su alta participación sobre las exportaciones nacionales de 38% en el 2005. Las regiones del norte, por su parte, caracterizadas por actividades de industria pesada y extracción de petróleo descendieron su dinámica de exportación.

Tabla 3.4.A

Exportaciones por región geográfica en China (%), 1978-2005

	1978	1994-1998	2005
Sureste	16	46	36
Bajo Yangtze	34	21	38
Noreste y Costa Norte	39	23	19
Resto de China	11	10	7

Nota: Sureste: Guangdong, Fujian y Hainan

Bajo Yangtze: Shanghai, Jiangsu y Zhejiang

Noreste y costa norte: Liaoning, Jilin, y Heilongjiang; Beijing, Tianjin, Hebei y Shandong

Fuente: Naughton, Barry. 2007:397.

En este sentido, en la economía china no se dibuja un patrón de crecimiento-desarrollo regional equilibrado, sino uno de amplias desigualdades entre las regiones de la costa y el interior (centro/occidente). Como se analizó en el Capítulo 2 China ha logrado un descenso relativo de las industrias intensivas en fuerza de trabajo sobre el total de la producción industrial, consiguiendo un fuerte crecimiento de las actividades relacionadas con las industrias de alta tecnología, lo cual ha implicado una mejora de la estructura productiva en China. Sin embargo, por lo menos durante 1988-1997, este avance no fue equitativamente distribuido a través del territorio. Por ejemplo, según cifras de Catin, Luo y Huffel (2005), la proporción de VA de las industrias de alta tecnología respecto al total fue

de 8% en las provincias internas en el periodo 1988-1997, mientras tal proporción ascendió de 13% a 18% en las provincias costeras.

De acuerdo con Catin, Luo y Huffel (*Ibíd.*), este desequilibrio regional es resultado de la política selectiva y gradual de puertas abiertas más que por las ventajas naturales de la región. Por lo que la concentración geográfica de las actividades económicas debe ser analizada bajo las diferentes fases de desarrollo por las que ha transitado China. Tarea llevada a cabo cuidadosamente por los citados autores en su investigación: “*Openness, industrialization and geographic concentration of activities in China*”, la cual presenta un soporte empírico sobre i) cómo están concentradas las actividades económicas en China, ii) qué factores determinan la concentración económica, y iii) si la concentración industrial es diferente en las regiones costeras y del interior.

El reporte toma como base las tres grandes fases por las que atraviesan los países en desarrollo¹⁹. La primera, pre-industrial, la cual está caracterizada por un bajo ingreso per cápita y una ligera concentración urbana; la segunda, donde el despegue y los procesos de industrialización animan la concentración urbana y la polarización de las actividades económicas, combinado con la reducción de los costos de transporte y los ascensos en la productividad resultado de las economías de escala interna y externa; la tercera, donde, con una concentración de las industrias tecnológicas y una difusión de las industrias intensivas en fuerza de trabajo, la ampliación de las desigualdades regionales y la concentración de las actividades en áreas urbanas se desacelera y después disminuye cuando el PIB per capita se acerca al límite de \$5,000 dólares (precios constantes 1985) [Catin, Van Huffel. 2002:2-5], esto con la finalidad de probar dos hipótesis: primero, si la apertura ha reforzado un proceso de polarización que caracteriza la segunda fase de desarrollo, segundo, si la progresiva transición a la tercera fase —la especialización en industrias de alta tecnología— de la región costera dirige a una difusión de las actividades

¹⁹ En general, de acuerdo con criterios de posición geográfica, se clasifican las provincias chinas se clasifican en tres categorías: costa, centro y oeste. De acuerdo con la clasificación regional del *Statistics of Chinas Fixed Assets and Investment, 1950-1985*, la región costera incluye: Liaoning, Hebei, Beijing, Tianjin, Shandong, Jiangsu, Shanghai, Zhejiang, Fujian, Guangdong, Hainan. La región centro incluye: Heilongjiang, Jilin, Nei Mongol, Shanxi, Henan, Anhui, Hubei, Hunan, Jiangxi; el oeste de la región incluye Guangxi, Shaanxi, Gansu, Ningxia, Qinghai, Xinjiang, Chongqing, Sichuan, Yunnan, Guizhou, Xizang. La región centro y oeste son consideradas como la región interior de China.

intensivas en fuerza de trabajo en las provincias internas [Catin, Luo y Huffel. *Op. Cit.* p. 2].

Antes de analizar el texto de Catin, Luo y Huffel (2005) es necesario introducirnos con el siguiente planteamiento. En China existe para el periodo 1988-1997 un crecimiento-desarrollo polarizado que se acentúa en la década de los noventa como puede ser observado en la Tabla 3.4.B. En 1978, el PIB real per capita promedio de la región de la costa fue 4.9 (cientos de yuanes), destacando Shanghai, Beijing y Tianjin con cifras de dos dígitos, el de la región central 3.1, y el de la región occidental 2.5 (cientos de yuanes). En 1985, tales montos fueron: 9.1, 5.6 y 4.5, respectivamente, destacando nuevamente: Shanghai, Beijing y Tianjin, pero se sumó la provincia litoral de Liaoning con cifras de dos dígitos y Shanghai alcanzó la cifra de 40.3 (cientos de yuanes). La brecha entre las regiones se amplió significativamente en 1992 y 1999. El PIB real per capita promedio de la región de la costa fue 16.1, en 1992, y 36.3, en 1999. Asimismo, en 1992, nueve de las diez provincias costeras alcanzaron montos de dos dígitos y en 1999 las diez lo lograron, destacando las localidades tradicionales del área. Mientras el PIB real per capita promedio de la región central fue 8.4 (cientos de yuanes), en 1992, y 16.9, en 1999. La relación con el área costera se ubicó por encima de 2 a 1. Para la región occidental esta brecha fue casi un punto porcentual mayor, el PIB real per capita promedio de esta zona fue 7.0 (cientos de yuanes), en 1992, y 12.6, en 1999 (Ver Tabla 3.4.B).

Tabla 3.4.B

PIB per capita en las provincias de China, 1978-1999

		PIB real per capita (cientos de yuanes)				PIB promedio anual per capita Tasa de crecimiento (%)		
		1978	1985	1992	1999	79-89	90-99	79-99
Región Costera		4.9	9.1	16.1	36.3	8.5	10.9	9.7
1	Beijing	12.5	21.1	33.6	62.2	7.0	8.4	7.7
2	Tianjin	11.4	19.4	27.1	56.6	6.1	9.3	7.6
3	Hebei	3.6	5.9	9.9	22.4	7.0	10.5	8.7
6	Liaoning	6.8	11.1	17.6	31.6	7.2	7.5	7.4
9	Shanghai	24.8	40.3	61.6	140.7	6.7	10.6	8.7
10	Jiangsu	4.3	8.7	17.2	40.8	9.9	11.6	10.8
11	Zhejiang	3.3	8.1	15.3	38.0	10.7	12.7	11.6
13	Fujian	2.7	5.7	11.0	29.0	9.7	13.0	11.3
15	Shandong	3.2	6.1	11.0	26.1	8.7	11.6	10.1
19	Guangdong	3.7	7.3	16.4	36.0	10.1	11.8	10.9
Región Central		3.1	5.6	8.4	16.9	7.3	8.8	8.1
4	Shanxi	3.6	6.4	9.1	16.1	6.7	7.5	7.1
5	Nei Mongol	3.2	6.3	9.6	17.5	8.2	8.0	8.1
7	Jilin	3.8	6.7	11.0	21.2	8.0	8.3	8.2
8	Heilongjiang	5.6	8.4	12.2	21.0	5.6	7.1	6.3
12	Anhui	2.4	4.8	6.6	15.5	8.1	9.7	8.8
14	Jiangxi	2.7	4.9	7.8	16.2	7.5	9.6	8.5
16	Henan	2.3	4.5	7.0	14.8	8.3	9.4	8.9
17	Hubei	3.3	6.6	9.7	21.1	8.1	9.6	8.8
18	Hunan	2.9	4.6	7.0	13.6	6.4	8.7	7.5
Región Occidental		2.5	4.5	7.0	12.6	7.3	7.9	7.6
20	Guangxi	2.2	3.3	5.3	10.6	5.2	10.0	7.4
21	Sichuan	2.5	4.8	7.4	13.6	7.7	8.4	8.0
22	Guizhou	1.7	3.3	4.7	7.7	7.7	6.3	7.1
23	Yunnan	2.2	4.0	6.5	11.4	7.9	7.6	7.8
24	Shaanxi	2.9	5.0	7.8	14.2	7.8	7.2	7.5
25	Gansu	3.5	5.2	8.4	14.9	6.7	7.2	6.9
26	Qinghai	4.3	6.3	8.1	13.6	4.8	6.3	5.5
27	Ningxia	3.7	6.2	8.9	15.3	7.1	6.5	6.8
28	Xinjiang	3.1	6.2	11.0	17.7	8.7	7.6	8.2
Total China		3.6	6.6	10.9	22.9	7.9	9.8	8.9

Nota: Los datos de Chongqing están incluidos en Sichuan para una mejor coherencia. Hainan (una isla una ZEE) y Xizang son excluidas por sus características especiales.

Fuente: Catin, Luo y Huffel. 2005:6

Este comportamiento fue similar en términos de la tasa de crecimiento promedio anual del PIB real per capita. Mientras, desde 1978, numerosas provincias de la región costera presentaron tasas de crecimiento de dos dígitos, hasta 1999, ninguna provincia del interior de China (centro/occidente) había logrado tales proporciones. Aunque las diferencias de este indicador no son tan amplias como en el caso del PIB real per capita promedio (cientos de yuanes).

Ahora bien, este crecimiento-desarrollo desigual está relacionado, en primer lugar, con la gradual política de apertura y concentración de los flujos de IED en la región de la costa, en segundo lugar, con un proceso “natural” que resulta de las diferentes fases de desarrollo por las que atraviesa un determinado país. Respecto al primer elemento, fue la política de crecimiento económicos que favoreció el área litoral desde el inicio de las reformas, particularmente a partir de las concesiones fiscales otorgadas en las ZEE, que hicieron de esta zona una gran fábrica orientada a las exportaciones, donde se desarrollan las principales actividades económicas y se concentran los mayores flujos de IED. Por lo que su mayor nivel de desarrollo relativo, medido a través del PIB real per capita, configuró una estructura de crecimiento centro-periferia: región costera-provincias del interior [Fleisher, Belton. *et al.* (2007); Luo, Xubei (2005); Jones, Derek. *et al.* (2003); Chen, Jian y Belton M. Fleisher (1996)].

En relación con las etapas de desarrollo, en general, China se encuentra en un caso prototipo de la segunda fase de industrialización, con un PIB per capita de \$4,020 dólares, en 2001, ajustado a PPA corresponde a \$2,500 dólares (precios constantes de 1985) [Catin, Luo y Huffel. *Op. Cit.* p. 8], y un crecimiento polarizado de las actividades económicas. Los diferentes procesos acumulados conducen al patrón centro-periferia y profundizan las disparidades espaciales a favor de las provincias costeras.

Sin embargo, China paralela y tímidamente despliega la tercera fase de desarrollo dentro de la región de la costa, caracterizada por fuerzas centrífugas que atenúan la polarización espacial inicial, de ahí que las provincias periféricas comiencen a atraer industrias intensivas en fuerza de trabajo, las cuales son sensibles a los factores de costos, mientras el centro concentra actividades de alta tecnología. Ello particularmente en Shanghai (con un PIB per capita 6 veces mayor al promedio nacional en 1999), Beijing y

Tianjin (más de 2.5 veces mayor al promedio nacional), hecho que se reflejó en la estructura exportadora de la región costera. Durante el periodo 1990-2000, las exportaciones de textiles de la costa descendió de 32% a 26%, y los materiales eléctricos y electrónicos ascendieron de 11% a 33%, aunque estos últimos son principalmente actividades de ensamble, con un contenido tecnológico promedio de 15%, proveniente especialmente de los componentes importados (*Ibíd.* p. 9).

Un ejemplo de la tercera fase de desarrollo son las ZEE de Shenzhen y Pudong Nueva Área, ambas consideradas los principales polos tecnológicos de China. En el caso de Shenzhen la producción del sector industrial de alta tecnología representó el 46% de su producción total, en el 2002. En el Delta de Yangtze, la zona de Pudong, las 303 empresas de alta tecnología (información y tecnologías de la comunicación, biotecnologías) produjeron en el mismo año 42.6% del PIB regional.

Ahora bien, Catin, Luo y Huffel (*Op. Cit.*), con base en un panel de datos para las provincias chinas, durante el periodo 1988-1997, analizan la concentración espacial de las industrias tecnológicas e intensivas en fuerza de trabajo para dar salida a las hipótesis previamente referidas. En primer lugar, las 30 industrias consideradas en los anuarios estadísticos industriales de China se clasifican en 2 grandes categorías: 4 industrias de alta tecnología (electrónicos y equipo manufacturero de telecomunicaciones; instrumentos y otros equipos manufacturados; equipo eléctrico y maquinaria manufacturada; productos médicos y farmacéuticos) como categoría A, y otras 26 industrias como categoría B. La cual se divide en dos subcategorías: 9 industrias como categoría C: materias primas, energéticos y comestibles, y otras 17 industrias como categoría D: industrias intensivas en fuerza de trabajo.

Los resultados de Catin, Luo y Huffel muestran, en primer lugar, que las industrias de alta tecnología crecen más rápidamente que las industrias intensivas en fuerza de trabajo, es decir, existen fuertes diferencias de crecimiento en el nivel sectorial. En 1988, el VA de las industrias de la categoría A representó el 12% del VA total, y alcanzó el 16% en 1997. Una gran proporción del crecimiento de la categoría B corresponde a la categoría C, el VA de estas industrias representó el 24% del total de la categoría B en 1988, y 38% en 1997. En cambio el VA de las industrias de la categoría D significó más de 2/3 del total de B en

1988, y únicamente la mitad, en 1997²⁰. Por lo tanto, se observa una tendencia descendente de las actividades intensivas en fuerza de trabajo, como la textil, en favor de las industrias de alta tecnología. Sin embargo, tal patrón industrial como se analizará adelante se caracteriza por una concentración geográfica asimétrica.

El grado de concentración geográfica de una industria se puede calcular a partir del coeficiente de Gini²¹, G_i , si una determinada industria está equitativamente distribuida a través de todas las provincias, entonces G_i es igual a cero; de lo contrario el valor de G_i se aproxima a 1. En la Tabla 3.4.C. se observa que las industrias basadas en materias primas y las industrias no-manufactureras están más concentradas geográficamente debido a que son altamente dependientes de la dotación de factores naturales. Las industrias 9 y 20: metales minerales ferrosos y preparados, y, petróleo y extracción de gas natural son las ramas menos dispersas. Durante 1988-1997, presentaron los índices más altos de todas las industrias incluidas en las dos categorías: A y B. No obstante que su coeficiente de Gini descendió en -0.15 y -0.04, respectivamente. En este periodo, cuatro de las nueve industrias que integran la subcategoría C, de la categoría B, logaron un descenso del coeficiente de Gini particularmente la industria de tabaco. Mientras las industrias de la subcategoría D, intensivas en fuerza de trabajo, son las que se distribuyen más equitativamente en el transcurso del tiempo.

Ahora bien, durante 1988-97, en el nivel nacional las industrias de alta tecnología (categoría A) tendieron a concentrarse más: el coeficiente de Gini ascendió de 0.35 a

²⁰ Catin, Luo y Huffel (2005) miden la importancia de una categoría industrial en el tiempo t , por la proporción del VA de todas las industrias de la categoría en cuestión (A,B,C o D) en el VA del total de 30 industrias. Donde j representa la provincia, i la industria, t los años, $cate$ la categoría y va el VA de la industria.

$$ICAT_{cate,t} = \frac{\sum_j \sum_{i \in cate} va_{i,j,t}}{\sum_j \sum_{i \in 30} va_{i,j,t}}$$

²¹ En el coeficiente de Gini, G_i , calculado por Catin, Luo y Huffel (2005), S_{ij} representa la proporción del VA de la industria i en el VA industrial de la provincia j ; S_{ik} la proporción del VA de la industria i en el VA industrial de la provincia k ; n el número de provincias ($n=30$); \bar{S}_i la proporción promedio de la industria i en comparación con las 30 industrias completas.

$$G_i = \frac{1}{2n \times n \times \bar{S}_i} \sum_{k=1}^n \sum_{j=1}^n |S_{ij} - S_{ik}|$$

0.46. No por ello representaron la categoría con mayor concentración geográfica. Este lugar lo ocupó la subcategoría C, la cual, de 1988 a 1997, mantuvo un coeficiente de Gini promedio de 0.53. (Ver Tabla 3.4.C)

Tabla 3.4.C

Concentración geográfica de las industrias en China, coeficientes de Gini, 1998 y 1997.

Categoría	Código	Industria	Gini (1988)	Gini (1997)	Δ Variación
A	8	Electrónicos y equipo manufacturero de telecomunicaciones	0.45	0.64	0.19
A	12	Instrumentos y otros equipos manufacturados	0.40	0.47	0.07
A	7	Equipo eléctrico y maquinaria manufacturada	0.28	0.39	0.11
A	16	Productos médicos y farmacéuticos	0.27	0.32	0.05
Promedio categoría A			0.35	0.46	0.11
C	9	Metales minerales ferrosos y preparados	0.83	0.68	-0.15
C	20	Petróleo y extracción de gas natural	0.80	0.76	-0.04
C	14	Registro y transporte de madera	0.75	0.79	0.04
C	5	Explotación de carbón y preparados	0.59	0.61	0.02
C	29	Tabaco procesado	0.53	0.65	0.12
C	28	Madera procesada, bambú, bastones, palma y productos de paja	0.43	0.44	0.01
C	25	Producción de agua corriente y abastecimiento	0.36	0.31	-0.05
C	22	Generación de energía y producción de vapor y agua caliente, y abastecimiento	0.27	0.20	-0.07
C	10	Alimentos procesados	0.26	0.34	0.08
Promedio categoría C			0.53	0.53	0.00
D	6	Cultura, educación y artículos manufactureros deportivos	0.58	0.65	0.07
D	2	Fibras químicas	0.58	0.58	0
D	11	Muebles manufacturados	0.42	0.29	-0.13
D	13	Cuero, pieles y productos manufacturados	0.40	0.48	0.08
D	30	Manufacturas de equipo de transporte	0.39	0.45	0.06
D	26	Fundición y procesamiento de metales no ferrosos	0.38	0.45	0.07
D	24	Bienes manufacturados de caucho	0.37	0.48	0.11
D	4	Ropa y otros productos de fibras químicas	0.31	0.50	0.19
D	1	Bebidas manufacturadas	0.30	0.61	0.31
D	21	Bienes de plástico manufacturados	0.29	0.37	0.08
D	27	Textiles	0.29	0.40	0.11
D	18	Productos minerales no metálicos	0.28	0.25	-0.03
D	19	Fabricación de papel y bienes manufacturados	0.27	0.34	0.07
D	3	Materiales químicos y productos manufacturados	0.26	0.21	-0.05
D	23	Impresión y manufactura media	0.22	0.29	0.07
D	17	Productos de metal	0.22	0.25	0.03
D	15	Construcción de materiales	0.20	0.31*	0.11
Promedio categoría D			0.34	0.41	0.07
Promedio categoría B			0.40	0.44	0.04

Nota: * El coeficiente de Gini de la industria 15 es el valor de 1994, porque el dato de 1997 no se encontró.

Fuente: Catin, Luo y Huffel. 2005:12

En el nivel regional resulta que las industrias están menos concentradas de lo que indican los parámetros nacionales, particularmente en la región de la costa donde las industrias se encuentran en la tercera fase de desarrollo. En esta zona, el coeficiente promedio de Gini en la categoría A fue de 0.25 y 0.29, en 1988 y 1997, respectivamente, en comparación con el 0.35 y 0.46 a escala nacional. Incluso el coeficiente de Gini para las ramas 12 y 7 (instrumentos y otros equipos manufacturados y equipo eléctrico y maquinaria manufacturada) descendió levemente en la región de la costa. Conducta compartida por la subcategoría C, de la categoría B, en su totalidad, particularmente la rama 28 (madera procesada, bambú, bastones, palma y productos de paja), cuyo coeficiente de Gini disminuyó en -0.1, de 1988 a 1997. Sin embargo, esta subcategoría continua, como en el nivel nacional, siendo la más concentrada geográficamente, y la subcategoría D, de la categoría B, más dispersa. En conjunto, el coeficiente de Gini de la categoría B en 1988 y 1997 fue mayor al de la categoría A. (Ver Tabla 3.4.D)

Tabla 3.4.D

Concentración geográfica de algunas industrias en la región de la costa, coeficientes de Gini, 1988 y 1997.

Categoría	Código	Industria	Gini (1988)	Gini (1997)	Δ Variación
A	8	Electrónicos y equipo manufacturero de telecomunicaciones	0.27	0.42	0.15
A	12	Instrumentos y otros equipos manufacturados	0.33	0.31	-0.02
A	7	Equipo eléctrico y maquinaria manufacturada	0.25	0.22	-0.03
A	16	Productos médicos y farmacéuticos	0.16	0.21	0.05
Promedio categoría A			0.25	0.29	0.04
C	28	Madera procesada, bambú, bastones, palma y productos de paja	0.41	0.31	-0.1
Promedio categoría C			0.52	0.49	-0.03
D	3	Materiales químicos y productos manufacturados	0.24	0.15	-0.09
Promedio categoría D			0.26	0.28	0.02
Promedio categoría B			0.34	0.34	0.00

Fuente: Catin, Luo y Huffel. 2005:12.

Ahora bien, para establecer empíricamente si la concentración relativa de la industria de alta tecnología en las provincias costeras da lugar a una relocalización de algunas actividades intensivas en fuerza de trabajo en las localidades de más bajo desarrollo, Catin, Luo y Huffel presentan un *indicador de especialización*²². El cual considera en su forma econométrica desarrollada²³ el impacto de la IED, el nivel de desarrollo económico, el dinamismo de las regiones vecinas, y el crecimiento de la población. Esto a partir de cuatro indicadores complementarios: 1. un *indicador de apertura*²⁴ que mide la influencia de los flujos de IED sobre la concentración industrial; 2. un *indicador del nivel inicial de desarrollo*²⁵, el cual indica que el tipo de industrias concentradas en una localidad está determinado, en cierta medida, por la fase de desarrollo industrial que ésta atraviese. 3. un *indicador del funcionamiento vecino*²⁶, que significa que las decisiones de localización industrial no únicamente estarán en función de

²² Catin, Luo y Huffel (2005) miden la concentración relativa de la industria i ($i=1 \dots 30$) en la provincia j ($j=1 \dots 30$) en el tiempo t ($t=1988 \dots 1994, 1997$) por un indicador de especialización, $SI_{i,j,t}$. En un sentido relativo, cuanto más especializada esté una provincia j en la industria i en el tiempo t , más alto es el valor de este indicador.

$$SI_{i,j,t} = \frac{\frac{va_{i,j,t}}{\sum_j va_{i,j,t}}}{\frac{\sum_i vai,j,t}{\sum_i \sum_j va_{i,j,t}}}$$

²³ Para cada industria i , Catin, Luo y Huffel (2005) estiman separadamente el siguiente modelo con un panel de datos por provincia para el periodo 1988-1999: $IS_{i,j,t} = \beta_0 + \beta_1 FDIOVER_{i,t} + \beta_2 Y_{i,t-1} + \beta_3 GAW_{i,t-1} + \beta_4 GPOP_{i,t} + \beta_5$

²⁴ El *indicador de apertura* se calcula por la proporción de la IED en el PIB de la provincia j en el tiempo t en forma logarítmica. Mismo que se denota $FDIOVER$

²⁵ El *indicador de nivel inicial de desarrollo* se mide como el PIB real per capita de una provincia j en el tiempo $t-1$ en forma logarítmica.

²⁶ El *indicador del funcionamiento vecino* se define como el promedio ponderado de la tasa de crecimiento de las provincias vecinas. Denotado como $GAW_{i,t}$:

$$GAW_{i,t} = \sum_{q=1}^{m_i} (ga_{q,t} \times \text{impor tan ce}_{i,q,t}) \text{ Donde}$$

$$\text{impor tan ce}_{i,q,t} = \frac{GDP_{q,t}}{\sum_{q=1}^{m_i} GDP_{q,t}}, \quad ga_{q,t} = \ln(y_{q,t}) - \ln(y_{q,t-1}),$$

$y_{q,t}$, significa el PIB (GDP, por sus siglas en inglés) per capita de la provincia vecina q en el tiempo t , y m_i el número de provincias vecinas de i . En este caso, m_i es un número entero entre 2 y 8. El valor de $GAW_{i,t}$ está condicionado por la tasa de crecimiento de la provincia vecina q , $ga_{q,t}$. La influencia de la tasa de crecimiento de cada provincia vecina q está condicionado por el tamaño relativo de todas las provincias m_i que rodean la provincia i .

la dotación de factores y recursos de las localidades anfitrionas sino de la dinámica y particularidades de su entorno, esto es, los efectos *spillover* positivos que una provincia vecina pueda tener sobre otra. 4. un *indicador de la oferta laboral*²⁷ que mide el impacto del crecimiento de la fuerza de trabajo en la dinámica industrial.

En el nivel nacional, Catin, Luo y Huffel observan los siguientes elementos:

- ♣ La concentración geográfica de las actividades difiere entre industrias.
- ♣ Las dos industrias de alta tecnología más concentradas son: el sector de electrónicos y equipo manufacturero de telecomunicaciones, y instrumentos y otros equipos manufacturados.
- ♣ La industria menos concentrada es: el sector de materiales químicos y productos manufacturados intensivos en fuerza de trabajo.
- ♣ La industria con una relativa concentración (basada en la ventaja comparativa natural) es el sector de madera procesada, bambú, bastones, palma y productos de paja.
- ♣ La apertura juega un rol positivo en la concentración de las industrias intensivas en fuerza de trabajo: materiales químicos y productos manufacturados, y la industria basada en materias primas: madera procesada, bambú, bastones, palma y productos de paja.
- ♣ La IED está asociada con una concentración de las industrias intensivas en fuerza de trabajo, hecho relacionado con la dinámica industrial del resto de las economías del Este de Asia, particularmente desde los ochenta.
- ♣ Las industrias de alta tecnología y las industrias intensivas en fuerza de trabajo se concentran en provincias con diferentes características.
- ♣ Respecto a las industrias intensivas en fuerza de trabajo y aquellas relacionadas con las ventajas comparativas naturales. El nivel de desarrollo inicial y el crecimiento de las provincias vecinas mantienen un significativo rol negativo sobre la concentración de la industria química. Ello sugiere que las firmas químicas tienden a aglomerarse en las provincias que están relativamente menos desarrolladas y rodeadas por vecinos menos dinámicos. La concentración de la industria de madera procesada, bambú, bastones, palma y productos de paja, está negativamente asociada con el nivel de desarrollo inicial,

²⁷ Para el *indicador de la oferta laboral* Catin, Luo y Huffel (2005) introducen una variable $GPOP_{i,t}$, la cual mide el crecimiento de la población de la provincia j en el tiempo t .

lo cual muestra que las provincias menos desarrolladas son más atractivas por ser industrias intensivas en recursos naturales.

♣ La apertura, el desarrollo inicial y el crecimiento de las provincias vecinas, actúan de forma positiva para las dos industrias de alta tecnología. Esas actividades tienden a concentrarse en provincias ricas con una relativa baja proporción de IED/PIB y rodeadas por vecinos dinámicos.

En el nivel regional (costa/interior), Catin, Luo y Huffel obtienen los siguientes elementos:

♣ La concentración de las cuatro industrias representativas en la región de la costa e interior presenta fuertes contrastes.

♣ El rol de la apertura es mixto. Los resultados no soportan que los flujos de IED animen la concentración de industrias de alta tecnología en las provincias costeras, al contrario animaron la concentración de industrias no altas en tecnología en el área costera. Lo cual responde a una relativa limitada IED en I+D en China en el periodo de estudio.

♣ Un relativo alto desarrollo inicial en las provincias costeras es un atractivo para las dos industrias de alta tecnología. Sin embargo, una provincia interna con un relativo alto grado de desarrollo inicial no es atractiva para esas industrias.

♣ Existe una fuerte tendencia a que las industrias de alta tecnología estén concentradas en los polos de la costa, y la mayoría de las industrias de no alta tecnología en las regiones internas.

♣ En las regiones internas la concentración geográfica es independiente del nivel de desarrollo y de la mayoría de las variables antes citadas.

♣ Mientras para la región de la costa, las provincias con un relativamente bajo nivel de desarrollo son más atractivas para las industrias intensivas en fuerza de trabajo.

♣ Respecto al entorno. En la región de la costa, la industria electrónica tiende a concentrarse en las provincias con vecinos dinámicos; mientras la industria química tiende a concentrarse en las provincias con menos vecinos dinámicos. Esto sugiere que las industrias de alta tecnología tienden a concentrarse en las provincias que están más desarrolladas y rodeadas por vecinos dinámicos.

♣ La concentración de las industrias de alta tecnología en las provincias de la costa está asociada con el crecimiento de la oferta de la población activa.

De acuerdo con las proposiciones antes referidas se confirma la primera hipótesis del trabajo de Catin, Luo y Huffel (2005). Durante 1988-1997, la apertura económica en China reforzó la polarización que caracteriza la segunda fase de desarrollo de una nación. Esto es, la concentración de las industrias altas en tecnología en la región de la costa, y la agrupación de las industrias intensivas en fuerza de trabajo en las provincias del litoral menos desarrolladas, y las del interior. Partiendo del hecho que, de 1988 a 1997, la deslocalización relativa de las actividades intensivas en fuerza de trabajo tuvo lugar principalmente dentro de la región de la costa, de las provincias más desarrolladas a las menos, no lográndose modificar significativamente las principales tendencias de localización industrial y especialización en las provincias del interior. Entonces, no se constata la hipótesis consistente en que la progresiva transición a la tercera fase – la especialización en industrias de alta tecnología—de la región costera dirige una difusión de las actividades intensivas en fuerza de trabajo en las provincias internas, por lo menos para el periodo de estudio seguido.

Los costos sociales y económicos que resultan del esquema de crecimiento centro-periferia desplegado en China podría restringir el crecimiento sostenible a largo plazo de esta nación. Motivo de preocupación atendido desde finales de los años noventa a través de las Estrategias de Desarrollo Regional que incluyen: Desarrollo del oeste (1999); Desarrollo del noreste (2003), y Desarrollo del centro (2005). Tema también atendido en el Décimo Plan Quinquenal 2001-2005, como lo referimos en los anteriores apartados de las ZEE.

Por otra parte, Luo (2005) en su investigación: *Growth Spillover Effects and Regional Development Patterns: The Case of Chinese Provinces*, simula los efectos de spillover de crecimiento de cada provincia sobre el país entero y en diferentes regiones. Demostrando que el rápido despegue de las provincias costeras mantienen los mejores efectos *spillover* sobre la economía China en su totalidad, pero a expensas de ampliar las desigualdades regionales. Concluyendo que se debe optimizar los efectos *spillover* sobre las regiones internas para lograr un crecimiento regional equilibrado, siendo una opción el desarrollo

de cubos regionales no costeros, como Hubei y Sichuan, los cuales podrían impactar fuertemente los lazos con las regiones del interior sin sacrificar mucho el crecimiento agregado.

En particular, con base en un panel de datos para el periodo 1978-1999, Luo (2005) integra en el tradicional modelo de Solow un indicador del “funcionamiento vecino” para observar los efectos *spillover* de las provincias sobre el crecimiento local y regional. Esto es, el impacto de la actuación económica de una provincia sobre otras, lo cual depende del tamaño económico de las provincias en cuestión y la interdependencia económica entre ellas. Misma que se debilita en la medida en que la distancia geográfica aumenta. Por lo que Luo (2005) se centra sobre los efectos *spillover* entre las provincias vecinas que comparten fronteras comunes.

Los resultados planteados por Luo (2005) son:

- ♣ Un nivel inicial más alto del desarrollo implica una tasa de crecimiento más baja, y el crecimiento demográfico tiende a reducir el crecimiento.
- ♣ Entre más lejos se encuentre una provincia de los centros económicos su tasa de crecimiento es más baja.
- ♣ Los efectos *spillover* generados por una provincia rica sobre un vecino pobre son diferentes de aquellos generados por una provincia pobre sobre una rica.
- ♣ El crecimiento de las provincias más pobres ofrecen “fuerzas de empuje” (“*push forces*”) hacia las provincias vecinas que son relativamente más ricas, y el crecimiento de las provincias más ricas ofrece “fuerzas de impulso” (“*pull forces*”) hacia las provincias vecinas que son relativamente más pobres. Esto es, los efectos *spillover* positivos entre las provincias de China son de diferentes tipos.
- ♣ En un nivel desagregado, dentro de la región costera, los efectos *spillover* de las provincias ricas son principalmente “fuerzas de empuje” sobre las provincias pobres, sin significativas “fuerzas de impulso”. Por lo tanto, la existencia de “efectos de empuje” y la ausencia de “efectos de impulso” dentro del área litoral sugieren que los más avanzados centros costeros tienden a polarizarse.
- ♣ El crecimiento de las provincias vecinas internas no empuja significativamente el futuro desarrollo de los vecinos costeros. En cambio, entre las provincias centrales el

desarrollo de una provincia ánima a otras, especialmente a través de los “efectos de empuje” de las provincias centrales que son relativamente menos avanzadas.

♣ En particular, los “efectos de empuje” de las provincias centrales que son relativamente menos avanzadas son más significativas que los “efectos de impulso” desde la dirección contraria.

♣ Las provincias occidentales se beneficiaron del crecimiento de los vecinos centrales. Sin embargo, los efectos *spillover* de las provincias de oriente sobre el crecimiento de sus vecinos centrales no son significativos.

♣ Algunas provincias tienen más significativos efectos *spillover* que otras. En este caso, las relativamente menos avanzadas provincias costeras actúan como “locomotoras” del desarrollo de sus vecinos. Algunas provincias se benefician de los efectos *spillover* desproporcionadamente, por ejemplo, el relativo mayor desarrollo de las provincias centrales disfruta de los “efectos de empuje” y los efectos de impulso” de sus vecinos.

♣ Ciertas provincias costeras de segundo piso tales como Hebei, Jiangsu, Guangdong, Shandong, Fujian, y Zhejiang, sirvieron como un locomotor del crecimiento. Por un lado, su rápida desarrollo ofreció un “creciente empuje” (“*growth push*”) para el futuro desarrollo de la mayoría de los polos, tales como Shanghai. Por otra parte, propulsó un efecto de “creciente impulso” (“*growth pull*”) para los vecindarios menos desarrollados, tales como Hubei, Henan y Hunan.

♣ En China, aunque la inequidad regional ha sido extensa, el positivo crecimiento regional de los efectos *spillover* domina los efectos negativos: el crecimiento de una provincia ánima a las otras.

Por lo tanto, las provincias costeras se beneficiaron de su ventajosa posición geográfica, del favorable ambiente para la inversión extranjera, de las economías de escala desarrolladas y los efectos positivos de los procesos de aglomeración en la zona, convirtiéndose en el centro económico de mayor importancia en China. A partir de los noventa, el área litoral logró instalar firmas de alta tecnología y las industrias intensivas en fuerza de trabajo se desconcentraron en diferentes provincias particularmente dentro del área costera en las demarcaciones menos desarrolladas, y otras, en menor proporción, hacia las provincias adyacentes al área costera, en su mayoría hacia aquellas con relativo

fácil acceso al mercado nacional e internacional. Tal dinámica estuvo también relacionada con la lenta urbanización en la región del interior, la cual mantuvo una inadecuada integración regional que limitó los efectos *spillover* de la costa, durante el periodo de estudio.

Asimismo, si bien a partir de 1990, la inversión en infraestructura llegó a ser prioridad nacional, una gran parte de ésta aún continúa concentrada en las provincias costeras. Factor limitante para el desarrollo de las provincias del interior. Porque, por un lado, los altos costos de transporte disminuyen las ganancias marginales, y por otro lado, si lo atractivo de una región depende de la distancia efectiva de los centros económicos, condicionado por la distancia y por las facilidades de transporte interno, una mejor infraestructura reduce no solamente los costos de transporte de las provincias receptoras sino también aquellas que sirven de puntos de tránsito, logrando un adecuado e integral acceso a los mercados, elementos insuficientes en la región del interior. (Luo, 2004; 2001).

En este sentido, la construcción de una adecuada infraestructura en el interior es requisito tanto para reducir los costos de transporte como para ampliar el mercado de esta zona y lograr economías de escala. A partir de la propuesta de Luo (2005) de construir una adecuada infraestructura en los cubos centrales de China, tales como Hubei, Hanan, y Hunan, se puede esperar, por una parte, una reducción de los costos de transporte desde el oeste hacia los centros económicos; y por otra parte, efectos multiplicadores que logren favorecer la emergencia de los cubos internos como futuros centros económicos.

3.5 Conclusiones

El estudio de las ZEE chinas (tradicionales y modernas) a partir de una descripción de estadísticas de crecimiento económico, infraestructura, inversión, capital humano, etcétera, resulta limitado. El análisis de estas zonas implica ubicarlas como parte fundamental de la transición de China hacia una nueva etapa de crecimiento y desarrollo económico. Una fase gestada no a través de las tesis convencionales de los organismos multinacionales, sino una donde el Estado replantea sus funciones sin abandonar la planificación de la economía.

No obstante que, hoy en día, los contratos cien por ciento de inversión extranjera dominan la estructura de convenios empresariales en las ZEE, las empresas estatales participan menos en las exportaciones e importaciones chinas, y la inversión extranjera desarrolla importantes proyectos de infraestructura. Nosotros afirmamos que el desarrollo de las ZEE chinas no ha sido resultado de las libres fuerzas del mercado, por el contrario, el Estado ha dirigido esa IED al servicio del desarrollo económico y social específicamente de las ZEE.

La continua participación del Estado en los proyectos de planeación urbana, infraestructura y servicios educativos han hecho de las ZEE un modelo *sui generis* de crecimiento y desarrollo, modelo que ha logrado una fortaleza económica que en el caso de PNA definen un futuro *upgrading* industrial. Asimismo, esta fortaleza económica se desarrolla bajo un contexto distinto al de treinta años atrás cuando se instalaron las primeras ZEE. Hoy en día, existe un escenario económico mundial caracterizado por la creación de cadenas de producción global en sectores donde las ZEE chinas manifiestan una clara especialización industrial. No obstante, el desarrollo de las ZEE ha determinado un patrón de crecimiento regional inequitativo dentro de China debido a los bajos efectos *spillover* de las provincias costeras, por lo tanto, la creación de infraestructura en las provincias del interior resulta apremiante.

Finalmente, debemos reconocer que esta investigación no se ha propuesto abundar en el análisis de las condiciones de la fuerza de trabajo en los llamados “talleres del sudor” ubicados en el corredor industrial de la costa, cuyas condiciones laborales han sido fuertemente cuestionadas. Este texto no contempla la fractura cultural producto de la acelerada migración del campo a las ciudades, ni ofrece detalles sobre el impacto ecológico ambiental que han resultado del crecimiento de las ZEE, temas que, sin duda, deben ser considerados en estudios especializado acerca de las ZEE.

Conclusiones

La reestructuración del capital ante la crisis del fordismo ocurrida en los años setenta del siglo pasado, específicamente en Estados Unidos, implicó una serie de cambios tanto en la forma de percibir el fenómeno económico, como productivos, territoriales e institucionales, todo ellos enmarcados en el régimen de acumulación capitalista. Estos cambios han derivado en la llamada nueva economía, uno de cuyos rasgos sustantivos se ubica en el factor conocimiento, destacando el que se ha producido en los sectores electrónico e informático. Aunque históricamente el conocimiento y las ideas han dado origen a nuevos productos, procesos, servicios y ramas de la actividad económica, el elemento distintivo del conocimiento en la presente fase capitalista es que éste se haya codificado, constituyéndose en una nueva fuerza productiva conocida como *software*. La emergencia de las industrias basadas en el conocimiento y la nueva forma de organización de la producción industrial a partir de las cadenas de producción global, por un lado, y la trascendencia de las capacidades territoriales y el desarrollo de las ventajas comparativas y competitivas, por el otro, han resultado en una nueva división internacional del trabajo donde los países comercian bienes manufacturados similares, con diferentes procesos de elaboración y en la mayoría de los casos, solo se especializan en una fase de la cadena de valor. Al respecto, la dinámica de las nuevas economías industrializadas, particularmente asiáticas, muestra que los patrones de localización no solo siguen un esquema economicista del costo relativo del factor trabajo, sino que obedecen a una matriz multifactorial de costos y beneficios.

Así como la economía del conocimiento ha profundizado la nueva división internacional del trabajo, la valorización del conocimiento actúa como una *nueva contratendencia a la caída tendencial de la tasa de ganancia*, de ahí que la respuesta de la economía estadounidense ante la crisis del fordismo haya sido colocarse en una posición hegemónica en las economías de conocimiento a escala mundial, propósito que se concretó a partir de la década de los noventa.

Al mismo tiempo que occidente enfrentaba la crisis del fordismo con Estados Unidos a la cabeza, Asia experimentaba cambios de gran trascendencia desde finales de los sesenta. Japón, líder en el campo de las innovaciones tecnológicas en ese entonces, contribuyó al proceso dinamizador de las economías emergentes del este de Asia, sobre

todo en Taiwán, país que había iniciado un proceso de industrialización por sustitución de importaciones bajo un modelo de Estado Desarrollista. Japón impulsó la economía taiwanesa al reubicar industrias intensivas en fuerza de trabajo dentro de su territorio. Sin menoscabo de su desarrollo endógeno, desde finales de la década de los noventa y principios del siglo XXI, Taiwán consiguió colocar diversas firmas nacionales a nivel mundial en el sector electrónico e informático. Esta dinámica se aceleró y profundizó a partir del posicionamiento de dichas firmas en las cadenas de producción global lideradas por firmas multinacionales, particularmente estadounidenses.

Mientras tanto, la República Popular China, iniciaba desde 1978 un proceso de transición hacia una economía de mercado socialista. A partir de este año China decretó reformas económicas en el sector rural, salarial, industrial, externo y financiero, bajo dos grandes estructuras institucionales en dos periodos de tiempo. Las reformas sucedidas de 1978 a 1993, corresponden a un sistema de planeación central socialista, mientras que las reformas de 1993 y que han continuado hasta la actualidad, han ocurrido bajo la conformación de instituciones *ad hoc* a una economía de mercado, las cuales interactúan con instituciones heredadas del socialismo.

Estos cambios institucionales están fuertemente vinculados con la dirección de la política macroeconómica por parte del Estado, el cual ha promovido el crecimiento económico a través de medidas administrativas ligadas a la política monetaria. Recientemente, ante la deflación china que resultó de la crisis financiera del este de Asia, China implementó una política fiscal contra cíclica que fue posible por la reforma impositiva de 1994.

En la conducción macroeconómica de China, desde el inicio de las reformas ha destacado el control sobre los precios de los bienes de consumo -aunque cada vez menor-, así como el de la tasa de interés y del tipo de cambio. Además de este proceso, la base del crecimiento de la economía china se encuentra en los elementos que conforman la estructura de la demanda: gasto de consumo final de los hogares, formación bruta de capital y ahorro bruto, elementos, todos ellos, que a la vez que son factores de crecimiento, son los ejes a partir de los cuales China se ha articulado a la economía capitalista. En primer término, la formación bruta de capital o inversión productiva se financia casi en su

totalidad por los ahorros nacionales producto de un mayor ingreso disponible, resultado a su vez de mayores inversiones ante una creciente demanda interna y externa, siendo la inversión productiva la primera fuente de su crecimiento económico. Si bien, particularmente, durante los primeros años de las reformas económicas, la formación bruta de capital se relacionó de forma directa con el comportamiento de la tasa de inflación, las reformas salariales y las otras medidas administrativas se han dirigido a lograr la estabilidad de precios. Hoy en día, ante presiones de sobrecalentamiento de la economía el déficit fiscal ha descendido, aunque no considerablemente.

El segundo factor de crecimiento es la IED, la cual está concentrada geográficamente en la región costera de China. Desde la pasada década se definen tres características de la IED, primero, ha sido la forma predominante bajo la cual China mantiene una constante transferencia de tecnología, en tanto las exportaciones más dinámicas derivan, justamente, de firmas con IED; segundo, una proporción mayoritaria de la IED está en la industria manufacturera, sobrepasando al sector servicios; y, tercero, los flujos de IED proceden en su mayoría de otras economías del Este de Asia, destacando, en orden de importancia: Hong Kong, Taiwán y Macao, seguidos por EUA y Japón, y finalmente por otras economías próximas, tales como Corea y la ASEAN-5. Es conveniente resaltar que durante 1998 y 2002, se presentó un patrón atípico, pues casi en su totalidad los flujos de IED procedieron de los países desarrollados, incluso, durante 2000 y 2002, Estados Unidos fue el segundo inversionista más importante en China, pero en el 2003, Japón y Corea del sur rebasaron la inversión americana.

El tercer factor de crecimiento económico en China es el escalamiento de sus capacidades tecnológicas. Durante la década de los noventa ha logrado fortalecer las industrias intermedias para consolidar en el largo plazo las industrias basadas en tecnología de frontera. Para ello ha sido fundamental la participación del Estado ya que ha dirigido e incentivado la construcción de una infraestructura de clase mundial. Incluso, la política industrial ha sido subsumida de manera tendencial dentro de una política tecnológica. La promoción de una industria de alta tecnología es la política de desarrollo económico central en el gobierno de China.

De esta forma, con base en los tres factores antes referidos, China ha logrado una dinámica comercial superavitaria bajo tres características: a) está inscrita en un mayor comercio intra-regional dentro de un patrón triangular que posibilita la entrada de productos chinos a los mercados de occidente, particularmente, a la Unión Europea y Estados Unidos; b) es dominada por el crecimiento del comercio intra-regional de partes y componentes, destacando que Japón sólo ha incrementado (dentro de los países asiáticos) este tipo de comercio con China, ello para el sector automotriz; y, c) favorece el crecimiento de exportaciones provenientes del sector electrónico informático chino conformado por: computadoras, *software* y telecomunicaciones, donde las exportaciones de electrónicos de alta tecnología casi en su totalidad son producidas bajo el régimen comercial de promoción de exportaciones dentro de las zonas económicas especiales (ZEE). Como se puede observar, el patrón del comercio en la región del Este de Asia es semejante al que sigue la IED, esto es, el crecimiento del comercio intra-regional asiático ha estado acompañado por una expansión similar a los flujos de las IED intra-regionales, desatacando en este proceso la dinámica económica establecida entre Hong Kong, Taiwán y China, denominada *China Circle Economies*.

El resultado de todo este proceso es la incursión de China al mercado mundial, particularmente con Japón, la Unión Europea y Estados Unidos. De la relevancia que ha adquirido con este último están datos como los siguientes: a) en 2003, China fue el tercer socio comercial de EUA, después de Canadá y México, desplazando a Japón como el más importante importador asiático hacia EUA, asimismo, Estados Unidos se ubica como el tercer socio comercial de China, después de la Unión Europea y Japón; b) la balanza comercial de EUA con China es deficitaria, lo mismo que para Europa y Japón, aunque en menor proporción; c) el déficit comercial de EUA con China ha aumentado en la medida que el déficit comercial global de EUA ha ascendido; d) las exportaciones de EUA hacia China están creciendo más rápidamente que hacia otras naciones; e) los sectores en los cuales EUA mantiene grandes déficit son aquellos que dependen de mano de obra abundante y barata, mientras conserva superávit con China en tecnología avanzada. De igual forma, la dinámica comercial entre EUA y China se refleja en términos sectoriales. EUA ha ganado mayor participación en las ramas cuyas exportaciones representan un

porcentaje mayor del comercio bilateral y total de China, pero China mantiene una cantidad superior de sectores cuyas exportaciones representan un mayor porcentaje del comercio total de EUA aunque una proporción menor del comercio bilateral, asimismo los sectores chinos cuyas exportaciones representan un porcentaje menor del comercio bilateral y total de EUA son escasos. Por consiguiente, el comercio entre China y EUA crece de acuerdo a la explotación de sus respectivas ventajas comparativas y competitivas. El efecto más inmediato del patrón de exportaciones de EUA hacia China es sobre los precios de las materias primas, y la repercusión del esquema de exportaciones de China hacia EUA es la presión sobre los países con los que compite en las ramas líderes de productos exportados hacia el mercado estadounidense: México, Japón, Malasia y Canadá.

Finalmente, la incorporación de la economía China a la nueva fase del desarrollo capitalista tiene una dimensión territorial. En China el desarrollo de las ZEE ha sido el factor geoeconómico fundamental para el crecimiento de sus exportaciones. Estas zonas son distintas a las tradicionales zonas de procesamiento para las exportaciones instaladas en América Latina e incluso en países del Este de Asia, por ejemplo. Primero, su apertura fue gradual y su desarrollo integral, si bien en la primera ZEE de Shenzhen las actividades industriales apoyadas fueron intensivas en fuerza de trabajo, en la década de los noventa la ZEE de Pudong Nueva Área, incluye servicios financieros, comerciales, industriales, de turismo y de vivienda, enfocándose al desarrollo de las capacidades tecnológicas, creando para ello condiciones de infraestructura de clase mundial, incluyendo sistemas de innovación. Proceso que ligado a la incorporación de China a las cadenas globales de producción en las industrias líderes favorece las condiciones para el logro de un *upgrading* industrial. Mientras la región de la costa donde están ubicadas las ZEE se beneficia de las economías de escala y de las externalidades positivas que resultan de las economías de aglomeración desarrolladas en el área, los efectos *spillover* del crecimiento de la costa hacia el interior han sido bajos, sólo en ocasiones han logrado trasladar a las provincias del interior las ramas intensivas en fuerza de trabajo para que la costa se especialice en las manufacturas de alta tecnología, pero en general, se visualiza en China una inequidad regional que tiende a ascender en la medida en que se desarrolla el nuevo modelo de crecimiento, efectivamente, la incursión de China en la economía de base capitalista ha

conllevado, necesariamente, problemas de inequidad no solo territorial sino social y política, así como un impacto ecológico de gran magnitud, temas que están incluidos en los planes quinquenales próximos a implementarse.

De lo propuesto es esta tesis surgen los siguientes planteamientos. En primer lugar, una de las tesis históricas más importantes en la economía es que los requerimientos de la reproducción del capital de las economías más desarrolladas e industrializadas condicionan las dinámicas de acumulación de los países menos desarrollados e industrializados. Sin embargo, China muestra que su Estado Desarrollista ha logrado consolidar una intensa dinámica de acumulación de capital a escala nacional y regional a partir del fortalecimiento de un núcleo endógeno. Ésta les ha permitido competir en el mercado mundial dentro de los estándares económicos definidos por las principales potencias económicas. En este proceso interno participan capitales locales y foráneos en la búsqueda de ganancias o rentas no tecnológicas.

La dinámica de China manifiesta que es posible el crecimiento económico de un país en vías de desarrollo con una estricta normatividad jurídica hacia los actores de la economía, públicos o privados. Esto en una nación que con el paso del tiempo fortalece y expande sus estructuras de mercado. Entre las normatividades chinas más importantes están las especificidades sobre la renta del suelo y las concesiones para proyectos industriales, así como la dirección por parte del Estado de los flujos de IED. Estos elementos han sido fundamentales en la creación de instituciones, territorios y entornos competitivos que favorecen la acumulación de capital y la creación de rentas para firmas nacionales y extranjeras en China. Lo que queda por estudiar es si la presión externa para flexibilizar tal normatividad, particularmente de organismos multilaterales como la OMC, tendrá un efecto negativo sobre la dinámica económica en China.

En segundo lugar, la estructura institucional de China tiende a favorecer el desarrollo de una infraestructura de clase mundial específicamente en la zona de Pudong (Shanghai), hecho que aleja la tesis de la Escuela del Regulacionismo Francés consistente en que dentro de la nueva fase de desarrollo capitalista China desarrollaría un taylorismo primitivo. Y es que a partir de la creación de una infraestructura de clase mundial se espera el ascenso de las capacidades tecnológicas de China, particularmente en el sector

electrónico e informático, para superar las fases de ensamble e incorporarse a las fases de más alto valor agregado como el diseño. El desarrollo de un *upgrading* dirigido por los proveedores que participen de una posición estratégica dentro de las cadenas globales de producción en los sectores líderes, específicamente de la industria electrónica e informática, es lo que podría suceder en China, y para un plazo mayor el posicionamiento de marcas propias en el mercado mundial con sus respectivas rentas tecnológicas o organizacionales. Por lo tanto, las firmas chinas de capital local y subsidiarias o filiales extranjeras ubicadas en China pasarían de ser receptoras de estándares tecnológicos a creadoras de los mismos y participarían de forma activa en el nuevo ciclo industrial. Este es el argumento que parece contrarrestar la hipótesis de la Escuela del Regulacionismo Francés.

En tercer lugar, el desarrollo de las ZEE a través de la costa sureste ha sido el factor a través del cual se han activado las reformas económicas bajo particulares reglas del juego que en el caso de han definido sus trayectorias tecnológicas. Éstas, específicamente en el caso de Shenzhen y Pudong Nueva Área, están fuertemente relacionadas con los contratos 100% inversión extranjera. Los cuales incluyen actividades de procesamiento para exportación particularmente en la industria electrónica e informática. Por lo que, resta por estudiar si no obstante el fortalecimiento de un núcleo endógeno de desarrollo nacional, la materialización de un *upgrading* industrial en el sector electrónico e informático estaría dirigido por el capital extranjero regional, recordando que los principales flujos de IED hacia China provienen de la zona asiática.

En cuarto lugar, las ZEE son parte nodal de la actual Política de Desarrollo Regional en China. El costo laboral unitario, el desarrollo de capacidades tecnológicas y la construcción de un entorno favorable han favorecido el desarrollo de economías de escala con rendimientos crecientes a escala en ciertas industrias localizadas en éstas zonas, esto bajo un patrón de economías de aglomeración. Por lo que, el actual objetivo de un desarrollo regional equitativo es consecuencia de los resultados obtenidos durante los años noventa: las provincias costeras mantuvieron los mejores efectos *spillover* sobre la economía China en su totalidad, pero a expensas de ampliar las desigualdades regionales. Entonces, queda por analizar si el desarrollo de los actuales planes regionales que incluyen

infraestructura en la zona oeste, centro y norte, logran reducir la inequidad social que se profundizó con el proceso de apertura en China.

En quinto lugar, las economías del Este de Asia han desarrollado dentro de la región un patrón de especialización productivo en las principales industrias líderes manufactureras bajo el principio de comercio complementario en partes y componentes. Sin embargo, China actualmente tiende a ser un fuerte rival de ciertas exportaciones de las economías asiáticas hacia América del Norte, Japón, y los principales países en desarrollo. Pero también China marca una trayectoria de abrir mercados a las economías asiáticas en la Unión Europea. Asimismo, China es la más fuerte competencia para México respecto al mercado norteamericano en bienes de consumo final, particularmente intensivos en mano de obra. En este sentido, por una parte, resta por profundizar el estudio en relación a la posición dinámica que representa China en el crecimiento regional y a escala mundial. Es decir, si la dinámica comercial de China afectará de forma negativa a la acumulación de capital, específicamente, en los países de recién industrialización del Este de Asia, y cuál será el impacto de ello en los patrones comerciales a nivel mundial. Por otra parte, tomando en consideración que los efectos de la dinámica comercial de China ya son negativos para México respecto al mercado norteamericano, entonces queda a través de análisis comparativos determinar si éstos se profundizaran o logran superarse en los próximos años.

ANEXO

Tabla 2.2.1.A

La primera versión de la Constitución de la República Popular China se presentó el 4 de Diciembre de 1982. La Primera Enmienda de la Constitución fue aprobada el 12 de Abril de 1988. La Segunda Enmienda fue aprobada el 29 de Marzo de 1993. La Tercera Enmienda fue aprobada el 15 de Marzo de 1999. La Cuarta Enmienda fue aprobada el 14 de Marzo de 2004. Los artículos presentados en adelante corresponden a la versión de 2004.

Constitución de la República Popular China

Capítulo 1. Principios Generales

Artículo 1.- Estado Socialista

La República Popular China es un estado socialista bajo una relación dictatorial democrática conducida por la clase trabajadora y fundamentada en la alianza de trabajadores y campesinos.

Artículo 2.- El poder pertenece a la gente

Todo el poder en la República Popular China pertenece a la gente.

El Congreso Nacional Popular y los congresos populares locales en los varios niveles son los organismos a través de los cuales la gente ejerce el poder del estado.

La gente administra asuntos del estado y dirige asuntos económicos, culturales y sociales a través de varios canales y en varios caminos de acuerdo con la ley.

Artículo 3.- Democracia

Los órganos de Estado de la República Popular China aplica el principio de centralismo democrático.

El Congreso Nacional Popular y los congresos populares locales en varios niveles son constituidos a través de elecciones democráticas. Ellos son responsables de la gente y sujetos a su supervisión.

Todos los órganos administrativos, judiciales y de procuraduría del estado son creados por los congresos populares de los cuales ellos son responsables y por los cuales ellos están supervisados.

La división de funciones y poderes entre los órganos centrales y locales es guiado por el principio de dar total iniciativa y entusiasmo a las autoridades locales bajo el liderazgo unificado de las autoridades centrales.

Artículo 4.- Derechos de la minoría

Todas las nacionales en la República Popular China son iguales. El estado protege los derechos y los intereses legales de las minorías y mantiene y desarrolla una relación de igualdad, de unidad y de ayuda mutua entre todas las nacionales de China. La discriminación y la opresión de cualquier nacional se prohíbe; se prohíbe cualquier acto que mine la unidad de la nación o instigue a la división.

El estado asiste las áreas habitadas por las minorías acelerando su desarrollo económico y cultural de acuerdo con las características y necesidades de éstas

La autonomía regional es practicada en áreas donde una minoría de nacionales viven en comunidades concentradas; en esas áreas órganos de auto-gobierno son establecidos para ejercer el poder de una autonomía. Todas las áreas nacionales autónomas son partes integrales de la República Popular China.

Todos los nacionales tienen la libertad de usar y desarrollar sus propio lenguaje hablado y escrito y preservar o reformar sus propios usos y costumbres.

Artículo 5.- Supremacía Constitucional

La República Popular China práctica leyes de acuerdo a la construcción de un país socialista de leyes.

El estado mantiene la uniformidad y la dignidad de un sistema socialista legal.

Ninguna ley o reglas administrativas o locales y regulaciones pueden contravenir la Constitución.

Todos los órganos del estado, las fuerzas armadas, todos los partidos políticos y organizaciones públicas y todas las empresas e instituciones deben seguir la Constitución y la ley. Todos los actos que violen la Constitución y la ley deben ser investigados.

No se privilegia ninguna organización o individuo para estar más allá de la Constitución o de la ley.

Artículo 6.- Supremacía Socialista

La base del sistema económico socialista de la República Popular de China es la propiedad pública socialista de los medios de la producción, a saber, propiedad de la gente entera y propiedad colectiva por la gente de trabajo. El sistema de la propiedad pública socialista reemplaza el sistema de la explotación del hombre por el hombre; este aplica el principio de ' cada uno según su capacidad, a cada uno según su trabajo'.

Artículo 7.- Economía de Estado

La economía propiedad del Estado, es decir, la economía socialista bajo propiedad de toda la gente, es la fuerza principal en la economía nacional. El Estado asegura la consolidación y el crecimiento de la economía propiedad del Estado.

Artículo 8.- Comunas y colectivos

Las organizaciones económicas de los colectivos rurales practican el doble sistema de dirección que combina operaciones unificadas y separadas sobre la base de un sistema de responsabilidad. Varias formas de economía cooperativa en las áreas rurales tales como productores, proveedores y comercializadores, crédito y consumidores cooperativos pertenecen al sector de la economía socialista bajo propiedad colectiva por los trabajadores.

Los trabajadores que son miembros de los colectivos económicos rurales tienen el derecho, dentro de los límites prescritos por la ley, de cultivar una parcela y tierra montañosa asignada para el uso privado, vinculando la producción de los hogares e incrementando el ganado privado poseído.

Las diversas formas de economía cooperativa en las ciudades y pueblos, tales como artesanía, industria, construcción, transporte, comercio y servicios comerciales, todos pertenecen al sector socialista de la economía socialista bajo propiedad colectiva por los trabajadores.

El estado protege los derechos y los intereses de los colectivos económicos urbanos y rurales y ánima, guía y ayuda el crecimiento de la economía colectiva.

Artículo 9.- Recursos naturales

Todos los recursos minerales, agua, bosques, montañas, prados, tierra no reclamada, playas, y otros recursos naturales son propiedad del estado, esto es, de toda la gente, con la excepción de los bosques, montañas, prados y tierra no reclamada y playas que son propiedad de los colectivos de acuerdo a la ley.

El estado asegura el racional uso de los recursos naturales y protege a los animales y las plantas. La apropiación o daño a los recursos naturales por alguna organización o individuo por cualquier motivo está prohibido.

Artículo 10.- Propiedad de la tierra

La tierra en las ciudades es propiedad del estado.

La tierra en las áreas rurales y suburbanas es propiedad de los colectivos con excepción de aquellas porciones que pertenecen al estado de acuerdo con la ley; los hogares y la cosecha de cultivos privados y la tierra montañosa son también propiedad de los colectivos.

El Estado quizá, por interés público y de acuerdo con las provisiones de la ley, expropie o requiera tierra para su uso y realice una compensación por la tierra expropiada o requerida.

Ninguna organización o individuo puede apropiarse, comprar, vender o transferir ilegalmente la tierra de otras maneras. El derecho al uso de la tierra se puede transferir de acuerdo con la ley.

Todas las organizaciones e individuos que usen tierra deben hacer un uso racional.

Artículo 11.- Economía Privada

Las economías individuales, privadas y otras de carácter no público que existen dentro de los límites prescritos por la ley son los principales componentes de la economía de mercado socialista.

El Estado protege los derechos y los intereses de los sectores no públicos de la economía tales como los sectores individuales y privados de la economía. El Estado ánima, apoya y guía el desarrollo de los sectores no públicos de la economía y, de acuerdo con la ley, ejerce supervisión y control sobre los sectores no públicos de la economía.

Artículo 12.- Propiedad Pública

La propiedad pública socialista es inviolable.

El estado protege la propiedad socialista. La apropiación o el daño de la propiedad del estado o colectiva por alguna organización o individuo por cualquier situación está prohibida.

Artículo 13.- Propiedad privada, herencia

La propiedad privada de los ciudadanos es inviolable.

El Estado, de acuerdo con la ley, protege los derechos de los ciudadanos de propiedad privada y sus herencias.

El Estado quizá, por interés público y de acuerdo con las provisiones de la ley, expropie o requiera propiedad privada para su uso y realice una compensación por la propiedad privada expropiada o requerida.

Artículo 14.- Mejora Económica

El estado continuamente incrementa la productividad de la fuerza de trabajo, mejora los resultados económicos y desarrolla las fuerzas productivas a través de vincular el entusiasmo de los trabajadores, incrementando el nivel de sus capacidades técnicas, diseminando los avances de la ciencia y la tecnología, mejorando el sistema de administración económico y la operación de las empresas y dirección, instituyendo el sistema socialista de responsabilidad en varias formas y mejorando la organización del trabajo.

El estado practica estricta economía y combate lo dañino.

El estado adecuadamente distribuye la acumulación y el consumo, de acuerdo con los intereses de lo colectivo y el individuo así como del estado y, sobre la base de expandir la producción, gradualmente mejora la vida material y cultural de la gente.

El Estado establece un sistema de seguridad social compatible con el nivel de desarrollo económico.

Artículo 15.- Planeación Económica

El estado ha puesto en práctica una economía socialista de mercado. La consolidación del Estado formulando leyes económicas, mejora el ajuste macro y control y prohíbe de acuerdo con la ley a cualesquier unidad o individuo interferir con la orden económica social.

Artículo 16.- Empresas propiedad del Estado

Las empresas propiedad del Estado tienen el poder de decidir en la operación y dirección dentro de los límites prescritos por la ley. Las empresas propiedad del Estado practican una dirección democrática a través de los congresos de los trabajadores y otras formas de acuerdo con la ley.

Artículo 17.- Empresas propiedad de colectivos

Las organizaciones económicas colectivas tienen el poder de decidir en la conducción independiente de las actividades económicas, sobre las condiciones que ellas mantienen por las leyes relevantes. Las organizaciones económicas colectivas practican una dirección democrática, eligen o remueven a su personal directivo y deciden sobre los recursos principales concerniendo a la operación y dirección de acuerdo con la ley.

Artículo 18.- Inversión Extranjera

La República Popular China permite a las empresas extranjeras y otras organizaciones económicas o individuos extranjeros a realizar inversiones en China y a realizar varias formas de cooperación económica con empresas Chinas y otras organizaciones económicas chinas de acuerdo con la ley de la República Popular China.

Todas las empresas extranjeras, otras organizaciones económicas extranjeras así como joint ventures dentro del territorio chino serán permitidas por la ley de la República Popular China.

ANEXO

Tabla 3.2.A.A

Contratos de inversión extranjera por tipo y participación en la Zona Económica Especial de Shenzhen, 1980-1993.

	Composición							
	Número Total	Extranjeras	Inversión Extranjera Directa				Otras Inversiones Extranjeras	
			Subtotal	<i>Joint Ventures</i>	Coproducción	Empresas Extranjeras	Subtotal	Procesamiento y Ensamble
1980	142	-	19	4	12	3	123	123
1981	318	-	67	13	36	18	251	251
1982	357	-	61	10	43	8	296	294
1983	739	-	232	88	134	10	507	505
1984	555	5	331	188	131	12	219	216
1985	605	40	253	180	57	16	312	312
1986	414	41	190	134	49	7	193	189
1987	298	13	275	213	45	17	10	3
1988	622	4	520	408	62	50	98	85
1989	620	5	556	442	58	56	59	45
1990	602	6	563	374	35	154	33	30
1991	734	6	699	477	61	161	29	24
1992	1,077	1	1,069	667	91	311	7	5
1993	2,231	2	2,229	1,426	159	644	-	-
Total Periodo	9,314	113	7,064	4,624	973	1,467	2,137	2,082
%	100.0	1.2	75.9	49.7	10.4	15.8	22.9	22.4

Fuente: Ge, Wei [1999], *Special Economic Zones and the Economic Transition in China*, p. 58

Tabla 3.2.B.A

Inversión extranjera acumulada por país y región de origen (%) en la Zona Económica Especial de Shenzhen, 1979-1993

	Porcentajes		
	Número de Contratos	Contratos de Inversión Extranjera	Actual Inversión Extranjera
Australia	0.2	1.2	1.0
Austria	-	-	-
Bermuda	-	0.1	-
Bolivia	-	-	-
Canadá	0.3	0.9	0.3
Dinamarca	-	-	-
Francia	0.2	0.4	2.4
Alemania	0.1	0.2	0.3
Holanda	0.1	0.1	0.9
Hong Kong	90.4	78.7	64.2
Indonesia	-	0.1	-
Italia	-	-	-
Japón	1.6	4.4	20.0
Macao	0.2	0.2	-
Malasia	0.1	0.1	-
Nueva Zelanda	-	-	-
Nor Corea	-	-	-
Panamá	-	0.1	-
Filipinas	0.1	0.1	-
Rusia	-	-	-
Singapur	0.7	2.0	1.0
Sur Corea	0.1	0.1	0.1
Suecia	-	-	-
Siuza	0.1	0.3	0.2
Taiwan	2.6	2.9	1.2
Tailandia	0.3	0.7	0.5
Reino Unido	0.3	1.7	0.6
Estados Unidos	2.2	3.1	6.3

Nota: el símbolo "-" indica que el dato correspondiente es menos de uno.

Fuente: Fuente: Ge, Wei [1999], *Special Economic Zones and the Economic Transition in China*, p. 76

ANEXO

Tabla 3.2.C.A
Salario promedio anual por trabajador en Shenzhen Zona Económica Especial y China (RMB)

	Promedio Nacional				Shenzhen Zona Económica Especial			
	Subtotal	Estado	Colectivo	Otra propiedad	Subtotal	Estado	Colectivo	Otra Propiedad
1980	762	803	623	-	979	990	992	-
1983	826	865	698	-	1,545	1,571	1,470	1,528
1984	974	1,034	811	1,048	2,179	2,257	1,805	2,023
1985	1,148	1,213	967	1,436	2,418	2,427	1,932	2,753
1986	1,329	1,414	1,092	1,629	2,452	2,476	2,048	2,637
1987	1,459	1,546	1,207	1,879	2,677	2,637	2,323	3,021
1988	1,747	1,853	1,426	2,382	3,388	3,269	2,737	4,148
1989	1,935	2,055	1,557	2,707	3,858	3,917	2,855	4,150
1990	2,140	2,284	1,681	2,987	4,304	4,339	3,348	4,614
1991	2,340	2,477	1,866	3,468	5,014	4,920	3,986	5,542
1992	2,711	2,878	2,109	3,966	5,928	6,025	4,435	6,374
1993	3,371	3,532	2,592	4,966	8,145	8,859	5,681	7,633

Fuente: Ge, Wei [1999], *Special Economic Zones and the Economic Transition in China*, p. 88

ANEXO

Tabla 3.2.D.A
Clasificación de zonas prioritarias para el desarrollo regional en China, 1980-2000

	Número de zonas	Características	Objetivo
Zonas Económicas Especiales (1980)	5	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión flexible • Apoyo gubernamental elevado • Alto grado de mercantilización (terrenos, fondos, personal y tecnología) 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar una economía exportadora, centrada en la industria maquiladora de mano de obra intensiva.
Zonas de Desarrollo Técnico y Económico (1984)	54	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de alto nivel y tarifas bajas. • Personal científico y tecnológico de alta categoría, y obreros técnicos calificados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear un ambiente de atracción para la inversión extranjera, motivando la asimilación de tecnología avanzada y experiencia administrativa.
Zonas Francas	15	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenaje Moderno • Procesamiento para la exportación y comercio de trasbordo. • Exención de documentación, y trato arancelario preferente. • Facilitación del manejo de divisas, mercancías y personal. • Representan las Zonas más abiertas de China, más flexibles y de trato preferente. 	* Facilitar la exportación intensiva de bienes y productos.
Zonas de Desarrollo de Industrias de Alta y Nueva Tecnología (1985)	53	<ul style="list-style-type: none"> • Se apoya en la fuerza científico-tecnológica • Asimila al máximo los recursos científicos tecnológicos avanzados de otros países. • Aprovecha los recursos científicos de la localidad, y los acuerdos productivos de inteligencia intensiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas de uso intensivo de nueva y alta tecnología.
Zonas Fronterizas de Cooperación Económica (1992)	14	<ul style="list-style-type: none"> • Zonas destinadas al comercio transfronterizo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitar las actividades de comercio exterior de las zonas fronterizas.
Zonas de Procesamiento para la Exportación (2000)	15	<ul style="list-style-type: none"> • Se ubican de manera especial en zonas de desarrollo. • Facilitan la creación de empresas de procesamiento para la exportación. • Ofrecen empresas de almacenamiento para el comercio exterior. • Ofrecen empresas de transporte integrado. • Política normativa preferente. • Aduana local. • Administración preferente de exportación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estimular y fortalecer la expansión de las actividades del comercio exterior.

Fuente: Oropeza, Arturo [2006], *China Entre el Reto y la Oportunidad*, pp. 295-296

ANEXO

Tabla 3.3.A.A

Número de contratos con IED en Shanghai, 1978-2002

	Número total de contratos	Total %	Composición			
			joint venture	cooperación	100% inversión extranjera	colectivos
antes 1978	1	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00
1973-1983	17	100.00	58.82	41.18	0.00	0.00
1984	41	100.00	58.54	36.59	4.88	0.00
1985	94	100.00	65.96	32.98	1.06	0.00
1986	62	100.00	72.58	24.19	1.61	1.61
1987	76	100.00	78.95	21.05	0.00	0.00
1988	219	100.00	93.15	6.39	0.46	0.00
1989	199	100.00	87.94	7.54	4.52	0.00
1990	203	100.00	79.31	5.91	14.78	0.00
1991	365	100.00	80.00	6.30	13.70	0.00
1992	2,012	100.00	79.13	11.98	8.40	0.50
1993	3,650	100.00	66.99	18.93	14.00	0.08
1994	3,802	100.00	54.34	25.30	19.99	0.37
1995	2,845	100.00	48.22	23.34	28.08	0.35
1996	2,106	100.00	38.37	22.93	38.70	0.00
1997	1,802	100.00	31.35	21.75	46.89	0.00
1998	1,490	100.00	25.37	18.66	55.91	0.07
1999	1,472	100.00	27.11	17.32	55.50	0.07
2000	1,814	100.00	24.31	12.46	63.18	0.06
2001	2,458	100.00	20.59	8.54	70.79	0.08
2002	3,012	100.00	17.60	5.81	76.43	0.17

Fuente:

<http://www.smert.gov.cn>

ANEXO

Tabla 3.3.B.A

Valor de los contratos con IED en Shanghai, 1978-2002
(miles de dólares-EU)

	Valor Total	Variación Anual (%)	Composición				
			Total %	joint venture	cooperación	100% inversión extranjera	colectivos
antes 1978	1,000		100	100.00	0.00	0.00	0.00
1973-1983	5,996		100	76.08	23.92	0.00	0.00
1984	19,548		100	54.29	43.96	1.74	0.00
1985	30,529	56.17	100	24.29	74.75	0.95	0.00
1986	9,474	-68.97	100	47.67	49.16	0.69	2.49
1987	12,914	36.31	100	84.96	15.04	0.00	0.00
1988	16,625	28.74	100	75.95	23.99	0.06	0.00
1989	17,737	6.69	100	63.00	7.57	29.44	0.00
1990	21,374	20.51	100	51.40	17.61	30.99	0.00
1991	27,853	30.31	100	86.64	-6.58	19.94	0.00
1992	185,997	567.78	100	59.83	13.47	17.67	9.04
1993	375,683	101.98	100	61.59	20.15	18.01	0.24
1994	534,669	42.32	100	53.25	25.35	18.93	2.47
1995	536,026	0.25	100	44.23	20.42	33.07	2.28
1996	580,783	8.35	100	34.05	31.06	35.07	-0.18
1997	531,999	-8.40	100	51.55	21.83	26.33	0.29
1998	584,776	9.92	100	43.25	12.50	25.57	18.68
1999	410,375	-29.82	100	36.81	11.79	47.00	4.39
2000	638,972	55.70	100	21.68	9.17	69.08	0.07
2001	737,345	15.40	100	25.62	12.77	60.84	0.77
2002	1,057,645	43.44	100	18.54	9.47	69.55	2.45

Fuente:
<http://www.smert.gov.cn>

ANEXO
Tabla 3.3.C.A
Exportaciones e importaciones en Shanghai, 2001-2005

	Valor Total (miles de dólares)					
	Exportaciones	Importaciones				
2001	2,762,357	3,326,946				
2002	3,204,671	4,059,963				
2003	4,845,820	6,389,667				
2004	7,350,870	8,651,311				
2005 ^{1/}	8,380,697	8,621,480				
	Composición por tipo de comercio (%)					
	Exportaciones			Importaciones		
	General	Procesamiento	Otras	General	Procesamiento	Otras
2001	40.06	56.93	3.00	46.78	27.84	25.38
2002	42.79	54.35	2.86	44.46	29.66	25.88
2003	40.05	57.00	2.96	44.03	28.42	27.55
2004	37.19	58.19	4.63	39.47	29.60	30.93
2005 ^{1/}	37.83	56.97	5.20	36.46	32.26	31.28
	Composición por tipo de empresa (%)					
	Exportaciones			Importaciones		
	Propiedad del Estado	Inversión Extranjera	otras	Propiedad del Estado	Inversión Extranjera	otras
2001	40.60	57.77	1.63	36.54	62.64	0.83
2002	37.42	59.78	2.81	34.23	63.70	2.06
2003	31.34	63.55	5.11	31.39	64.41	4.20
2004	25.74	67.32	6.94	27.22	66.75	6.03
2005 ^{1/}	23.11	67.53	9.36	25.36	66.65	7.99
	Composición por tipo de bienes (%)					
	Exportaciones		Importaciones			
	Primarios	Manufactureros finales	Primarios	Manufactureros finales		
2001	2.83	97.17	10.99	89.01		
2002	2.89	97.11	9.52	90.48		
2003	2.54	97.46	9.49	90.51		
2004	2.91	97.09	9.63	90.37		
2005 ^{1/}	2.71	97.29	10.34	89.66		

^{1/} Corresponde al valor acumulado al mes de noviembre

Fuente: <http://www.smert.gov.cn>

ANEXO

Tabla 3.3.D.A
Los más importantes proyectos de infraestructura en Pudong Nueva Área, 1990-2005

Aeropuerto internacional	La Fase I del Aeropuerto Internacional de Pudong fue completada y se abrió en octubre de 1999. El proyecto que costó RMB 12 mil millones involucró 4,000 m. de pista de aterrizaje principal y un área total de 250,000 m ² . La capacidad actual del aeropuerto es 20 millones de pasajeros y 750,000 toneladas de carga. Según el plan, el aeropuerto tendrá cuatro pistas de aterrizaje y una capacidad anual de 70 millones de pasajeros en el futuro.
Puerto de Información Internacional	El proyecto se localiza en la zona de finanzas y comercio de Lujiazui en Pudong. Será el centro de colección, procesamiento, intercambio y transmisión de información en Shanghai. Haciendo uso de multi-medios de comunicación, comunicaciones de fibra óptica, tecnología de computadora y telecomunicaciones vía satélite, el Info-puerto de Pudong proporcionará servicios de comunicación global y para negocios. La fase I del proyecto se ha completado. El edificio es de 180 m. de altura, con un área total de 80,000 m ² .
Pudong el Puerto de Agua Profundo Internacional	Waigaoqiao, en Pudong Nueva Área, es el centro del nuevo puerto en Shanghai. La capacidad del puerto es de 50.4 millones de toneladas de carga. El desarrollo está dividido en cuatro fases y se prevé sea concluido en el 2020. En esta fase, el desarrollo de puerto ha entrado en la Fase IV y ha alcanzado 3 millones de toneladas. El puerto de Waigaoqiao tiene dos partes: Gaoqiaozi y Wuhaogou, respectivamente. El Wuhaogou tomará aproximadamente diez años y RMB11 mil millones para aumentar la profundidad del agua (río Yangtze) de -7 metros a -12.5 metros.
Las vías externas (Sección Pudong)	Las vías externas tienen una longitud de 97.37 Km, 50.17 Km está en Pudong y 47.20 Km en Shanghai oriental. Es una autopista urbana con un límite de velocidad diseñado de 80 Km / hora.
Alumbrado del tránsito ferroviario	Comenzando en Liuli, después pasando por el río Linyi, el camino de Dongfang y Zhangyang y finalizando en Waigaoqiao, el alumbrado ferroviario son 25.4 Km. de longitud. La fase I es 8.87 Km long. La línea que es bidireccional desde el principio, pasará por las áreas densamente pobladas de Pudong y las zonas de desarrollo importantes como Waigaoqiao, Jinqiao, Lujiazui y Liuli. La fase I consiste en una inversión de RMB2.2 mil millones.
El Maglev	La línea Maglev, es la primera vía férrea comercial magnética en el mundo, se completó y empezó su período de pruebas en diciembre de 2002. La línea es de 30 Km. y va del oeste al este de la estación Longyang al término de la estación de pasajeros del Aeropuerto Internacional de Pudong. A una velocidad de 430 Km. por hora, toma sólo ocho minutos para completar un viaje en sentido único.
La poderosa planta de Waigaoqiao	Este proyecto incluye la construcción de dos generadores de 900,000 KV y sus medios de apoyo, el muelle de un carbón del 35,000-tonelada y un muelle de aceite, etc. La inversión total es RMB14.4 mil millones. El primer generador se puso en el funcionamiento en 1999, y el segundo en 2000.
El proyecto de suministro de agua y desagüe	<ol style="list-style-type: none"> 1. El proyecto de suministro de agua. El proyecto incluye la expansión de las dos plantas de agua de Linjiang y Lingqiao. La fase I de la planta de Linjiang aumenta su capacidad a 400,000 metros cúbicos / día. El costo es RMB600 millón. La fase I de la planta en el municipio de Lingqiao de Pudong ya se completó. El proyecto de expansión (Fase II) cuesta RMB 200 millones y aumentará su capacidad de suministro de agua a 200,000 metros cúbicos / día. Según el plan, la planta usará el agua del depósito de Chenhang cuya agua viene del Río de Yangtze. 2. El proyecto de desagüe de agua. El proyecto (Fase I) entró en funcionamiento a finales de 1993. La fase II costará RMB 5.19 mil millones, RMB1.6 mil millones se han estado gastado en el noveno período del plan quinquenal.
Los proyectos de cruce de ríos	Incluye los siguientes proyectos: el camino Dailan, el túnel peatonal de Lujiazui y otros.
El proyecto de gas natural en el mar oriental de China	La capacidad del suministro máxima alcanzará 1.2 millones de metros cúbicos / día, con un costo de RMB 4.4 mil millones en total. Un volumen de 400,000 metros cúbicos por día se proporcionó en 1998 y la capacidad aumentó a 1.2 millones de metros cúbicos por día en el 2000.

Fuente: <http://www.investment.gov.cn>

ANEXO

Tabla 3.3.E.A

Lista detallada de las principales políticas preferenciales sobre recaudación impositiva en empresas con inversión extranjera Pudong Nueva Área.

No.	Tipo de empresa	Documento aplicable	Impuestos preferenciales	Forma preferencial	Calificaciones	Periodo preferencial	Requisitos
1	Empresas con inversión extranjera recientemente orientadas a la producción	Art. 8 Ley de recaudación fiscal de la RP. China aplicable a las empresas extranjeras (en adelante ley de impuestos) y (90) C.S.Z. No. 2 Documento	Recaudación impositiva sobre firmas con inversión extranjera (en adelante como FIE)	Reducción y exención	Opera para un periodo de negocios no menor de diez años desde el inicio de las ganancias.	Exención de impuestos en el primero y segundo año de inicio de las ganancias y reducción de hasta un 50% en el tercero y cuarto año.	Aplicación empresarial, aprobación para el establecimiento de empresas, fotocopia de licencia de negocios, declaraciones financieras.
2	Empresas avanzadas orientadas a la exportación	Artículo 8 de la ley de impuestos Artículo 75 de la ley para la implementación	Recaudación impositiva sobre FIE	Reducción y exención	El valor de la producción de todos los bienes exportados suman 70% o más del valor de la producción de las firmas en el año corriente después de que la exención o reducción ha expirado de acuerdo con las estipulaciones del estado.	Reducción de 10%	Aplicación empresarial, aprobación para el establecimiento de empresas, fotocopia de licencia de negocios, declaraciones financieras, certificados relacionados provistos por la autoridad competente.
3	Empresas de tecnología avanzada	Artículo 8 de la ley de impuestos Artículo 75 de la ley para la implementación	Recaudación impositiva sobre FIE	Reducción y exención	El valor de la producción de todos los bienes exportados suma 70% o más del valor de la producción de las firmas en el año corriente después de que la exención o reducción ha expirado de acuerdo con las estipulaciones del estado.	Tasa de 19% en los tres años subsecuentes	Aplicación empresarial, aprobación para el establecimiento de empresas, fotocopia de licencia de negocios, declaraciones financieras, certificados relacionados provistos por la autoridad competente.
4	Empresas construidas recientemente comprometidas en recursos de energía y construcción de proyectos de transporte	Artículo 8 de la ley de impuestos Artículo 75 de la ley para la implementación	Recaudación impositiva sobre FIE	Reducción y exención	Opera par un periodo de negocios no menor a quince años desde el inicio de las ganancias	Exención de impuestos desde el primero al quinto año a partir del inicio de las ganancias.	Aplicación empresarial, aprobación para el establecimiento de empresas, fotocopia de licencia de negocios,

	tales como: aeropuertos, puertos, ferrocarriles, carreteras y estaciones poderosas						declaraciones financieras, certificados relacionados provistos por la autoridad competente.
5	Inversionista extranjero que reinvierte las ganancias derivadas de su empresa	Artículo 10 de la ley de impuesto	Recaudación impositiva sobre FIE	Reducción y exención	Empresas operando en un periodo no menor a cinco años de reinversión en sus propias empresas o otras empresas con capital extranjero, o estableciendo nuevas empresas con inversión extranjera.	Reembolso 40% del pago total de impuestos sobre el monto de la reinversión	Aplicación empresarial, aprobación para el establecimiento de empresas, fotocopia de licencia de negocios, declaraciones financieras, certificados relacionados provistos por la autoridad competente.
6	Empresas recientemente instaladas no orientadas a la producción	H.S.W.(94)No.111 Documento	Recaudación impositiva sobre FIE	Reducción y exención	Empresas que operan para un período de negocio no menor de diez años, cuyo ingreso resultado de negocios orientados a la producción no son menores al 50% en el año corriente	Exención de impuestos sobre el ingreso en el primero y segundo año a partir del primero de ganancia y reducción por 50% en el tercero y quinto año.	Aplicación escrita de la empresa, aprobación para el establecimiento de la empresa, fotocopia de la licencia del negocio, declaración financiera, declaración del buro impositivo de Shanghai para recaudación impositiva de ventas de empresas con inversión extranjera" en duplicado.
7	Empresas que obtienen regalías por poseer propiedad de tecnología	Artículo 19 de la ley de impuestos	Recaudación impositiva sobre FIE	Exención	Para tecnología avanzada o tipos preferenciales		Aplicación escrita de la empresa, acuerdo o contrato sobre importación de tecnología, opiniones escritas por el gobierno municipal sobre el examen y verificación
8	Intereses, arriendos y derechos de autor comprendidos por las empresas extranjeras dentro del territorio de China	Artículo 19 de la Ley de Impuestos, (90)C.S.Z. No.20 Documento	Recaudación impositiva sobre FIE	Reducción de 10%	Empresa extranjera que no tiene ningún establecimiento dentro del territorio de China o si lo tienen el ingreso no se relaciona eficazmente con éste		Aplicación escrita de la empresa, fotocopia de la licencia del negocio.

9	Impuesto que compensa a las empresas que compran equipo doméstico	Documento aplicable H.S.W.(2000)No.56 H.S.W.(200) Documento No.99 Documento	Recaudación impositiva sobre FIE	Compensación	Compra de equipo doméstico dentro del límite de la suma de inversión total para invertir en proyectos donde la inversión extranjera está incentivada como lo estipula en el Documento G.F.(97) No.57 "Guía industrial de inversión extranjera"	Dentro de un periodo de siete años, 40% de la inversión en adquirir equipo se compensa por la proporción de impuestos pagados del año corriente.	Aplicación escrita de la empresa, confirmación el proyecto, facturas de adquisición de equipo, pago en garantía de facturas especiales para IVA, contratos, etc.
10	Inversión de empresas de software por empresas no orientadas a la exportación con inversión extranjera	H.S.C.Z.(2000) No.15	Recaudación impositiva sobre FIE	Reducción y exención	Empresas de software establecidas desde el 1 de Julio de 2001 en Shanghai son reconocidas	Exención de impuestos en el primer y segundo año a partir del primero donde inician las ganancias, y reducción del 50% del tercero al quinto	Aplicación escrita de la empresa, certificado del reconocimiento para la empresa de software, documentos emitidos por el buro municipal (lista de empresas)
11	Inversión de empresas de software por empresas orientadas a la exportación con inversión extranjera	H.S.C.Z.(2000) No.15	Recaudación impositiva sobre FIE	Reducción y exención	Empresas de software establecidas desde el 1 de Julio de 2001 en Shanghai son reconocidas	Exención de impuestos en el primer y segundo año a partir del primero donde inician las ganancias, y reducción del 50% del tercero al quinto	Aplicación escrita de la empresa, certificado del reconocimiento para la empresa de software, documentos emitidos por el buro municipal (lista de empresas)
12	Empresas que manufacturan circuitos integrados	H.S.C.Z. (2000) No.15	Recaudación impositiva sobre FIE	Reducción y exención	Empresas que manufacturan circuitos integrados con una inversión sobre RMB 8 miles de millones o una anchura de los circuitos integrados de menos de 0.25 cm.	Exención de impuestos del primero al quinto año a partir del primero que inician las ganancias y una reducción del 50% del sexto al décimo año.	Aplicación escrita de la empresa, certificado de reconocimiento para las empresas de circuitos integrados, documentos emitidos por el buro municipal (lista del nombre de las empresas)

13	Empresas que manufacturan circuitos integrados	H.S.G.F. (2002) No. 12 Documento	Recaudación impositiva sobre FIE	Reducción y exención	Empresas que manufacturan circuitos integrados con una anchura menor a 0.8 cm.	Exención de impuestos del primero al quinto año a partir del primero que inician las ganancias y una reducción del 50% del sexto al décimo año.	Aplicación empresarial, aprobación para el establecimiento del proyecto, fotocopia de la licencia del negocio, reportes financieros.
14	Reintegro de impuesto sobre el monto de reinversión	H.S.G.F.(2002)No.12 Documento	Recaudación impositiva sobre FIE	Reintegro de impuesto	Del 1 de enero de 2002 al 31 de diciembre de 2010, aquellas empresas que, después de impuestos, reinviertan en las empresas que manufacturan circuitos integrados, empresas de propiedad tecnológica y empresas que manufacturan software en China, operando para un periodo de no menos de cinco años.	80% del impuesto reintegrado por el pago de impuestos sobre el monto reinvertido por la empresa	Certificado provisto por el inversor para el aumento del capital, confirmación del año de las ganancias reinvertidas.
15	Inversión adicional	H.G.S.W (2002) No.50 Documento	Recaudación impositiva sobre FIE	Reducción y exención	Una inversión adicional de US 60 millones o más, un incremento del capital de US 15 millones o más, y un aumento del 50% del capital original, incrementando los nuevos proyectos	Exención de 5 años; reducción de 5 años o exención de 2 años; reducción de 50% en el tercer	Informe empresarial, contrato de la empresa o artículos de asociación, aprobación de la economía externa y la comisión comercial para el incremento del capital y reporte sobre la verificación del capital, fotocopia del certificado del registro de impuestos para la licencia del negocio, otros materiales requeridos por la autoridad de impuestos.
16	Tasa de impuestos para empresas orientadas a la exportación	(90) C.S.Z.No.20		Reducción y exención	Las empresas locales y foráneas involucradas en <i>Joint Ventura</i> en Pudong Nueva Área los impuestos son reducidos al 15%	Con términos ilimitados	

Fuente: <http://www.investment.gov.cn>

Bibliografía

Aglietta, Michael (1986), Regulación y crisis del capitalismo, Siglo XXI editores, México.

Aguilar, Alonso (2002), Globalización y capitalismo, Plaza y Janés, México.

Alburquerque, Francisco (1995), Cambio tecnológico, reestructuración productiva y estrategia de desarrollo, ILPES, Naciones Unidas, Santiago de Chile.

Amin, Ash y Patrick Cohendet (2004). Architectures of knowledge, Oxford University Press, Reino Unido.

Amsden, Alice H. (2003). The rise of "The rest": Challenges to the west from late-industrializing economies, Oxford University Press, Reino Unido.

----- (2003). Beyond late development: Taiwan's upgrading policies, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

----- (1992). Asia's next giant: South Korea and late industrialization, Oxford University Press, Reino Unido.

Anguiano, Eugenio (2001). China contemporánea: la construcción de un país, desde 1949/, El Colegio de México, Centro de Estudios de Asia y Africa, Programa de Estudios APEC, México

Arndt, Sven y Henryk Kierzkowski (2001), 'Introduction', en Arndt, Sven y Henryk Kierzkowski (eds) Fragmentation: New Production Patterns in the World Economy, Oxford University Press, Reino Unido.

Asian Productivity Organization [1987], Export Processing Zones and Science Parks in Asia, APO, Tokio.

Borras, Michael (1997), "Left for dead: Asian production networks and the revival of US electronics", BRIE Working Paper 100, Berkeley, California.

Cárdenas, Hilda y Enrique Dussel (2007), "México y China en la cadena hilo-textil-confección en el mercado de Estados Unidos" en Revista de Comercio Exterior, Vol. 57, Núm.7. México.

Catin, Maurice; Luo, Xubei; Van Huffel, Christophe (2005), "Openness, industrialization and geographic concentration of activities in China", Policy Research Working Paper No. 3706, Banco Mundial, Washington, D.C.

Catin, Maurice y Christophe Van Huffel (2002), Inégalités spatiales et développement économique: le cas français (1850-2000), conferencia presentada en el XXXVIII Coloquio anual sobre tendencias espaciales contemporáneas y su impacto sobre el futuro de las regiones, Tres-Ri'o, 21-23 de agosto, Rio de Janeiro.

Chandrasekhar, C.P y Jayati Ghosh (2006), "Macroeconomic policy, inequality and poverty reduction in India and China", The IDEA's Working Paper Series, Paper no.05, University of Connecticut, Nueva Inglaterra.

Chen, Jian y Belton M. Fleisher (1996), "Regional income inequality and economic growth in China", Journal of Comparative Economics, Vol.22, No. 2, ELSEVIER. pp. 141-164.

Cornejo, Romer (1985), "Las zonas económicas especiales ¿maquiladoras en China?", en Estudios de Asia y África Vol. 20, núm. 3, El Colegio de México, México.

Coq, Daniel (2004). "Economía y territorio una sucinta revisión", en Revista Asturiana de Economía- RAE No. 31.

Dabat, Alejandro; Rivera Miguel A; Ssztulwark, Sebastián (2007) Rentas económicas en el marco de la globalización: Desarrollo y aprendizaje. Implicaciones para América Latina, Texto presentado en el curso: Comercio, Tecnología y Competencia. Facultad de Economía-UNAM, México.

Dabat, Alejandro (2002). "Globalización, capitalismo actual y nueva configuración espacial del mundo", en Basave, Jorge et al (coords), Globalización y alternativas incluyentes para el siglo XXI, UNAM-CRIM-IIEc, México.

David, Paul y Dominique Foray (2002). "Fundamentos económicos de la sociedad del conocimiento" en Revista de Comercio Exterior, Vol. 54, Núm. 1, México.

Dussel, Enrique (2006). "La relación comercial entre China y México. Condiciones y limitaciones", en Palacios, Juan J.; González, Juan; Rangel, José E., Las relaciones económicas México-Asia Pacífico en los albores del siglo XXI. Análisis de su dinámica e implicaciones de política. Universidad de Colima, México, pp. 45-58.

----- con asistencia de Liu Xue Dong (2005). Economic opportunities and challenges posed by China for Mexico and Central America, Bonn: German Development Institute.

----- (2004a) Oportunidades y retos económicos de China para México y Centroamérica, Naciones Unidas (Cepal), Santiago de Chile. LC/MEX/L.633

----- (2004b). "La industria electrónica en México y sus condiciones: la competencia con China en el mercado de Estados Unidos (1990-2003)", en Dussel, Enrique y Juan José Palacios, Condiciones y retos de la electrónica en México, NYCE, México, pp. 1-34.

Edquist, Charles (1997) "Systems of Innovation Approaches – Their Emergence and Characteristics" en Edquist, Charles (ed) Systems of Innovation Technologies, Institutions and Organizations, Series Editor John de la Mothe.

Ernst, Dieter (2004) "Global production networks in east Asia's electronics industry and upgrading prospects in Malaysia", en Yusuf, Shahid; Altaf, Anjum; Nabeshima, Kaoru, Global production networking and technological change in east Asia, World Bank y Oxford University Press, Washington, D.C., United Kingdom.

Ernst, Dieter (2003). "Redes globales de producción, difusión de conocimiento y formación de capacidades locales. Un marco conceptual", en Dussel, Enrique et

al (coords), *La industria electrónica en México: Problemáticas, perspectivas y propuestas*, Universidad Guadalajara, México.

Fisher-Vanden, Karen y Gary Jefferson (2005). "Technology Diversity and Development: Evidence from China's Industrial Enterprises". Search Brandeis University, Massachusetts.

Flassbeck, Heiner en colaboración con Sebastian Dullien y Michael Geiger (2005), "China's spectacular growth since the mid -1990s- Macroeconomic conditions and economic policy challenges", en *China in a globalizing world*, United Nations Conference on Trade and Development, Nueva York y Ginebra.

Fleisher, Belton; Li, Haizheng; Qiang Zhao, Min (2007). "Human capital, economic growth and regional inequality in China", William Davidson Institute Working Paper No. 857, The University of Michigan, Michigan.

Freeman, Christopher y Carlota Perez (2002). *Revoluciones tecnológicas y capital financiero*, Siglo XXI editores, México.

Freeman, Christopher y Carlota Perez (1998), "Structural crises of adjustment: business cycles and investment behaviour", en Dosi, et al., *Technical change and economic theory*, London Printer, Londres.

Freund, Caroline (2006), "The Effect of China's Exports on East Asian Trade with the World", The World Bank, Washington, DC.

Ge, Wei (1999), *Special Economic Zones and the Economic Transition in China*, World Scientific, Singapur.

Gereffi, Gary; Humphrey, John; Sturgeon Timothy (2003). "The governance of global value chains", *Review of International Political Economy*, Johns Hopkins University, Noviembre, pp. 1-21.

Gereffi, Gary (2001). "Shifting Governance Structures in Global Commodity Chains, With Special Reference to the Internet", *American Behavioral Scientist*, Vol. 44, No. 10, Junio, pp. 1616-1637

Gereffi, Gary (1994). "The organization of buyer-driven global commodity chains: How U.S. retailers shape overseas production networks", en Gereffi, Gary y Miguel Korzeniewicz (eds.), *Commodity chains and global capitalism*, Westport, CT: Praeger. pp. 95-122.

Gill, Indermit y Homi Kharas (2006), *An East Asian Renaissance: Ideas for Economic Growth*, The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank and The Institute of Policy Studies, Washington, D.C.

Grossman, Gene y Elhanan Helpman (1994), "Endogenous Innovation in the Theory of Growth", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 8, Núm. 1, Invierno: 23-44

Hidalgo, Rosibel (2003). "Un acercamiento a los aportes esenciales sobre la nueva teoría del comercio internacional", Informe Primer resultado proyecto PCTN "Economía mundial y relaciones internacionales", Centro de Investigaciones de Economía Internacional de la Universidad de La Habana, La Habana.

Hu, Albert; Gary Jefferson; Qian, Jinchang (2005). "R&D and Technology Transfer: Firm-Level Evidence from Chinese Industry", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 87, Núm. 4, Noviembre: 780-786, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Huerta González, Arturo (2004), *La economía política del estancamiento*, Editorial Diana, México.

Jones, Derek; Li, Cheng; Owen, Ann L (2003), "Growth and regional inequality in China during the reform era", *William Davidson Institute Working Paper No. 561*, The University of Michigan, Michigan.

Juste, Juan J. (2001). *Desarrollo local y mercado global: los sistemas productivos locales y la industria agroalimentaria en Castilla y León*, Universidad de Valladolid, España.

Kaplinsky Rapahael (2005), *Globalization poverty and inequality. Between a rock and hardplace*, UK Polity Press, Reino Unido.

Kaplinsky, Rapahael (1998). "Globalisation, industrialisation, and sustainable growth: The pursuit of the nth rent", Discussion Paper, No. 380, Brighton: Institute of Development Studies, University of Sussex, Sussex.

Kim, Linsu (1997). Imitation to innovation. The Dynamics of Korea's Technological Learning, Harvard Business School Press, Cambridge, Massachusetts

Kuri, Armando (2003). "La relación global-local ante la crisis del fordismo" en Revista Mensual de Política y Cultura, No. 170. México.

Kusago, Takayoshi y Zafiris Tzannatos (1998), Export Processing Zones: A review in need of update, Grupo de Protección Social del Banco Mundial, Washington, D.C.

Leal, Wagner (2001). Do estado keynesiano para o Estado Shumpeteriano na transicao Pos-Fordista: crítica ás hipótesis de Jessup, ponencia presentada en el Coloquio Latinoamericano de Economistas Políticos, Sao Paulo Brasil, Junio.

Lemoine, Françoise y Deniz Ünal-Kesenci (2002). China in the International Segmentation of Production Processes, Centre d'études prospectives et d'informations internationales, Working paper, Marzo 2002-02. Paris, Francia.

Lipietz, Alain. y Daniéle Leborgne (1990), "Nuevas tecnologías, nuevas formas de regulación: algunas consecuencias espaciales", en Alburquerque, Francisco; De Mattos, Carlos A; Jordán, Ricardo (Eds.), Revolución Tecnológica y Reestructuración Productiva: impactos y desafíos territoriales, GEL, Argentina.

López, Jorge (2005). "Un motivo para salir de casa Offshoring o deslocalización" en Editorial PricewaterhouseCoopers, Septiembre/Octubre.

Luo, Xubei (2005), "Growth spillover effects and regional development patterns: The case of Chinese provinces", Policy Research Working Paper No. 3652, The World Bank, Washington, D.C.

Luo, Xubei y Christophe Van Huffel (2005), "Openness, industrialization, and geographic concentration of activities in China", Policy Research Working Paper No. 3702, The World Bank, Washington, D.C.

Luo, Xubei (2004), "The role of infrastructure investment location on China's western development", Policy Research Working Paper No. 3345, The World Bank, Washington, D.C.

Luo, Xubei (2001) "L'accessibilité au marché des provinces chinoises: le rôle des 'hubs' de transport", Revue Région et Développement, No.14, pp.121-142.

Lum, Thomas y Dick K. Nanto (2006), "China trade with the United States and the World", CRS Report for Congress, The library of congress, Estados Unidos de Norteamérica.

Maddison, Angus (2003), The World Economy: Historical Statistics. OECD Development Centre, Francia.

Madoni, Dorsati (1999), A review of the role and impact of export processing zones, Grupo de investigación y desarrollo del Banco Mundial, Banco Mundial, Washington, D.C.

Meier, Gerald M., y Baldwin, Robert E (1964), Desarrollo Económico, Ed. Aguilar, Madrid, España. pp. 93-108

Mitsuhiro, Seki (1994). Beyond the Full-Set Industrial Structure: Japanese Industry in the New Age of East Asia, International Library Foundation, Tokyo.

Mowery, David y Richard Nelson (2001), Sources of industrial leadership studies of seven industries, Cambridge University Press, Reino Unido.

Naredo, José M. (2003). "Claves de la globalización financiera y de la presente crisis internacional", en Polis, Revista de la Universidad Bolivariana, vol. 1, núm.004, Venezuela.

Naughton, Barry (2007), The chinese economy; The MIT Press; Cambridge, Massachusetts; London, England., Reino Unido.

Nelson, Richard y S. Winter (1982). An Evolucionary Theory of Economic Change, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.

Ohmae, Kenichi (1997), *El fin del estado-nación*, Ed. Andrés Bello, Santiago de Chile.

Okamoto, Yumiko (2005). "Emergence of the 'Intra-mediate Trade': Implications for the Asia-Pacific Region" (Section 2: Does Trade Deliver what it Promises?), Conferencia organizada por East West Center and Rosenberg Institute of Global Finance, Brandeis University. Waltham, Massachusetts.

Ordoñez, Sergio y Alejandro Dabat (2006). "Revolución informática, nuevo ciclo industrial y la nueva industria electrónica de exportación en México", en prensa en el IIEC-UNAM, México.

Ordoñez, Sergio (2004). "La nueva fase de desarrollo y el capitalismo del conocimiento elementos teóricos" en *Revista de Comercio Exterior*, Vol. 54, Núm. 1, Enero: 4-17, México.

Oropeza, Arturo (2006), *China entre el reto y la oportunidad*, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas (unam) y CARI, México.

Piore, Michael, y Charles, Sabel (1990). *La segunda ruptura industrial*, Alianza, Madrid.

Quijano, José M. (1996). "Riesgos y oportunidades de la especialización flexible" en *Revista Capítulos, Industria tecnología y competitividad*, No.48. Caracas, Venezuela.

Rivera, Miguel A (2006). "Teoría del desarrollo, cambio histórico y conocimiento Un balance de enfoques analíticos y aportaciones teóricas" Ponencia para el Seminario internacional Globalización, conocimiento y desarrollo, 15 al 17 de marzo. Coordinación de Humanidades, UNAM.

Rodríguez, José (2006). "El Nuevo capitalismo en la literatura económica y el debate actual", Ponencia para el Seminario internacional Globalización,

conocimiento y desarrollo, 15 al 17 de marzo. Coordinación de Humanidades, UNAM.

Romer, Paul (1990), "Endogenous technological change", *Journal of Political Economy*, vol 98, no. 5. pp. 71-102. The University of Chicago Press, Chicago.

Steinfeld, Edward (2004), "Chinese enterprise development and the challenge of global integration", en Yusuf, Shahid; Altaf, Anjum; Nabeshima, Kaoru, *Global production networking and technological change in east Asia*, World Bank y Oxford University Press, Washington, DC.

Sturgeon, Timothy, y Richard K. Lester (2004) "The new global supply base: new challenges for local suppliers in east Asia", en Yusuf, Shahid; Altaf, Anjum; Nabeshima, Kaoru, *Global production networking and technological change in east Asia*, World Bank y Oxford University Press, Washington, DC.

Veraza, Jorge (2004). *El siglo de la hegemonía mundial de Estados Unidos. Guía para comprender la historia del siglo XX, muy útil para el siglo XXI*, Itaca, México.

Whee, Yung; Katterbach, Katharina; White, Janette (1990). *Free trade zones in export strategies*, en *Industry Series Paper No. 36*, Banco Mundial, Washington, D.C.

Wu, Jinglian (2005), *Understanding and interpreting Chinese economic reform*, Ed. Thomson, Estados Unidos de Norteamérica.

Sitios web

FMI: Direction of Trade Statistics: <http://www.esds.uk>

Global Trade Atlas: <http://www.globaltradestatistics.com>

Millennium Development Goals Website: <http://www.developmentgoals.org>

Module to Analyse the Growth of International Commerce, Magic Plus:
<http://www.cepal.org/magic>

United Nations Commodity Trade Statistics Database: <http://comtrade.un.org/db/>

World Development Indicators: <http://web.worldbank.org>

World Economic Outlook Database: <http://www.imf.org>

World Investment Directory Online: <http://www.unctad.org>

<http://stats.uis.unesco.org/unesco>

<http://www.spanish.xinhuanet.com>

<http://dusselpeters.com/dussel-tema-china.html>

<http://www.investment.gov>

<http://www.frso.org>

<http://www.smert.gov>

<http://www.wepza.org>

<http://es.wikipedia.org>

Webliografía

Beams, Nick (2002). "La crisis económica mundial 1991-2002" en World Socialist Web Site. www.wsws.org

Lipietz, Alain (2002). "El mundo del Postfordismo" en El mundo de las 35 horas, www.izquierda-unida.es/Publicaciones/Libro35Horas