

Política industrial: única vía para salir del subdesarrollo

Industrial Policy: the only way out of underdevelopment

José Romero*

Resumen

Este trabajo tiene como propósito investigar lo que hoy en día se entiende por política industrial. Entender lo que hoy en día se conoce como política industrial es interesante, no solo desde el punto de vista académico sino fundamentalmente para saber lo que hay que hacer para lograr el éxito y sacar a un país del subdesarrollo. Los países del este de Asia, comenzando con Japón, los tigres asiáticos (Corea del Sur, Hong Kong, Singapur y Taiwán) y recientemente China han logrado alcanzar el desarrollo en un tiempo récord que no tiene paralelo en la historia de la humanidad. Por tal motivo estudiar el esquema general de las políticas instrumentadas en esos países resulta de gran utilidad para países como México. Este trabajo describe de manera sintética los principales elementos a considerar en una política industrial, en aras de difundir y convencer a la sociedad y a la clase política de las bondades de dicha política para alcanzar el desarrollo.

Abstract

The aim of this paper is to investigate what we understand today by industrial policy. Understanding this is interesting, not only from the academic point of view but fundamentally for knowing what to do to succeed and pull a country out of underdevelopment. The countries of East Asia, starting with Japan, the Asian tigers (South Korea, Hong Kong, Singapore, and Taiwan) and recently China have achieved development in record time which is unparalleled in the history of mankind. Therefore study the general outline of the implemented policies in these countries is very useful for countries like Mexico. This paper describes synthetically the main elements to consider in an industrial policy, in order to disseminate and to convince society and the political class of the benefits of such a policy to achieve development.

Palabras clave:

- Política industrial
- Subdesarrollo
- Inversión extranjera directa
- Tecnología
- Globalización.

Keywords:

- Industrial Policy
- Underdevelopment
- Foreign Direct Investment
- Technology
- Globalization

JEL: O1, O2, O3, O4

I. Introducción

Este trabajo tiene como propósito entender lo que hoy en día se conoce como política industrial. No sólo por un interés académico sino para entender en qué consiste, cuáles son sus elementos principales, qué es lo que hay que hacer para lograr el éxito y sacar a un país del subdesarrollo. Este conocimiento es fundamental para un país como México, que lleva más de 30 años estancado económicamente, con una sociedad y una clase política sin una idea clara de lo que hay que hacer para acelerar el crecimiento y salir del subdesarrollo. El trabajo enuncia y describe los principales elementos de la política industrial en

forma sintética, no pretende ser una presentación exhaustiva, ya que ésta sería una obra de carácter distinto, como un libro. Aquí se pretende simplemente hacer un recuento y un intento introductorio de presentar la problemática.

El trabajo está dividido en diez secciones, después de una breve introducción se describe el estancamiento económico de México de los últimos 30 años; en la tercera sección se muestra la revitalización de concepto de política industrial a nivel mundial y en México; en la cuarta se discute el concepto de política industrial; la quinta contrasta la estrategia basada en ventaja comparativa con otra que se sustenta en crear ventajas comparativas a través de la política industrial; en la sexta sección se discute el papel de la inversión extranjera directa en el desarrollo y las limitaciones que impone la globalización a la hora de negociar con la IED; en la séptima se plantea el papel de la política industrial como optimizador de las inversiones; en la octava sección se discute la importancia del proceso de aprendizaje y construcción institucional; en la novena las limitaciones políticas de aplicar una política industrial y en la décima se concluye.

II. Antecedentes

De 1950 a 1982 México creció a una tasa de 6.10% promedio anual, tasa muy superior a la de Estados Unidos que fue de 3.35 por ciento. En contraste, de 1983 a 2015 México creció a una tasa promedio anual de 2.52%, inferior a la de Estados Unidos que alcanzó 2.9%; y a partir de 1994, fecha de entrada en vigor del TLCAN, el PIB de México creció a una tasa de 2.54% promedio anual, también por abajo de la de Estados Unidos para igual periodo, que fue de 2.74 por ciento. Véase cuadro 1.

Cuadro I
Tasa de crecimiento real del PIB

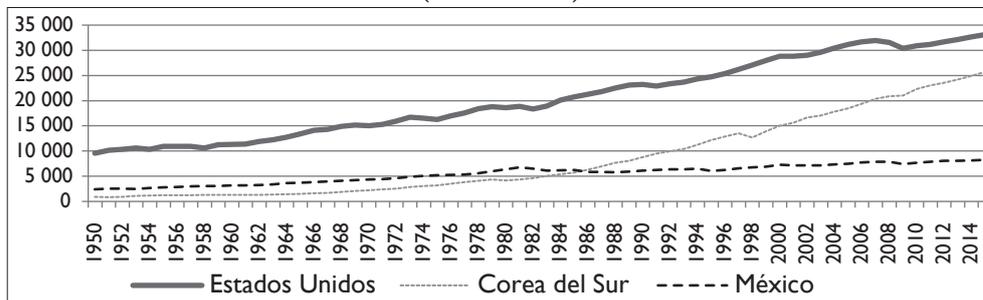
	1950-1970	1950-1982	1983-2015	1994-2015
Estados Unidos	3.75	3.35	2.41	2.74
México	6.10	6.05	2.52	2.54

Fuente: *The Conference Board Total Economy Database*TM, January 2014, <http://www.conference-board.org/data/economydatabase/>

Este lento crecimiento ha provocado que el ingreso por habitante de México se aleje cada vez más del ingreso por habitante de Estados Unidos y del de otros países en desarrollo. México se está rezagando no sólo en relación con

Estados Unidos, sino también con otros países que tenían un ingreso por habitante inferior al de México en 1980, como es el caso de Corea del Sur (Corea), país que realizó una meticulosa planificación económica a través de una selectiva política industrial. Véase gráfica 1.

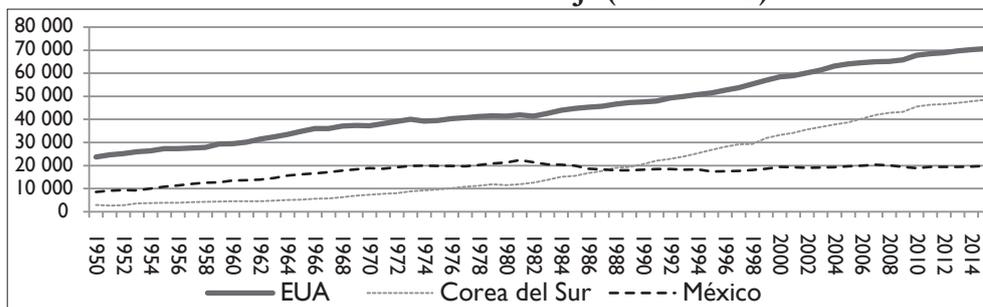
Gráfica 1
Ingreso por habitante de Estados Unidos, Corea y México
(1950-2015)



Fuente: *The Conference Board Total Economy Database™*, January 2014, <http://www.conference-board.org/data/economydatabase/>.

El crecimiento del ingreso per cápita de un país está determinado por: la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo, el porcentaje de la población incorporada en la fuerza de trabajo y la tasa de desempleo. Sin embargo, el factor determinante es la productividad del trabajo (Romero, 2014: 70). Compárense las gráficas 1 y 2.

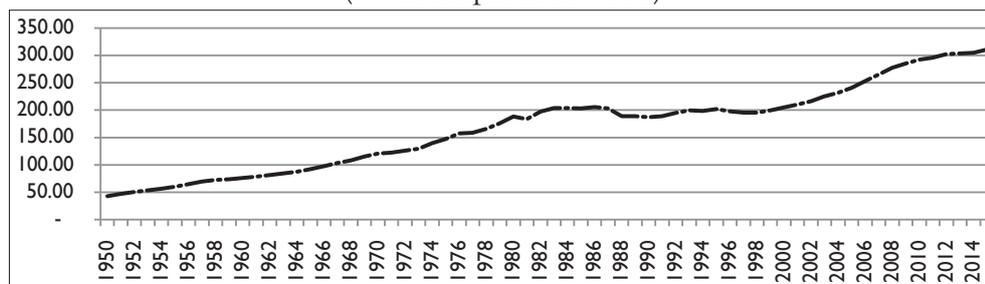
Gráfica 2
Productividad del trabajo (1950-2015)



Fuente: *The Conference Board Total Economy Database™*, January 2014, <http://www.conference-board.org/data/economydatabase/>.

Ahora bien, ¿de qué depende la productividad del trabajo? Esencialmente de la relación capital por trabajador y del cambio tecnológico. En los países en desarrollo no se espera que la productividad del trabajo aumente por el desarrollo tecnológico, al menos en sus etapas iniciales, por lo que en un país como México no es de esperarse que los incrementos de productividad provengan de la innovación, sino simplemente de incrementos en capital por trabajador. Como se observa en la gráfica 3, de 1940 a 1982 hubo un rápido crecimiento en el capital por trabajador, que se tradujo en una mayor productividad e ingreso por habitante, después de 1982 se observa un retroceso en todos estos indicadores, especialmente durante el periodo 1982-2000. Más adelante, de 2000 a 2012 se registra un repunte en el capital por trabajador, pero luego se estanca.

Gráfica 3
Capital por trabajador en México (1950-2015)
 (Miles de pesos de 2003)

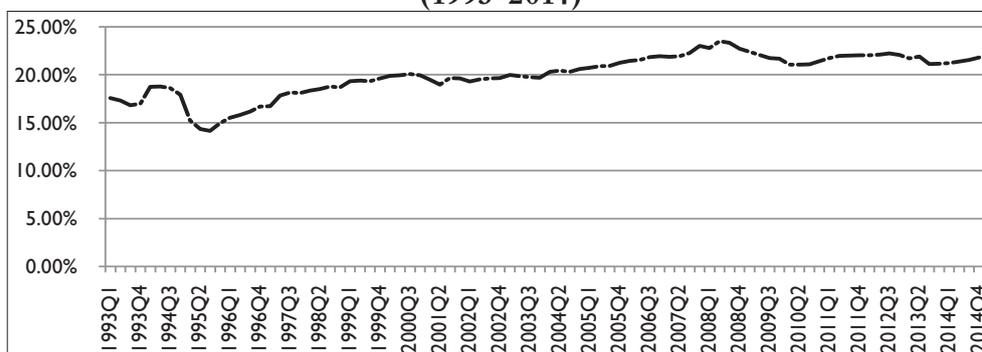


Fuente: cálculos del autor utilizando el método de inventarios perpetuos y datos de Nacional Financiera, *La economía mexicana en cifras* (1978); INEGI, *Estadísticas históricas de México* (1999); Presidencia de la República, varios años.

Otra forma de observar el mismo fenómeno es a través de la baja proporción de la formación bruta de capital fijo como porcentaje del PIB. Durante el periodo 2000-2014 dicha proporción se mantuvo en alrededor de 22%¹ (véase gráfica 4), cifra inferior a 25%, valor considerado por CEPAL (2012) como la proporción mínima necesaria para que un país pueda alcanzar tasas de crecimiento por encima de cinco por ciento (Moreno Brid, 2013).

¹ El incremento registrado de 2000 a 2008 en la gráfica 4 fue temporal, alcanzó un máximo en 2008 y luego descendió. Esto explica el incremento en el capital por trabajador que se registra de 2000 a 2011 en la gráfica 3.

Gráfica 4
Formación bruta de capital fijo como proporción del PIB
(1993-2014)



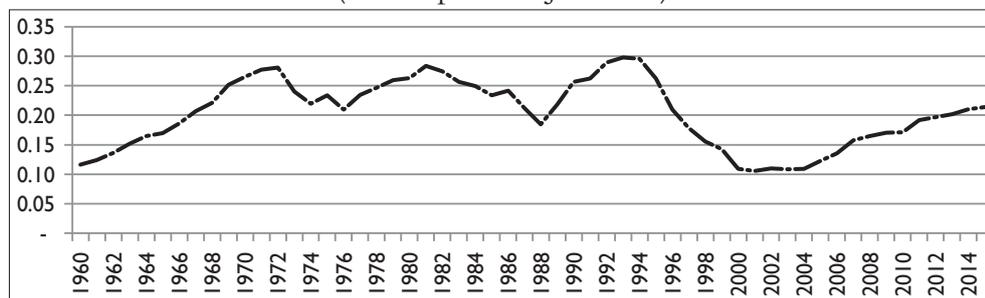
Fuente: INEGI, Banco de información económica, Cuentas nacionales. Datos des-estacionalizados.

La baja formación de capital por trabajador que experimenta la economía de México tiene sus raíces en la baja rentabilidad de las inversiones en las industrias que producen bienes comerciables *vis-a-vis* las industrias que producen bienes no comerciables. Las razones de esta baja rentabilidad son múltiples: primero, sostener tasas de interés superiores a las de Estados Unidos para atraer capitales; segundo, la sobrevaluación del peso como resultado de las exportaciones petroleras, entradas de capital y remesas; tercero, factores estructurales, como la dinámica de la apertura comercial de México y cuarto la existencia de un sistema financiero poco competitivo, poco desarrollado con amplios márgenes de intermediación, que privilegia el financiamiento del consumo privado de bienes duraderos (automóviles y electrodomésticos) y no duraderos, así como actividades no comerciables internacionalmente, por ejemplo vivienda y servicios.

Como se observa en la gráfica 5, de 1960 a 1972 el financiamiento del sistema bancario a la economía, como proporción del PIB, creció sostenidamente hasta alcanzar en 1972 un récord histórico de 28 por ciento. De 1981 a 1988 la tendencia se invirtió hasta bajar a un mínimo de 18% en 1988. Después de recuperarse y ascender a 30% del PIB en 1994, la trayectoria se invirtió y llegó a 11% de 2000 a 2004. Después, esta proporción comenzó a elevarse hasta llegar a 21% del PIB en 2015, una proporción similar a la existente 1967 (véase gráfica 5). Este comportamiento del sistema bancario obedece, en parte, a las reestructuraciones a las que se sometió la economía con las reformas de primera generación iniciadas en 1983, las vicisitudes experimentadas por el sistema financiero y su falta de regulación, así como a errores en el manejo ma-

croeconómico en la década de los noventa y las condiciones estructurales de la economía, producto de la apertura comercial y la sobrevaluación del peso.

Gráfica 5
Cartera vigente del sistema bancario de México, 1960-2015
 (Como porcentaje del PIB)

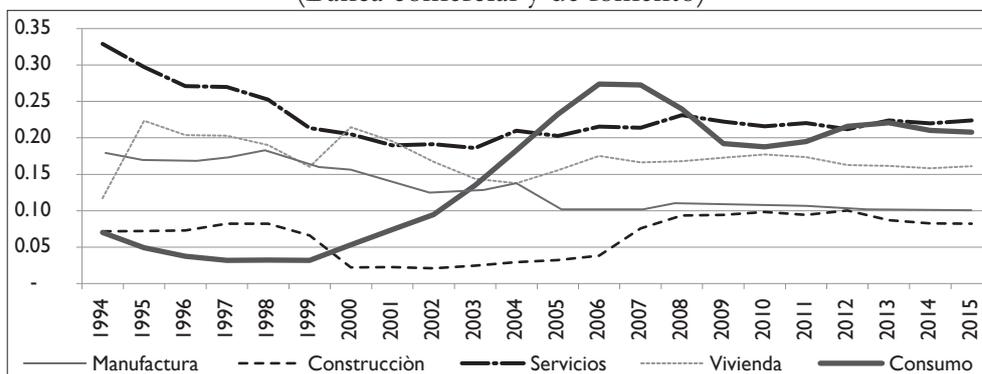


Nota. Incluye: bancos privados y mixtos, bancos de depósito y ahorro, sociedades financieras y de financiamiento del Banco de México.

Fuente: Banco de México, *Indicadores económicos*, México.

La extranjerización de la banca mexicana coincidió con la merma del financiamiento bancario total y el destinado a los sectores comerciables. El periodo de 1994 a 2014 fue un periodo de sobrevaluación del tipo de cambio y de entrada en vigor y maduración del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), esto dio como resultado una menor rentabilidad de la producción de comerciables que, irónicamente, se prometió que bajo el impulso de la apertura total de bienes y de capitales se expandirían las actividades de las industrias que producían bienes comerciables, debido a los aumentos de productividad y acceso al financiamiento. Como se desprende de la gráfica 6 desde 1994 hasta 2015 la financiación al sector manufacturero cayó de 19% del total en 1998 a 10% en 2015, una proporción menor a la contribución del sector al PIB. En contraste, el crédito al consumo, a la construcción y a los servicios crecieron notoriamente a partir del año 2000. El crédito a la vivienda se mantuvo más o menos estable alrededor de 15% del total. Esta trayectoria del crédito comercial es manifestación de la poca rentabilidad del sector manufacturero. La canalización de los créditos al sector no comerciable de la economía eleva los precios y la rentabilidad de estos bienes y sectores, así como los precios relativos de los no comerciables con respecto a los comerciables. Estos resultados son los previstos por autores como Hausmann y Rodrik (2006) y Prasad *et al.* (2007).

Gráfica 6
Composición del financiamiento total del sistema bancario
consolidado de México, 1994-2015
 (Banca comercial y de fomento)



Fuente: Presidencia de la República, *Informe presidencial*, Anexo estadístico, 2007-2015.

En resumen, no se financió a los sectores comerciables precisamente en la etapa en la que más se requería –durante la apertura comercial y la firma de tratados de libre comercio– a causa de su baja de rentabilidad, resultado del efecto combinado de la apertura comercial, la sobrevaluación del peso y el escaso desarrollo del sistema bancario, que cobra altas tasas de interés activas y que favorece el consumo, la construcción y los servicios, y que desalienta el ahorro con bajas tasas de interés pasivas.

Además de la apertura comercial, la sobrevaluación del peso y la deficiente operación del sistema financiero, otros factores que afectan negativamente la rentabilidad de los bienes comerciables son las altas tarifas eléctricas, las cuotas de las carreteras, el precio de la gasolina y los monopolios de algunos servicios públicos.

El rezago de México en infraestructura es particularmente serio. En varios estudios ha sido señalado como causante, al menos en parte, del retroceso de las exportaciones del país a los mercados de destino. Las ganancias logradas del manejo macro económico adecuado (por ejemplo, una tasa real de cambio en equilibrio) pueden anularse por la falta de infraestructura. Los costos implícitos en malas vías o deficiente sistema ferroviario o portuario deben ser absorbidos por los exportadores y, en última instancia, por el país.

Tal parece ser el caso notable de China, en donde los sobrecostos que deben absorber los exportadores por la carencia de vías y facilidades portuarias son altos y representan una fracción no desdeñable del PIB. China compensa

de capital físico: FBKF) y el comercio de mercancías coreanas han sido comparativamente mucho más importantes que en México, sin embargo, la inversión extranjera (inversión extranjera directa: IED) es menos importante en Corea que en México. Otro rasgo que sorprende es el crédito doméstico, el coreano resultó ser tres veces más importante que el de México, véase cuadro 2.

Otro hecho que sorprende es el número de patentes registradas en Estados Unidos por extranjeros. En 1973 México representaba 0.19% del total y Corea 0.02%; para 2007 México había disminuido su importancia y Corea representaba ya 8.7 por ciento. Véase cuadro 3.

Cuadro 2
Cuadro Comparativo de Variables Estratégicas entre
México y Corea del Sur (Corea)
 (Como Porcentaje de su PIB)

	Exportaciones		FBKF		Comercio de Mercancías		IED		Crédito Doméstico	
	México	Corea	México	Corea	México	Corea	México	Corea	México	Corea
1990	18.60	25.89	23.14	34.75	32.07	7.36	0.97	0.28	37.34	48.08
2000	26.28	35.01	22.51	32.94	50.59	59.25	2.65	1.65	29.00	70.94
2006	27.56	37.17	23.47	32.70	53.10	62.74	2.16	0.91	34.34	138.51
2007	27.74	60.28	23.39	38.06	53.87	-	3.09	1.01	36.94	17.00
2008	27.90	49.96	24.44	33.02	55.35	85.54	2.59	1.12	37.02	158.75
2009	27.28	47.55	22.91	28.47	52.65	76.13	1.97	1.00	43.10	157.35
2010	29.87	49.42	22.06	32.02	57.89	81.46	2.48	0.87	44.41	151.04
2011	31.26	55.75	22.26	32.96	60.68	89.78	2.00	0.81	44.86	153.17
2012	32.64	56.34	23.05	31.00	63.30	87.30	1.60	0.78	46.65	155.85
2013	31.74	53.88	21.66	29.10	61.08	82.35	3.54	0.98	49.47	155.80
2014	32.73	50.64	21.93	29.16	63.08	77.86	1.78	0.70	50.78	162.40

Fuente: World Bank, World DataBank, World Development Indicators. <http://data.worldbank.org/country>

Cuadro 3
Patentes otorgadas por Estados Unidos a países extranjeros por año
 (porcentaje)

	1973	1986	1995	2007
Corea del Sur	0.02	0.14	2.54	8.10
México	0.19	0.11	0.09	0.07

Fuente: C. Castaldi, *et al.* (2009), Technological learning, policy regimes, and growth: The long-term patterns and some specificities of a “globalized economy” en M. Cimoli *et al.* *Industrial Policy and Development*. p: 41.

han podido salvar empresas e industrias que son claves para el funcionamiento de las economías de esos países (Stiglitz, Lin y Monga, 2013: 1).

Hoy en día la importancia y pertinencia de las políticas industriales son cada vez más reconocidas por importantes economistas y líderes de todas las posiciones del espectro ideológico. En Estados Unidos, el Presidente Barack Obama no tuvo reparos en mencionar durante su informe sobre el Estado de la Unión de 2013, que su “primera prioridad es hacer de América un imán para los nuevos puestos de trabajo en las manufacturas”. En el discurso de inauguración del Instituto de Innovación, en Youngstown, Ohio, anunció el lanzamiento de su programa para promover “centros manufactureros donde las empresas privadas se asocien con los Departamentos de defensa y energía para convertir a las regiones dejadas atrás por la globalización, en centros globales de empleo de alta tecnología”, y ha solicitado al Congreso para que “lo ayude a crear una red de 15 de estos centros y así garantizar que la próxima revolución manufacturera sea hecha en América”.²

En el Reino Unido, el primer ministro David Cameron prometió “tener una adecuada estrategia industrial para ser parte de los motores de crecimiento del futuro”³; hace notar que “las fuerzas del mercado son insuficientes para crear la capacidad industrial que necesitamos en el largo plazo”. Al mismo tiempo, compromete a su gobierno a “identificar historias de éxito británicas reveladas a través del éxito en el comercio y explícitamente apoyándolas al más alto nivel político” (Cable, 2012). Estas serían “áreas donde debemos tener un enfoque más estratégico y proactivo, usando todas las palancas de la política del gobierno en lugar de simplemente responder a las crisis después que estas han ocurrido o esperando a ver lo que hace el mercado” (Stiglitz, Lin y Monga, 2013: 2).

En Japón, el Primer Ministro conservador Shinzo Abe creó recientemente una nueva agencia del gobierno para dirigir las políticas microeconómicas: el Centro para la revitalización económica, que incluye un Consejo de competitividad industrial cuyo objetivo será formular las estrategias de crecimiento (Stiglitz, Lin y Monga, 2013: 2).

En la Unión Europea, UE, donde la actual crisis global ha causado el mayor daño económico y social, prácticamente todos los gobiernos están revaluando sus estrategias industriales, tratando de aprender de las experiencias exitosas de Finlandia o Alemania (Stiglitz, Lin y Monga, 2013: 2). Dentro de la

² Presidente B.H. Obama, *State of the Union Address*, Febrero 12, 2013.

³ Primer Ministro D. Cameron, *Speech at the Conference of British Industry's Annual Conference*, (Cable, 2012) noviembre 2012.

3. Incrementar la innovación, la promoción del capital humano y el intercambio de tecnología entre las industrias.
4. Proporcionar información a los agentes para resolver las distorsiones de mercado, en particular, información asimétrica y coordinación de agentes.
5. Coordinar, focalizar y priorizar las acciones conjuntas entre el sector privado y los distintos órdenes de gobierno” (SE, 2015).

El enfoque de la Secretaría de Economía sobre política industrial se centra en desarrollar y potenciar las ventajas comparativas actuales, como se deduce del listado de los objetivos. En el numeral dos entra en contradicción, ya que por un lado menciona como objetivo el fortalecer las industrias infantiles con ventajas comparativas, pero si tienen ventajas comparativas actuales entonces para que protegerlas, y si son ventajas competitivas futuras entonces estamos hablando de otra cosa.

Al respecto Moreno Brid (2013) nos comenta lo siguiente:

“El enfoque de política industrial presentadas por el nuevo gobierno pone énfasis en dos elementos. La primera es la noción de que la política industrial debería apuntar a consolidar ventajas competitivas actuales de México en el contexto de una economía abierta. La segunda es la negativa a adoptar una política industrial que implica una significativamente mayor intervención del estado en los mecanismos de mercado que determinan la producción y la inversión. Esta versión de la política industrial está en consonancia con una perspectiva estándar de la intervención del estado en la economía estrictamente orientada a eliminar los obstáculos a la libre interacción de las fuerzas del mercado” (p. 219).

Es en este sentido que se realizaron la mayor parte de las reformas estructurales emanadas del llamado Pacto por México, mismas que buscaban eliminar las imperfecciones de mercado, tales como la reforma laboral, de telecomunicaciones, financiera, de competencia, etcétera. Con esto se esperaba que se desataran las fuerzas del mercado y se acelerara el crecimiento, pero como lo menciona Ros (2013) el impacto de estas reformas sobre la eficiencia económica es muy limitado. Para acelerar el crecimiento se requieren políticas más directas.

Por su parte, el Secretario de Hacienda y Crédito Público, Luis Videgaray Caso durante la Convención Nacional de Industriales 2015 dijo lo siguiente sobre lo que debe entenderse por política industrial:

Los principales especialistas en política industrial entienden por política industrial el conjunto de políticas basadas en el argumento de ‘industria infantil’, que incluye políticas comerciales, lineamientos en la asignación de recursos financieros, políticas de ciencia y tecnología, políticas de compras gubernamentales, políticas hacia la inversión extranjera directa y políticas sobre derechos de propiedad intelectual. Pero, estos mismos autores, también agregan otras políticas como la llamada “ingeniería institucional”, que moldea la naturaleza de los agentes económicos, los mecanismos de mercado y las reglas bajo las cuales operan. Todo este paquete es lo que algunos entienden como política industrial (*Cimoli, Dosi y Stiglitz, 2009: 3*).

Una política industrial exitosa incluye conceptos tales como la acumulación de conocimientos, información y habilidades, es decir, ya no solamente consiste en otorgar incentivos económicos. Esto es lo que distingue la nueva política industrial de otras líneas de argumentación basadas en el principio de que tan sólo con proporcionar los incentivos correctos todo lo demás se produce automáticamente. La fuerza de este argumento es que, independientemente de los incentivos, la clave para la industrialización es planificar y “aprender a aprovechar oportunidades tecnológicas como organizativas” que están disponibles en el resto del mundo, lo que, por supuesto, no excluye la necesidad de aplicar incentivos para obtener los resultados deseados (*Cimoli, Dosi y Stiglitz, 2009: 10*).

Por lo tanto, una estrategia de desarrollo exitosa necesita diseñar lo que algunos autores llaman un “sistema de coerción institucional” que permita dar un impulso al proceso de imitación, al crecimiento de la productividad y a la expansión de la producción e innovación. El sistema implica la capacidad política para dirigir o redirigir recursos hacia los actores capaces de lograr la “gran transformación” (y también la posibilidad de castigarlos o ya no apoyarlos si no cumplen con lo que se comprometieron). Es lo que ha sucedido en muchos países exitosos en el este de Asia, pero que faltó en América Latina durante el periodo de industrialización basado en la sustitución de importaciones. Esta comparación ilustra vivamente las circunstancias bajo las cuales algunos procesos desatan el “genio” del capitalismo que crea progreso y dominio de la tecnología en algunas áreas y no en otras, donde estados débiles son capturados por empresarios que sólo buscan obtener rentas a través de incentivos (*Cimoli, Dosi y Stiglitz, 2009: 10*).

Los instrumentos institucionales deben ser capaces de regular las “rentas que promuevan el desarrollo” y estimular la compulsión al “desarrollo”, como lo discuten Khan y Blankenburg (2009), incluidas las funciones relacionadas

Como lo señalan Hausmann y Rodrick (2006), las políticas industriales “son un predicamento” porque mediante ellas los países inevitablemente toman decisiones que determinan los caminos futuros de acumulación de capacidades y patrones de producción, incluyendo el comercio. Incluso la posibilidad de no tener ninguna política industrial (implícita o explícita) es una opción en sí misma, ya que conlleva la aceptación implícita de la actual división internacional del trabajo, tanto intelectual como físico y, por lo tanto, la preservación actual de oportunidades de aprendizaje (Chang, 2003: 3).

V. Ventaja comparativa vs política industrial

De acuerdo con Reinert (2009) –véase también Reinert, (2007)- hay un abismo teórico que se remonta al origen mismo de la economía política moderna; con una visión que inicia desde una posición normativa de aceptación incondicional de la teoría de la “ventaja comparativa” –según la cual un país debe someterse a su ventaja comparativa heredada de su pasado y una visión alternativa que puede ser rastreada- hasta Hamilton y List, que sostienen que un país puede y debe construir su propio futuro, modificando su herencia y mejorando el desarrollo de sus “fuerzas productivas”. El segundo punto de vista agrega que la sumisión a las actuales ventajas comparativas es un lujo que sólo los países líderes en tecnología y comercialización pueden permitirse (Chang, 2003: 3).

Los casos de Corea, Taiwán y, más recientemente, China, muestran que lo que importa no es la ventaja comparativa estática, sino la ventaja comparativa dinámica. Corea no tenía ninguna ventaja comparativa en la producción de *chips* para computadoras o en la fabricación de barcos o automóviles cuando emprendió su proceso de industrialización. Su ventaja comparativa estática estaba únicamente en la producción de arroz. Si Corea hubiera seguido sólo la recomendación de los economistas tradicionales, el arroz seguiría siendo su ventaja comparativa, y tal vez hoy sería el mejor productor de arroz en el mundo, pero seguiría siendo un país pobre (Chang, 2003: 3).

El modelo Heckscher-Ohlin-Samuelson (H-O-S) explica la ventaja comparativa en términos de diferencias entre la proporción de los factores, sin embargo, ésta no es la única forma de definirla y analizarla. David Ricardo, el creador del concepto de la ventaja comparativa, la explica en términos de la diferencia de horas de trabajo necesaria para producir el mismo bien en distintos países (su teoría del valor trabajo), es decir, en términos de diferen-

de tecnología. Un número creciente de analistas ponen en duda los beneficios que aportan las empresas transnacionales al desarrollo económico de los países en desarrollo. Sobre todo en el aspecto de que la IED es el principal vehículo para lograr la transferencia de tecnología. Estos autores apuntan que no existe fundamento teórico o evidencia empírica para demostrarlo.

Una de las principales razones que motivan a la inversión extranjera directa es evitar la propagación de conocimientos técnicos industriales, así que sería ingenuo pretender que el país anfitrión se beneficie de la sola presencia de inversión extranjera directa. Una de las razones para la amplia expansión de las empresas multinacionales se relaciona, precisamente, con la máxima utilización de su capital de conocimiento (una vez creado, el costo marginal de usarlo en otra planta es cero).⁶ El establecimiento de una filial en un país en desarrollo impide que estos intangibles sean apropiados por otras empresas. En teoría, esto podría lograrse a través de licencias, pero las dificultades inherentes a tratar de prever todas las posibilidades de riesgo de perder la secrecía y plasmarlas en los contratos hace que esta alternativa no sea factible en la mayor parte de los casos (Caves, Frankel y Jones, 2002: 157).

Por otro lado, hay escasa evidencia empírica que muestre la existencia de externalidades positivas atribuibles a la IED en los países receptores. Como señala Rodrik (1992): “la literatura política de hoy está llena de extravagantes afirmaciones acerca de la existencia de derrames positivos de la IED, pero la evidencia es escaza” (falta página de referencia). Smarzynska (2002) sostiene: “de hecho las dificultades asociadas con desentrañar los diferentes efectos que intervienen y las limitaciones de los datos han impedido a los investigadores proporcionar evidencias concluyentes de las externalidades positivas derivadas de la inversión extranjera directa”. En lo que respecta a la situación mexicana, Romo Murillo (2005) comenta que:

...es interesante señalar que estos estudios encontraron evidencia de esta asociación con datos de la década de 1970 cuando la economía mexicana estaba todavía cerrada y altamente regulada. Análisis más recientes, basados en datos

⁶ En el caso de la IED en los países en desarrollo, el principal interés es enviar los segmentos intensivos en mano de obra y aprovechar los bajos salarios, como ocurre con la ied en México. Otra razón que motiva a las empresas multinacionales a establecer plantas en otros países surge de ponderar la opción entre exportación directa de mercancías o el establecimiento de plantas en los mercados extranjeros. La elección entre las exportaciones y la inversión extranjera directa depende del nivel de ventajas del país en cuestión, los riesgos, los beneficios y la estrategia de desarrollo de largo plazo de la propia empresa y de competidores (Liu, Wang y Wei, 2001). En consecuencia, las empresas multinacionales enfrentan el dilema de exportar a un mercado o establecer una filial para evitar los obstáculos al comercio.

directa en industrias de suministro de insumos intermedios críticos para el resto de las actividades y de tecnología sofisticada (como la refinación de petróleo) o en industrias de baja tecnología orientadas a la exportación, intensivas en mano de obra para generar divisas y puestos de trabajo (textiles, ensamble de productos electrónicos, etc.); pero no en otras industrias como las de bienes de consumo durables, orientadas al mercado interno, en las que sólo participaban empresas nacionales. En Corea hasta fines de la década de 1980 no se permitía la IED en aproximadamente 50% de las industrias y en alrededor de 20% en las manufactureras. Pero aun cuando se les permitía la entrada a ciertas industrias, se les exigía asociarse con inversionistas locales en empresas mixtas, preferentemente con mayoría nacional; esto para facilitar la transferencia y absorción de tecnologías y habilidades de mercadotecnia, organizativas y de dirección.

También se utilizaron otras medidas de política para limitar a la IED. En primer lugar, se tuvo cuidado para asegurar que se adquiriera la tecnología “correcta” en los mejores términos posibles. La tecnología que era traída por la IED se revisaba cuidadosamente para asegurar que no fuera obsoleta y que las subsidiarias locales no pagaran regalías excesivas. En segundo lugar, se tomaron medidas para maximizar los derrames tecnológicos. Se dio preferencia a los inversionistas más dispuestos a transferir tecnologías, a menos que estos estuvieran demasiado lejos en términos de las tecnologías de frontera. En tercer lugar, se establecieron estrictos requisitos de contenido local con el fin de maximizar los derrames tecnológicos de la presencia de la IED. Asimismo, se establecieron objetivos de localización para la IED con el propósito de desarrollar zonas atrasadas, siempre y cuando esta localización no limitara la competitividad futura en la industria en el país anfitrión. En el caso de industrias orientadas al mercado interno se aplicaron medidas más estrictas (Chang, 2003: 259).

Limitaciones para negociar con la IED. La globalización impone límites a la autonomía política de los gobiernos nacionales. Muchos hablan de la desaparición del Estado-Nación y de cómo la globalización erosiona la soberanía de los países en desarrollo. La apertura comercial, los tratados internacionales y los crecientes flujos internacionales de capital financiero limitan la efectividad de las políticas macroeconómicas en los países en desarrollo para generar crecimiento económico (Romero, 2014). A esto se añade el poder de las empresas transnacionales que limitan la autonomía de los estados. Muchos sostienen que en esta época ya no es posible que los gobiernos de los países en desarrollo utilicen la política industrial “estratégica” (“selectiva”) para desarrollarse.

en desarrollo tienen el poder de negociación de China, de igual manera la mayor parte de los países tienen algo que les interesa a las empresas transnacionales, y que los gobiernos de los países en desarrollo pueden utilizar para negociar (Chang, 2003: 262).

En segundo lugar, con respecto a la libertad de las empresas transnacionales de buscar las mejores condiciones, hay industrias con bajos costos hundidos que pueden fácilmente cambiarse de país (por ejemplo, prendas de vestir, zapatos, juguetes). Pero existen otras empresas con altos costos hundidos, no sólo en términos del equipo físico (por ejemplo, productos químicos, productos farmacéuticos) sino también en términos de redes de subcontratación y otras redes de relaciones con las actividades de las empresas, que les ha tomado tiempo construir (por ejemplo, electrónica avanzada, automóviles), y a las que no están fácilmente dispuestas a renunciar. En tales industrias las empresas transnacionales no son enteramente libres de movilizarse ante un cambio en las políticas del país anfitrión. Por supuesto esto no significa que en esas industrias los gobiernos pueden hacer lo que quieran con las empresas transnacionales establecidas, dado que los cambios de política afectan las decisiones de futuras inversiones de las empresas transnacionales. Sin embargo, como sugiere (Ostry, 1990: 98), las grandes transnacionales son lo suficientemente flexibles para asimilar medidas de política “restrictiva”, siempre y cuando estos cambios sean estables y previsibles. (Chang, 2003: 263).

En tercer lugar, aquellos que critican las políticas de “restrictivas” hacia las empresas transnacionales, suponen que las decisiones de inversión extranjera directa están determinadas principalmente por el grado de libertad para hacer negocios que les es proporcionado por los países anfitriones (por ejemplo, Julius 1994: 278-279). No obstante, las decisiones de inversión extranjera directa dependen mucho más de las características de desempeño de la economía receptora y de sus perspectivas de crecimiento. La evidencia sugiere que el crecimiento de una economía atrae a la IED en lugar de que la IED cause el crecimiento (Romero, 2015; Berasaluce y Romero, 2015). Si así fuera, es cuestionable si el adoptar una política más liberal hacia la IED lleva a un incremento sustancial en los flujos de dicha inversión, no hay ninguna evidencia empírica de que tal política lleve a una mejora en el crecimiento de un país. (Chang, 2003: 264).

El argumento anterior también se sustenta en el hecho de que, a pesar de la amplia liberalización de políticas hacia la IED que ha tenido lugar en el mundo, la participación de los países en desarrollo (sin considerar China) en el total de la IED sólo aumentó marginalmente en la última década. Por lo tanto, se

VII. La política industrial como instrumento para optimizar la inversión⁷

La política industrial constituye un mecanismo de coordinación de inversiones y evita desperdicios en la acumulación de capital. Una característica de la industria moderna es el uso de tecnologías intensivas en capital, principalmente en forma de maquinaria y equipo, lo cual implica grandes inversiones y enormes costos fijos; estos últimos implican la presencia de economías de escala y una curva de costos decrecientes. Adicionalmente, gran parte de ellos son específicos o ‘costos hundidos’, en el sentido de que esos costos no pueden ser recuperados total o parcialmente cuando se venden a otras industrias.

La presencia de economías de escala frecuentemente obliga a las empresas a producir masivamente, lo que implica que la industria sólo permita la presencia de unas cuantas empresas, debido a ello cada empresa en esa industria tiene incentivos para producir cada vez más, para reducir costos y eliminar a sus competidores. El resultado es una industria oligopólica en la cual existe interdependencia estratégica entre las decisiones de las empresas que la componen. Bajo ciertas condiciones la interdependencia estratégica puede conducir a ineficiencias (véase Telser, 1987 y Yamarnura, 1988). En estos casos la política adecuada no es necesariamente una política antimonopolios, ya que los beneficios de romper el oligopolio (que es la reducción en la pérdida del “peso muerto”) pueden ser más que compensados por mayores costos de producción, debido a escalas sub óptimas de producción.

Una industria cuya estructura de costos se caracteriza por importantes economías de escala es probable que frecuentemente experimente guerras de precios (en las que las empresas venden con pérdidas a precios que no cubren los costos fijos), con el objetivo de eliminar a sus competidores. Bajo condiciones adversas como choques externos (una subida en los precios de la energía) o un lento crecimiento de la demanda menor del que se esperaba, hace que una industria con economías de escala se encuentre expuesta a los peligros de un exceso de inversión o una inversión insuficiente que no puede resolverse con facilidad mediante mecanismos de mercado.

Si los potenciales participantes en una industria nueva (o una industria en expansión), con importantes economías de escala, consideran que habrá muchos competidores en esa industria y que, por lo tanto, eventualmente esto llevará a una guerra de precios, puede desalentar la entrada y provocar un nivel de inversión insuficiente o visto de otro modo un nivel de producción

⁷ Chang (1994).

bierno organice un “cartel de recesión”, en el que las empresas limiten voluntariamente su producción durante un período limitado hasta que se defina la situación, en lugar de permitir que se inicie una guerra de precios.

La teoría tradicional se opone enérgicamente a los cárteles, por considerar que estos generan ineficiencias en la asignación de recursos (que es la pérdida del “peso muerto”) en el proceso de transferencia del excedente del consumidor hacia los productores (lo que favorece la creación de beneficios monopólicos). Sin embargo, estos costos que efectivamente existen deben ser comparados con los posibles beneficios que dichos carteles pueden generar.

En primer lugar, como ya lo hemos mencionado, cuando hay gran cantidad de activos específicos involucrados en una industria, las guerras de precios pueden conducir a la quiebra de empresas y al desperdicio social de recursos. Los cárteles de recesión pueden evitar tales desperdicios. Además, incluso suponiendo que la quiebra para la sociedad sea mínima en el corto plazo, no utilizar este instrumento puede aumentar la ineficiencia en la asignación de recursos en el largo plazo. Okimoto (1989) señala que, sin un cartel de recesión, las empresas más fuertes pueden sobrevivir a costa de los más débiles y, eventualmente, extraer más beneficios monopólicos una vez que se inicie la recuperación. Por último, y lo más importante, permitir que las empresas participen en una guerra de precios puede tener consecuencias desastrosas para el crecimiento de la productividad a largo plazo, si las empresas se ven forzadas a reducir sus niveles de inversión con el fin de compensar sus pérdidas por la guerra de precios.

Si la desaceleración de la demanda resulta ser de naturaleza permanente, los costos acumulados de un cartel de recesión pueden exceder sus beneficios. En este caso, pareciera que dejar que el mercado elimine a los débiles sería algo deseable. No obstante, dejar el ajuste sólo a las fuerzas del mercado, también puede ser costoso. Una caída permanente de la demanda requiere que algunas empresas se salgan de la industria, lo que puede causar una guerra de trincheras, en la que ninguna empresa quiere salir primero, porque saben que si otras empresas lo hacen tendrán beneficios (Ghemawat y Nalebuff, 1985; Fudenberg y Tirole, 1986). Una guerra de desgaste puede conducir a una prolongada guerra de precios dejando a todo el mundo peor de lo que hubiera sido con un esquema de salida negociada (Tirole, 1988: 313).

Por supuesto, si no hay ninguna acumulación importante de capital fijo en esa industria la forma de ajuste en ese caso no es tan importante. Pero, cuando los activos involucrados son importantes y específicos para esa industria, la forma de cómo se reajusta la industria es muy importante. Obviamente, si no

economías industriales es que un porcentaje significativo del esfuerzo empresarial se ocupa de la manipulación y la mejora de productos y tecnologías, así como del desarrollo y mantenimiento de organizaciones capaces de ponerlos en práctica. Estos son los tipos de habilidades empresariales y de gestión necesarios para la transformación de los países en desarrollo en desarrollados, de las cuales actualmente México carece (Greenwald y Stiglitz, 2013: 7).

Históricamente la acumulación de capacidades tecnológicas y gerenciales ocurre dentro de las empresas nacionales, en lugar de filiales de empresas controladas por extranjeros. Una de las razones de este fenómeno es que, aunque las empresas multinacionales pueden ser una fuente importante de inversión de capital inicial, la transferencia de tecnología que realizan es limitada, dado que la mayoría de las formas de conocimiento tácitas y gran parte de las actividades de R&D son desarrolladas cerca de su sede corporativa. Se podría decir que las empresas multinacionales inicialmente traen capacidades “estáticas” a los países en desarrollo, pero también limitan el desarrollo de la tecnología en el país a partir del momento en que se instalan, ya que su presencia a menudo conlleva mayores obstáculos al desarrollo de las capacidades de aprendizaje locales (Greenwald y Stiglitz, 2013: 7).

El aprendizaje tecnológico no ocurre en vacío, sino que va de la mano con la formación de capital y activos intangibles. Se requiere la movilización de enormes recursos financieros a la industria. Esto es particularmente cierto en países en desarrollo donde existen profundas asimetrías de información que impiden lograr la financiación de la industria a través de canales normales como el crédito bancario o bursátil (Greenwald y Stiglitz, 2013: 8).

Los procesos de aprendizaje tecnológico, especialmente en su fase temprana, implican la imitación de productos y procesos existentes desarrollados por otros países, que van desde la simple copia, resultado de ingeniería en reversa, hasta la producción del mismo producto pero con mejoras marginales. Este proceso ha sido una constante a lo largo de la historia, lo hizo Inglaterra con los Países Bajos, Estados Unidos con Inglaterra, Japón con el mundo desarrollado y, en la actualidad, China con los productos de muchos países (Greenwald y Stiglitz, 2013: 8). Con todo, la posibilidad de llevar a cabo con éxito la imitación en el sentido más amplio y pasar después a la innovación, depende de las capacidades de absorción tecnológica del país. Las capacidades de absorción se refieren a las formas en que se van transmitiendo y acumulando en el tiempo los conocimientos a través de experiencias de producción anteriores (Greenwald y Stiglitz, 2013: 8).

A través de la historia las actividades de copia e imitación llevadas a cabo en el pasado por parte de los países actualmente desarrollados, se produjo bajo condiciones bastante laxas con respecto a la aplicación internacional de los derechos de propiedad intelectual, especialmente si se les compara con las condiciones que ahora enfrentan los países en desarrollo (Greenwald y Stiglitz, 2013: 9).

Un lección importante que se desprende de este análisis es que la divergencia y la heterogeneidad entre países ha sido y sigue siendo la tendencia dominante en la economía mundial. En segundo lugar, y contrariamente a la idea convencional, existe una amplia globalización en el mundo en el ámbito de las finanzas (sobre todo en los movimientos de capital de corto plazo) pero muy poca en términos de la difusión de capacidades tecnológicas entre países (Greenwald y Stiglitz, 2013: 8).

Las condiciones actuales en las que los países más poderosos —a través de sus instrumentos— y los organismos financieros internacionales están obligando a los países en desarrollo a abrir sus economías (para la entrada de bienes y capitales extranjeros) y a producir productos en función de sus ventajas comparativas estáticas están provocando mayores divergencias económicas entre regiones y países, abriendo cada vez más la brecha entre unos y otros (Greenwald y Stiglitz, 2013: 11).

Claramente las condiciones internacionales han cambiado en comparación a cuando Estados Unidos dio sus primeros pasos hacia su proceso de industrialización o incluso cuando Corea y Taiwán comenzaron sus propios procesos. La Organización Mundial del Comercio, OMC y los acuerdos TRIPS están poniendo muchas restricciones al determinar qué políticas se deben aplicar y cuales no en sus planes internos de desarrollo. Las empresas del mundo desarrollado están más agresivas que nunca en la defensa de sus patentes. Por si fuera poco, el surgimiento de China como un importante actor industrial está originando patrones profundamente cambiantes de oportunidades y limitaciones para otros países que desean convertirse en países industrializados. No obstante lo anterior, los procesos de conocimiento, la acumulación y el desarrollo industrial requieren políticas públicas en dosis masivas y fortalecimiento institucional, para dar forma a una economía nacional con vocación hacia el aprendizaje tecnológico y organizacional (Greenwald y Stiglitz, 2013: 11).

de aprendizaje para los productores nacionales. También se mostró como el gobierno puede fomentar la creación de ganadores con el objetivo de acelerar la acumulación de capital y evitar el desperdicio. De igual manera se puso énfasis en el desarrollo institucional que debe de acompañar este proceso de desarrollo.

Por razones de espacio no se desarrolló lo que debe ser un sistema financiero que coadyuve en el proceso de acumulación de capital y de fomento al ahorro interno. Tampoco se consideró cómo el Gobierno Federal puede crear incentivos para fomentar el ahorro y disuadir el consumo.

Aún falta mucho falta por hacer, para diseñar una política industrial para México, pero hay tiempo, el Gobierno Federal todavía no se compromete totalmente en adoptar una política industrial de largo aliento. Se debe estar preparado para cuando sea el momento y se pueda ofrecer una política industrial coherente, mientras tanto es posible seguir trabajando sobre este tema e ir convenciendo a empresarios y grupos de opinión sobre las bondades de estas políticas y de la conveniencia de aplicarlas en México.

- European Commission (2005), *Implementing the Community Lisbon Programme: A Policy Framework to Strengthen EU Manufacturing - Towards a More Integrated Approach for Industrial Policy*, COM (2005) 474, Final.
- Fudenberg, D. y J. Tirole (1986), A Theory of Exit in Duopoly. *Econometrica*, vol. 54, no. 4.
- Ghemawat P. y B. Nalebuff (1985), Exit. *The Rand Journal of Economics*, vol. 16, No. 2.
- Greenwald, B. y J.E. Stiglitz (2013), Industrial Policies, the Creation of a Learning Society, and Economic Development, en J.E. Stiglitz y Justin Yifu Lin (comps.), *The Industrial Policy Revolution I : The Role of Government Beyond Ideology*, IEA Series, Palgrave, MacMillan, pp. 43-71.
- Hausmann, R. y D. Rodrick (2006), *'Doomed to Choose: Industrial Policy as a Predicament'*, Harvard University. J.F. Kennedy School of Government, Cambridge, MA.
- Hirschman, A.O. (1958), *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press.
- Julius, D. (1994) International direct investment: Strengthening the policy regime, en G.Kenen (comp.), *Managing the World Economy*, Institute for International Economics, Washington D.C..
- Khan, M. y S. Blankenburg (2009), The political economy of industrial policy in Asia and Latin America, en M. Cimoli, G. Dosi y J.E. Stiglitz (comps.), *Industrial Policy and Development: The Political Economy of Capabilities Accumulation (Initiative for Policy Dialogue)*, Oxford University Press.
- Lindbeck A. (1981), Industrial policy as an issue in the economic environment, *The World Economy*, 4(4): 391-406 .
- Liu, X.,C. Wang y Y. Wei (2001), Causal links between foreign direct investment and trade in China, *China Economic Review*. 12(2): 190-202.
- Magaziner, I. y T. Hout (1980), *Japanese Industrial Policy*. Londres. Policy Studies Institute.
- Moreno-Brid, J.C. (2013), Industrial Policy: A Missing Link in Mexico's Quest for Export-led Growth, *Latin American Policy*, 4(2): 216-237.
- Okimoto, D. (1989), *Between MITI and the Market: Japanese Industrial Policy for High Technology*. Stanford University Press.
- Ostry, S. (1990), *Governments and Corporations in a Shrinking World*, Council on Foreign Relations Press, NY/Londres.
- Prasad, E. S., R.G. Rajan y A Subramanian (2007), Foreign Capital And Economic Growth, *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 38, núm. 1, pp. 153-230
- Reinert, E (2009), Emulation *vs* comparative advantage: competing and complementary principles in the history of economic policy, en M. Cimoli, G. Dosi y

