



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Economía

Desarrollo económico, cambio estructural y progreso tecnológico.

Un estudio comparativo del caso de México.

Tesis que para obtener el título de

Licenciado en economía

Presenta

Antonio Rojas Canela

Director de tesis

Miguel Ángel Rivera Ríos

Ciudad Universitaria, septiembre de 2016.



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Agradecimientos

A mi mamá, por su infinito amor y gran ejemplo. A ella pertenece el mérito de mis modestos logros.

A mi papá, por su gran amor y apoyo. A él le debo mil enseñanzas.

A toda mi familia, particularmente mis tíos Abraham y Marcelo, por alentarme siempre a continuarme preparando e inducirme al estudio de las ciencias sociales.

A mis amigos y compañeros. Hicieron de mi paso por las aulas una experiencia amena e inolvidable.

A la UNAM, por recibirme desde los 14 años y brindarme una educación privilegiada. Soy consciente de la deuda que adquiriré con la sociedad.

Al Dr. Miguel Ángel Rivera, por su enorme paciencia y atinados comentarios y correcciones en la elaboración de este trabajo. Los errores, por supuesto, son todos míos.

Contenido

Introducción.....	5
1. Marco analítico.....	11
1.1 El desarrollo tardío y su persistencia.....	11
1.1.1 <i>Desarrollo económico y cambio estructural</i>	11
1.1.2 <i>La economía del desarrollo</i>	13
1.1.3 <i>El cambio organizacional</i>	18
1.1.4 <i>Un modelo neoestructuralista</i>	23
1.2 Conocimiento y globalización.....	34
1.2.1 <i>La naturaleza del conocimiento</i>	34
1.2.2 <i>Capitalismo informacional y economía del conocimiento</i>	37
1.2.3 <i>Las redes globales de producción</i>	38
2. La gran transformación global y su repercusión en los países atrasados.....	42
2.1 Los principios de la valorización fordista y su agotamiento.....	46
2.2 La revolución de las tecnologías de la información: la nueva base tecnológica como concomitante a la globalización.....	52
2.2.1 <i>Cadenas y redes globales de producción y transferencia internacional de conocimiento tecnológico</i>	54
2.2.2 <i>Inserción global y desarrollo nacional y local. Capacidades de absorción y cambio institucional</i>	56
2.3 Cambios institucionales para el informacionalismo.....	56
3. Los países en desarrollo en el sistema económico internacional. Enfoque comparativo.....	61
3.1 Asia Oriental y su milagro.....	62

3.1.1	<i>Coalición desarrollista y los fundamentos de la estrategia interna</i>	66
3.1.2	<i>El cierre de la brecha internacional</i>	70
3.2	América Latina.....	80
3.2.1	<i>El cambio estructural</i>	81
3.2.2	<i>Coaliciones no desarrollistas y el estado desarrollista incompleto</i>	89
3.2.3	<i>Vulnerabilidad y reforma neoliberal. La ampliación de la brecha internacional</i>	91
4.	El caso de México.....	96
4.1	Trayectoria histórica de desarrollo: del estado frágil al estado natural.....	96
4.2	De la ISI a la crisis de la deuda.....	98
4.3	El desarrollo a partir de la reforma neoliberal. La desarticulación del estado desarrollista y la fractura de la coalición dominante.....	103
4.3.1	<i>Factores microeconómicos y la inserción subordinada a las RGP</i> ...	105
4.3.2	<i>Factores macroeconómicos</i>	107
4.3.3	<i>Factores institucionales</i>	109
5.	Consideraciones finales.....	111
	Anexo bibliográfico.....	115

“El desarrollo, al menos en la realidad de América Latina, es básicamente un problema político, de relación de poderes. ¿Quién manda en una sociedad? ¿Las élites o las grandes mayorías? ¿El capital o los seres humanos? ¿La sociedad o el mercado?”

Rafael Correa en la inauguración de Yachay, la ciudad del conocimiento

Introducción

La gran mayoría de las perspectivas sobre los temas de crecimiento y desarrollo concuerdan en que el progreso tecnológico o la innovación son sus principales determinantes. En la vieja teoría del crecimiento neoclásica (el modelo de Solow) la expansión se debía a la adición de cantidades crecientes de factores de producción, trabajo y capital. El cambio tecnológico, se consideraba exógeno. En cambio en la nueva teoría (los modelos de Romer, Aghion y Howitt), la tecnología se *endogeniza* a través de la inversión en educación. En la perspectiva evolucionista de Schumpeter (2002), también el proceso de cambio tecnológico es endógeno, y es una acción debida a la iniciativa y creatividad empresarial. La corriente neoschumpeteriana hace más sofisticado el planteamiento, proponiendo soluciones al concepto de revolución tecnológica que Schumpeter dejó inacabado.

La corriente poskeynesiana se diferencia de las anteriores en tanto que además de la cuestión tecnológica (como tecnología incorporada) considera la acumulación de capital como otro pilar del crecimiento y desarrollo. El pensamiento estructuralista de la CEPAL también considera al progreso tecnológico como el principal motor del desarrollo económico, por su capacidad de transformar el aparato productivo, especialmente el sector de bienes de capital, y cambiar el patrón de especialización de la economía.

El gran problema con todas estas perspectivas es que dejan de lado la cuestión política e institucional que también es esencial para tratar el tema. Como veremos a lo largo de este trabajo, el factor tecnológico puede ser lo que explique el crecimiento en el largo plazo, pero su desarrollo está condicionado por trayectorias históricas, políticas e institucionales. El desarrollo tecnológico, la innovación y el uso de conocimiento y talento humano en el proceso productivo están condicionados por el marco institucional, e incluso pueden ser un resultado buscado de manera deliberada.

Hay varios ejemplos de eso. El de la Unión Europea (UE) es un caso en el que esta búsqueda se hizo explícita, quedando plasmada en el Compromiso de Lisboa a principios del año 2000, donde la UE se ponía el objetivo de preparar la transición hacia una economía basada en el conocimiento, con una meta de inversión del 3% del PIB en investigación y desarrollo (I&D) con el objetivo de convertirse en la región más competitiva para el año 2010 (Gazol, 2007). Aunque incumplidos, estos objetivos sirvieron para elaborar el proyecto europeo vigente: *Europa 2020*, que también retoma la inversión en I&D como uno de los ejes principales.

En América Latina, con la llegada al poder de fuerzas políticas reconocidas como de *izquierda* a finales del siglo pasado, se han comenzado a incrementar los esfuerzos por la incorporación de conocimiento y progreso técnico en el proceso productivo. En Ecuador, por ejemplo, se ha puesto en marcha un proyecto muy ambicioso: Yachay, la primera ciudad planificada de la región, un *cluster* donde se

pretende generar, difundir y aplicar el conocimiento en varias áreas estratégicas de la ciencia y la tecnología.

En el caso de México, resulta preocupante que aun aceptando la importancia del conocimiento y progreso tecnológico en el desarrollo, la sociedad, a través de sus instituciones, no canaliza esfuerzos para mejorar en ambos tópicos. Tristemente, como diría Enrique Semo, México va a contracorriente de la región latinoamericana¹, o más bien de las economías dinámicas de Asia. Quizá el principal esfuerzo por insertar a México en la economía del conocimiento sea la “Ciudad Creativa Digital”, proyecto que pretende generar un clúster de las industrias creativas (cine, televisión, videojuegos, etc.) en el área metropolitana de Guadalajara, aprovechando la existencia de una industria electrónica ya instalada en la región. Sin embargo, este esfuerzo ha sido muy débil, puesto que se han postergado mucho las fases iniciales del proyecto y no se ha anunciado el arribo de una sola empresa dedicada al sector creativo aún después de cuatro años de haber dado el banderazo de salida. Aún si se desarrollara de manera exitosa, el impacto del proyecto dudosamente tendría la magnitud necesaria para insertar con éxito a una economía del tamaño de la mexicana en las industrias creativas a nivel internacional. Hace falta, pues, generar las estrategias necesarias para corregir esta situación, lo que requiere en primer lugar un diagnóstico correcto.

Por lo anterior, los objetivos que nos planteamos en el presente trabajo son los siguientes: i) proponer un marco teórico/analítico que logre integrar el papel del

¹ “México a contracorriente”, Conferencia del Dr. Enrique Semo en el simposio internacional “Políticas económicas y sociales en América Latina, 2000-2015”.

poder y las instituciones a las teorías tecnologistas sobre el crecimiento y desarrollo; ii) analizar y discutir el desempeño de países tardíos referenciales que lograron cerrar sus brechas con los desarrollados y; iii) analizar el desempeño particular de México, sus antecedentes, estructura y dinámica en el capitalismo actual.

El presente trabajo se basa en la idea de que, como el de cualquier otra región del mundo, el rol de América Latina en el ámbito internacional y su desempeño en cuanto al crecimiento económico son consecuencia de dos aspectos. El primero de ellos es la capacidad de lograr un crecimiento basado en el aumento de la productividad, que a su vez implica mejoras en los sistemas productivos y en la calificación de los trabajadores, además de ampliación y la modernización de la infraestructura; el segundo es la estructura político-institucional de la sociedad, que al interactuar con la estructura de poder, determina los espacios de acción para ejecutar estrategias de desarrollo.

La hipótesis con la que trabajaremos es que el desempeño relativo de América Latina y particularmente de México en la actual economía mundial basada en el conocimiento y la tecnología es precaria debido a una base política que impide orientar los recursos sociales a crear las pre-condiciones (instituciones) de una sociedad orientada al aprendizaje y a la innovación.

Además del presente prolegómeno, esta tesis tiene la siguiente estructura. En el primer capítulo se plantea un marco teórico para abordar el problema; definiendo los conceptos de desarrollo económico, cambio estructural y progreso

tecnológico. En este primer capítulo equiparamos tecnología a conocimiento útil como lo propone Mokyr (2008), lo que nos abre la puerta al concepto de economía del conocimiento. Cabe advertir que la aplicación de ese concepto no es enteramente análogo en los estudios sobre capitalismo mundial que en los tratamientos sobre el desarrollo; eso se explicará más adelante. Como parte del marco teórico se hará una breve recapitulación de diferentes teorías y autores, haciendo al mismo tiempo una selección crítica de las aportaciones citadas. Cabe mencionar en este punto que la perspectiva desde la cual se abordará el problema de la deficiente inserción de Latinoamérica en la economía del conocimiento estará integrada principalmente por las corrientes *neoinstitucionalista* y *neoestructuralista* aunque, como se verá en el capítulo 1 y a riesgo de parecer un trabajo ecléctico, retomará varios conceptos de otras perspectivas. Es necesario advertir que la diversidad de conceptos y argumentos que se retoman en este trabajo pueden constituir una limitante para la correcta integración de la investigación en su conjunto. Tratamos de aminorar este problema siendo enfáticos en la utilidad que se le da a cada concepto y argumento. Así mismo, se hace explícito que el trabajo se sustenta de manera teórica en tres ejes:

1. El papel del conocimiento en el nuevo contexto histórico-económico de globalización;
2. La incidencia de la estructura de poder y sus respectivas instituciones en el logro de transformaciones socio-económicas;
3. El persistente subdesarrollo en la generalidad de la periferia y la divergencia.

El segundo capítulo integrará una breve recapitulación histórica sobre la conformación del nuevo *patrón de acumulación*² a nivel mundial. Partiremos de la explicación del funcionamiento del capitalismo industrial y analizaremos su transición hacia lo que Castells (2002) denomina capitalismo informacional. Plantearemos este tipo de capitalismo como concomitante a la globalización.

En el tercer capítulo analizaremos el desempeño de la región latinoamericana en el contexto de este nuevo patrón de acumulación, así como el desempeño de Asia oriental para obtener un marco de desarrollo comparativo y extraer posibles recomendaciones de política económica para la región latinoamericana.

El cuarto capítulo hace una descripción del caso particular de México, enfatizando en la estructura político-institucional. El quinto capítulo presenta, a manera de conclusión, algunas reflexiones finales.

² Debe entenderse en el sentido de Valenzuela (1980)

1. Marco analítico

Ubicación

Este capítulo será dividido en dos partes. Partimos definiendo al desarrollo económico y una de sus determinantes más importantes: el cambio estructural. Se advierte que aunque necesario, el cambio estructural y la industrialización no se ven impulsados por si solos, por lo que se plantean algunas teorías sobre el desarrollo tardío y la persistencia del subdesarrollo, retomando principalmente las aportaciones de la nueva teoría del desarrollo (NTD), que identificamos principalmente con el trabajo de Hoff y Stiglitz (2002), para explicar el atraso como un hecho históricamente determinado por la evolución de factores políticos, económicos e institucionales; después integramos al análisis el progreso tecnológico desde una perspectiva estructuralista y neoschumpeteriana a través de un modelo formal. En la segunda parte se aborda el papel del conocimiento en la estructura económica mundial actual y su relación con las trayectorias de desarrollo nacional.

1.1 El desarrollo tardío y su persistencia

1.1.1 *Desarrollo económico y cambio estructural*

Partiremos de la noción *cepalina* de la estructura económica, según la cual la estructura de la economía de un país debe entenderse en términos de la participación porcentual de los sectores que la componen en el producto total. Aceptando esto, podemos definir al cambio estructural como un cambio sectorial

de la economía, el desplazamiento de factores de uno a otro sector debido a los cambios tecnológicos y la acumulación de capital. Para fines de esta investigación, la clasificación sectorial de la economía en tres grandes sectores (agropecuario, industrial y de servicios) debe complementarse, en la medida de lo posible, con una clasificación basada en el contenido tecnológico e intensivo en conocimiento de las diferentes actividades económicas, particularmente la manufacturera.

La relación entre desarrollo económico y cambio estructural puede leerse claramente en Naciones Unidas (2007, p.1):

El desarrollo económico es fundamentalmente un proceso de transformación estructural. Esto involucra el traspaso de factores productivos de la agricultura tradicional a la moderna, a la industria y a los servicios [...] este proceso implica la movilización de recursos de los sectores menos productivos a los más productivos. Más en general, el crecimiento económico sostenido está asociado con la capacidad de diversificar la estructura de la producción doméstica, es decir, generar nuevas actividades, fortalecer los vínculos económicos al interior del país y crear capacidades tecnológicas domésticas³.

El desarrollo (así, en general) es el proceso mediante el cual las personas incrementan sus capacidades para mejorar sus vidas de acuerdo a sus valores e intereses, afirmando así su dignidad como seres humanos (Castells e Himanen, 2014, pp. 1-2). De este modo, el desarrollo es el objetivo central de las estrategias sociales y personales.

³ Traducción propia.

El aspecto económico del desarrollo (valga decir, el desarrollo económico), tiene que ver con las condiciones materiales mediante las cuales se puede incrementar el nivel de vida de las personas. Una mejora en estas condiciones (como lo puede ser un incremento en la riqueza material y/o en la productividad) es necesaria para el desarrollo económico. De ahí que la economía del desarrollo (ED) pusiera especial énfasis en el proceso de industrialización, como vía por la cual generar una mejora en estas condiciones. No hay que perder de vista, sin embargo, que dicha industrialización también genera externalidades negativas⁴.

1.1.2 La economía del desarrollo

La economía del desarrollo (que denominaremos *Economía Clásica del Desarrollo*, ECD) surgió entre las décadas de los cuarenta y cincuenta del siglo pasado, bajo el argumento de que el estudio de la economía de países subdesarrollados debía diferenciarse del de los países desarrollados (Hirschman, 1985). Una segunda generación de estudios sobre el desarrollo tuvo su impulso en las experiencias de desarrollo tardío que tuvieron algunos países, como varios del este asiático, que reforzaron la idea de que el progreso económico en países atrasados es posible. Varios autores argumentan que “estas corrientes teórico-

⁴ “La industrialización o modernización de un país atrasado destruye los modos de vida tradicionales y hace obsoletas formas de producción, habilidades y conocimientos, lo que significan costos o externalidades negativas que recaen sobre sectores social y políticamente débiles. Adicionalmente a ese hay otros dos problemas: una vez que el desarrollo está en marcha se crean conflictos políticos (relacionadas con la emergente desigualdad, aunque no siempre de manera directa), que son particularmente difíciles de resolver y por ello pueden bloquear el crecimiento; además, suponiendo que se superen los obstáculos políticos, el crecimiento tiende a elevar el costo del capital y encarecer la renta de la tierra, además de que presiona sobre los recursos naturales “ (Rivera, 2010, p.3).

analíticas se formularon, en mayor o menor grado, en respuesta o bajo la influencia del milagro asiático⁵ (Rivera, 2010, p. 4).

Además del ejemplo asiático, la ECD también se vio impulsada, argumenta Hirschman, por el “descrédito sin precedente en el que había caído la economía ortodoxa a resultas de la depresión de los años treinta y del éxito también sin precedente de un ataque a la ortodoxia surgido del interior del ‘establecimiento’ de la ciencia económica”. Hirschman se refería a la economía keynesiana, que “se convirtió en la ‘nueva economía’ y casi en una nueva ortodoxia en los años cuarenta y cincuenta” (*op. cit.* p. 452).

Es en el contexto del ascenso del keynesianismo que Arthur Lewis (1954) elaboró su famoso artículo *Desarrollo Económico con Oferta Ilimitada de Trabajo*, uno de los fundamentos de la ECD. En él, Lewis ponía especial énfasis en el empleo rural de subsistencia como una característica de los países atrasados, y argumentaba que el hecho de que existiera una oferta de trabajo ilimitada disponible a un nivel de salario de subsistencia hacía que los modelos de la economía neoclásica dieran malos resultados cuando se aplicaban a este tipo de economías (*Ibíd*). Entre sus principales conclusiones, destaca en primer lugar el hecho de que aumentos en la formación de capital y mejoras tecnológicas no se traducirían en mayores salarios, sino en mayores tasas de beneficio, debido a que los incrementos salariales sólo se dan cuando la oferta de trabajo deja de ser ilimitada; en segundo lugar, que en los países subdesarrollados hay poco ahorro debido a que los beneficios del sector capitalista son bajos porque el sector

⁵ En el capítulo 3 se abordará la cuestión de si es prudente o no hablar de un *Milagro Asiático*.

capitalista tiene un peso menor en el total de la economía que en los países desarrollados (es decir, hay un gran sector de subsistencia, que en la actualidad podríamos adjudicarle al sector informal); en tercer lugar, una vez que se ha sobrepasado el nivel salarial de subsistencia, comienza a haber un flujo de migración hacia los centros urbanos.

Adicionalmente al énfasis en el empleo rural, la ECD también adoptó como uno de sus ejes la idea de la *industrialización tardía*, que proponía la premisa de que los países atrasados se habían visto obligados a especializarse en la producción de productos primarios para exportarlos a los países avanzados, que los proveían de manufacturas modernas. El desarrollo de la estructura industrial en estos países que habían llegado de manera *tardía* era una tarea titánica, que, en palabras de Hirschman, condujo al cuestionamiento de las enseñanzas de la ciencia económica heredada por los países anglosajones, y a la idea de que “la industrialización requería un esfuerzo deliberado, intenso, guiado” (*op. cit.* p. 456).

Esta idea fue ampliamente retomada como eje central por otra corriente teórica naciente también a mediados del siglo pasado: el estructuralismo latinoamericano. Entre algunas de sus ideas más importantes, el estructuralismo compartía con la ECD la idea de que el estado debía intervenir para guiar el proceso de industrialización⁶; describió la interacción entre los países avanzados y los atrasados como una relación de “centro-periferia” haciendo énfasis en un problema en torno al comercio externo: la persistencia de balanzas comerciales

⁶ Es necesario mencionar que ambas escuelas pugnaban por la dirección del estado en el desarrollo económico, sin teorizar prácticamente nada sobre el estado mismo o las instituciones. Por ello es necesario introducir en el análisis el neoinstitucionalismo de Douglas North. Eso se verá más adelante.

deficitarias (Rodríguez, 1977). Por último, tenían diferencias sustanciales con la economía ortodoxa en cuanto a la inflación, llegando a ser ésta descrita por Noyola (1987) como “un fenómeno particular de uno mucho más general: la lucha de clases”, y rechazando tajantemente la idea de que se trata sólo de un problema monetario.

A la luz de la “victoria” de la economía ortodoxa a finales de los setenta y del “milagro del este asiático”, muchas de las corrientes alternativas comenzaron a reformularse y, de acuerdo a la CEPAL el estructuralismo no fue la excepción:

A finales de los años ochenta e inicios de los noventa se comenzó a desarrollar en la CEPAL una nueva corriente de pensamiento llamada neoestructuralismo. El fracaso de las políticas denominadas paradójicamente de ajuste estructural y las experiencias de desarrollo en el sudeste asiático crearon un entorno favorable para el surgimiento de paradigmas alternativos. En efecto, durante la década de 1980, en el mismo momento en que los países latinoamericanos adoptaban programas de ajuste estructural y sufrían un fuerte estancamiento y una de las mayores crisis de la deuda de su historia –periodo que se denominó la ‘década perdida’-, las economías asiáticas alcanzaban tasas de crecimiento sin precedentes y lograban mejorar su inserción internacional gracias al menor costo de las exportaciones de productos con mayor contenido tecnológico. Esta experiencia asiática fue muy importante y reveladora, ya que puso en tela de juicio las recomendaciones surgidas bajo los preceptos del Consenso de Washington y su corolario, los programas de ajuste estructural (2015, pp.13-14).

Recientemente, y a la luz de las dos crisis de inicios del siglo presente (2008-2009 y la de la zona del euro), se empiezan a gestar nuevos esfuerzos por generar visiones alternativas, algunas de ellas retomando diferentes ideas y categorías de la ECD, el neoestructuralismo y la economía poskeynesiana. Muchos de estos esfuerzos tienen su principal impulso, de nuevo, en el descrédito en el que parece estar cayendo la economía ortodoxa, así como en experiencias de desarrollo de diferentes países. Cabe mencionar que además de los esfuerzos por generar un pensamiento económico alternativo de manera integrado (por ejemplo Lavoie, 2014 y CEPAL, 2015) la cuestión del cambio estructural está siendo de nuevo estudiada, ahora con técnicas econométricas más sofisticadas que tratan de medir el impacto del cambio estructural en el crecimiento del producto y la productividad (como los de van Ark y Timmer, 2003; Haraguchi, 2010 y Bakhshi y Larsen, 2001).

Estos esfuerzos están llevando hacia nuevos enfoques (Katz, 2008; Rivera, 2010). Además del neoestructuralismo, algunas perspectivas de esta nueva teoría del desarrollo (NTD) son: 1) neoschumpeteriana, en donde se analiza el desarrollo (entendido como proceso de acumulación de capacidades tecnológicas y sociales), ligando las *ondas de crecimiento* a los procesos de *destrucción creadora* y al *ciclo de vida*⁷ de los productos (los autores de referencia en este caso son Freeman y Pérez); 2) la visión de las redes globales de producción, en donde se retoma y amplía el estudio de las interrelaciones empresariales en la forma de

⁷ Entendido como las etapas por las que atraviesa un producto desde que es una innovación que se produce solamente en los países en la frontera tecnológica, hasta que es un producto maduro, en donde ya no se puede incrementar la productividad y cualquier país es capaz de producirlo (véase Pérez, 2001)

redes-cadena de producción globales (Gereffi y Ernst); 3) la poskeynesiana, que brinda herramientas para analizar la dinámica del crecimiento económico, el cambio estructural y la convergencia o divergencia de los países atrasados con relación a los desarrollados (Pasinetti tiene una explicación muy lúcida de estos tópicos en su libro de 1993); 4) por último, la visión del cambio organizacional, en donde el sistema económico y sociopolítico es modelado como una totalidad, en la cual los factores históricos son determinantes y en la cual la cohesión social y la educación, ambas logradas por la intervención deliberada del gobierno, son la base para la aceptación del cambio y del desarrollo (Hoff y Stiglitz son los autores de referencia).

De estos nuevos tratamientos retomamos esencialmente la teoría del cambio organizacional de Hoff y Stiglitz (2002), que explicamos en seguida. También retomamos un modelo formal que integra planteamientos poskeynesianos, shumpeterianos y neoestructuralistas para analizar el cambio estructural y la convergencia de manera empírica. Explicamos este modelo después del trabajo de Hoff y Stiglitz.

1.1.3 El cambio organizacional

Partiendo de la teoría institucional y la historicidad de los fenómenos sociales, Hoff y Stiglitz (2002) crean una teoría en la que la forma en la que funciona la sociedad (principalmente en sus inercias o trayectorias de desarrollo) puede ser la explicación al atraso económico, más que la acumulación o carencia de factores.

La gran aportación de Hoff y Stiglitz es modelar una visión holística de la sociedad, más allá de lo puramente económico. En este sentido, cosas que normalmente son consideradas por la economía como exógenas o inalterables se convierten en causa y consecuencia de una trayectoria histórica, política, económica y social. En palabras de los autores:

[...] los países industrializados difieren de los países en desarrollo por mucho más que su nivel de capital -o incluso su capital humano-. Más capital podría ser útil, pero, extraordinariamente, aún una transferencia de fondos podría no tener un gran efecto sobre el crecimiento económico [...] La eliminación de las distorsiones impuestas por el gobierno obviamente también es deseable, pero no parece ni necesaria, ni suficiente para el crecimiento sostenido [...] los países industrializados y en desarrollo están sobre diferentes funciones de producción y organizados de maneras diferentes. No se ve más al desarrollo como un proceso de acumulación de capital, sino más bien como un proceso de cambio organizacional (pp. 389-390)

[...] no son sólo las instituciones, los precios y las elecciones los que son endógenos; hasta las preferencias y las tecnologías lo son. Dadas la historia, las creencias y la suerte, ciertas conductas y atributos son recompensados y otros no (p. 434).

Esas trayectorias determinan el proceso de desarrollo económico, que en este trabajo entenderemos como el cambio institucional y tecnológico. Para los países atrasados, el punto de partida de estas trayectorias está en su pasado colonial. De acuerdo a Acemoglu *et. al.* (2001), hay fuerte evidencia de que las instituciones que se forjaron en las colonias europeas (tanto en América como en África y Asia)

determinan a las instituciones actuales, influyendo así en el desempeño económico⁸. De acuerdo a los mismos autores, en los lugares donde los colonizadores se enfrentaron a un entorno adverso se forjaron “estados extractivos”, cuyo objetivo era el de trasladar rápidamente las riquezas locales a las metrópolis, en lugar de procurar buenas instituciones que propiciaran el desarrollo local.

El trabajo de Hoff y Stiglitz puede ser visto como una versión más completa de la teoría de North (1993), de modo que consideraremos al cambio institucional como parte del cambio organizacional⁹. Por otro lado, para entender ampliamente la relación del cambio institucional con lo que Pérez (2001 y 2004) llama *paradigma tecnoeconómico*¹⁰ y el cambio estructural es necesario introducir la distinción de March (1996, citado en Rivera, 2014, p. 148) entre conocimiento de primer y segundo orden. El primero es el que está orientado a hacer mejor las cosas existentes (mejorar la explotación), mientras que el segundo está orientado a hacer nuevas cosas (destinado a la exploración). La explotación requiere del conocimiento, control y coordinación sobre lo existente, creando para ello las instituciones necesarias; mientras que la exploración requiere relajar dicho control y coordinación, es decir, destruir (al menos en parte) el orden institucional previo

⁸ No sólo Acemoglu encuentra en la colonia el punto de partida de las trayectorias de desarrollo de los países atrasados. De acuerdo a Luis Bértola (2011), dentro de los que defienden esta tesis figuran apellidos como Engerman y Sokoloff, Landes, North y Robinson.

⁹ En este punto es válido hacer la distinción de North (1993) entre instituciones y organizaciones. La relación entre ambas es análoga a la relación entre reglas del juego y jugadores. Mientras las reglas delimitan y dan certidumbre al actuar de los jugadores; el actuar de ellos puede modificar tales reglas, generando así el cambio institucional.

¹⁰ Este concepto define lo que socialmente se ve como una ‘práctica óptima’ para llevar a cabo el proceso productivo. En esta práctica óptima entran las formas en las que se organiza la producción, la ingeniería utilizada y la gerencia de los negocios.

(Rivera, *op. cit.*). El conocimiento caracterizado de esta manera tiene un comportamiento dialéctico: la inercia asociada al conocimiento de primer orden tiende a bloquear la innovación radical (Rivera, *op. cit.*).

Además de la inercia, un importante impedimento para el pasaje exitoso del conocimiento de primer al de segundo orden es la matriz institucional¹¹, puesto que ésta está concebida para favorecer a los que tienen el control sobre dicha matriz: la élite que detenta el poder (Rivera, *op. cit.* p. 95)¹². Dado que el paso de conocimiento de primer a segundo orden implica alterar la matriz institucional, quienes tienen el control sobre ella difícilmente accederán a dichos cambios. El ejemplo más célebre es el caso de China, que durante muchos siglos tuvo una tecnología muy adelantada a la Europea; de hecho, Jones (citado en Castells, 2002) señala que China estuvo “a un ápice de la industrialización en el siglo XIV”, pero abandonó todos los esfuerzos por el desarrollo tecnológico en el transcurso del siglo siguiente. Mokyr (citado en Castells, *op. cit.*), encuentra la explicación del caso chino en la aversión al progreso tecnológico de las dinastías Ming y Qing, causada por el miedo a los cambios sociales que dicho progreso podía implicar.

En este sentido, la existencia de instituciones eficientes (benéficas para el desempeño económico) se debe al caso especial en el que hay una compatibilidad entre los intereses de la élite y *los comunes* (North, 1993); el citado autor señala:

¹¹ Definida como el diseño institucional arquitectónico, de acuerdo a North (2005, citado en Rivera 2014). Vale la pena en este punto definir a las instituciones como las restricciones formales e informales que estructuran la conducta humana, como lo hace North (Rivera, *op. cit.*)

¹² “Las instituciones no son creadas por fuerza ni para ser eficientes socialmente; más bien estas instituciones, o cuando menos las reglas formales, son hechas para servir los intereses de quienes tienen el poder de negociación para idear nuevas normas” (North, 1993, p. 29).

Si la economía realiza las utilidades del comercio creando para ello instituciones relativamente eficientes, se debe a que en ciertas circunstancias los objetivos privados de quienes tienen el poder negociador para alterar las instituciones producen soluciones institucionales que resultan ser o que evolucionan para llegar a ser socialmente eficientes (1993, pp. 29-30).

El desempeño económico está entonces condicionado política e institucionalmente. Para incentivarlos es necesario que exista una élite o coalición dominante (CD, véase North *et. al.*, 2009) cuyos intereses converjan o al menos no se contrapongan a tales objetivos. También es necesario que dicha élite esté bien unificada políticamente. Las características anteriores, conducirían a lo que Rivera (2014) llama una *institucionalización de la innovación*, que consiste en un soporte organizacional que garantice la innovación de manera continua.

En este punto hemos superado una gran deficiencia de teorías anteriores (particularmente el poskeynesianismo y el estructuralismo) que consistía en asumir que la intervención del gobierno siempre estaba encaminada al bien común. La suposición de un *gobernante benevolente* ya había sido criticada por Hirschman (1985). La perspectiva neoinstitucionalista (principalmente North) nos sirve para ello, aunque aún es necesario considerar aspectos externos o globales. La perspectiva de la CEPAL que se ve a continuación nos sirve para integrar al análisis el papel de la división internacional del trabajo y el patrón de especialización de países subdesarrollados.

Un problema a resolver es el de la compatibilidad entre la teoría del cambio organizacional y los tratamientos propios del desarrollo racional, en los que podrían incluirse los estructuralistas, neoestructuralistas y poskeynesianos. Estos últimos estudios en su nivel básico suponen que sólo importan las políticas y que el problema central es descartar las “malas” políticas a favor de las “buenas”. En cambio desde la perspectiva de Hoff y Stiglitz las “malas” políticas pueden ser permanentes y reproducirse a lo largo de la trayectoria. Nuestra propuesta de compatibilidad es considerar los tratamientos que vienen a continuación como complementarios, pero no sustitutos de los estudios organizacionales. En ese sentido cuando se busca resolver el problema de las dos brechas se ofrece una solución económico-técnica, condicionada a una solución política; si esta última no está presente el problema persiste.

1.1.4 Un modelo neoestructuralista¹³

Como en el estructuralismo, la esencia del modelo que se presenta en seguida es que las economías subdesarrolladas se enfrentan a un dilema entre desequilibrio externo o bajo crecimiento con relación al de los países desarrollados (divergencia), debido a la división internacional del trabajo y disparidades tecnológicas.

¹³ Presentamos la formalización matemática que Cimoli y Porcile (2013 y 2015) hacen del pensamiento estructuralista, con una ligera extensión basada en un modelo planteado por la CEPAL (2007). En ambos modelos, la ley de Thirlwall (Thirlwall, 1979 y 2003) es un componente clave. El modelo de Cimoli-Porcile nos va a servir para analizar gráficamente las trayectorias de crecimiento y la dinámica de las brechas de ingreso de los países emergentes en el capítulo 3, particularmente en el caso de América Latina, y para México en el capítulo 4.

Supongamos un mundo en el que hay dos tipos de países, el centro (con altas capacidades tecnológicas) y la periferia (con menores capacidades tecnológicas); y donde la producción se realiza con dos factores, el trabajo y la tecnología. La brecha tecnológica entre centro y periferia está representada por $G = T_c/T_p$, donde T_c representa las capacidades tecnológicas del centro y T_p las de la periferia. Por definición, $G > 1$. La dinámica de la brecha tecnológica depende de la brecha por se¹⁴ y de los retornos crecientes de la tasa de crecimiento de la periferia con relación a la del centro ($y \equiv y_p/y_c$) que se desprenden de la ley Kaldor-Verdoorn¹⁵:

$$\dot{G} = u - vG - gy \quad (1)$$

En una situación en que la brecha se mantenga estable en el tiempo, $\dot{G} = 0$, por lo que la brecha en un momento estaría definida por:

$$G = u - gy/v \quad (2)$$

Donde todos los parámetros son positivos. Por otro lado, el patrón de especialización de la periferia está determinado por los costos de producción (de manera ricardiana). Un bien i será producido en la periferia si sus costos unitarios de producción son menores que en el centro. Formalmente:

$$(W_p/\pi_p^i) \leq (W_c e/\pi_c^i) \quad (3)$$

¹⁴ Mientras mayor sea la brecha, mayores son las oportunidades de obtener aprendizaje derivado de la imitación. En otras palabras, una brecha tecnológica muy grande ofrece la posibilidad de usar tecnologías extranjeras, reduciendo así la brecha.

¹⁵ Para decirlo en términos sencillos, la productividad depende del crecimiento económico. Kaldor y Verdoorn se referían específicamente al crecimiento del producto y productividad del sector industrial, aunque también se podría pensar que dicha relación de causalidad se de en los servicios y, con ello, en casi toda la economía en su conjunto. Véase Borgoglio y Odisio (2015) para una presentación de la ley y su verificación empírica para el caso de América Latina.

Donde W_p son los salarios nominales en la periferia, W_c son los salarios nominales en el centro, π_p^i es la productividad del trabajo de la periferia en la producción del bien i , π_c^i es la productividad del trabajo del centro en la producción del mismo bien y e es el tipo de cambio nominal. La ecuación anterior es equivalente a:

$$\pi_p^i/\pi_c^i \equiv \pi^i \geq W \equiv W_p/W_c e \quad (4)$$

Es decir, si la productividad relativa es mayor que los salarios relativos, el bien i será producido en la periferia.

La brecha tecnológica es un primer determinante de la productividad relativa, así como la intensidad tecnológica requerida para la producción del bien en cuestión, porque los bienes son diferentes en cuanto a sus requerimientos tecnológicos. A mayor intensidad tecnológica en la producción de un bien, mayor será la brecha de productividad dada una brecha tecnológica. En otras palabras, las asimetrías tecnológicas entre centro y periferia son más notables en los bienes de alto contenido tecnológico.

Lo anterior nos permite ordenar todos los N bienes desde el de mayor productividad relativa ($N=1$, el bien con la menor intensidad tecnológica) hasta el de menor productividad relativa ($N= N_n$, el bien con la mayor intensidad tecnológica). Por construcción, esto nos conduce a una función de productividad relativa con pendiente negativa, donde la intensidad tecnológica (N) es la variable independiente:

$$\pi = a - bN - kG \quad (5)$$

Por último, los salarios relativos son una función del crecimiento relativo. Esto se debe a que mayores tasas de crecimiento conducen a una mayor demanda de trabajo y una mayor productividad:

$$W = W(y) \quad (6)$$

Dado que en las economías atrasadas aún persisten grandes sectores de subsistencia, es de esperarse que los salarios respondan débilmente a los incrementos en la producción y la productividad (como en el modelo de Lewis). Incluso podría existir una pendiente igual a cero hasta que se llegue a un valor crítico de y (y^*).

Sabemos por la ecuación (4) que el “último” bien producido en la periferia cumple la siguiente condición:

$$\pi(N^*) = W^* \quad (7)$$

Para cualquier $N > N^*$, $\pi < W$, es decir, los costos unitarios son mayores en la periferia, por lo que éstos bienes serán producidos solamente en el centro; N^* es entonces el índice de intensidad tecnológica en la estructura productiva de la periferia en una economía abierta.

De acuerdo a una regularidad empírica muy robusta (Thirlwall, 2003; CEPAL, 2007; Guerrero, 2006; Clavijo y Ros, 2015 y los autores ahí citados), asumimos

que la tasa de crecimiento relativo referida en la ecuación (1) es la restringida por la balanza de pagos expuesta en la ley de Thirlwall¹⁶:

$$y = \varepsilon_x / \varepsilon_m \equiv \varepsilon \quad (8)$$

Donde ε_x es la elasticidad ingreso de la demanda de las exportaciones y ε_m es la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones en la periferia, mientras que ε es el ratio de elasticidades ingreso. Esta es la tasa de crecimiento relativo que garantiza el equilibrio en cuenta corriente, ya que implícitamente se admite que es imposible mantener el crecimiento sobre la base de un endeudamiento creciente de manera indefinida¹⁷.

Por otro lado, ε está determinado por la brecha tecnológica, la estructura productiva y un conjunto de variables que inciden en la competitividad no relacionadas con la tecnología, como la política arancelaria, los acuerdos y tratados comerciales, los subsidios, la lotería de recursos naturales, etc. (θ). Dado que N puede ser usado como un indicador de la estructura productiva y la brecha tecnológica, podemos definir la tasa de crecimiento relativo de la siguiente manera:

¹⁶ Cabe destacar que hay un gran debate en torno a la Ley de Thirlwall. Una de las principales críticas es que no considera factores de oferta en la determinación de crecimiento y que tiene un carácter tautológico (véase la crítica de Clavijo y Ros, 2015). El primer error queda corregido considerando el modelo de la CEPAL (2007) en el que el ratio de elasticidades ingreso se define como una función de factores institucionales y tecnológicos, como se verá en la ecuación (9). Es necesario mencionar que esta versión de la ley de Thirlwall es la más simple, hay otra que incluye los movimientos de capitales (véase Thirlwall, 2003 y Curado, Porcile y Viana, 2007). También hay que mencionar que Krugman (1989) llega a una conclusión similar a Thirlwall, que denomina como *Regla de los 45°*, aunque en Krugman, que tiene una perspectiva de oferta y no de demanda, el ratio de elasticidades ingreso no causa el crecimiento relativo, como sí ocurre en Thirlwall y en Rodríguez (que estableció la famosa ley de Thirlwall dos años antes que Thirlwall, en 1977).

¹⁷ Es obvio que esta restricción, a pesar de existir en el largo plazo, puede no cumplirse en algunos momentos o periodos. Para analizar las condiciones de equilibrio del modelo en el largo plazo, asumiremos que dicha restricción se cumple. Después analizaremos lo que ocurre cuando la cuenta corriente es superavitaria o deficitaria.

$$y = \varepsilon(N, \theta) \tag{9}$$

Así, las políticas, factores naturales y el salario y la productividad relativos determinan el patrón de especialización, representado por un índice de complejidad tecnológica (N) que tiene una relación positiva con el ratio de elasticidad ingreso y la tasa de crecimiento relativo, pero negativa con la productividad relativa.

Sustituyendo la ecuación (2) en la (5) podemos reescribir la productividad relativa como:

$$\pi = \beta - bN + \alpha\varepsilon(N) \tag{10}$$

Donde $\beta \equiv a - k(u/v)$ y $\alpha \equiv kg/v$. Para hacer simple el modelo y encontrar soluciones explícitas, especificamos $\varepsilon(N)$ como una función lineal, usamos (9) para obtener la tasa de crecimiento relativo e ignoramos θ ¹⁸. Especificamos además el salario relativo como una función lineal de y :

$$y = hN \tag{11}$$

$$W = jy \tag{12}$$

Donde $j \geq 0$. Sustituyendo la ecuación (10) en (9) y (11) obtenemos:

$$\pi = \beta - (b - \alpha h)N \tag{13}$$

$$W = jhN \tag{14}$$

Denominaremos como equilibrio a una situación en que la periferia utilice al máximo sus recursos dada una brecha tecnológica y una restricción externa. Dado

¹⁸ Ignorar los factores institucionales y políticos es bastante útil si se considera que su efecto es difícil de cuantificar y que pueden variar mucho de un país a otro.

que N^* representa el último bien en el que la periferia es competitiva, podemos obtener dicho equilibrio igualando las ecuaciones (13) y (14):

$$N^* = \beta / (b + h(j - \alpha)) \quad (15)$$

La ecuación (15) nos sirve para encontrar la situación de equilibrio en las demás variables:

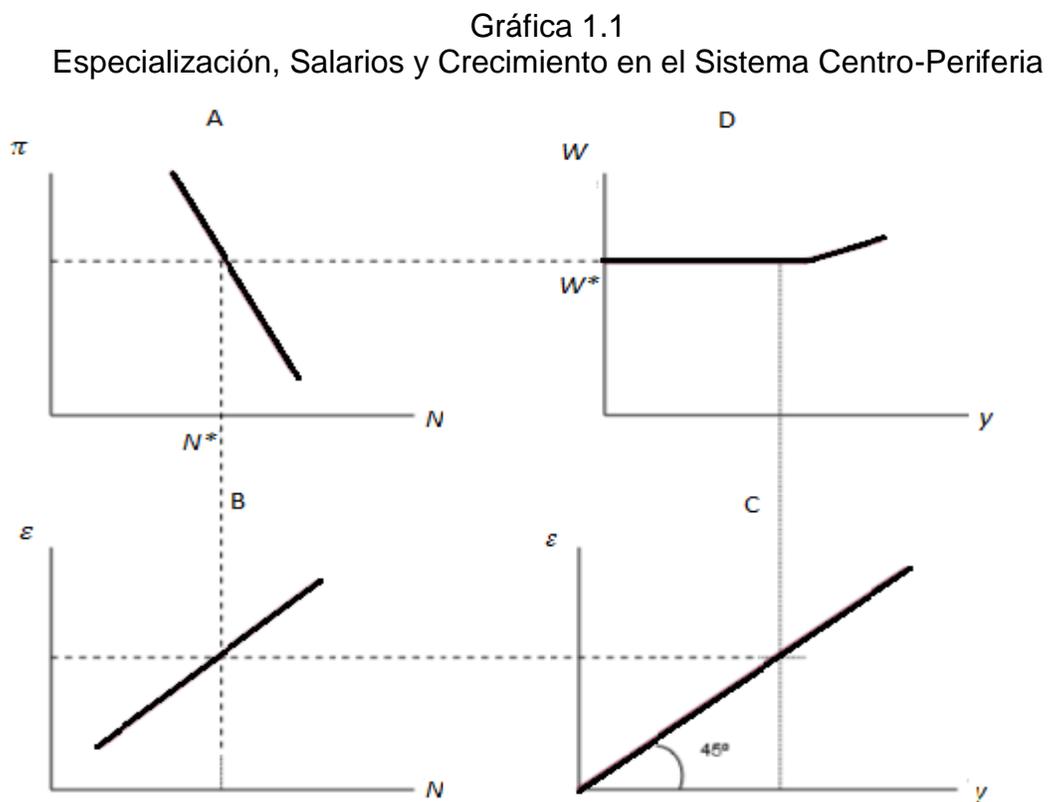
$$y^* = \varepsilon^* = h \beta / (b + h(j - \alpha)) \quad (16)$$

$$W^* = j h \beta / (b + h(j - \alpha)) \quad (17)$$

$$G^* = \left(\frac{u}{v}\right) - \left(\frac{gh}{v}\right)(h \beta / (b + h(j - \alpha))) \quad (18)$$

$$\pi^* = a - (b - \alpha h)(h \beta / (b + h(j - \alpha))) \quad (19)$$

De modo que la complejidad tecnológica se convierte en un multiplicador.



Fuente: Cimoli y Porcile, 2015, p. 227.

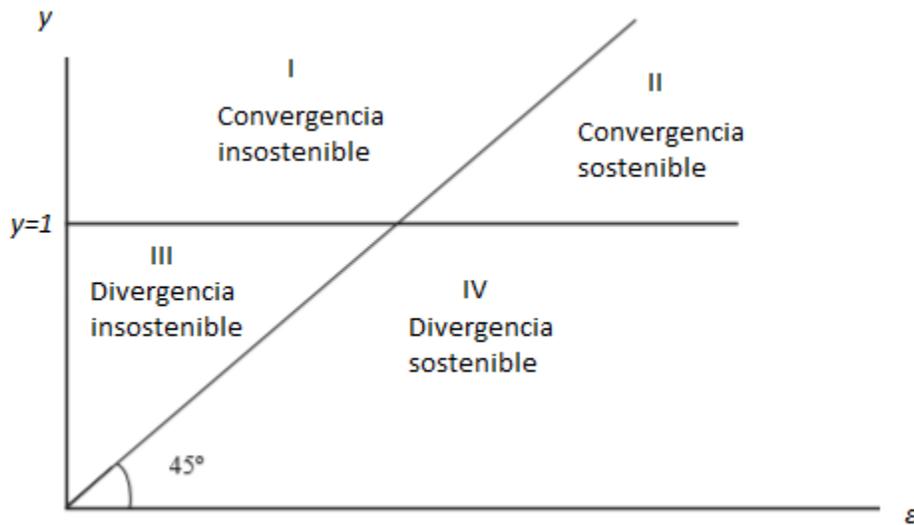
El cuadrante A muestra la relación negativa de la productividad relativa y la intensidad tecnológica (es decir, la periferia es menos eficiente en la producción de los bienes con mayor complejidad tecnológica); el cuadrante B muestra el comportamiento del ratio de elasticidades ingreso cuando cambia el patrón de especialización, éste es positivo porque los bienes de mayor contenido tecnológico tienen una mayor elasticidad ingreso de la demanda comparados con los de menor complejidad tecnológica; el cuadrante D ilustra el salario relativo como función del crecimiento relativo, la pendiente de la función es cero hasta un cierto nivel de ingreso, lo que considera la población ocupada en el sector no moderno de la economía¹⁹; por último, el cuadrante C ilustra la ley de Thirlwal, o la *Regla de 45°*.

En este punto es sensato hacer las siguientes preguntas: ¿Qué pasaría si el crecimiento relativo no es compatible con el equilibrio externo? y ¿cómo se relaciona esto con la convergencia o divergencia entre la periferia y el centro?

Pueden existir periodos en los que $y \neq \varepsilon$, lo que determina que el crecimiento sea insostenible (en caso de que $y > \varepsilon$) o sostenible (en caso de que $y \leq \varepsilon$) en el largo plazo. Además, cuando $y = 1$, la periferia mantiene constante la brecha de ingreso per cápita que tiene con el centro, mientras que si $y < 1$ la brecha se amplía y si $y > 1$ la brecha disminuye. La gráfica siguiente ilustra la idea anterior:

¹⁹ Es necesario hacer una precisión. El sistema de ecuaciones plantea el salario relativo como función del crecimiento relativo, lo cual es correcto, pero se dice (como en el modelo de Lewis) que los salarios pueden responder débilmente al crecimiento, debido a la sobreoferta de trabajo. Entonces la pendiente de la función de salario relativo debe ser positiva a partir de un nivel específico de producción. Parece un error entonces relacionar gráficamente el salario con el crecimiento relativo, porque implicaría que altas tasas de crecimiento pueden elevar, independientemente del nivel de producto, el salario. Este es un error del modelo de Cimoli-Porcile que debe ser corregido en el futuro, por el momento lo presentamos como los autores originales.

Gráfica 1.2
Convergencia, Divergencia y la ley de Thirlwall



Fuente: CEPAL, 2007, p. 18.

En la gráfica 1.2, la línea de 45° representa la ley de Thirlwall, son los puntos en que el crecimiento relativo es compatible con el equilibrio en la balanza de pagos. El cuadrante I ilustra una situación de convergencia insostenible. En ese cuadrante las economías de la periferia crecen más que las del centro, pero manteniendo los saldos de sus cuentas corrientes (CC) en niveles negativos, por lo que tal situación es insostenible en el largo plazo. En el segundo cuadrante, existe una convergencia que no genera déficit en la CC, lo que hace posible mantener el valor de la tasa de crecimiento relativo mayor a la unidad en el largo plazo. La situación en el tercer cuadrante es muy peculiar y complicada; la periferia no sólo amplía la brecha que tiene con el centro, sino que además se endeuda cada vez más, comprometiendo así su crecimiento económico futuro. Por último, en el cuarto cuadrante la periferia transfiere recursos al centro (pagando deuda o acumulando reservas, por ejemplo), lo que puede haber sucedido por

saldos negativos en la CC en años anteriores. En el cuarto cuadrante la economía no aprovecha al máximo su potencial.

Sabemos, por las condiciones de equilibrio descritas en las ecuaciones (14), (15), (16) y (17), que el crecimiento relativo depende de los parámetros que determinan la dinámica de la brecha tecnológica (contenidos en β y α), del efecto de una mayor complejidad tecnológica (capturado en h) y de la magnitud con que el crecimiento impacta en los salarios relativos (capturado en j). Más aún, sabemos que para que $y^* = \varepsilon^* \geq 1$ se tiene que cumplir la siguiente condición:

$$h\beta \geq b + h(j - \alpha) \quad (20)$$

Es decir, el efecto positivo de una *complejización tecnológica* de la economía en el crecimiento de la periferia (mediante el aprendizaje, la creación de *encadenamientos* y economías de escala) y los parámetros que determinan la dinámica de la brecha tecnológica en el tiempo tienen que ser lo suficientemente grandes para compensar la caída en la productividad relativa causada por la misma *complejización* (porque mientras más crezca N^* el centro será relativamente más productivo). De esta manera, la condición de la ecuación (20) determina la convergencia sostenible. Esta conclusión es bastante interesante, puesto que nos indica que el cambio estructural no siempre puede garantizar la disminución de las brechas entre centro y periferia, sino que, para que esto ocurra, el cambio estructural debe cumplir ciertas condiciones. Los antiguos estructuralistas ya habían notado esta situación:

[...] las transformaciones en la estructura productiva, y los cambios en la gama de importaciones que la acompañan, no se dan en la práctica de acuerdo a las condiciones de proporcionalidad requeridas para preservar el equilibrio externo. Este se explica pues, en última instancia, por desproporciones en los ritmos de crecimiento de los diversos sectores, entre sí, y/o con el ritmo de crecimiento de los centros. (Rodríguez, *op.cit.*, p. 236).

Las dificultades para mantener el equilibrio externo y la enorme ventaja acumulada por los países del centro indican que las condiciones que deben cumplirse para cerrar la brecha de manera sostenida son en extremo exigentes. Lo anterior indica que la solución económico-técnica debe perfeccionarse gradualmente mediante procesos de aproximación sucesivos. Lo que sucede usualmente es que se abandona el esfuerzo tras los primeros reveses, pasando de los cuadrantes 1 a 4 de la gráfica 1.2. La persistencia en el esfuerzo y la flexibilidad del enfoque son cuestiones que remiten a la estructura de poder y al aparato de toma de decisiones.

Habría que tener en mente que las condiciones externas han cambiado. En lugar de comerciar bienes finales, los países forman parte de un sistema fragmentado de producción a escala global o semi-global. Las condiciones externas actuales tienen que ver con el papel que el país en cuestión juega en lo que Gary Gereffi (1994) llamó cadenas globales de producción (CGP). Eso lo veremos en las páginas siguientes, aunque podemos anticipar que con la fragmentación global de la producción, el reloj del desarrollo se retrasa. La producción de bienes primarios vuelven a ser atractivos en tanto los compradores

globales recrean la producción de bienes primario redefinidos (orgánicos, nuevas variedades, customatizados, etc.).

1.2 Conocimiento y globalización

1.2.1 La naturaleza del conocimiento

El conocimiento es esencialmente la capacidad cognoscitiva que permite a una persona utilizar y procesar información (conjunto de datos estructurados, ver David y Foray, 2002). La reproducción del conocimiento se puede hacer a través de la interacción personal, que con frecuencia está limitada por la disposición a cooperar. Esta situación puede revertirse mediante la *codificación* del conocimiento, que consiste en la *exteriorización* de la memoria, de modo que se independice parcialmente del individuo y su capacidad de comunicación. Esto permite que el conocimiento se reduzca a información, por medio de un código o lenguaje, haciéndolo susceptible a la interpretación por parte de otra persona sin necesidad de interactuar con la que originalmente tenía dicho conocimiento. De este modo, la codificación tiene un papel esencial en la sociedad, porque permite la memorización, comunicación y aprendizaje futuros (*ídem*).

Clasificado económicamente, el conocimiento exteriorizado es un bien público (Pasinetti, 1993; Ostrom, 2006), es decir, es un recurso compartido por un grupo de personas y es susceptible a dilemas sociales. Los recursos naturales son los ejemplos típicos de bienes públicos, pero el conocimiento tiene una particularidad que lo diferencia de todos ellos. Mientras que el consumo de la mayoría de los

bienes públicos es sustractivo²⁰, el consumo del conocimiento es lo contrario. De hecho, mientras más personas compartan de manera útil el conocimiento, éste crecerá como recurso²¹ (Ostrom, *op. cit.*).

Vale la pena hacer la aclaración de que el conocimiento es un bien público sólo en su forma intangible, puesto que si ha sido codificado (o sea, reducido a información) necesariamente se ha usado algún *vehículo* para plasmar dicho conocimiento (como un libro o algún dispositivo de almacenamiento), y tal *vehículo* puede ser un bien privado.

Dado que la generación del conocimiento y el procesamiento de información es la base del nuevo modo de acumulación, se hace necesaria su transformación de bien público a bien privado, específicamente ampliando la capacidad de su exclusión.

Moulier Boutang (2007) argumenta que la diferenciación entre invención/innovación²² planteada por Schumpeter pierde relevancia en el nuevo modo de acumulación capitalista, puesto que la ciencia y el conocimiento dejan de ser exógenos a la producción y pasan a ocupar un lugar central, mientras que

²⁰ Es decir, que el consumo del bien por parte de una persona reduce el beneficio disponible para los demás. Esta característica es parecida a la que se utiliza en economía pública para designar a los bienes cuyo consumo por una persona imposibilita a otras personas de consumirlo (rivalidad).

²¹ Rafael Correa (citando a Bernard Shaw): *Si yo tengo una manzana y tú tienes otra manzana e intercambiamos las manzanas, entonces tanto tú como yo seguiremos teniendo una manzana. Pero si tú tienes una idea y yo tengo otra idea e intercambiamos las ideas, entonces tanto tú como yo tendremos dos ideas.* (Discurso disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=QacYCMspo9o>)

²² Para Schumpeter (2002), la invención es simplemente la creación, independientemente de su uso en el proceso productivo, de algo nuevo. Por otro lado, la innovación se da en la producción, mediante la introducción de nuevas tecnologías o nuevas formas de hacer las cosas. Dado que la innovación se realiza para resolver problemas presentados en el proceso productivo, es siempre algo endógeno a la esfera de lo económico.

otras actividades, concretamente el trabajo material, pasa a segundo plano. Al mismo tiempo, el traspaso a este nuevo capitalismo implica la redefinición de los derechos de propiedad. Esto se debe a que el mismo desarrollo tecnológico hace aún más públicos los bienes-conocimiento, facilitando su acceso a cualquier persona. Esto, junto con la forma de redes de producción y difusión del conocimiento de las que cualquier agente puede formar parte, imposibilita al Estado para ejecutar los derechos de propiedad de los bienes-conocimiento (Boutang, *op. cit.*). Dado el carácter de bien público del conocimiento en su forma intangible, se hace necesario reducir cada vez más el conocimiento a información, es decir, codificarlo; se hace necesario también encontrar mecanismos que permitan extraer rentas de dicha codificación. Institucionalmente las patentes constituyen el mecanismo típico mediante el cual extraer rentas por la codificación del conocimiento. A la búsqueda de estos mecanismos y su perfeccionamiento es lo que denominaremos informacionalismo. Por su naturaleza, el informacionalismo requiere que el trabajo complejo²³ (tanto vivo como muerto) sea el insumo principal del proceso productivo.

Sin hacer a un lado el argumento de Boutang, asociaremos el concepto de progreso tecnológico con el de *invención* de Schumpeter (*op. cit.*). En este sentido,

²³ Este concepto proviene de Marx (2007). El trabajo complejo se diferencia del simple porque requiere que el trabajador tenga una preparación especial. Además, el valor de los bienes producidos por el trabajo complejo es mayor que el de los producidos por el trabajo simple. Del mismo modo, el valor de la fuerza de trabajo (salario) complejo es mayor que el del trabajo simple.

Por otro lado, el concepto de trabajo vivo se refiere al que crea valor durante el proceso productivo, mientras que el trabajo muerto es el que ha sido materializado previamente (como en maquinaria) y que no crea valor, sino que lentamente transfiere su valor a los nuevos productos. El trabajo complejo muerto puede ser visto entonces como maquinaria de alto contenido tecnológico. Usamos el concepto sólo con el objetivo de reproducir fielmente las ideas de Boutang, cuyo análisis utiliza varios conceptos marxistas. En adelante usaremos términos más convencionales.

el progreso tecnológico es el proceso mediante el cual se amplían las capacidades técnicas de una sociedad. Dicho progreso puede ser el resultado de un esfuerzo por incrementar el beneficio económico o minimizar el costo al que se enfrentan las empresas (de modo que sería endógeno) como también puede ser el resultado de una simple casualidad (como, por ejemplo, el descubrimiento de la penicilina o la radioactividad, que serían progresos tecnológicos exógenos). Nótese que en esta definición no se menciona a la innovación, que sería la incorporación de dichas nuevas capacidades técnicas a la producción, lo cual es llevado a cabo por los empresarios, por lo que siempre y necesariamente es endógena. Por otro lado, la relación que guardan progreso tecnológico y cambio estructural radica en que dicho progreso facilita la incorporación de conocimiento (a través de *trabajo complejo muerto*) a la producción, facilitando así la generación de economías con mayor productividad y, con ello, la diversificación de la economía y el movimiento de factores productivos entre sectores.

1.2.2 Capitalismo informacional y economía del conocimiento

De acuerdo a David y Foray (2002), una comunidad intensiva en conocimiento es aquella en la que un alto porcentaje de sus miembros participa en la producción y la reproducción del conocimiento, por lo que es probable que se cree un espacio público para intercambiar y divulgar este conocimiento, y las nuevas tecnologías de la información se usen de manera intensiva para codificar y transmitir los nuevos conocimientos. Ejemplos típicos de estas comunidades son las científicas, como asociaciones de médicos, ingenieros, etc. Lo importante es que estas comunidades sean partícipes de todas las demás, principalmente las que

participan directamente en el proceso productivo. Naturalmente, las comunidades intensivas en conocimiento tienen economías basadas en el conocimiento.

A partir de estas comunidades es como surge un nuevo espacio de interacción productivo y social, denominado **economía del conocimiento**, diferenciado históricamente por la mayor participación de los activos intangibles en la producción; un aceleramiento en el crecimiento de la productividad, principalmente en el sector de la informática (Carlsson, 2004); la generación cotidiana de nuevos bienes y servicios y un nuevo modelo organizativo en cuanto a las relaciones de propiedad, basado en la posibilidad de extraer rentas económicas del manejo de la información aplicado al proceso productivo (Rivera, 2007).

Haciendo un análisis histórico, Manuel Castells (2002) distingue la existencia de dos diferentes formas o modos de producción en el S.XX; el estatismo y el capitalismo. Dentro del capitalismo distingue formas específicas de producción, distribución y acumulación, a las cuales denomina *modos de desarrollo*²⁴. La forma en que se lleva a cabo la acumulación está definida por la tecnología. Para Castells hubo dos tipos de capitalismo durante el S.XX y lo que va del XXI: el capitalismo industrial y el informacional, diferenciados por la fuente de la acumulación de excedente. El capitalismo actual, el informacional, es concomitante de una organización global en la que tanto la producción como la actividad de la ciudadanía y de los estados se estructuran en forma de redes.

1.2.3 Las redes globales de producción

²⁴ Para evitar las asociaciones de ideas que la palabra “desarrollo” puede traer consigo, usaremos de aquí en adelante la palabra *acumulación*, que consideramos más acorde con la idea de Castells.

Una cadena global de producción (CGP) ha sido definida por Gereffi *et. al.* (1994, p. 2) como un “conjunto de redes organizacionales agrupadas en torno a un producto o familia de productos, vinculando hogares, empresas y hogares entre sí dentro de la economía mundial. Estas redes son situacionalmente específicas, socialmente construidas y localmente integradas²⁵“. Estas redes, continúan los autores, tienen tres dimensiones principales: su estructura de gobierno, su estructura insumo-producto y su territorialidad (p.7).

En cuanto a las estructuras de gobierno, hay dos tipos de ellas: las dirigidas por el consumidor y las dirigidas por el productor. La diferencia entre ambas reside en las barreras a la entrada. En las cadenas de productos intensivos en capital y tecnología (automóviles, electrodomésticos, etc.) es usual que las cadenas de producción estén dirigidas por corporaciones grandes; mientras que las cadenas dirigidas por el consumidor son usualmente las de productos intensivos en trabajo (como los abarrotos, juguetes, calzado, etc.) y son dirigidas por minoristas y compañías comerciales. La(s) empresa(s) que dirige(n) la cadena de valor toma(n) a su cargo directo la acción de la cadena que más valor agregado genera (que, en el caso de las cadenas dirigidas por el consumidor, suelen ser las actividades de marketing y diseño) y coordina(n) el resto de las actividades. La estructura de gobierno determina entonces la distribución de los eslabones de la cadena que le corresponden a cada participante, determinando así la distribución de la riqueza. Por otro lado, el tipo de estructura de gobierno y la competitividad son lo que determinan la división internacional del trabajo. Al mismo tiempo, la competitividad

²⁵ Gereffi se basa en la definición de Hopkins y Wallerstein (1986, citado en Gereffi, 1994) de cadenas de producción: una red de trabajo y procesos productivos cuyo resultado es un producto final.

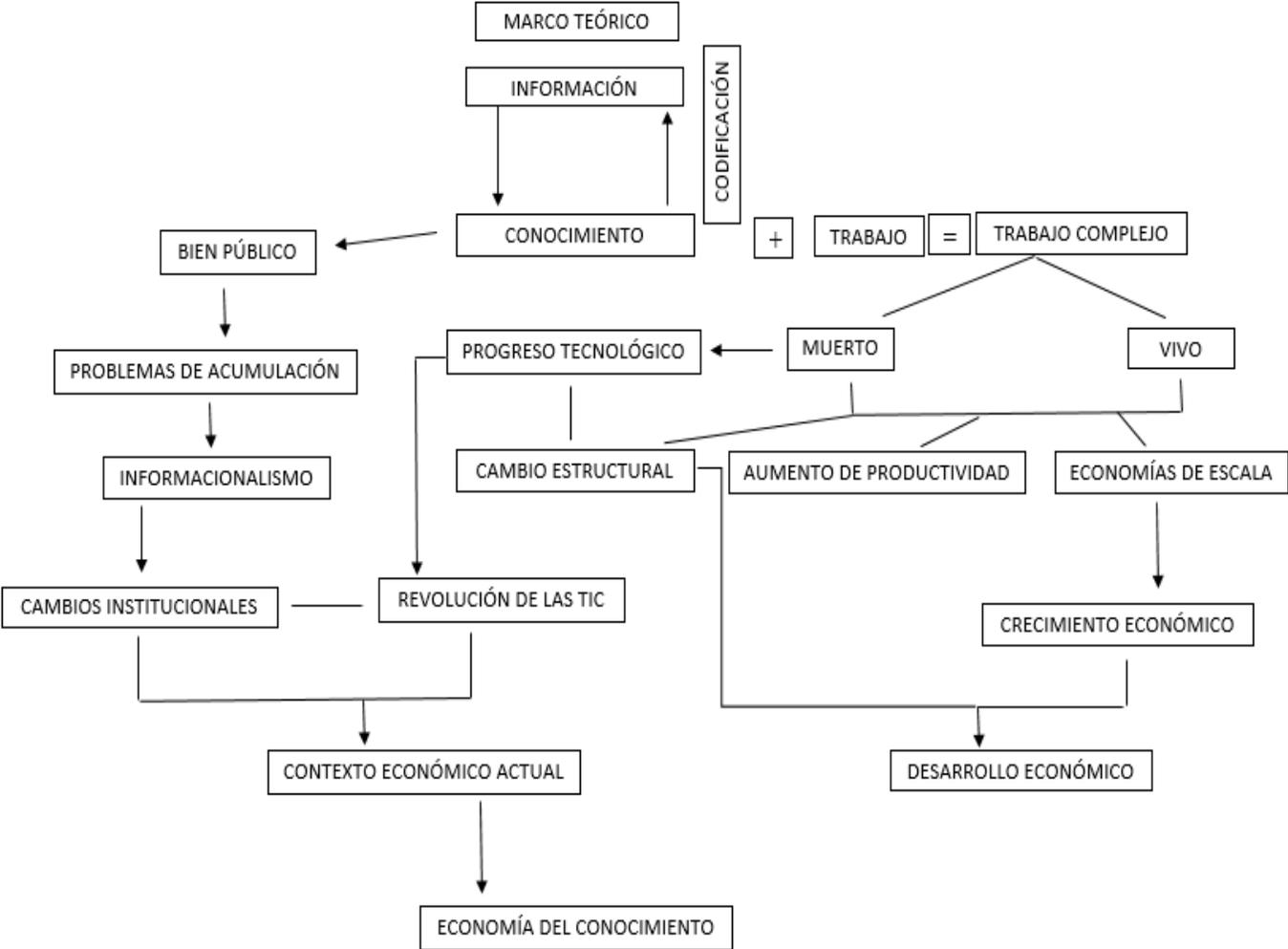
de las empresas que forman parte de la cadena (y de sus países) está determinada por varios factores, siendo los más importantes la tecnología, la diferenciación del producto, la reputación de la marca, la relación con los clientes y, en segundo plano, los salarios.

La principal ventaja de las cadenas de producción es que permiten reducir costos y aprovechar las ventajas comparativas y competitivas de diferentes firmas y países, de modo que la producción “corporativa” y vertical y localmente integrada del capitalismo industrial es reemplazada por una producción en la que una empresa diseña el producto, otra lo manufactura, quizá otra lo transporte y quizá otra lo comercialice. La subcontratación intra e interfirma se convierte así en un eje de la producción global actual.

En este contexto, las oportunidades de desarrollo para los países subdesarrollados dependen de la capacidad que éstos (tanto sus empresas como sus sociedades) tengan de absorber el conocimiento y las habilidades tecnológicas que se les presentan por el hecho de formar parte de una cadena de producción, para así avanzar a las fases de la producción que más valor agregan. Rivera y Almaráz (2013) le atribuyen a la diferencia entre esta capacidad de absorción el hecho de que algunos países (como Corea del Sur, Taiwán, Singapur, que los autores llaman tardíos tipo A) hayan podido cerrar sus brechas con los desarrollados, e incluso superarlos, mientras que otros no (como los latinoamericanos, que los autores llaman tardíos tipo B). Ampliar la capacidad de absorción puede ser el resultado de una estrategia de desarrollo orientada a modificar los patrones de especialización y, con ello, reducir la producción en

sectores que compiten en precios (es decir, cambiar los factores que determinan la competitividad). La capacidad de absorción se sitúa para nosotros en la esfera de las relaciones de poder y de la modulación de los procesos sociales. Una sociedad más educada y capacitada tiene mayor capacidad de absorción, pero la prioridad en el factor humano es un resultado de decisiones de poder.

Concluimos este capítulo con un mapa mental que nos sirve para hacer una selección crítica de los elementos teóricos que conjugaremos para pasar a la parte analítica de esta tesis.



Fuente: Elaboración propia.

2. La gran transformación global y su repercusión en los países atrasados

Ubicación

En este capítulo abordaremos la forma en la que el mundo ha llegado al actual modo de acumulación. De acuerdo al marco teórico ya referenciado, partimos de la idea de que el progreso tecnológico es un factor determinante en la evolución de la sociedad, pero ahora los argumentos que lo sustentan son históricos, no teóricos. Abordaremos primero el modo de acumulación que predominó mundialmente desde principios del siglo pasado hasta finales de los setenta, haciendo énfasis en la base tecnológica de la acumulación. Después describimos la *Crisis General* que dio paso a los elementos que sustentarían el nuevo patrón de acumulación, los cambios institucionales que se generaron y el cambio en la base tecnológica.

Una etapa o patrón de acumulación del capitalismo tiene un fundamento tecnoproductivo que se asocia a una revolución tecnológica; de esa base productiva nacen nuevos productos y/o industrias que, además, se convierten en sectores que dinamizan y alteran la *práctica óptima* de la actividad económica en su conjunto²⁶. Además del cambio meramente tecnológico y productivo está los impactos sociales y políticos, que se anudan para dar lugar a cambios en fuerzas productivas y relaciones sociales.

²⁶ Denominaremos a esto como *paradigma tecnoeconómico*, en línea con Pérez (2001). Véase también Ordóñez, 2004.

Las revoluciones consisten en racimos de innovaciones radicales (de ruptura con la base tecnológica existente; Schumpeter, 2002; Ordóñez, 2004). La fuente del excedente en cada patrón de acumulación es la forma en que las condiciones técnicas, creadas por una revolución tecnológica, se usan en la producción, particularmente la relación que guardan con la fuerza de trabajo.

Todas las esferas de la actividad humana reproducen la lógica que se da en la esfera económica (Gómez, 2015, 30). Gómez da una buena aproximación acerca de cómo se originan los cambios de etapa dentro del capitalismo, definiendo implícitamente el cambio tecnológico como algo endógeno a la esfera de lo económico (op. cit. p.31):

Los cambios se generan cuando hay un agotamiento de las condiciones técnicas de producción y por lo tanto van menguando las posibilidades para la acumulación del capital. Cuando se produce este fenómeno se va creando la necesidad de encontrar un conjunto de tecnologías nuevas con el fin de incrementar la acumulación de capital. Aunque estas pueden llevar caminos separados, siempre existe una interdependencia y retroalimentación entre ellas [...]

La instalación de las nuevas tecnologías provocará un abaratamiento de los costos de producción y expandirá la infraestructura utilizada en la actividad productiva.

El progreso tecnológico es una de las principales variables que explica los cambios históricos. El desarrollo de la agricultura o la *revolución neolítica*, por ejemplo, fue lo que convirtió a las sociedades primitivas de nómadas a sedentarias, de *recolectoras* a *productoras*, permitiendo así la aparición primigenia

de un excedente en los medios de subsistencia de estas viejas comunidades y la aparición, por primera vez, de grandes culturas. Esta revolución permitió la lenta pero constante acumulación de excedentes, o, en otras palabras, de crecimiento.

Desde mediados del S.XVIII, miles de años después de esta primigenia revolución tecnológica, en algunos países de Europa se comenzó a gestar una segunda revolución: la *industrial*; que impulsada por un incremento sustancial en la productividad de la agricultura (debida, por supuesto, a avances tecnológicos), creó nuevos productos y nuevos mercados, dando así paso a que las sociedades del *viejo continente* pasaran de principalmente agrícolas a urbanas. No sobra decir que estas profundas transformaciones tuvieron mucho que ver en la conformación de nuevas instituciones, puesto que las viejas se hacían obsoletas para las nuevas condiciones técnico-económicas; dicho de otra manera, el nuevo grado de desarrollo de las fuerzas productivas alcanzado requería para la acumulación del excedente de la producción ya no siervos con un poco de tierras, sino hombres libres y desposeídos, lo cual se lograría cambiando a tal grado las relaciones sociales que se puede afirmar que hubo una transición hacia una nueva etapa histórica. En *La situación de la clase obrera en Inglaterra*, Engels (1984) hace una excelente síntesis del cambio histórico que presencié:

La historia de la clase obrera inglesa comienza en la última mitad del siglo pasado, con el descubrimiento de la máquina a vapor y de la máquina para la elaboración del algodón. Estos descubrimientos dieron, como es sabido, impulso a una revolución industrial, a una revolución que transformó al mismo tiempo toda la sociedad burguesa [...]. Inglaterra es el terreno clásico de esta revolución, que

avanzó tanto más potente cuanto más silenciosa, y por esto es Inglaterra también la tierra clásica para el desarrollo del principal producto de tal revolución: el proletariado (p. 32).

De esta descripción es necesario destacar que, asumiendo al *proletariado* como el “principal producto de tal revolución”, Engels sugiere que la revolución industrial tuvo como consecuencia directa la creación de nuevas clases sociales o, en otras palabras, de un nuevo modo de producción.

Pero el entonces naciente modo de producción que Engels documentó ha mostrado tener como una característica principal una gran capacidad de adaptarse y transformarse, de modo que es prudente hablar de él por etapas o *patrones de acumulación*²⁷, diferenciados por la fuente de la cual se obtiene el excedente de la producción.

Schumpeter (2002) también sostiene la endogeneidad del cambio tecnológico en la esfera de lo económico cuando, al hablar sobre la mecanización de la industria y las demás características económicas del siglo XIX, argumenta:

También leemos una afirmación, realizada por una reconocida autoridad en nuestro campo, en el sentido de que no es la “empresa capitalista” sino el progreso tecnológico [...] lo que explica la tasa de aumento del producto total durante el siglo XIX. Obviamente no es irrelevante que aceptemos la teoría que subyace en

²⁷ Castells y los regulacionistas denominan a estas etapas como “modos de desarrollo”, sin embargo, nosotros retomaremos el concepto *patrón de acumulación* planteado en Valenzuela (1980), asumiendo así que el cambio tecnológico por sí sólo no constituye ningún tipo de desarrollo y evitando también las asociaciones de ideas que puede tener la palabra desarrollo. Por la misma razón, también se diferenciará del concepto “fase de desarrollo” de la perspectiva de Pérez (2001). Usaremos de manera indistinta el concepto *modo de acumulación*.

dicha afirmación, es decir, que la mecanización de la industria fue un proceso diferente a la “empresa capitalista” y que influyó independientemente en ella -un fenómeno que podía haber ocurrido de forma sustancialmente igual cualquiera que fuese la organización social-, o que sostengamos, como lo hacemos (en este aspecto completamente de acuerdo con Marx), que el progreso tecnológico participó de la misma esencia de la empresa capitalista y que por tanto no puede separarse de ella (p.4).

Aceptando de este modo que las revoluciones tecnológicas están estrechamente vinculadas al cambio de modo de acumulación y que éste a su vez influye en un alto grado en toda la actividad humana, podemos pasar a definir la forma en que se conformó la actual etapa del capitalismo, con su respectivo prolegómeno, es decir, el capitalismo industrial o *fordista-taylorista*.

2.1 Los principios de la valorización fordista y su agotamiento.

Hacia finales del S.XIX y principios del XX el obrero de oficio era una figura indispensable para la industria. La producción (sus tiempos, cantidades e incluso sus características cualitativas) dependía en gran medida del conocimiento y las habilidades de los trabajadores, herencia del viejo sistema “gremial” de la producción²⁸. Podríamos decir que existía un *monopolio* en cuanto al conocimiento y el control de los modos operatorios de la industria, monopolio que, aunque fraccionado entre las diferentes profesiones, poseía la clase obrera (Coriat, 1992).

²⁸ Un gremio era una asociación que agrupaba, bajo una estricta jerarquía, a los artesanos de cierto oficio en la Europa feudal. Estas asociaciones controlaban los mercados a través del control directo de los contratos, el número de talleres, la supervisión de la producción y el cobro a los oficiales.

Womack (1992, p. 12) resume las características de la producción manufacturera de principios de siglo de la siguiente manera:

- Una fuerza laboral altamente cualificada en el diseño, las operaciones manufactureras y el ensamble. Muchos trabajadores lograban tener sus talleres propios, y convertirse en contratistas de las grandes firmas ensambladoras;
- Una organización descentralizada aunque concentrada en una sola ciudad. La mayoría de las partes para el ensamble provenían de diferentes talleres, y el sistema era coordinado por un empresario que estaba en contacto con todos los clientes y suministradores;
- El empleo de máquinas herramienta de propósito general (servían para varias tareas) y;
- Un volumen de producción muy reducido.

La división sistemática y el cronometraje de las tareas, la implementación de primas al rendimiento y la eliminación de todo tipo de improvisación de parte de los trabajadores fueron las acciones que Frederic Taylor (con su idea de la administración científica) planteó como nuevo método de organización industrial para eliminar la dependencia de la industria con respecto a los trabajadores²⁹; acciones que en efecto fueron llevadas a cabo. Podríamos decir que el logro de Taylor fue haber constituido al oficio como tal en blanco de ataque, transformando así las necesidades de la industria de trabajo *complejo* en necesidades de trabajo *simple*. La introducción de estos cambios permitió no sólo la aminoración de los

²⁹ Este método de organización industrial es lo que se denomina como *taylorismo*.

costos y el incremento del producto, sino que, y como elemento esencial, permitió la “regulación” del trabajo, es decir, mediante la subordinación del trabajo a la máquina, se creó una nueva forma de mantener bajo control a los trabajadores. Naturalmente, lo más difícil en este proceso fue lograr que los trabajadores renunciaran a sus antiguas costumbres de laborar.

Sin haber sido propuesta aún, en la primera década del S.XX Henry Ford fue el primero en llevar a la práctica la forma de organización industrial de Taylor, aunque con un mayor énfasis en la estandarización (principalmente de las medidas) y en la especialización de las máquinas, de modo que, al tener máquinas específicas para una tarea y piezas diseñadas para simplemente ser colocadas en dichas máquinas, se incurriera en una disminución en los tiempos y costos de montaje (Womack, *op. cit*). Lo más importante de esto es que, al lograr la perfecta intercambiabilidad de las piezas, también se logró la perfecta intercambiabilidad de los trabajadores (*Ibíd*). En otras palabras, Ford logró en la práctica el objetivo planteado por Taylor: la *descomplejización* del trabajo.

Además de la producción verticalmente integrada de Ford, otros empresarios introdujeron importantes innovaciones a la industria automovilística. Alfred Sloan (de General Motors) fue responsable de incorporar modelos de autos diferenciados por su precio (*hechos para cada bolsillo*), aunque fabricados con muchas piezas en común, así como de nuevas técnicas de marketing que

transformaron la cultura, hasta entonces muy propensa a la diferenciación individual, en una de masas³⁰.

Coriat (1992) señala que la introducción de estos cambios, es lo que permitió la producción en masa:

Al organizar el taller y el trabajo sobre una nueva base “científica”, el cronómetro asegura un cambio “de régimen” a la acumulación del capital. La producción en masa ha encontrado uno de sus pilares en el seno mismo del proceso de trabajo³¹.

Por otro lado, Womack (*op. cit.*) le atribuye una mayor importancia a la estandarización de la producción:

La clave de la producción en masa no fue la cadena de montaje móvil o continua, como creía y cree mucha gente, sino la *total y coherente intercambiabilidad de las partes y la sencillez de su ensamble*. Estas fueron las innovaciones que hicieron posible la cadena de montaje (p. 14).

La producción en masa vio su forma madura al combinar los métodos de fabricación de Ford, las técnicas de gestión y de marketing de Sloan y la forma taylorista del control del trabajo. Esta producción, mediante las economías de escala, permitió acrecentar la acumulación.

³⁰ Dentro de sus innovaciones se encuentra cambiar anualmente el aspecto externo del vehículo, así como una gestión separada de cada división de la compañía.

³¹ Por “cronómetro”, Coriat se refiere a los cambios sugeridos por Taylor en general (dentro de los cuales estaba el cronometraje de las tareas).

Ordóñez (*op. cit.*, 5) resume esta etapa del capitalismo, consolidado desde la década de los treinta y veinte hasta la de los setenta, con las características siguientes:

- El motor de combustión interna y la electricidad como base tecnológica;
- Los sectores metalmeccánico, automovilístico y petroquímico como articuladores y dinamizadores del crecimiento;
- Una producción industrial integrada de manera *lineal* a través de la cadena de montaje (fordista);
- Un crecimiento económico basado en el poder de compra de los trabajadores (keynesiano);
- Instituciones organizadas de manera corporativa para la solución de los conflictos sociales y distributivos;
- Un estado benefactor y;
- Una cultura y consumo de masas.

En el agotamiento de este modo de acumulación destaca la merma de su potencial para aumentar la productividad; los límites a mayor velocidad de la cadena de montaje son decisivos (Coriat, *op. cit.*). Para el trabajador la monotonía tiene también efectos negativos en los ritmos de producción.

Además de ello, podemos atribuir otra explicación a un límite estructural basado en la teoría keynesiana. Dado que la producción fordista-taylorista sólo resultaba rentable si el producto se podía comerciar en masa, las ventas dependían mucho del nivel del salario medio. En otras palabras, debido a que el

crecimiento estaba basado en el poder de compra de los trabajadores, mantener la *demanda efectiva* que sustentara el vaciado de los mercados bajo condiciones de producción en masa requería ingresos salariales crecientes en detrimento de la proporción de las ganancias en el producto total. Esto, en conjunto con políticas fiscales insostenibles a lo largo del tiempo, llevó a una buena parte del mundo a crisis de diversa índole (de productividad, de rentabilidad, de deuda, de inflación, etc.)³². Llamaremos a este periodo como de una Crisis General.

Como afirmamos anteriormente, los cambios se generan cuando las condiciones técnicas de producción se agotan, creando así la necesidad de avanzar hacia nuevas tecnologías que, mediante el abaratamiento de los costos y la amplificación de la infraestructura, permitan mantener la acumulación. La Crisis General de principios de los setenta mostró el agotamiento de las anteriores condiciones técnicas de producción.

Por lo anterior, en el último cuarto del siglo pasado el mundo comenzó a vivir una nueva época de cambios. En primer lugar, una nueva revolución tecnológica basada en las tecnologías de la información, comenzó a gestarse; en segundo lugar, casi todas las economías del mundo, o al menos varias de las que suman la mayor parte del producto mundial, tuvieron profundas reformas *estructurales*, en el sentido de que las instituciones cambiaron radicalmente, cambiando así el patrón de acumulación; por último, las economías de todo el mundo se comenzaron a hacer cada vez más y más interdependientes y el sector financiero cobró una gran

³² Cabe señalar que esta crisis general no se mostró de manera homogénea en todo el mundo. Los países subdesarrollados, por ejemplo, fueron los que más sufrieron las crisis de deuda, mientras que los desarrollados sufrieron más las de productividad y rentabilidad.

importancia para el devenir de toda la actividad económica y humana. Como consecuencia de estos grandes cambios, el siglo presente inició presentándonos la configuración, quizá aún en curso, de una nueva estructura económica mundial. Aparecieron así procesos inéditos de integración regional, el ascenso y descenso de actores importantes en el plano internacional y de constatar la aceleración de los tiempos históricos.

2.2 La revolución de las tecnologías de la información: la nueva base tecnológica como concomitante a la globalización.

En el actual modo de acumulación el conocimiento se sustenta sobre un tipo de tecnología que revoluciona la capacidad para procesar la información, pero su racionalidad económica conduce a un nuevo modelo organizativo (Rivera, 2007). Se trata del informacionalismo que representa el nuevo modelo organizativo adoptado para extraer rentas económicas de las nuevas posibilidades en el manejo de la información (*Ibíd*), así como para procurar la reproducción del sistema global de centro-periferia³³. Lo anterior supone naturalmente una conversión masiva de conocimiento a información y el uso de esa información como insumo productivo, gracias a lo cual se incrementa explosivamente el valor de uso de los bienes y por ello su valor (*Ibíd*).

³³ Esto se debe a que a través de mecanismos institucionales los países del centro tratan de crear barreras a la entrada a los países periféricos en las fases más complejas y extensivas en conocimiento de la producción. Un ejemplo claro y reciente es el acuerdo transpacífico de asociación económica (TPP), en el cual Estados Unidos abogó fuertemente por “la defensa de la propiedad intelectual”, véase <http://www.jornada.unam.mx/2013/01/19/opinion/016a1pol> y <http://eleconomista.com.mx/industrias/2015/10/11/proteccion-patentes-tendra-diferentes-velocidades-tpp>

Como se advierte, a pesar de que el conocimiento ha jugado un papel importante sea cual sea el modo de acumulación (o incluso el modo de producción), en el capitalismo actual el conocimiento ejerce sobre sí mismo acciones para mantenerse como la principal fuente de productividad. En otras palabras, el nuevo modo de acumulación, ya basado en el procesamiento de la información, se orienta hacia el desarrollo tecnológico, la acumulación de conocimiento y hacia una complejidad mayor en el procesamiento de la información. La búsqueda de conocimiento e información *per se* es una razón para que exista producción tecnológica. No ocurría algo similar en el capitalismo industrial, en donde las mejoras tecnológicas se daban como respuesta a la maximización del producto material (Castells, 1999). Como consecuencia, la revolución de las TIC podría ser más importante que la industrial, puesto que al relacionarse directamente con la forma en que las sociedades desarrollan el conocimiento, se comunican y se informan, transforma directamente la mentalidad y la ideología. Esta base tecnológica es concomitante, aunque no causante, con la emergencia de una estructura social en red en todos los ámbitos de la actividad humana, así como con la interdependencia global de dicha actividad (*Ibíd*). Los ciudadanos y sus diferentes formas de asociación cuentan con las tecnologías de la comunicación para organizarse en torno a redes globales³⁴ y, quizá como consecuencia de esta globalización, los estados nacionales se organizan cada vez

³⁴ Se pueden mencionar muchos ejemplos de movimientos o movilizaciones que se apoyaron en las redes de comunicación para trascender al plano internacional. Dentro de estos movimientos sociales están *Ocupa* y el *15M*. Dentro del plano nacional, los ciudadanos también se aglomeran en torno a redes de comunicación. En México un claro ejemplo es el *#YoSoy132*. Incluso podríamos decir que en la actualidad los ciudadanos ya no militan en partidos políticos, sino en las redes de comunicación.

más en torno a acuerdos e instituciones supranacionales, en torno a un *Estado Red*³⁵.

Quizá el ejemplo más desarrollado de esto es la Unión Europea, en donde la integración económica, promovida desde los estados nacionales, hace cada vez más necesaria la coordinación entre éstos, ya sea a través de acuerdos o incluso a través de la creación de nuevas instituciones con influencia dentro de todo el territorio europeo (como el Pacto de Estabilidad y Crecimiento, que nació como respuesta a la falta de una coordinación de las políticas fiscales dentro de una zona monetaria común).

2.2.1 Cadenas y redes globales de producción y transferencia internacional de conocimiento tecnológico

Al mismo tiempo, nacieron otros tipos de redes globales: las de producción (RGP). Esto se originó por la motivación de las empresas transnacionales en aprovechar las ventajas locales-específicas de diferentes partes del mundo (particularmente la reducción de costos que se podía obtener por los diferenciales salariales), segmentando así la producción. La industria electrónica y otras de menor contenido tecnológico, como las del vestido y calzado, fueron las primeras en ser segmentadas a lo largo de toda la cadena productiva, pero después esta característica se transmitió a muchas otras industrias, como la automotriz y a la producción de bienes de capital y, más recientemente, en servicios financieros, contables, legales y de logística (Minian, 2015). En este proceso, las firmas de

³⁵ Castells hace una breve explicación de su concepto de *Estado Red* en: <https://www.youtube.com/watch?v=dU-MD3NqmQ8>

países desarrollados mudaron parte de su producción a la periferia, en muchos casos subcontratando a otras empresas para que las proveyeran de insumos y servicios. Se abrió así una ventana de oportunidad. Las firmas de países no desarrollados pudieron aprender de las transnacionales, entrando a las partes más simples de cadenas productivas de alto valor agregado y alta rentabilidad, utilizando su tecnología y mejorando sustancialmente su conocimiento tácito.

El caso más destacado de éxito fue el este asiático, donde las empresas japonesas invirtieron en países como Corea del Sur, Taiwán, Singapur y Hong Kong, todos ellos considerados ahora como desarrollados (*Ibíd*). En estos países, las empresas lograron pasar de los segmentos más simples y trabajo-intensivos a otros de mayor nivel tecnológico. Para ello, estos países tuvieron que avanzar en la formación de recursos humanos y en una gran inversión para infraestructura, lo que comprometió la adopción de estrategias industriales muy activas por parte de los Estados, que se convirtieron así en los dirigentes del mercado (*Ibíd*).

Pero la segmentación productiva no sólo tuvo efectos en las transferencias de conocimiento tecnológico y organizativo. Los gobiernos, al tratar de hacer sus países atractivos para los segmentos productivos de mayor contenido tecnológico, se embarcaron en una reestructuración de su gasto de inversión que propició la transformación económica a nivel regional, particularmente a través de la formación de *clústers* y zonas económicas especiales que tenían el objetivo de incrementar las posibilidades de retornos crecientes a través de las economías de aglomeración. De este modo, al interior de cada país se formaron regiones enteras enfocadas a la producción de unos cuantos tipos de bienes para su exportación.

2.2.2 Inserción global y desarrollo nacional y local. Capacidades de absorción y cambio institucional.

En términos generales, con la formación de RGP las transferencias de conocimiento tecnológico se incrementaron, aunque es necesario advertir que cada país tuvo su particular desempeño en el proceso descrito anteriormente. Este desempeño estuvo condicionado principalmente por la capacidad de absorción, definida como la capacidad con la que una sociedad (no sólo las empresas) pueden beneficiarse de las derramas de conocimiento, transformándolo para hacerlo útil en su entorno específico e incorporándolo en sus diferentes sectores, no sólo los directamente relacionados con el segmento en cuestión. La capacidad de absorción es, entonces, una de las principales diferencias entre los países tardíos tipo A y B (Rivera y Almaráz, 2013). Mientras que unos países (como los del noreste de Asia) tienen una capacidad de absorción que les permitió recibir la tecnología occidental-japonesa y acoplarla a sus propias necesidades, otros no pudieron salir de los segmentos más básicos de las RGP.

Por otro lado, las instituciones son de lo más importante para la capacidad de absorción, como marco definitorio del actuar de las diferentes organizaciones. De las instituciones surge el sistema de incentivos, es decir, la definición de las conductas que han de ser apremiadas o castigadas. Como se verá más adelante (capítulo 4), en países tardíos tipo A (Corea del Sur y Taiwán) los arreglos políticos impulsaron instituciones favorables a la capacidad de absorción.

2.3 Cambios institucionales para el informacionalismo.

Si la base material induce una modificación en las instituciones, cabe preguntarse cómo se dio este proceso y qué lógica obedeció. Lo inquietante es que la doctrina neoliberal se ha constituido en el soporte del informacionalismo, lo que podría interpretarse como un “acople”, al decir de Carlota Pérez.

El resultado de ese “acople” ha sido socialmente devastador, como se sabe. Dos de los principales impactos han sido el minimalismo estatal y el crecimiento explosivo de la desigualdad social.

La Crisis General antes mencionada planteaba la necesidad de cambiar las instituciones. Sobre las crisis de deuda y de altas tasas inflacionarias se difundió ampliamente la idea de que éstas eran consecuencia no sólo de la irresponsabilidad en la política fiscal (que, en efecto, llegó a grandes excesos), sino de la *intervención*, como sea que ésta fuera, del estado en los mercados. Para solucionar este problema, los estados nacionales debían reducir su participación en el mercado privatizando sus activos, quitando las regulaciones menos necesarias y limitándose solamente a proveer a la sociedad de bienes públicos que, por su naturaleza, no pueden ser provistos por entes privados. Así mismo, el estado debía procurar unas finanzas públicas *sanas*, es decir, no incurrir por ningún motivo en déficits primarios y, cuando se pudiera, incurrir en superávit, de modo que éste sirviera para reducir el ratio deuda/PIB. En cuanto a la política monetaria, ésta debía ser decidida y ejecutada por un ente autónomo al ejecutivo federal a fin de evitar el señoreaje (por su efecto inflacionario); elaborada mediante *reglas* que permitieran la *consistencia* de la política a lo largo del tiempo y, con ello, permitir a los agentes económicos formular sus expectativas de precios de

manera acertada. Todo esto crearía una estabilidad que sería la base para el crecimiento económico sostenido.

Sobre las crisis de rentabilidad y productividad se difundió también ampliamente la idea de que éstas eran consecuencia indirecta de la intervención del estado en el mercado laboral, así como de *rigideces* en los mercados como sindicatos (que sí eran importantes en los mejores años del fordismo). El estado había intervenido fijando salarios mínimos y los trabajadores estaban fuertemente asociados en torno al interés de defender su participación en el producto total. Esto provocaba un incremento inercial en los precios, puesto que tanto empresarios como trabajadores hacían lo posible para no ver reducida su participación en el producto; los primeros incrementando los precios, los segundos exigiendo salarios más elevados³⁶. En este sentido, para incrementar las ganancias era necesario que los salarios crecieran menos que la producción, lo que se lograría con la *flexibilización* del mercado laboral. La productividad, por otro lado, incrementaría mediante la siguiente revolución tecnológica, que ya comenzaba a mostrar al mundo su nacimiento en los valles de California.

Lo que tenemos entonces es el resultado de un amoldamiento de las instituciones inducido por las élites empresariales a través de gobiernos ideológicamente afines (a veces incluso afines también en sus intereses), o lo que Tello e Ibarra (2012) llaman la *Revolución de los Ricos*.

³⁶ Parafraseando de nuevo a Noyola (1987): *la inflación es un fenómeno particular de uno mucho más general, el fenómeno de la lucha de clases*.

Junto con el efecto de los cambios institucionales antes mencionados orientados a transformar el mercado laboral (precarización del trabajo); en la actual etapa histórica, la fuerza laboral sufre los siguientes cambios:

- Una expansión del trabajo asalariado y su *terciarización*, en detrimento de la proporción del proletariado industrial con respecto al total;
- Un aumento en el trabajo femenino e infantil;
- Una *heterogeneización* y fragmentación de la clase trabajadora;
- Una *desindicalización*.
- Un mayor desempleo estructural.

El primer punto tiene su explicación en la nueva base tecnológica, puesto que, al abrir nuevos mercados en los que las telecomunicaciones y los servicios relacionados con la información son lo esencial, tiene que haber un desplazamiento de la fuerza laboral hacia el sector servicios. Esto a su vez crea un mayor desempleo estructural, puesto que no toda la fuerza laboral puede ser absorbida por el cambio sectorial de la economía de manera inmediata. Gran parte de la fuerza de trabajo no se ha adaptado a las nuevas condiciones tecnológicas incluso ahora, a tres décadas de haber iniciado el cambio tecnológico. Además, este cambio tecnológico genera aumentos en la productividad, que, paradójicamente, hacen menos necesaria grandes cantidades de trabajo.

El segundo punto tiene su explicación en el carácter global de la producción. Para muchas empresas es más fácil contratar mujeres y niños que, por cuestiones culturales, pueden constituir una fuerza de trabajo más dócil que la varonil. Es bien

sabido que las grandes maquiladoras prefieren contratar mujeres y niños, no sólo por la razón arriba señalada, sino también porque hay algunas tareas que, por razones fisiológicas, pueden desarrollar más hábilmente. El carácter global de la producción hace posible a las empresas contar con el *ejército industrial de reserva* mundial, no sólo local, del cual, por las mismas razones culturales, las mujeres forman una parte importante. Además, la precarización del trabajo producto de los cambios institucionales hace necesario el trabajo femenino para la sobrevivencia de las familias de trabajadores. En cuanto a la fragmentación de la clase trabajadora y su *heterogenización*, éstas se deben primordialmente al cambio tecnológico y a la integración global de la economía, que diversifican los mercados internos nacionales y rompe las antiguas cadenas productivas en torno a mercados específicos. La *desindicalización* es consecuencia de los cambios institucionales anteriormente señalados.

3. Los países en desarrollo en el sistema económico internacional. Enfoque comparativo

Ubicación

Este capítulo presenta un análisis de las economías de Asia oriental (AO) y las latinoamericanas en su proceso de desarrollo en las últimas tres décadas. Dividimos las economías de AO de acuerdo a la relevancia que tuvo el gobierno en el proceso de desarrollo, de modo que tenemos el norte (Japón, Corea, Taiwán, Hong Kong y China), con una elevada intervención gubernamental, y los países del sudeste (Brunei, Camboya, Indonesia, Laos, Malasia, Myanmar, Filipinas, Singapur, Tailandia, Timor y Vietnam), con estados más liberales. Los países del sudeste asiático (SA), con excepción de Timor, están agrupados en la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ANSA).

El interés por esta región se justifica por el hecho de que es ampliamente difundida la idea de que se ha integrado con éxito a la nueva economía mundial. De hecho, en 1993 el Banco Mundial acuñó en un estudio el término *milagro del este asiático* para describir el desempeño de varios de sus países. Se hace una comparación entre el este asiático y América Latina (LA) a fin de encontrar patrones convergentes y divergentes en las estrategias gubernamentales de desarrollo, en las inercias con las que llegaron a la economía mundial actual y en las perspectivas que tienen para el futuro cercano. El objetivo principal de esta comparación es identificar estrategias que puedan ser planteadas como

soluciones a problemas de la región latinoamericana, particularmente en México, en virtud de que han probado su éxito en otros lugares.

3.1 ASIA ORIENTAL Y SU MILAGRO

A mediados de los noventa (e incluso aún en la actualidad), era un amplio consenso el éxito económico del este y del sudeste asiático. En su famoso estudio *Milagro del Este Asiático*, el Banco Mundial (1993, p.5) argumenta lo siguiente:

¿Qué causó el éxito del Este Asiático? En gran medida, las HPAEs³⁷ lograron un alto crecimiento a través de buenos fundamentos. La inversión privada doméstica y el rápido crecimiento en capital humano fueron los principales motores del crecimiento. Altos niveles de ahorro financiero interno mantuvieron los altos niveles de inversión. La agricultura, mientras reducía su importancia relativa, experimentó un rápido crecimiento y mejoras en la productividad. Las tasas de crecimiento demográfico disminuyeron más rápidamente que en otras regiones emergentes. Algunas de estas economías [...] tenían fuerza de trabajo mejor educada y un sistema de administración pública más efectivo. En este sentido, hay muy poco de ‘milagroso’ acerca del crecimiento superior de las HPAEs; en gran medida se debe a la mayor acumulación de capital físico y humano.

La política de desarrollo fundamentalmente sólida fue un ingrediente principal en lograr el rápido crecimiento. El manejo de la macroeconomía fue inusualmente bueno y el desempeño macroeconómico inusualmente estable, proveyendo así el

³⁷ Economías asiáticas con alto desempeño (Japón, Hong Kong, República de Corea, Singapur, Taiwán, Indonesia, Malasia y Tailandia), por sus siglas en inglés. El este asiático comprende, además de las naciones del sudeste y las HPAEs, a China.

marco esencial para la inversión privada. Políticas para incrementar la integridad del sistema bancario y hacerlo más accesible a ahorradores no tradicionales incrementaron los niveles de ahorro financiero. Políticas educativas que se enfocaron en los niveles de educación primaria y secundaria generaron rápidos incrementos en el desempeño de la fuerza laboral. Las políticas agrícolas enfatizaron en la productividad y no gravaron la economía rural de manera excesiva. Todas las HPAEs mantuvieron distorsiones de precios dentro de límites razonables y estuvieron abiertas a ideas y tecnología extranjeras³⁸.

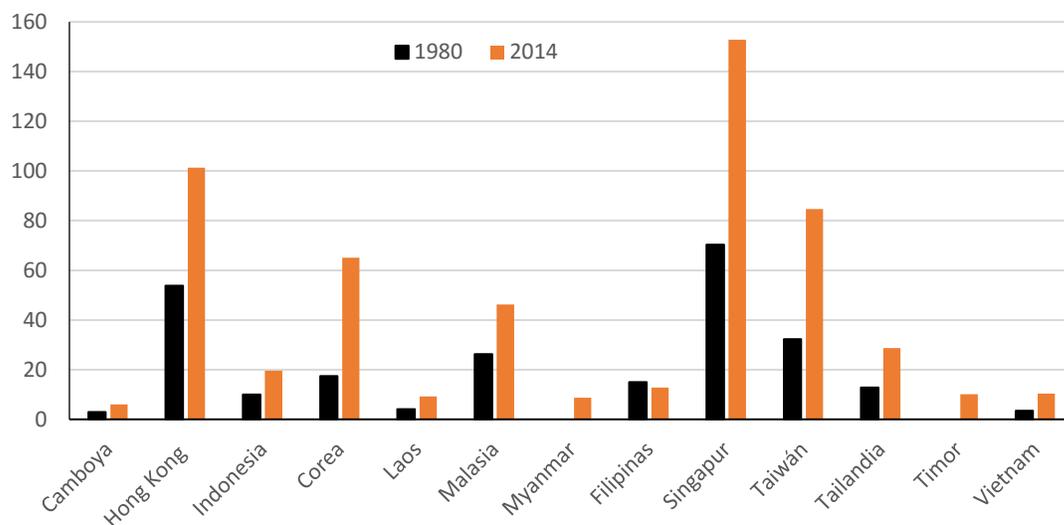
De la cita anterior es necesario rescatar una idea: el estado actuó de manera importante en el proceso de desarrollo, a través de políticas educativas, financieras, agrícolas y de innovación. Es menester mencionar, sin embargo, que en el “milagro” del este asiático no hubo homogeneidad en cuanto a las estrategias gubernamentales: el propio Banco Mundial (*op. cit.* p. 192) reconoce que los tres HPAEs del noreste (Japón, Corea y Taiwán) y Hong Kong tuvieron intervenciones estatales mucho más fuertes y exitosas que los HPAEs del sudeste. De hecho, el estudio del Banco Mundial sugiere que el sudeste asiático logró crecer a tasas muy elevadas de manera sostenida sin el uso de una política industrial (como en el caso de Tailandia) o abandonándola a mediados de los ochenta (en Malasia e Indonesia). El Banco Mundial implícitamente recomienda a los países seguir la ruta de los HPAEs del sudeste en lugar de los del norte bajo el

³⁸ Traducción propia. Como vimos en el capítulo 1, la idea del *Milagro Asiático* es compartida por varios autores (Hirscham, 1985; Balassa, 1988; Rivera, 2010) y por otras instituciones, como la CEPAL (2015), es decir, es un amplio consenso.

argumento de que es difícil cuantificar el impacto de la intervención gubernamental e incluso saber tan sólo si éste fue positivo o negativo (Jomo, 2001, pp. 461-462). A lo anterior cabe mencionar que los HPAEs del noreste y Hong Kong son considerados todos como países desarrollados, mientras que los HPAEs del sudeste, que siguieron políticas más liberales³⁹, aún están lejos de llegar a niveles de desarrollo cercanos ya no sólo a los de países avanzados, sino de muchos países de ingreso medio, como México y Brasil. Otro ejemplo: al 2014, y después de Singapur y Brunei, el país con el nivel de riqueza más elevado del SA es Malasia, con un PIB per cápita medido en paridad de poder de compra (PPC) equivalente al 46.2% del estadounidense. No es muy diferente al de Argentina (41%) y Chile (42.4%). A Malasia le siguen Tailandia (con un 28.7%) e Indonesia (con un 19.6%). En otras palabras, la diferencia entre los mismos países que fueron parte del *milagro* es abismal (Gráfica 3.1).

Gráfica 3.1
El *Milagro* Asiático
PIB per cápita medido en PPC como porcentaje del de Estados Unidos*

³⁹ El caso de Singapur es difícil de clasificar en uno u otro grupo, puesto que si tuvo una intervención gubernamental fuerte pero menor que la de los HPAEs del noreste.



*Se excluye Brunei para darle mejor visibilidad a los demás datos. En el caso de Brunei, en 1985 su PIB per cápita equivalía al 300% del estadounidense, en el 2014 éste se redujo al 146%. En el caso de Camboya el dato de 1980 en realidad es el de 1985; para Timor y Myanmar no se presenta el dato de 1980 por falta de disponibilidad. Fuente: FMI, octubre 2015.

Como se observa en la gráfica 3.1, los países del noreste, que según el Banco Mundial son los que tuvieron la mayor participación gubernamental (a los que falta agregar Japón), tienen niveles de ingresos muy superiores a los de la mayoría de los países del sudeste, que siguieron políticas más liberales. El caso de Brunei es especial, si bien tiene niveles de ingreso muy elevados, éstos habían sido mucho mayores en los años precedentes. De hecho Brunei es el único país que a lo largo del *milagro* tuvo un crecimiento mediocre.

Además, el sudeste asiático no está integrado sólo por las cuatro economías de “alto desempeño” que el Banco Mundial incluyó en su estudio, sino que también hay otras naciones que no han tenido un desempeño similar y que, aún si así fuese, estarían todavía muy lejos de tener niveles de desarrollo cercanos a las economías avanzadas. Basta mencionar que los cuatro países del SA incluidos en los HPAEs representan el 57% de la población de la región, pero de ese 57%, el

40% corresponde a Indonesia, que aún es un país muy pobre y con muy bajos niveles de desarrollo humano. Tailandia y Malasia tienen niveles de ingreso medio. De hecho, de todas las economías del SA, sólo Singapur es la única considerada como “desarrollada” por el Fondo Monetario Internacional (FMI). Al año 2014, Singapur sólo concentraba el 0.87% de la población regional. En otras palabras, existe una enorme desigualdad regional: los niveles de ingreso per cápita de Singapur y Brunéi superan muchas veces los de países como Indonesia, Malasia y Tailandia, y aún mucho más los de países como Myanmar, Laos, Camboya y Vietnam.

3.1.1 Coalición desarrollista y los fundamentos de la estrategia interna

Además de las inmensas disparidades en cuanto a la riqueza, estos países tienen formas de gobiernos e instituciones muy diferentes, que van desde el sultanato en Brunéi y la monarquía en Camboya hasta repúblicas en varios países. De igual forma, las inercias con las que llegaron a la economía mundial actual son muy diferentes. Mientras unos países aún sufrían regímenes totalitarios otros ya habían adoptado el liberalismo como bandera ideológica. Una dictadura militar y económicamente neoliberal fue instaurada en Indonesia en 1967 y perduró hasta 1998⁴⁰; en Camboya, la dictadura militar de corte maoísta dirigida por Pol Pot acabó con alrededor del 20% de la población en la segunda mitad de la década de los setenta; Tailandia tiene una experiencia similar a la de Indonesia;

⁴⁰ Al respecto cabe señalar que el caso de Indonesia con el general Suharto es muy parecido al de Chile con Pinochet. En ambos casos hubo una activa participación de Estados Unidos y una legitimación intelectual sobre el régimen económico adoptado (el neoliberalismo) a través de la conformación de departamentos de economía similares a los de Estados Unidos en las universidades de Indonesia. Incluso podríamos comparar a los *Chicago Boys* con *La Mafia de Berkely*.

en Brunéi aún sigue existiendo un estado absolutista. Singapur, al contrario, desde su existencia como estado independiente en 1965 ha sido una república; lo mismo que Corea del Sur, desde 1948⁴¹.

Estas diferencias políticas de origen son en gran medida lo que determina si los Estados transitan por un sendero de desarrollo o si quedan en un proyecto inconcluso o estancado. Corea, Taiwán y Singapur, referentes del desarrollo tardío, tienen en común un contexto político muy turbio en los años previos a conformarse como Estados independientes.

Corea inició el siglo XX bajo el dominio japonés, que introdujo importantes cambios en las instituciones (formales, sobre todo) de la península coreana, como la abolición de la esclavitud y separación del poder judicial del ejecutivo; así como importantes inversiones en infraestructura (Rivera, 2014, capítulo 7). La industrialización, por su parte, fue impulsada a partir de los 1930 como medio de preparación para la guerra (*Ibíd.*), que culminó en 1945 con la derrota de Japón y la división de la península en la región norte, controlada militarmente por la U.R.S.S. y la sur, controlada militarmente por Estados Unidos. Después de eso, Corea del Sur quedó dominada por una élite que, como los japoneses, tenían particular interés en lograr la industrialización. El apoyo militar de Estados Unidos también sería determinante para transformar a Corea del Sur que de acuerdo a Rivera (*Ibíd.*), en 1953, después de varios años de guerra con su vecino del norte, estaba tan devastada que pudo haber tenido como destino ser un Estado fallido.

⁴¹ Aunque hubo una inestabilidad política hasta principios de los ochenta.

En Taiwán también el apoyo de Estados Unidos fue decisivo. Con el triunfo de la revolución maoísta en 1949, el gobierno derrotado se exilió en la isla de Taiwán, donde hasta la actualidad persiste el antiguo gobierno de la República China. El gobierno instalado en la parte continental (la República Popular China, RPC) estaba decidido a unificar todo el territorio, pero el ejército estadounidense intervino para que eso no ocurriera.

Siendo un territorio pequeño con un Estado poco reconocido en el ámbito internacional, Taiwán se vio obligado a orientar su proceso de industrialización en la manufactura de exportación (siendo pionero en ello, como Corea) y a aprovechar al máximo su papel en las nacientes CGP. Como veremos adelante, esas condiciones políticas, tanto internas como externas, y las consecuentes estrategias de desarrollo que se implementaron tuvieron éxito en el sentido de que permitieron el escalonamiento hacia actividades cada vez más sofisticadas y, por lo tanto, a elevadas tasas de crecimiento compatibles con el equilibrio externo.

En el cuadro 3.1 se ilustran algunas de las enormes diferencias sociales, políticas y económicas que hay entre los países miembros del este asiático. Se observa que las bases productivas de sus economías son bastante diferentes, puesto que algunos estados se especializan en servicios o industrias con alto contenido tecnológico mientras que otros se encuentran aún en las primeras fases del desarrollo: en una economía basada en actividades agropecuarias o extractivas donde hay un exceso de oferta de trabajo.

Cuadro 3.1
Características principales de los países de AO.

País	Población ¹	PI B per capita ²	Forma de gobierno	Principal religión	Base de la economía	I DH ³
Brunéi	0.42	56.3	Sultanato absolutista	Islam	Sector minero-petrolero	0.86
Cambodia	15.33	2.8	Monarquía constitucional	Budismo	Sector agropecuario	0.55
China	1367.52	10.7	República unipartidista	Budismo-taoísmo	Manufactura de exportación	0.73
Corea	50.44	34.8	República	Budismo	Electrónica, maquinaria y vehículos	0.9
Hong Kong	7.31	55.0	Región administrativa especial	Budismo-religiones tradicionales chinas	Servicios financieros	0.91
Indonesia	254.46	5.5	República	Islam	Sector minero-petrolero e industrias ligeras	0.68
Laos	6.69	3.3	República	Budismo	Sector agropecuario	0.58
Malasia	29.90	18.6	Monarquía constitucional	Islam	Manufacturas e industria de la electrónica	0.78
Myanmar	53.44	1.9	República	Budismo	Sector agropecuario	0.54
Filipinas	99.14	5.0	República	Catolicismo	Manufacturas e industria de la electrónica	0.67

Singapur	5.47	67.0	República	Budismo	Servicios financieros e industrias variadas	0.91
Tailandia	67.73	10.2	Monarquía constitucional	Budismo	Servicios, manufacturas y comercio	0.73
Taiwán	23.43	41.5	República	Budismo-taoísmo	Electrónica	-
Timor	1.21	23.3	República	Catolicismo	Sector agropecuario	0.59
Vietnam	90.73	4.3	República	Budismo	Industria variada	0.67

¹En millones, al año 2014.

²En paridad de poder de compra. Cifras en miles de dólares corrientes al año 2014.

³ Al año 2014.

Fuente: Elaboración propia con datos de Naciones Unidas (2016) y el FMI (2015).

3.1.2 El cierre de la brecha internacional

La base productiva de la economía se refleja en la composición de las exportaciones. Singapur, Corea, Taiwán, Malasia y las Filipinas (las últimas tres con una base tecnológica en la industria de la electrónica) son los países con mayores exportaciones de alto contenido tecnológico (cerca del 50% de sus exportaciones manufactureras totales), mientras que Camboya, Timor e Indonesia son los que menos exportaciones de alto contenido tienen, todos con menos del 10% de las exportaciones manufactureras totales. Lo anterior también está altamente relacionado con el nivel de gasto en I&D, puesto que Indonesia, Camboya y Brunei son los países que menos destinaron a la inversión en I&D como porcentaje del PIB en el periodo 1996-2012 (0.06%, 0.04% y 0.02%, respectivamente). Dentro del SA, Singapur fue el que más inversión en este rubro

destinó (con 2.02%) seguido de lejos por Malasia (0.68%) y Tailandia (0.22%). De manera agregada, AO tuvo en promedio un gasto en I&D equivalente al 2.41% del PIB en el mismo periodo, lo que nos muestra que los países del noreste tuvieron niveles de inversión en este rubro mucho mayores que los del sudeste, lo suficientemente mayores para que el promedio de todo el este sea superior al valor más alto del sudeste.

Una de las principales similitudes de los países de AO es que tienen economías orientadas hacia afuera y de libre mercado, es decir, cuya estrategia de crecimiento se basa en las exportaciones; aunque también en esto hay diferencias, principalmente de tiempo (los primeros países en adoptar dicha estrategia, Tailandia y Singapur, lo hicieron a mediados de los sesenta, mientras que los últimos a mediados de los ochenta (véase Yamazawa, 2002 y Hill, 2014).

Otra similitud muy importante entre estos países son las grandes tasas de crecimiento económico que han experimentado desde los ochenta y, en algunos casos, desde los sesenta (lo que es la razón del término “milagro asiático”). Algunos autores, como Balassa (1988, pp. 29-39), le atribuyen dicho crecimiento al cambio en el sistema de incentivos que, de acuerdo a tales argumentos, se hizo en el momento idóneo, justo cuando la etapa “fácil” del modelo de industrialización por sustitución de importaciones comenzaba a hacer latentes sus límites.

Cuadro 3.2
Tasas medias de crecimiento del PIB per cápita medido en PPC de AO 1991-2013

	1991- 1994	1995- 1998	1999- 2002	2003- 2007	2008- 2013
Brunéi	2.8	0.5	2.6	2.7	0.3
Camboya	2.4	4.9	9.1	11.5	6.0

Indonesia	8.2	2.3	3.9	6.7	6.0
Laos	5.9	5.7	5.8	8.4	7.4
Malasia	9.5	4.0	4.5	7.6	4.4
Myanmar	ND	ND	11.9	14.1	5.3
Filipinas	1.7	2.8	3.8	6.1	5.0
Singapur	8.5	3.4	4.9	9.1	3.5
Tailandia	9.8	1.5	5.3	7.7	3.8
Timor	ND	ND	5.4	40.0	9.8
Vietnam	8.7	8.3	6.9	11.2	6.2
Japón	3.5	2.5	2.4	4.6	1.7
Corea	9.3	4.8	8.9	6.9	3.9
Taiwán	9.1	6.1	5.1	7.7	4.2
Hong Kong	7.0	1.2	4.6	8.8	3.4
China	14.1	10.2	9.6	13.9	10.1

Fuente: FMI, 2015.

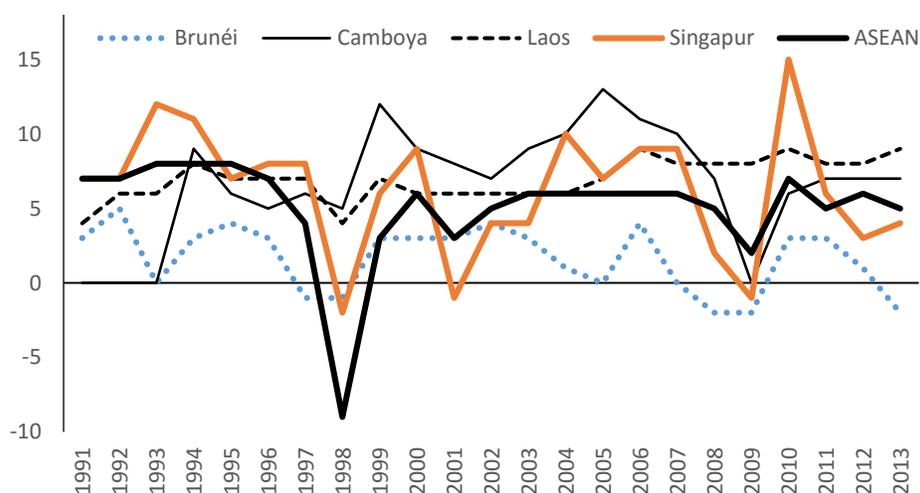
Tales argumentos pueden ser válidos para países como Singapur, que logró insertarse en la economía mundial con éxito y que fue de los primeros en liberalizar su economía en los sesentas, pero no para otros países donde aún persisten economías no industrializadas. Una explicación para las diferencias en la fase de desarrollo que hay entre los países del SA es la de Yamazawa (2002), que indica que de hecho es la divergencia en el tiempo de liberalización lo que explica tales diferencias⁴².

Otra explicación para las diferencias en el crecimiento entre países es la de Barro (1996), que deriva del modelo de Solow. Dicha explicación es la bien conocida *convergencia condicional*, según la cual los países pobres crecen más que los ricos (hasta cierto punto, determinado por el producto de *estado estacionario*) porque tienen ratios capital/trabajo menores que los países desarrollados y, por tanto, una mayor productividad del capital que se traduce en

⁴² También está la perspectiva de Ros (2015) que, para los países de América Latina, niega la tesis de Yamazawa. En su lugar, retoma las ideas de Kaldor para argumentar que el crecimiento económico se debe principalmente a la tasa de acumulación de capital físico.

mayor inversión. Para verificar la explicación basada en la convergencia condicional, veamos la gráfica 3.2, que muestra el crecimiento del PIB per cápita de dos de los tres países más pobres⁴³ y los dos más ricos de AO, así como el promedio del SA⁴⁴. Se observa que, en efecto, los más pobres han crecido más que los dos más ricos y que el promedio. Las tasas medias de crecimiento anual del PIB per cápita de Camboya y Laos han sido del 7.7% y del 7%, respectivamente; por otro lado, Singapur y Brunéi han crecido al 6.3% y 1.7% respectivamente. La tasa media anual de la región es 5.1%.

Gráfica 3.2
Crecimiento del PIB per cápita medido en PPC, países seleccionados. 1991-2013



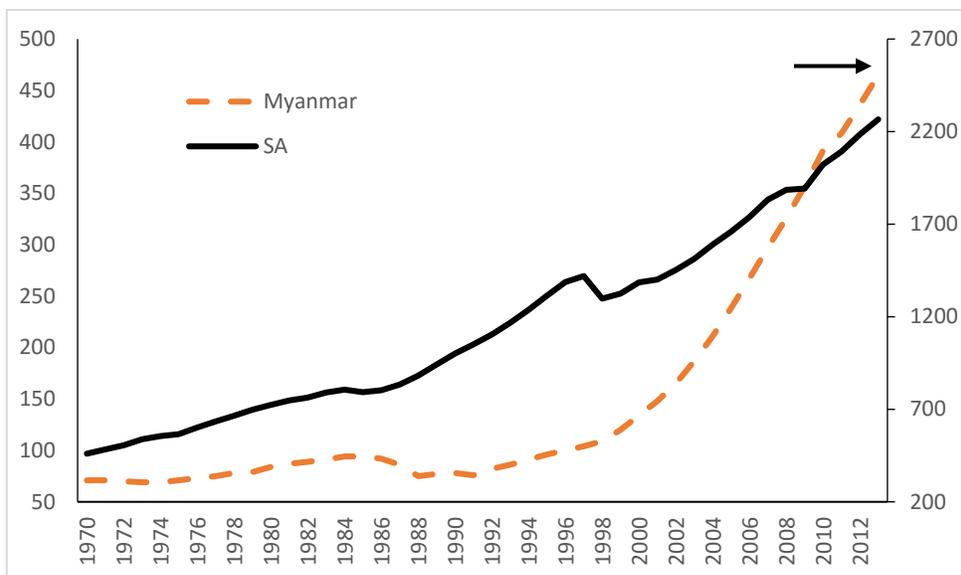
Fuente: FMI, 2015.

Si observamos el comportamiento de Myanmar (que es el más pobre), también notamos una gran diferencia con respecto al crecimiento medio de la región:

Gráfica 3.3
PIB per cápita de Myanmar y del SA¹. 1970-2013.

⁴³ El más pobre es Myanmar, pero no hay datos que sean comparables con el resto (no existe el PIB medido en PPC), por lo que utilizamos Camboya y Laos, que para casi todos los años del periodo 1991-2013 ocuparon el segundo y tercer lugar de los países más pobres. Singapur y Brunéi han sido los dos países más ricos en todos los años del periodo 1991-2013.

⁴⁴ Por falta de datos usamos el promedio del sudeste asiático, no de Asia Oriental.



¹En dólares del 2005.

Fuente: Elaboración propia con datos de FMI, 2015.

En el periodo 1970-2013, Myanmar multiplicó por 6.5 su PIB per cápita, mientras que, en promedio, el SA lo multiplicó por 5. La gráfica 3.3 muestra que fue hasta comenzando el siglo XXI que el crecimiento de Myanmar se disparó, mientras que el del SA parece mantener la misma tendencia en todo el periodo. Sin embargo, el PIB per cápita de Myanmar en el 2013 apenas es un poco mayor que el promedio de la región en 1970. En 43 años, Myanmar pasó de tener un PIB per cápita equivalente al 15% del promedio regional a uno equivalente al 20%, por lo que, de continuar con ese ritmo, Myanmar no alcanzaría el nivel de producto promedio del SA en 640 años. Claro está que si consideramos como válida (al menos en cierta medida) la tesis de la convergencia condicional, la tasa de crecimiento promedio del SA (y la del mundo) disminuiría más rápido que la de países como Myanmar, pero aun así el tiempo requerido para alcanzar a sus pares (ya no se diga a los países desarrollados) es demasiado. De lo anterior se

desprende que si bien la convergencia condicional puede explicar parcialmente las diferencias en las tasas de crecimiento del producto, su efecto no es lo suficientemente poderoso para igualar los niveles de ingreso entre países sino en periodos demasiado largos. Además la explicación basada en la convergencia condicional tiene un gran inconveniente: al derivarse del modelo de Solow, donde se asume que la economía en su conjunto opera bajo una función de producción con rendimientos constantes, se desecha, *ex ante*, la posibilidad de que exista divergencia. De ahí la necesidad de tener políticas que incentiven la reducción de la enorme desigualdad.

La región, como el resto del mundo, ha tenido progresos en el desarrollo humano, medido a través del Índice de Desarrollo Humano (IDH). En promedio, el IDH de la región ha crecido 0.19 puntos entre 1990 y 2014 para ubicarse en la clasificación de nivel medio de acuerdo con la ONU al final del periodo. Sin embargo, dicho índice no contempla la desigualdad al interior de cada país en cuanto a educación y salud. Para darnos una idea, el IDH en los países subdesarrollados es en promedio 0.66, mientras que el IDH-D (ajustado por la desigualdad multidimensionalmente) en esos mismos países es 0.49. En el caso de los países catalogados como de alto y mediano IDH (que es donde se concentran la mayoría de los países de AO), el índice pasa de 0.74 y 0.63 a 0.60 y 0.46, respectivamente⁴⁵.

Cuadro 3.3
IDH de los países de AO¹.

1990	2000	2010	2014	Progres
------	------	------	------	---------

⁴⁵ Ver la base de datos de Naciones Unidas en: <http://hdr.undp.org/en/composite/IHDI>

					o
Brunéi	0.78	0.82	0.84	0.86	0.08
Camboya	0.36	0.42	0.54	0.55	0.19
China	0.50	0.59	0.70	0.73	0.23
Corea	0.73	0.82	0.89	0.90	0.17
Hong Kong	0.78	0.83	0.90	0.91	0.13
Indonesia	0.53	0.61	0.66	0.68	0.15
Japón	0.81	0.86	0.88	0.89	0.08
Laos	0.40	0.46	0.54	0.58	0.18
Malasia	0.64	0.72	0.77	0.78	0.14
Myanmar	0.35	0.43	0.52	0.54	0.19
Filipinas	0.59	0.62	0.65	0.67	0.08
Singapur	0.72	0.82	0.90	0.91	0.19
Tailandia	0.57	0.65	0.72	0.73	0.16
Timor	N/D	0.47	0.60	0.59	0.12
Vietnam	0.48	0.57	0.65	0.67	0.19
Este asiático y Pacífico	0.52	0.59	0.69	0.71	0.19

¹En el caso de Timor, el progreso en el IDH es con relación al del año 2000.

Fuente: Naciones Unidas, 2016.

En cuanto al cambio estructural, van Ark y Timmer (2003, p.1) encuentran que “la reasignación de recursos de la agricultura a la industria es todavía muy poderosa para los países de bajos ingresos de la región (en particular el sur y sudeste de Asia), especialmente cuando se toma en cuenta la existencia de la bien conocida ‘sobre oferta de trabajo’ en el sector agrícola. Para los países más avanzados [...] el impacto del cambio estructural no ha desaparecido por completo. Dentro del sector manufacturero, los cambios ocurren de las industrias relativamente intensivas en trabajo, de baja productividad, hacia las industrias de alta productividad, en particular las TIC. Como resultado, el sector manufacturero

continúa contribuyendo con mucho del crecimiento en la productividad en Asia”⁴⁶. Haraguchi (2010) es menos optimista al evaluar el impacto del cambio estructural en el crecimiento de la productividad en Corea, Malasia, Tailandia, Filipinas e Indonesia. Encuentra que éste fue mucho mayor en Corea debido a la existencia de fuertes vínculos intersectoriales en su economía interna, lo que convirtió el sector manufacturero exportador en el sector de arrastre, a diferencia de los cuatro países del SA que contempló en su estudio. En el caso de Malasia, Haraguchi encuentra que su debilidad radica en su dependencia en la expansión económica de manera cuantitativa (es decir, crecimiento del PIB per cápita debido más a una disminución de la población y moderadas tasas de crecimiento que a incrementos en la productividad y al reforzamiento de los vínculo internos), en lugar de cambios cualitativos y concluye “Malasia debe incrementar sus capacidades tecnológicas con el objetivo de mejorar su estancada productividad”. Sobre Tailandia, Haraguchi dice que tuvo un desempeño muy parecido a Corea, pero que el hecho de haber partido de condiciones iniciales muy inferiores a inicios de los sesenta (con un PIB per cápita equivalente al 40% del de Malasia) es lo que lo mantiene aún lejos de los países desarrollados. En el caso de Indonesia, Haraguchi argumenta que no ha tenido vínculos intersectoriales fuertes, pero que la productividad ha crecido bastante, debido principalmente a factores demográficos y su dotación de recursos naturales⁴⁷. Filipinas, al contrario de los países antes

⁴⁶ Traducción propia.

⁴⁷ En este caso podríamos atribuir el incremento en la productividad al crecimiento del producto, de acuerdo a las leyes de Kaldor. Indonesia, a diferencia de todos los demás países del SA, tiene un mercado interno muy grande debido simplemente a su enorme población. El mercado interno puede ser entonces lo que explique el crecimiento y en consecuencia los incrementos en la productividad aún en ausencia de vínculos intersectoriales muy fuertes.

mencionados, ha tenido un crecimiento muy bajo a lo largo de las últimas cuatro décadas, lo que ha hecho que su brecha con los países desarrollados se amplíe. Lo anterior debido en parte al crecimiento de su población, muy grande si se compara con el de la región.

Dado todo lo anterior ¿Es prudente hablar de un *milagro* asiático? Y ¿Qué lecciones se desprenden de la experiencia asiática?

Como argumenta Stiglitz (2001), ha habido mucho debate acerca de si hubo o no un milagro asiático y, si es que lo hubo, qué contribuyó a ello y qué lecciones son aplicables para otras regiones. A pesar de que el debate no se ha concluido, dice Stiglitz, “lo que sí podemos afirmar es que los incrementos en los estándares de vida de la región fueron sin precedentes” (pp. 509-510). A esta premisa, y sin tratar de desestimar los impresionantes avances de la región en general y, particularmente, de los países del norte, quizá sería necesario cambiar “los estándares de vida” por “los niveles de ingreso”

Como vimos en el capítulo 1, Lewis argumentó en 1954 que debía haber una distinción entre el análisis de los países subdesarrollados con respecto al de los desarrollados, debido a la existencia de una oferta de trabajo excesiva empleada en un sector tradicional. Esta oferta de trabajo excesiva hacía que los incrementos en la productividad no se tradujeran en incrementos salariales, sino en incrementos de los beneficios, porque el salario estaba determinado por el nivel de subsistencia en el cual laboraban los trabajadores del sector tradicional. Entonces, el gran crecimiento económico sólo se traduce en mejores niveles de vida en los

países que han superado la economía tradicional. El estudio del Banco Mundial de 1993, parece suponer que la economía funciona en pleno empleo y que no hay un sector tradicional en los ocho países del *milagro*. Si consideramos lo anterior, es prudente sugerir que el milagro asiático (para el caso de los países del SA, con excepción de Singapur y, quizá, Malasia) no fue otra cosa que acumulación de capital, no necesariamente traducida en mayores capacidades tecnológicas y sociales, sin crear vínculos al interior de la economía, ni en mejores niveles de vida de la población. En este sentido, si bien podemos afirmar que el cambio estructural en AO cumplió la condición necesaria para lograr la convergencia sostenible (como se verá un poco más adelante), los avances verdaderamente *milagrosos* se dieron sólo en el noreste.

También podemos afirmar que las altas tasas de crecimiento y la reducción de la brecha de ingreso entre los países subdesarrollados y los desarrollados están muy ligadas a la inversión en I&D, como lo muestran Corea, Taiwán, Hong Kong y Japón en el noreste de Asia y Singapur en el sudeste. Dicha inversión en I&D se traduce directamente en exportaciones de mayor valor agregado, rompiendo así con el papel histórico de la periferia en el comercio internacional.

Por último, podemos afirmar que al menos en el este asiático es un hecho regular que los países que deliberadamente procuraron la industrialización son ahora mucho más exitosos que los que cedieron a las fuerzas del libre mercado, y que los pueblos de los primeros tienen mejores niveles de vida que los de los segundos, o al menos así parece indicarlo el IDH. La excepción es Singapur.

3.2 América latina

La región latinoamericana no puede ser, como AO, dividida en dos grandes grupos de acuerdo a un criterio basado en el rol jugado por el gobierno. Durante todo el siglo XX y lo que va del XXI, los países que integran la región tienen en común el paso por dos estrategias de desarrollo muy diferentes: la que implicaba una dirección del estado a través de la promoción de ciertas industrias (la industrialización por sustitución de importaciones, ISI), que perduró durante el periodo de posguerra (en algunos países desde principios de los 1930) hasta finales de los setenta; y la de la liberalización de la economía, gradual en casi todos los países, que rige hasta la actualidad. Más aún, durante esa segunda estrategia las políticas económicas de los países de la región convergieron de manera acelerada. Como bien señala Ros (2015, capítulo 1), durante las últimas décadas operó en AL un fenómeno curioso: una convergencia en las estrategias de desarrollo con una divergencia en el desempeño económico. Según Ros, los países que fueron los mayores “triunfadores” en la ISI fueron los “perdedores” en la etapa neoliberal (Brasil, Ecuador, Guatemala, México), mientras que los países con mal desempeño en la ISI, tuvieron lo contrario en la etapa actual (Chile, Argentina, Uruguay)⁴⁸.

Tampoco la cultura es algo por lo que podamos diferenciar la región. Naturalmente, si entendemos la cultura de manera amplia (lenguaje, comida, tradiciones, etc.) esto sería falso, pero lo cierto es que de manera muy general, la

⁴⁸ El análisis de las discrepancias entre países al interior de AL es un tema muy rico, sin embargo, por el objetivo de este trabajo nos enfocaremos a contrastar AL con AO, dejando de lado el tema. Véase Ros (*op. cit.*).

gran mayoría de los países de AL tienen culturas muy parecidas: la misma religión predominante; un pasado colonial y de intervenciones extranjeras en común⁴⁹; élites en constante conflicto⁵⁰ y una gran exclusión social. Por lo anterior, más allá de comparar a los países de AL, se compara la región con AO.

3.2.1 *El cambio estructural.*

Visto como la ruptura de los patrones de especialización tradicionales, el cambio estructural se ha mostrado bastante diferente entre las regiones subdesarrolladas. Mientras que los países del noreste asiático rompieron de manera exitosa sus viejos patrones de especialización a través de un fuerte gasto en I&D, en AL no parece haber ocurrido lo mismo. Como dice la CEPAL (2007, p. 129), “un patrón de especialización se sostiene en el tiempo cuando las decisiones racionales de los agentes económicos lo confirman, orientando la inversión y la expansión de la producción hacia los mismos sectores que en el pasado”. En AL hay muchos factores que contribuyen a ello, como élites cuyos intereses no son compatibles con la industrialización, la ampliación de las asimetrías tecnológicas en un contexto de rendimientos crecientes y la falta de capacidad de empresas locales y sociedad por captar el conocimiento de otros países.

Retomando el modelo planteado en el capítulo 1 (sección 1), podemos atribuir el menor dinamismo de la economía latinoamericana con respecto a la de AO por la falta de cambio estructural (o las características de éste) y diversificación de la

⁴⁹ Rivera (2014) identifica en ese pasado colonial el “punto de partida” de la trayectoria histórica de desarrollo de los países tardíos.

⁵⁰ Quizá una excepción a esto sea Brasil, cuyas élites que se cohesionaron de manera muy temprana. También Brasil se diferencia de los demás países por no tener intervenciones militares extranjeras en su historia. Véase Rivera (*op. cit.*, capítulo 7).

economía, que se traducen en un mayor N^* (el índice de la frontera tecnológica en la periferia) y, eventualmente, en una mayor elasticidad ingreso de las exportaciones (lo que incrementa la tasa de crecimiento relativo compatible con el equilibrio externo, ϵ). El cuadro 3.4 ilustra lo anterior.

Cuadro 3.4
Crecimiento Relativo, Ratio de Elasticidades Ingreso y Tasas de Crecimiento Medio Anual, 1950-2010*.

	y	ϵ	TCMA*	TCMA	Diferencia TCMA's
China	2.28	2.16	4.80	5.06	-0.26
Indonesia	1.38	1.46	3.25	3.06	0.19
Filipinas	0.81	0.66	1.46	1.79	-0.33
Corea	2.55	2.87	6.37	5.66	0.71
Tailandia	1.90	2.15	4.77	4.21	0.56
Taiwán	2.52	2.85	6.33	5.59	0.73
Hong Kong	2.05	2.30	5.11	4.55	0.55
Malasia	1.46	1.81	4.02	3.24	0.78
Singapur	2.01	2.41	5.36	4.47	0.89
Camboya	1.34	1.08	2.39	2.98	-0.59
Laos	0.79	0.71	1.57	1.75	-0.18
Vietnam	1.25	1.04	2.31	2.78	-0.48
Este asiático	1.16	0.87	1.93	2.59	-0.65
México	0.92	0.99	2.20	2.04	0.16
Brasil	1.10	1.14	2.54	2.44	0.09
Argentina	0.60	0.49	1.08	1.33	-0.25
Colombia	0.91	0.98	2.17	2.02	0.15
Chile	1.07	0.99	2.21	2.37	-0.16
Latinoamérica	0.77	0.80	1.78	1.70	0.08
EUA	0.89	1.02	2.26	1.98	0.29

*También se había considerado a Perú y Venezuela, pero fueron eliminados por falta de significancia estadística.

Fuente: Elaboración propia con base en la base de datos del proyecto Maddison.

Como ya mencionamos en el capítulo 1, la ley de Thirlwall ha sido ampliamente corroborada empíricamente (en gran medida debido a su condición de cuasi-identidad, véase Clavijo y Ros, 2015), puesto que en el largo plazo un país no

puede crecer manteniendo siempre saldos negativos en su balanza de pagos. El cuadro 3.4 fue construido siguiendo la idea planteada en Guerrero (2006), quien estima la ley de Thirlwall para México en diferentes periodos. Dicha idea es la siguiente: como sabemos, la ley de Thirlwall se puede resumir y reescribir en su versión estocástica en la ecuación:

$$y_{it} = \varepsilon_{it}w_t + u_{it} \quad (21)$$

Donde y_{it} es el crecimiento del producto de un país i en un momento t , $\varepsilon = \varepsilon(N)$ es el ratio de la elasticidad ingreso de la demanda de exportaciones y de la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones, u_{it} es el error estocástico y w_t es el crecimiento económico del mundo. Lo que hizo Guerrero fue estimar la ecuación (21) para México utilizando como *proxy* del producto mundial el producto estadounidense (lo cual es sensato para una economía como la mexicana, que tiene como principal socio comercial a Estados Unidos) y elaborando un modelo VAR (debido a que la prueba de causalidad de Granger mostraba que ambas variables, el producto estadounidense y el mexicano, se comportan como un sistema, es decir, una determina a la otra).

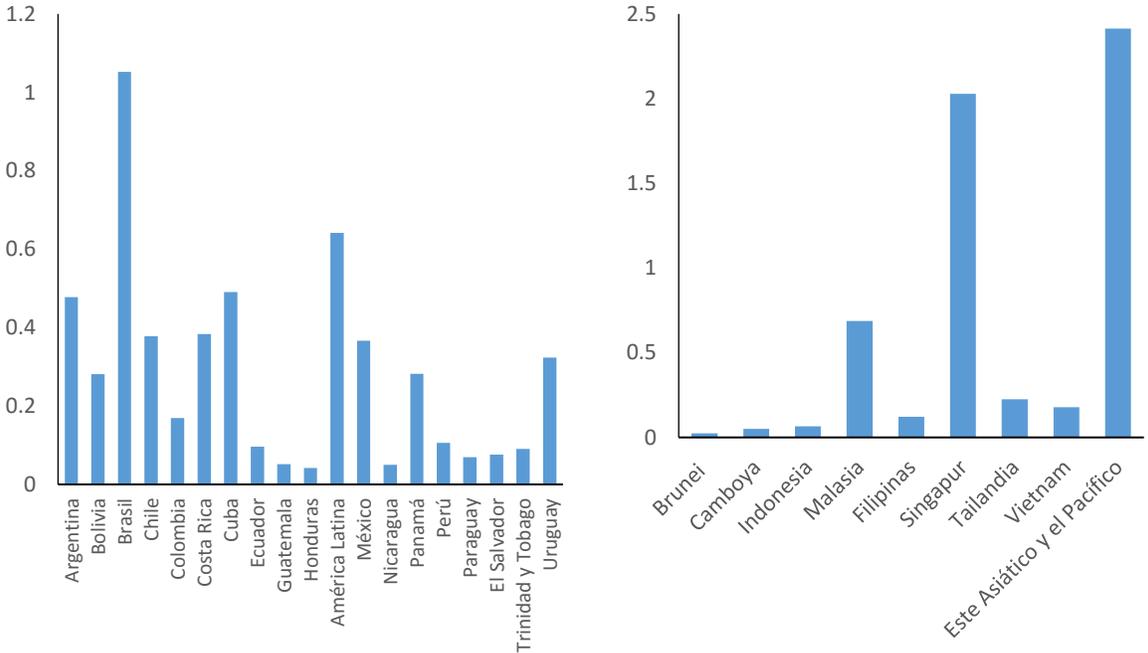
En nuestro caso utilizamos la base de datos del *Proyecto Maddison*, que sí tiene el nivel de actividad económica mundial y sustituimos el producto total por el producto per cápita. Después de aplicar las pruebas de raíz unitaria a todas las variables, se observa que todas son $I(1)$ y que cada una cointegra con el producto mundial, de acuerdo a la prueba de Johansen (lo cual resulta obvio si consideramos que el producto per cápita mundial es el promedio de todos los países ponderado por sus poblaciones). La gran diferencia entre los datos

utilizados aquí y los utilizados por Guerrero es que el producto de cada país (excluyendo a Estados Unidos y China) guarda una relación de causalidad unidireccional con el producto mundial, es decir, el PIB mundial determina al PIB local, pero no al revés. Por lo anterior, consideramos innecesario utilizar un modelo como el de Guerrero (un VAR) para encontrar el valor de ε y, en su lugar, aplicamos mínimos cuadrados ordinarios a la ecuación (21) en logaritmos para cada país. Los resultados son muy satisfactorios y nos indican que en los sesenta años analizados $y \approx \varepsilon$. En el caso particular de México, la conclusión a la que se llega es la misma que la de Guerrero: el país ha crecido por debajo de su potencial.

El cuadro 3.4 nos permite analizar varias cosas. En primer lugar podemos ver que el este asiático ha convergido con los países desarrollados (tiene una $y > 1$ y mayor que la de Estados Unidos) mientras que América Latina ha divergido ($y < 1$, menor que la de EU). En segundo lugar, se observa que la tasa de crecimiento medio anual (TCMA) del este asiático ha sido mayor a la compatible con el equilibrio externo (TCMA*), lo que nos sugiere que en algún momento varios países del este asiático se enfrentarán a problemas de deuda, de financiamiento o verán muy reducidas sus tasas de crecimiento (lo cual parece estar pasando desde hace ya algunos años). En el caso de AL, la región ha crecido a una TCMA por debajo de su TCMA*, aunque la diferencia entre ambas es mínima. Podemos asociar lo anterior a las diferencias en el gasto en I&D que, como ya dijimos, puede cambiar la elasticidad ingreso de las exportaciones y, con ello, flexibilizar la restricción externa al crecimiento. La gráfica 3.5 muestra que el promedio del

gasto en AL en el periodo 1996-2012 fue de apenas 0.64% del PIB, mientras que en el este asiático fue de 2.41%.

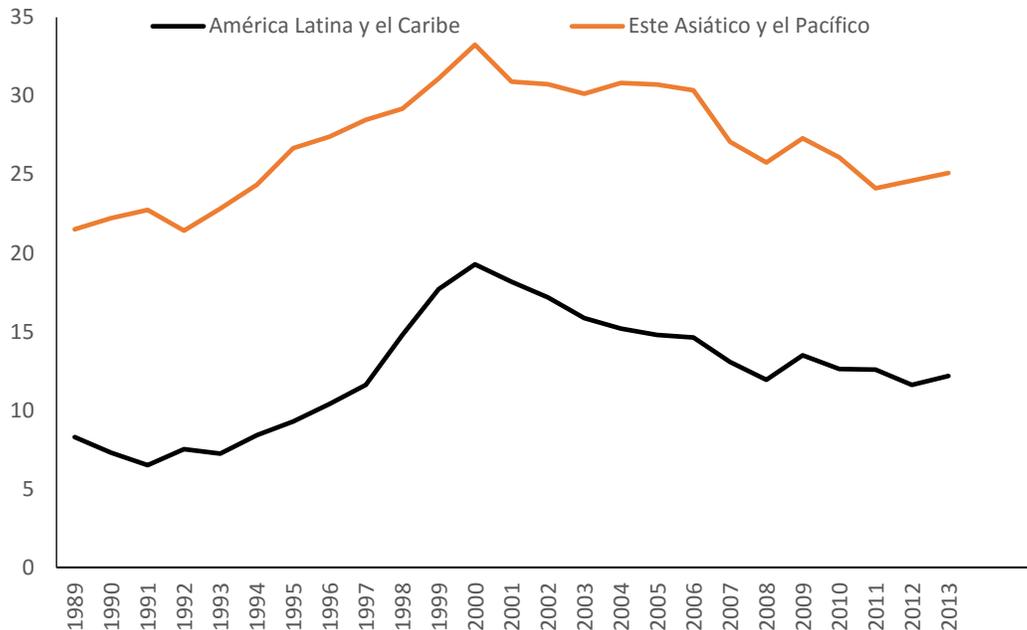
Gráfica 3.5
Gasto en I&D como Porcentaje del PIB
Promedio del periodo 1996-2012. AL (izq.) y AO (der)



Fuente: Banco Mundial, 2016.

La idea anterior se refuerza con la gráfica 3.6, que muestra que las exportaciones de alto contenido tecnológico como porcentaje de las exportaciones manufactureras totales de AO son cerca del doble de lo que han sido en AL, al menos desde 1989.

Gráfica 3.6
Contenido Tecnológico en las Exportaciones
Exportaciones de alto contenido tecnológico como porcentaje de las exportaciones manufactureras totales.



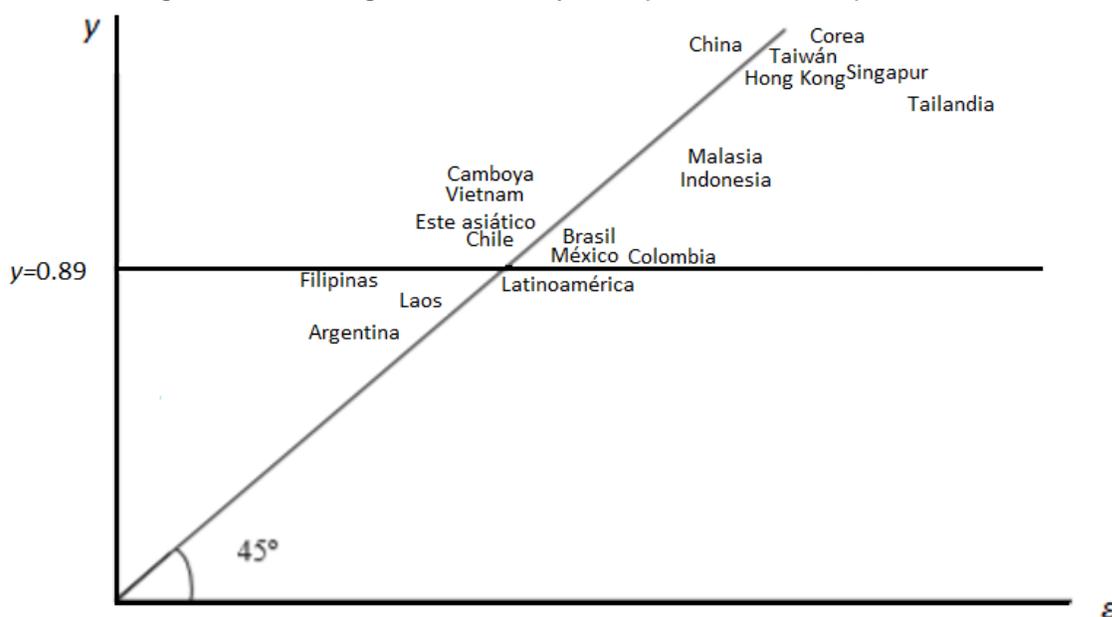
Fuente: Banco Mundial, 2016.

En el cuadro 3.4 podemos ver además que los países del milagro asiático, a pesar de las tasas de crecimiento tan altas que han tenido, han crecido por debajo de su potencial, lo que quizá se pueda explicar por el hecho de que tanta inversión en I&D ha incrementado demasiado la elasticidad ingreso de sus exportaciones, permitiendo así un crecimiento muy elevado compatible con el equilibrio externo, pero con inercias de crecimiento que no permitieron aprovechar al máximo dicha condición.

La gráfica 3.7 retoma la idea planteada en la gráfica 1.2; se muestra el comportamiento de algunos países asiáticos y latinoamericanos durante el periodo 1950-2010 y el este asiático y Latinoamérica de manera agregada. Sustituimos el valor de $y = 1$ por $y = 0.89$, que es el valor de la tasa de crecimiento relativo de Estados Unidos con respecto al mundo de acuerdo al cuadro 3.4, de modo que se

dice que los países con una $y > 0.89$ experimentaron convergencia durante los sesenta años de estudio, mientras que los que tienen una $y < 0.89$ experimentaron una divergencia. AL en general mostró una divergencia sostenible, es decir, sin generar presiones en su balanza de pagos. Tres de sus economías más importantes (México, Brasil y Colombia) tuvieron una convergencia sostenible, aunque el ritmo de ésta fue muy lento; otra de sus economías más grandes, Argentina, experimentó una divergencia a pesar de tener de manera persistente saldos negativos en su balanza de pagos; Chile tuvo una convergencia insostenible y lenta.

Gráfica 3.7
Convergencia o Divergencia en AL y AO, promedios del periodo 1950-2010



Fuente: Elaboración propia a partir de la gráfica 1.2 y el cuadro 3.5.

La CEPAL (2007) hace un análisis similar para el conjunto de AL en el periodo 1950-2005. El organismo distingue el paso de uno a otro cuadrante en cada década del periodo: en los años cincuenta AL tuvo altas tasas de crecimiento con

un pequeño déficit en cuenta corriente (CC); en los sesenta la región experimentó altas tasas de crecimiento con superávit en CC, debido, argumenta el estudio, a la intensidad de la sustitución de importaciones, la diversificación de las exportaciones y la rápida expansión del comercio mundial. Sin embargo, la tasa de crecimiento relativo fue menor a la unidad en dicha década. Posteriormente, en la década de 1970, AL pudo crecer a tasas más elevadas que los países avanzados pero manteniendo enormes déficits en CC, financiado por préstamos privados externos. Lo anterior provocó que en los ochenta la región creciera a tasas muy bajas o negativas y experimentara un “violento episodio de naturaleza *schumpeteriana* de destrucción y creación” (Katz, 2008, p. 90) traducido en un cambio de orientación de la estrategia de desarrollo, mientras que en los noventa se experimentó una estabilización. A principios del S.XXI AL comenzó a ver de nuevo una convergencia sostenible, apoyada por el crecimiento de economías como la china e india, que incrementó la demanda y precios de bienes primarios.

Por otro lado (y como ya vimos anteriormente), el este de Asia ha tenido patrones muy diferentes entre los países que lo integran. El noreste experimentó una convergencia muy acelerada y sostenible, mientras que algunos países del sudeste (Singapur, Tailandia, Malasia e Indonesia, los países del milagro asiático) experimentaron también una convergencia, un poco menos acelerada que la del noreste pero igual de sostenible. Otros países de la región (Camboya y Vietnam) experimentaron una convergencia menos acelerada e insostenible, mientras que los menos afortunados (Laos y Filipinas) tuvieron una divergencia insostenible. China tuvo una convergencia muy acelerada pero de manera insostenible, aunque

el grado de insostenibilidad no fue muy grande. El este asiático en su conjunto se ubica en el cuadrante de convergencia insostenible.

El ideal a imitar para América Latina parece ser, hasta este punto, muy obvio: es necesario incentivar las industrias intensivas en conocimiento y tecnología, de modo que se pueda reducir la restricción externa al crecimiento. ¿Qué es lo que ha impedido que esto se realice? Como ya mencionamos, hay varios factores en AL que contribuyen a mantener los patrones de especialización del pasado. Veamos algunos de ellos.

3.2.2 Coaliciones no desarrollistas y el estado desarrollista incompleto

Ya sea por las ventajas comparativas, por la búsqueda de rentas o simplemente por ideología, en AL hay un largo historial que documenta la resistencia de las élites económicas y políticas (la mayor de las veces en alianza) sobre cambios institucionales. Como vimos en el capítulo 1, para favorecer la transición de explotación (conocimiento de primer orden) a exploración e innovación (conocimiento de segundo orden) es necesario destruir parte del orden institucional previo, lo cual es muy difícil si los intereses de quienes tienen el control sobre la matriz institucional (al menos la parte formal) son antagónicos a tales cambios.

También ocurre en AL que las élites no estén bien unificadas en torno a una coalición dominante, lo que da inestabilidad al marco institucional y, por ende, no es favorable al desempeño económico. Sin una coalición dominante no puede existir estrategia de desarrollo. México, Argentina y Ecuador son ejemplos claros

de ello en la mayor parte de su historia como naciones independientes, mientras que Brasil es una notable excepción, puesto que las élites se aliaron de manera muy temprana, lo que lo convirtió en un Estado fuerte hacia el exterior (véase Rivera, 2015, capítulo 7). Chile quizá podría ser clasificado aun como un estado sin una coalición unificada si no fuese por la dictadura de Pinochet, que, al igual que otras dictaduras, logró unificar a las élites locales y tener, durante un tiempo, el beneplácito de la principal potencia mundial.

El beneplácito de las potencias puede ser decisivo para el proceso de desarrollo. El ejemplo por supremacía es Corea, que por razones geopolíticas y en el contexto de la guerra fría, tuvo un fuerte impulso de Estados Unidos que desvió al país de su trayectoria histórica de desarrollo (Rivera, *op. cit.*)⁵¹. Taiwán también tuvo una experiencia similar, aunque en su caso la ayuda estadounidense obedeció al interés de impedir el avance de la China de Mao Tse Tung.

Pero en AL ocurrió algo muy diferente, las consideraciones geopolíticas no sirvieron de apoyo para cambiar la trayectoria de desarrollo. Más aún, la reforzaron a través del fuerte intervencionismo por parte de algunas potencias mundiales, es decir, por las élites de tales países en alianza con algunas élites locales. No es difícil dar ejemplos de ello: está el golpe militar de Pinochet al gobierno de Salvador Allende, apoyado por Estados Unidos; el *Plan Mérida* y la

⁵¹ Rivera argumenta que desde siglos atrás Corea había sufrido un historial brutal de dominio, pero que la guerra fría y la guerra de Corea cambió su destino. Cuando a mediados de los 1940 ambas Coreas estaban devastadas, no existía la posibilidad de un desarrollo autónomo. “A partir de este punto, el destino de Corea del Sur pudo ser el de Guatemala o peor aún, de un Estado fallido” (p. 247). La explicación al cambio de trayectoria de Corea es el legado de Japón y Estados Unidos en la CD coreana, el primero dejando una élite (los *Yangban*) en pro de la industrialización y el segundo dando el impulso inicial y elaborando la estrategia de desarrollo.

operación *Rápido y Furioso* en el México gobernado por Calderón; la participación de Estados Unidos en la *operación cóndor* apoyando a las dictaduras de Bolivia, Paraguay, Uruguay y Chile; la invasión a Panamá en diciembre de 1989 y un largo etcétera.

3.2.3 Vulnerabilidad y reforma neoliberal. La ampliación de la brecha internacional

Como se dijo en el capítulo dos, a finales de los setenta se pusieron en marcha importantes cambios institucionales. En gran parte del mundo se inició *La Revolución de los Ricos* (Tello e Ibarra, 2012). Esta *revolución* tuvo como objetivo modificar radicalmente la estrategia de desarrollo, entendida como el “conjunto de políticas gubernamentales que determina las relaciones de la economía nacional con el resto del mundo y la distribución local de los recursos entre industrias y grupos sociales” (Gereffi, 1990, p. 23), lo que se tradujo en una interrupción de las políticas para la promoción de la industrialización y su sustitución por la apertura comercial y financiera, una actitud pasiva dependiente de la inversión extranjera (Aguilar, 2013, p. 170) y políticas enfocadas a la estabilidad financiera y el control de la inflación, en detrimento de las políticas macroeconómicas orientadas a la industrialización y el crecimiento, y conformando así una nueva estrategia de desarrollo. En esta nueva estrategia, la región latinoamericana reestructuró su aparato productivo en dirección a las ventajas comparativas naturales (Katz, 2008). Como consecuencia, la inversión pública se desplomó en varios de los países de la región (principalmente en Brasil y México, pero también en Argentina), causando efectos negativos también en la inversión privada y, por lo

tanto, en el crecimiento tanto de producto como de la productividad (si se considera al crecimiento como endógeno). La política monetaria y cambiaria se orientó desde entonces en procurar la estabilidad de precios, en detrimento de ser usada para hacer competitivos y rentables los productos locales a nivel mundial.

Más aun, las políticas enfocadas a la estabilidad financiera y el control de la inflación en países periféricos mantienen el tipo de cambio sobrepreciado de manera persistente. Esto se debe a que en un contexto de apertura financiera, los episodios de alta volatilidad en los mercados internacionales (que son muy frecuentes) se traducen por lo regular en grandes movimientos de capitales desde los mercados “menos seguros”, típicamente de países periféricos, hacia los “más seguros”, de países avanzados. Estos episodios de alta volatilidad internacional suelen presentar entonces depreciaciones drásticas de las divisas de países periféricos que, por la naturaleza de los mercados financieros, se traducen rápidamente en una inestabilidad no sólo en el mercado cambiario, sino también en el de valores y, en general, en todo el sistema financiero local. Lo anterior obliga a las autoridades a intervenir para contrarrestar la salida de capitales y la depreciación de la moneda (por su posible efecto en el nivel de precios), disminuyendo así la volatilidad financiera. El método para lograr esto es, por excelencia, elevar la tasa de interés interbancaria (lo que además es restrictivo), así como las intervenciones directas en el mercado cambiario. Las diferencias en el riesgo país son compensadas entonces por diferencias entre tasas de interés. De esta manera, los objetivos de estabilidad financiera y de precios se traducen en reacciones procíclicas de parte de las autoridades y en un tipo de cambio

persistentemente sobrepreciado, que disminuye la competitividad y la rentabilidad de los bienes comerciables, ampliando así la restricción externa al crecimiento expuesta en la ley de Thirlwall. Además, la estrategia de desarrollo adoptada a principios de los ochenta incluía la no intervención gubernamental para modificar el tipo de cambio, de modo que los gobiernos no hicieron nada para solucionar esta situación. El país para contrastar esto es China, que junto con la apertura comercial decidió intervenir en su mercado cambiario para mantener su tipo de cambio real subvaluado.

Otro factor que ha perjudicado el desempeño económico de la región en las últimas décadas es la reorientación de la producción hacia las ventajas comparativas derivadas de la dotación de recursos naturales. Este tipo de ventajas representa un incentivo para mantener el patrón de especialización en la producción de bienes derivados del sector primario e industrias relacionadas (como la del papel, madera, alimentos, textil, etc). Una rica dotación de recursos naturales combinada con incrementos en los precios de tales recursos puede generar una gran entrada de divisas a una economía, disminuyendo el tipo de cambio y haciendo menos competitivas a las otras industrias (lo que se conoce como la *enfermedad holandesa*)⁵². Esta ventaja comparativa tiene además fuertes implicaciones políticas, como se puede ver en Aguilar (2013, p. 169): “En el continente sudamericano, Argentina se inscribe como el caso más marcado de una economía nacional que cayó en la ‘trampa de la abundancia de los recursos

⁵² Es necesario recalcar que las ventajas comparativas en recursos naturales no necesariamente se traducen en incentivos para actividades poco productivas. Países como Noruega, Canadá, Islandia, etc. han hecho muy eficiente al sector primario por medio de la tecnología (véase Katz, *op. cit.*).

naturales'. El fuerte poder político de los terratenientes bloqueó las reformas impositivas que podían contrarrestar la tendencia hacia un tipo de cambio poco competitivo". En el caso de México, el poder de la oligarquía terrateniente se apreció claramente en las vicisitudes de la reforma agraria de las décadas de 1920-1940, que al final no logró (con la excepción temporal del gobierno cardenista) reformar verdaderamente el agro (Gutelman, 1977).

Pero las ventajas comparativas pueden estar presentes en otros ámbitos, como el tamaño de la economía. Un mercado grande (como el de México, Brasil e Indonesia) puede enfrentar de manera exitosa la primera fase de la ISI y verse tentado a mantenerse orientado hacia el mercado interno aun cuando la pérdida de eficiencia sea muy grande (como en la segunda fase de la ISI), mientras que para mercados pequeños (como los de Hong Kong, Singapur y Taiwán) el camino obligado para la industrialización es el mercado externo (Aguilar, *op. cit.*). El tamaño del mercado también puede constituir una ventaja comparativa en términos de la abundancia de oferta de trabajo, como parece indicarlo el hecho de que, después de la apertura comercial, México haya cambiado su estructura productiva con dirección hacia un sector extensivo en trabajo (la maquila) mientras que los países sudamericanos se orientaron más hacia las industrias directamente relacionadas con el sector primario (Katz, *op. cit.*). Hay además otros factores que pueden convertirse en ventajas comparativas, como predisposiciones culturales o coaliciones sociales⁵³.

⁵³ Con respecto a estos factores no hay grandes coincidencias en la mayor parte de la región. Las élites tienen en común el rentismo, pero las condiciones geopolíticas son bastante diferentes en cada país.

La estrategia gubernamental de aprovechar al máximo las ventajas comparativas puede ser todavía más perjudicial ante periodos de *destrucción creadora*, en los cuales se abren *ventanas de oportunidad* para los países periféricos. Si las oportunidades para disminuir la brecha tecnológica no son aprovechadas en los momentos en que se crean nuevos productos, mercados y procesos de producción, la brecha se amplía. Los retornos crecientes hacen el resto: además de la ampliación de la brecha tecnológica, se da una ampliación en la brecha de ingreso⁵⁴. Estos retornos crecientes se deben a factores estáticos (vinculados a las economías de escala) y dinámicos (vinculados al progreso tecnológico y la innovación, es decir, a factores que *cambian* la función de producción (véase Thirlwall, 2003).

A manera de conclusión podemos decir que históricamente se pueden distinguir trayectorias de desarrollo diferentes en AO y AL. Algunos países pueden haber sido sacados de su trayectoria por factores externos y geopolíticos, mientras que en otros las trayectorias permanecen inalteradas desde hace varios siglos.

Estas diferencias políticas e institucionales se reflejan en las estrategias de desarrollo que toman las naciones, y que definen las políticas macroeconómicas, microeconómicas y el sistema de incentivos.

⁵⁴ En este aspecto estamos asumiendo como ciertas (de nuevo) las leyes de Kaldor (véase Thirlwall, 2003 y Calderón y Martínez, 2015).

4. EL CASO DE MÉXICO

Ubicación

Se explica el punto de partida de México a partir de lo que Rivera (2014) identifica como su trayectoria de desarrollo, prevaleciente desde la colonia, para luego analizar más específicamente esta trayectoria en sus últimas décadas.

4.1 Trayectoria histórica de desarrollo: del estado frágil al estado natural⁵⁵

Como vimos en el capítulo 1, hay dos características internas necesarias para que exista una estructura institucional para impulsar el desarrollo económico: un pacto o unificación entre las élites que, en un marco de relativa estabilidad política, impulse una movilización social al objetivo considerado prioritario. En México, desde la época colonial se instituyeron los que Acemoglu *et. al.* (2001) denominan instituciones extractivas⁵⁶; esas instituciones cambian de configuración, pero siguen funcionando como medio de acumular la riqueza de manera sectaria para las élites (ver Rivera, *op. cit.*).

Según Rivera (*op. cit.*, capítulo 7), el dominio colonial perfeccionó los mecanismos de exclusión social existentes desde la época precolombina, confiriéndole un sello racial que se mantiene hasta el presente. También desde la colonia data una característica muy importante para el desarrollo de México: el

⁵⁵ Los siguientes cinco párrafos provienen de Rivera (2014, capítulo 7).

⁵⁶ De acuerdo a Acemoglu *et. al.* Las instituciones extractivas son nocivas para la inversión y debilitan el estado de derecho. Según los autores citados, la existencia de instituciones extractivas es lo que diferencia a los países con un pasado colonial que no han podido cerrar su brecha con los que sí. Por otro lado, las instituciones que se forjaron en la colonia se deben a la hostilidad o comodidad con la que los colonizadores se asentaron.

conflicto intermitente entre las élites. Uno de los primeros conflictos importantes fue el de la independencia que, de acuerdo a Rivera, falló en su objetivo de conciliar a los peninsulares con los criollos. Esto originaría, de acuerdo al mismo autor, que desde 1810 hasta la llegada de Díaz al poder, el país no sólo fuera ingobernable, sino también que estuviese económicamente estancado. Además, “la fragmentación política y los enormes grados de exclusión social inducían a la incompetencia militar” (*op. cit.* p. 235) ante los dos países con quienes México tuvo conflictos marciales, Estados Unidos y Francia.

Pero la inercia colonial no sólo se ubica en la exclusión y la ingobernabilidad, sino también en las instituciones formales. Según Rivera (*Ibíd.*), esa inercia “dejó un legado duradero de legislación y regulación exorbitante, concebido para mantener una elaborada red de privilegios y monopolios para la Corona y los peninsulares”, lo que a su vez formó una institución informal nefasta: la formación de redes patrón-cliente, en las cuales los comunes, como los denominan North *et. al.* (*op. cit.*), sólo podían tener acceso a ciertos derechos en la medida en que aseguraban su protección de parte de un cacique a cambio de lealtad (*Ibíd.*). Ese legado también se mantiene hasta la actualidad, sobre todo en las comunidades marginadas.

Como es bien sabido, el periodo de ingobernabilidad terminó con Díaz, que aglutinó a todos los grupos de poder ofreciéndoles participación política y consolidación de riqueza (*Ibíd.*). El gran costo social fue el autoritarismo y la cuasi-esclavitud sufrida principalmente por los grupos indígenas, como fue magistralmente documentado por John Kenneth Turner (2014). Lo anterior

generaría un inmenso descontento, llevando a Turner a prever que la situación explotaría inevitablemente en un conflicto armado. Además de eso, Rivera (*Ibíd.*) señala que en ese proceso no todos los estamentos alcanzaron un buen acomodo en la CD, lo que también generó nuevas tensiones.

El Estado porfirista, entonces, era un Estado frágil, como lo definen North *et. al.* (*op. cit.*) cuya coalición política perdió el poder con el levantamiento armado. Los años siguientes serían del reacomodo violento de la CD. Dicho reacomodo inició con la elaboración, en 1917, de la Constitución Política, documento que simboliza el inicio de la superación de un Estado frágil y que institucionaliza el poder, además de legitimar su traspaso (*Ibíd.*). La CD quedó así bien integrada en tanto que garantizaba a las élites sus privilegios, siempre y cuando respetaran el poder representado por el poder ejecutivo.

Con la crisis del 29 y la depresión subsiguiente se dio el derrumbe de la vieja división internacional del trabajo. Ello significaba que las exportaciones primario exportadoras y por ello la inserción internacional basada en sus ingresos dejaba de tener centralidad social. El inicio de la industrialización era la alternativa.

4.2 De la ISI a la crisis de la deuda

Con la revolución se reintegró la CD y los revolucionarios de origen norteamericano quedaron como los dirigentes, o sea, la facción más poderosa. En lo inmediato el orden social se mantuvo en su estado frágil, que como recordamos implica sobre todo una débil gobernabilidad.

Siendo una burguesía de “estado” en tanto controla el estado antes que las fuentes de riqueza, forma una organización partidaria para gestionar el poder. Se trató del Partido Nacional Revolucionario, convertido después en el Partido de la Revolución Mexicana y, desde 1946, en el actual Partido Revolucionario Institucional. La estabilidad política lograda en los años veinte se convertiría en la base del estado desarrollista, iniciado con el gobierno de Lázaro Cárdenas.

Las intenciones de Cárdenas quedaron explícitas con la promulgación del Primer Plan Sexenal, en donde se establecía “como fundamento básico” (Cárdenas, 2015) el nacionalismo revolucionario de corte socialista. Lo anterior le exigía a Cárdenas aplanar el terreno político, alejándose de la influencia de Calles y eliminando todos los vestigios del maximato. Lograrlo no fue muy difícil, Cárdenas contaba con un inmenso respaldo popular originado precisamente en el hecho de que, hasta el maximato, la revolución no se había traducido en cambios importantes para la generalidad de la población.

Una vez con el control del gobierno y del partido, Cárdenas puso en marcha su Plan Sexenal, que a la postre se convertiría en la primera estrategia de desarrollo⁵⁷ implementada en el país. Esta estrategia de desarrollo, como es bien sabido, consistió en la intervención directa del Estado en varios sectores estratégicos: el energético, la minería, los servicios financieros y las comunicaciones (Cárdenas, *ibíd.*). La estrategia de Cárdenas también incluía el fomento de unidades productivas socializadas, como el ejido y las cooperativas;

⁵⁷ Como se definió en la página 90. Dicha estrategia perduró, aunque pervertida, hasta el gobierno de López Portillo.

así como un pacto social en el que se le concedían nuevos beneficios a los trabajadores, particularmente a través del reparto de utilidades y la seguridad social financiada por aportaciones patronales, del trabajador y del Estado⁵⁸. Además de la estabilidad política, factores externos favorecieron la industrialización en tiempos de Cárdenas.

En la década de 1930 comenzó el proceso de SI, que se convertiría desde los 1950 en el motor del crecimiento económico. La ISI implicaba subsidiar las importaciones, por lo que el tipo de cambio se apreciaba y llevaba a devaluaciones; esas devaluaciones tenían un efecto proteccionista, puesto que modificaron los precios relativos y, con ello, reorientaron la demanda hacia los bienes producidos internamente (Cárdenas, 2003). Como bien señala Cárdenas (*Ibíd.*) los gobiernos poscardenistas ampliaron la participación estatal en la economía. El gobierno de Miguel Alemán tomó la decisión de imponer cuotas arancelarias a una gran variedad de artículos, convirtiendo el proteccionismo en la estrategia oficial.

Esta estrategia fue exitosa en cuanto a sus objetivos de industrialización por dos razones principales⁵⁹. En primer lugar, el tamaño del mercado que permitía que la sustitución de importaciones gozara de una etapa fácil, que permitía tomar impulso gracias a la industria de bienes no duraderos; en segundo lugar está la existencia de una economía *à la Lewis*, es decir, una economía dual, en la que el

⁵⁸ A pesar de la gran intervención gubernamental en el mandato de Cárdenas, la sustitución de importaciones de la década de 1930 estuvo guiada por el mercado, como bien lo argumenta Cárdenas (2003).

⁵⁹ El éxito de estas estrategias se atribuye sólo hasta finales de la década de 1960. Después de eso la estrategia de desarrollo se volvió insostenible.

crecimiento del sector moderno absorbía la oferta de trabajo excesiva del sector tradicional (lo que se tradujo también en una rápida urbanización). Entre 1934 y 1981, el PIB mexicano creció a una tasa media anual igual a 6.2% (gráfica 4.1).

Sin embargo, la estrategia proteccionista tenía importantes debilidades subyacentes. No sólo se protegía a las empresas nacionales de la competencia externa, sino también de la interna, de modo que se propiciaba la creación de oligopolios que aportarían a la ineficiencia de la industria. Dicha ineficiencia hacía aún menos capaces a las empresas locales de competir en los mercados internacionales, lo que se reflejó en diferentes fracasos en los intentos de ampliar las exportaciones manufactureras (Cárdenas, *op. cit.* p. 264) y en un elevado costo tanto para las finanzas públicas como para los consumidores. Cárdenas (*Ibíd.*), sostiene que a principios de los 1960 se debió reconsiderar la estrategia de desarrollo, pero que tanto los sindicatos como las cámaras de comercio no estaban dispuestos a asumir los costos que tal replanteamiento implicaba en el corto plazo; aunque en realidad podríamos atribuírselo a la CD, que veía sus intereses en conflicto. El sistema de incentivos no se modificó en su momento adecuado, como señalaría Balassa (1988).

La elevada protección no discriminó entre industrias eficientes y no eficientes, por lo cual la CD adquirió una orientación rentista. El gobierno no aceptó modificar el sistema de incentivos, de modo que la ineficiencia en la producción llegó a grandes excesos en varios mercados. Conforme se agotaba la etapa fácil de la ISI, a comienzos de los 1960, el crecimiento se reducía y obligaba a implementar cambios en la política económica, principalmente la fiscal. Tenemos aquí al

desarrollo estabilizador. Se trató de una respuesta basada en la atracción de capital extranjero y el endeudamiento externo que permitieron mantener un tipo de cambio estable y bajos niveles de inflación a lo largo de varios años, en los cuales la expansión económica seguía el ritmo de los años anteriores.

El problema de la legitimidad política de la CD y su negativa a renunciar al monopolio político sumado a los problemas económicos asociados al agotamiento del desarrollo estabilizador generó gran descontento en la población a finales de los 1960, que se reflejaron en un amplio movimiento estudiantil. El gobierno, incapaz de recurrir a los mecanismos pro estabilizadores, recurrió a una represión abierta que no se veía desde finales de los 1950 (Rivera, *op. cit.*), que requirió de lo que tal autor denomina como un bonapartista o cesarista: Luis Echeverría.

Conforme se hacía cada vez más evidente la necesidad de modificar el sistema de incentivos, la CD no tuvo otra opción que aceptar adecuaciones. El gobierno de López Portillo se vio obligado a firmar una carta de intención con el FMI, en donde se comprometía a reformar las instituciones. Sin embargo, el descubrimiento de grandes yacimientos de petróleo a mediados de los 1970 jugó un papel importante al permitir al gobierno de López Portillo dejar de lado el programa de ajuste que se había comprometido a llevar a cabo con el FMI, además de animar a muchos prestamistas internacionales a financiar al ya muy endeudado gobierno mexicano. Lo anterior se traduciría en una declaración de incapacidad para pagar la deuda en agosto de 1982 de parte de las autoridades mexicanas.

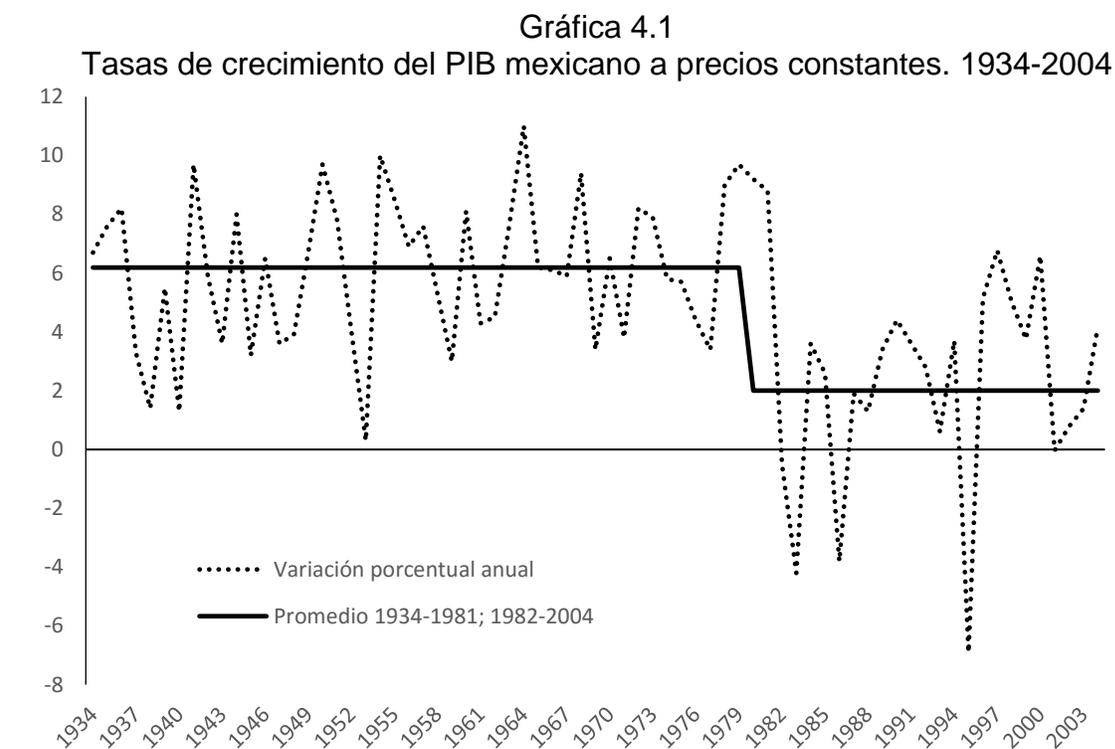
A la larga, el estado desarrollista se había desvirtuado. El tipo de Estado que se formó después de la guerra civil era liderado por una “burguesía burocrática” (Rivera, *Ibíd.*), cuyo poder radicaba no tanto en la propiedad como en sus mandos gubernamentales. Ellos usaron el estado desarrollista como mecanismo para su enriquecimiento, lo que, en ausencia de acciones orientadas a limitar el poder, favorece a la depredación (*Ibíd.*). Eso, de acuerdo a Rivera, sería la diferencia de México con los *tigres* asiáticos, que habían implementado un estado desarrollista con instrumentos similares a los mexicanos (proteccionismo, empresa pública, etc.).

4.3 El desarrollo a partir de la reforma neoliberal. La desarticulación del estado desarrollista y la fractura de la coalición dominante.

El año de 1982 representa un punto de inflexión en la historia económica de México: la crisis de la deuda acotaba el margen de maniobra en cuanto a la estrategia de desarrollo. Se aplicaron importantes cambios en la política económica, que habrían de generar la expectativa de que, pocos años después, la economía mexicana por fin estaría en un sendero de crecimiento económico sostenido. Sin embargo, a pesar de que han pasado más de 30 años desde entonces, el desempeño económico sigue siendo francamente mediocre. Mientras que en 1982 el PIB per cápita medido en PPC de México representaba el 42% del estadounidense, en el 2014 este porcentaje fue sólo de 29%, y la tendencia a la baja se mantiene aún en los últimos años⁶⁰. El cambio en los ritmos de crecimiento entre una y otra estrategia de desarrollo es radical: mientras que en el periodo

⁶⁰ De acuerdo a datos del FMI, 2015.

1934-1981 la economía creció a una TCMA igual a 6.2%; entre 1982-2004 ésta tasa fue sólo 2%.



Fuente: INEGI.

Hemos hablado ya de cómo llegó México a la década de los 1980, periodo turbulento económicamente. Si bien la inercia en las relaciones de poder y las instituciones juega un papel determinante, los enormes cambios en el desempeño económico a partir de la reforma neoliberal obligan a prestarle mucha atención a las cuestiones técnicas. Dividiremos estas entre micro y macro económicas.

Factores microeconómicos y la inserción subordinada a las RGP

México no ha tenido avances importantes en cuanto al contenido tecnológico que hay tanto en su producción en general como en la destinada a las

exportaciones, a pesar de tener un espacio ventajoso para el comercio mundial (comparte una enorme frontera con el que hasta el año pasado era el mayor mercado del mundo). Además, debido a las devaluaciones de los ochenta y noventa y los bajos salarios, muchas industrias de alto contenido tecnológico mudaron su producción al país, de modo que México ha tenido la oportunidad de aprender de las firmas extranjeras. Sin embargo, y a diferencia de los países asiáticos, esto no se ha traducido en un cambio de trayectoria de desarrollo. México no ha aprovechado su posición en las redes globales de producción, puesto que no ha abandonado el papel que menos valor agregado genera (la maquila, el ensamble) para pasar a niveles más sofisticados de producción. De acuerdo a Rivera y Almaráz (2013), lo que distingue a México de los países con una elevada capacidad de absorción es la ausencia de *endogeneidad*⁶¹. En ese sentido, el cambio estructural en México ha sido mucho más débil que otros países de la región. Mientras que el índice de cambio estructural en México y Brasil entre 1974 y 1990 fue de 0.27, en Argentina, Chile, Colombia y Perú fue de 0.33, 0.6, 0.33 y 0.62, respectivamente (Benavente *et. al.*, 1996).

Por otro lado, la apertura comercial no alivió la restricción externa al crecimiento: de acuerdo a los resultados reportados por Guerrero (2006) y Moreno-Brid (1999), la elasticidad ingreso de las importaciones mexicanas aumentó como consecuencia de la apertura comercial, lo que disminuyó la tasa de crecimiento compatible con el equilibrio externo. Lo anterior es congruente con Benavente *et. al.* (*op. cit.*), quienes señalan un incremento mucho mayor en las

⁶¹ Los autores retoman el concepto de endogeneidad de Fanjzylber: “el proceso productivo enraizado en la estructura económica interna de un país” (*op. cit.* p. 35).

importaciones que en las exportaciones entre 1980 y 1985. La elasticidad ingreso de las exportaciones también aumentaría al intensificarse la inserción del país en las redes globales de producción de bienes complejos, aunque la baja capacidad de absorción limitaría su crecimiento⁶². De acuerdo a estas ideas, el cambio estructural que se ha dado a partir de los ochenta en la economía mexicana no cumpliría con la condición que vimos en el capítulo 1 (página 29) para garantizar la convergencia sostenible. ¿Qué ocasiona esto? Una primera razón es el tipo de empresariado. Sin duda la capacidad de absorción tiene que ver con la disposición de los empresarios a innovar, así como con las habilidades que sus organizaciones tengan para adquirir conocimientos externos e internalizarlos.

Otra razón es la estructura de mercado. Durante mucho tiempo se fue fomentando la expansión de los grupos empresariales. Algunas empresas muy grandes tienen su origen en la etapa proteccionista, que ayudó en la formación de oligopolios, y cuando la economía se liberalizó simplemente cambiaron de propietario. Un ejemplo muy claro es el mercado bancario, que se concentró después de que el Estado expropiara al sector, sólo para fortalecerlo y volver a privatizarlo unos años después (Levy, 2010). Otros ejemplos así son el sector automotriz, el de las telecomunicaciones y el energético (Gutiérrez, 2006)⁶³.

⁶² Esto puede no ser del todo cierto. Blecker e Ibarra (2013) encuentran que la tasa de crecimiento compatible con el equilibrio externo de hecho se incrementó a partir de la liberalización. De acuerdo a tales autores, la caída en el crecimiento de las últimas décadas se explica por el tipo de cambio sobrevaluado.

⁶³ De acuerdo a Gutiérrez, la revista *Expansión* reportó en el año de 1986 y el de 2005 a las 25 empresas más importantes del país. Dentro de ambas listas se encuentran PEMEX, CFE, TELMEX, Nissan, Chrysler, Ford y General Motors. Los conglomerados financieros (Banamex y Bancomer) sólo aparecen en la lista de 2005, validando así la tesis de Levy (*op. cit.*). Lo importante, dice Gutiérrez, es que en todos los casos estas empresas tienen un poder dentro de sus respectivos mercados.

*Factores Macroeconómicos*⁶⁴

Desde los 1980, las políticas enfocadas a mejorar el desempeño económico han sido casi todas de carácter microeconómico⁶⁵, como bien lo señala Jaime Ros (2013 y 2015). La política macroeconómica quedó encargada solamente de mantener “buenos indicadores macroeconómicos” y estabilidad, es decir, mantener baja y estable la inflación y finanzas públicas sanas. Ros ha sido un férreo defensor de la tesis kaldoriana de que la productividad es consecuencia del crecimiento económico. Desde su punto de vista, la inversión, al incrementar el crecimiento, generar externalidades positivas y en la presencia de rendimientos crecientes, es un estímulo al crecimiento de la productividad. De acuerdo al mismo autor, los importantes avances en las cuestiones microeconómicas de los últimos años sugieren que el desempeño económico mexicano estaría explicado por la política macroeconómica. El crecimiento es bajo porque la acumulación de capital físico lo es, no porque la productividad total de los factores se haya estancado, ni por el patrón de especialización de la economía. En este sentido, resulta necesario incrementar la recaudación tributaria⁶⁶ y utilizar los recursos obtenidos para ampliar la inversión pública, que puede incluso incrementar la inversión privada (si es que existe un efecto *crowding in*). Sobre la política monetaria, Ros argumenta que ésta se ha realizado de manera muy ortodoxa, bajo un régimen de objetivos de inflación muy estricto que no permite ajustar la tasa de interés de manera

⁶⁴ La página siguiente proviene principalmente de Ros (2015, capítulo 7).

⁶⁵ Por ejemplo muchas reformas laborales que tienen el objetivo de eliminar “rigideces” de dicho mercado; o reformas en competencia, telecomunicaciones o el sector energético.

⁶⁶ Que es de las más bajas del mundo, incluso en comparación con países de un nivel de desarrollo similar al de México (véase Ros, 2013).

anticíclica⁶⁷. Sobre la política cambiaria se dice que ésta se ha abandonado; Ros retoma el argumento de Blecker e Ibarra (*op. cit.*) de que el rol de México en el comercio y producción globales no ha disminuido la tasa de crecimiento compatible con el equilibrio externo, sino que la disminución del crecimiento económico en las últimas décadas tiene más que ver con un tipo de cambio sobrevaluado. Además de la pérdida en la competitividad, el peso sobrevaluado implica una disminución en la rentabilidad de la producción de bienes comerciables, lo que afecta directa y negativamente en los niveles de inversión que se realiza en dichos mercados. Para evitar esto, la autoridad tendría que establecer una política cambiaria activa.

Pero quizá el efecto más nocivo de la baja acumulación de capital sea el lento ritmo del progreso tecnológico. Esto ocurre porque las innovaciones que incrementan la productividad de los trabajadores generalmente implican una mayor inversión (más capital por trabajador) y además “porque la tasa a la que la economía puede absorber las invenciones del pasado que aún están inexploradas está limitada por su tasa de acumulación de capital” (*op. cit.* p. 50).

*Factores institucionales*⁶⁸

Hemos visto que el Estado puede incentivar el desarrollo económico a través de la política macroeconómica, particularmente a través de inversión, y la microeconómica, incentivando la innovación y cooperación entre empresas. Lo

⁶⁷ Así fue al menos en los primeros años del régimen de metas de inflación, como se puede ver en Schwartz y Torres (2000); aunque en los últimos años esto se ha relajado. Levy (2014) y Cermeño *et. al.* (2012) argumentan que el Banco de México ha utilizado cada vez más la brecha del producto (el ciclo económico) como un determinante importante de las decisiones de política monetaria.

⁶⁸ Los dos párrafos siguientes están basados en Rivera (2014, capítulo 7)

que es nodal entonces es si el Estado, o más bien la CD, acepte implementar tales acciones.

De acuerdo a Rivera (*op. cit.*), a partir de 1980 ha predominado la depredación sobre el desarrollismo, mientras que las élites, aunque reconfiguradas, se han integrado en facciones cuya división pone en peligro la gobernabilidad. De acuerdo a Rivera, la magnitud de las privatizaciones implicó una reconfiguración de la CD. Estas privatizaciones se dieron en México sin un pacto previo entre las élites, de modo que se permitió “vetar a ciertos magnates, el arribismo y las fortunas de la noche a la mañana, ausencia de estatus de competencia o el intento torpe de establecerlas a *posteriori*”⁶⁹ (*op. cit.*, p. 245). Existe la sospecha de que ello tenía el objetivo de formar una CD lo suficientemente fuerte para enfrentar el contexto económico mundial de entonces (apertura comercial y globalización), pero de haber sido el caso, la crisis de 1994 colapsaría el proyecto (*Ibíd*). México, asegura Rivera, se encuentra desde entonces atrapado en la trampa del atraso, que consiste en la incapacidad de las élites de negociar para lograr avances institucionales. Entonces, tenemos en México una trayectoria de desarrollo en la que el constante choque al interior de la CD obstruye el cambio. Las perspectivas sobre el futuro quedan así bastante complicadas, puesto que aun logrando superar los conflictos políticos internos, no es seguro que los intereses de la CD sean compatibles con los de la población en general.

En este sentido, un factor esencial para salir de la trayectoria de desarrollo actual es la educación, no tanto por la acumulación de factores (capital humano) y

⁶⁹ Véase la nota al pie de página número 63 para ejemplos de ello.

su efecto en el crecimiento, sino por los efectos institucionales que se derivan de ello, particularmente el hecho de que la educación puede hacer a la sociedad más susceptible al cambio, como lo han señalado Hoff y Stiglitz (2002).

5. Consideraciones finales

En este trabajo se planteó la hipótesis de que la mediocridad en el desempeño económico de la región latinoamericana y particularmente de México se debe a la estructura política, que impide crear instituciones favorables para que la producción se diversifique y se oriente hacia actividades con un elevado contenido tecnológico. Esta hipótesis se trató de verificar mediante un análisis comparativo.

Para desarrollar el análisis se trató de conciliar a las teorías centradas en el conocimiento y la tecnología con aquellas centradas en las instituciones, de modo que tal conciliación se pudiera presentar como un marco analítico alternativo para los estudios comparativos sobre el desarrollo. Eso se presentó en el primer capítulo.

En el segundo capítulo se expuso la conformación histórica del actual sistema económico internacional, particularmente a partir del agotamiento del sistema anterior. Ello con el motivo de contextualizar, de manera muy general, el momento y la forma en que los diferentes tipos de países se integraron a la economía global, el papel que llegaron a ocupar en las CGP y los cambios, principalmente institucionales, que sufrieron.

Ya contextualizados históricamente y con un marco analítico estructurado se inició el análisis comparativo, primero entre regiones (esto es, de lo general) y luego específicamente al caso de México (a lo particular). Típicamente el noreste de Asia se toma como un referente para tales estudios, particularmente el caso

sudcoreano, por lo que en este trabajo se usaron también esos países como *benchmark*, por así decirlo, del desarrollo tardío. Las herramientas utilizadas para probar la hipótesis fueron bases de datos sobre producción, desigualdad, inversión en I&D y contenido tecnológico de las exportaciones, así como muchos ejemplos históricos y los resultados de otros estudios similares. También se utilizó un modelo formal para estimar e ilustrar gráficamente las diferencias entre países tardíos en cuanto a su desempeño relativo, es decir, si han convergido o no, a qué velocidad y si esta convergencia fue o no sostenible.

Las principales conclusiones son las siguientes. 1) El patrón de especialización determina en gran medida el crecimiento relativo de las naciones. Los países que avanzaron más y más rápido en *complejizar* su economía fueron también los que crecieron a velocidades más aceleradas. 2) El efecto del cambio estructural en el crecimiento del producto y la productividad aún es muy grande, sobre todo en los países más atrasados. Además, en esos países el crecimiento no se ha traducido en mejores niveles de vida. Una explicación para ello está en el modelo de Lewis. 3) Para aprovechar los derrames internacionales de conocimiento tecnológico y facilitar el cambio en el patrón de especialización y la diversificación de la economía, las naciones deben tener sociedades con una elevada capacidad de absorción, que a su vez está condicionada institucionalmente. 4) El cambio estructural y la *complejización* de la economía no se da de forma casual, sino que casi siempre coincide con Estados que implementan estrategias de desarrollo con objetivos claros al respecto, así como con coaliciones dominantes desarrollistas, lo que nos lleva a la siguiente conclusión. 5) Si bien es cierto que las enormes

diferencias en el desempeño de las naciones están asociadas con la estructura de su aparato productivo, el patrón de especialización, el rol que desempeñan en las cadenas globales de producción, las políticas macroeconómicas y los esfuerzos por ampliar la capacidad tecnológica; la explicación de fondo para estas diferencias está en lo que Rivera (*op. cit.*) llama *Trayectorias Históricas de Desarrollo*, procesos de largo plazo que mantienen su dirección por fuerzas inerciales muy importantes, dentro de las cuales las estructuras de poder y las instituciones que se crean para preservarlas tienen un papel predominante.

En el trabajo se propone que para economías como las latinoamericanas la solución técnico-económica para los problemas del desarrollo se encuentra en las formalizaciones matemáticas que recientemente se han hecho sobre el pensamiento estructuralista. No obstante, se señala repetidamente que dicha solución está condicionada por la estructura política y las instituciones que la representan. La coalición dominante debe tener dentro de sus objetivos el paso a una economía más diversificada, con más vínculos entre sus diferentes actividades y con sociedades capaces de extraer y usar el conocimiento de forma útil.

Para México, además de la propuesta general para América Latina centrada en el estructuralismo, se advierte que también la política macroeconómica puede ser fundamental para el desarrollo, desde una perspectiva kaldoriana. Se propone entonces una solución técnico-económica centrada en la política industrial y tecnológica, desde el punto de vista microeconómico, pero también fiscal y cambiaria desde el punto de vista macroeconómico. México no es la excepción en

cuanto a la importancia de la estructura política e institucional para el desempeño económico. En este caso, el país se caracteriza por un constante conflicto entre las élites que genera ingobernabilidad, así como por una cultura depredadora y rentista que en lugar de incentivar, castiga el cambio. El principal reto de México es, entonces, modificar su estructura política, procurar una CD desarrollista. La estrategia de desarrollo y la política económica cambiará en consecuencia.

Anexo bibliográfico

Acemoglu, D., S. Johnson y J. Robinson. (2001). "The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation". *American Economic Review*, n° 91, diciembre.

Aghion, P. y P., Howitt. (1998). *Endogenous Growth Theory*. MIT Press, Cambridge.

Aguiar, C. (2013). "La economía política del cambio institucional y el desarrollo económico en las economías latinoamericanas". En G. Vidal, A. Guillén y J. Déniz (Coords.). *América Latina: ¿Cómo Construir el Desarrollo Hoy?* (pp. 165-178): FCE, México.

Antunez, R. (2003). *¿Adiós al trabajo?: Ensayo sobre las metamorfosis y el rol central del mundo del trabajo*. Herramienta, Argentina.

Bakhshi, H. y J., Larsen. (2001). "Investment-Specific Technological Progress in the United Kingdom". *Bank of England's Working Papers Series*, 129, 1-10.

Balassa, B. (1988). *Los países de industrialización reciente en la economía mundial*: FCE, México.

Banco Mundial, (1993). *The East Asian Miracle*: Oxford University Press, Nueva York.

Banco Mundial, (2016) Indicadores del desarrollo mundial. <http://datos.bancomundial.org/indicador/GB.XPD.RSDV.GD.ZS>

Barro, R. (1996). "Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study". *NBER Working Paper*, 5698.

Benavente, J., G. Crespo, J. Katz y G. Stumpo. (1996). "La transformación del desarrollo industrial de América Latina". *Revista de la CEPAL*. N° 60.

Bértola, L. (2011). "Institutions and the Historical Roots of Latin American Divergence". En Ocampo y Ros (eds.) *The Oxford Handbook of Latin American Economics*, pp. 26-49. Oxford University Press, Nueva York.

Blecker, R. y C., Ibarra. (2013). "Trade Liberalization and the Balance of Payments Constraint with Intermediate Imports: The case of Mexico Revisited". *Structural Change and Economic Dynamics*, vol. 25, pp. 33-47.

Borgoglio, L. y J., Odisio. (2015). "La productividad manufacturera en Argentina, Brasil y México: una estimación de la ley de Kaldor- Verdoorn, 1950-2010". *Investigación Económica*, vol. 74, n° 292, pp. 185-212.

Boutang, Y. (2007). "Los nuevos cercamientos: Nuevas tecnologías de la información y de la comunicación o la revolución rampante de los derechos de propiedad". En M. Rivera y A. Dabat (coordinadores), *Cambio histórico mundial, conocimiento y desarrollo* (pp. 181-214): UNAM, México.

Calderón, C. y G., Martínez. (2015). "La ley de Verdoorn y la industria manufacturera regional en México en la era del TLCAN". *Frontera Norte*, vol. 17 n° 34, pp. 103-137.

Castells, M. (2002). *La era de la información. Vol. 1: La sociedad red: S.XXI*, México.

Castells, M. y P., Himanen. (2014). *Reconceptualizing Development in the Global Information Age*: Oxford University Press, Oxford.

Cárdenas, E. (2003). "El proceso de industrialización acelerada en México (1929-1982)". En E. Cárdenas, J. A. Ocampo y R. Thorp (compiladores) *Industrialización y estado en la América Latina. La leyenda negra de la posguerra*. (pp. 240-274): FCE, Ciudad de México.

----- (2015). *El largo curso de la economía Mexicana. De 1780 a nuestros días*: FCE, COLMEX, FHA, México.

Carlsson, B. (2004). "The Digital Economy: What is New and What is Not?" *Structural Change and Economic Dynamics*, vol. 15, 245-264.

Cermeño, R., A., Villagómez, y J., Orellana. (2012). "Monetary Policy Rules in a Small Open Economy: An Application to Mexico". *Journal of Applied Economics*, Vol. XV, No. 2, pp. 259-286.

Cimoli, M. y G., Porcile. (2013). "Technology, Structural Change and BOP Constrained Growth: A Structuralist Toolbox". *Cambridge Journal of Economics*.

----- (2015). "Productividad y Cambio Estructural: El Estructuralismo y su Diálogo con otras Corrientes Heterodoxas". En A. Bárcena y A. Prado (Eds). *Neoestructuralismo y corrientes heterodoxas en América Latina y el Caribe a inicios del siglo XXI*. (pp. 225-240): CEPAL, Santiago.

Clavijo, P. y J., Ros. (2015). "La ley de Thirlwall: una lectura crítica". *Investigación Económica*. Vol. 74, n°. 292.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), (2007). *Progreso técnico y cambio estructural en América Latina*: Autor, Santiago.

Coriat, B. (1992). *El taller y el cronómetro. Ensayo sobre el taylorismo, el fordismo y la producción en masa*: Siglo XXI, México.

David, P. y D. Foray. (2002). "Fundamentos económicos de la sociedad del conocimiento". *Comercio Exterior*, vol. 52, No. 6.

Fondo Monetario Internacional (FMI). (2015). World Economic Outlook Database, octubre.

Gazol, A. (2007). *Bloques económicos*: UNAM, México.

Gereffi, G. (1990). "Paths of Industrialization: An Overview". En G. Gereffi y D. Wyman (eds.). *Paths of Industrialization in Latin America and East Asia*: Princeton University Press, Oxford.

Gereffi, G., M., Korzeniewics, y P., Korzeniewics. (1994). "Introduction: Global Commodity Chains". En G. Gereffi y Korzeniewics, M. (eds.) *Commodity Chains and Global Capitalism*: Greenwood Publishing Group, Estados Unidos.

Gómez, R. (2015). *Capitalismo del conocimiento: Oportunidades y limitantes para el desarrollo en México*. Tesis de licenciatura, México, UNAM.

Guerrero, C. (2006). "Determinantes del crecimiento económico en México, 1929-2003: una perspectiva poskeynesiana". *Investigación Económica*, vol. 65, n°255, pp. 127-158.

Gutelman, M. (1977). *Capitalismo y Reforma Agraria en México*: ERA, México.

Gutiérrez, A. (2006). "Concentración de la estructura productiva". En C. Cabrera (coord.), *Cambio estructural de la economía mexicana* (pp. 25-91): UNAM, México.

Hirschman, A. (1985). "Auge y decadencia de la economía del desarrollo". En M. Gersovitz et. al. (compiladores), *Teoría y Experiencia del Desarrollo Económico*. (pp. 448-468). FCE, México.

Hoff, K. y J., Stiglitz. (2002). "La teoría económica moderna y el desarrollo". En G. Meier y J. Stiglitz (eds.) *Fronteras de la Economía del Desarrollo, el Futuro en Perspectiva Histórica*: Banco Mundial –Alfaomega, México.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2016). Banco de Información Económica. México.

Jomo, K. (2001). "Rethinking the Role of Government Policy in Southeast Asia". En J. Stiglitz y S. Yusuf (editores) *Rethinking the East Asian Miracle*. (pp.461-508): Oxford University Press -World Bank, Nueva York.

Katz, J. (2008). *Una nueva visita a la teoría del desarrollo económico*: CEPAL, Santiago.

Kenneth, J. (2014). *México Bárbaro*: Editores Mexicanos Unidos, México.

Krugman, P. (1989). "Differences in Income Elasticities and Secular Trends in Real Exchange Rates". *European Economic Review*, mayo.

Kuznetsov, Y. y C., Dahlman. (2008). *Mexico's Transition to a Knowledge-Based Economy: Challenges and Opportunities*: Banco Mundial, Washington.

La Tuerka (14 de junio de 2015). Otra vuelta de tuerka-Pablo Iglesias con Manuel Castells. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=dU-MD3NqmQ8>

Lavoie, M. (2014). *Post Keynesian economics. New foundations*: Edward Elgar, Reino Unido.

Levy, N. (2010). "Instituciones financieras para el desarrollo económico. Comparación del periodo de 'sustitución de importaciones' y el 'secundario exportador'". En G. Mántey y N. Levy (coords.) *Cincuenta Años de Políticas Financieras para el Desarrollo en México (1958-2008)*: UNAM-Plaza y Valdez editores, México.

Lewis, A. (1954). "Economic Development with Unlimited Supplies of Labor". Disponible en: http://www.globelicsacademy.net/2008/2008_lectures/lewis%20unlimited%20labor%20supply%201954.pdf

Mansfield, E. (1961). "Technical Change and the Rate of Imitation". *Econometría*, vol. 29.

Marx, K. (2007). *El capital. Crítica de la economía política. Tomo I y II*: S.XXI, México.

- Minian, I. (2015). "Desarrollo económico y redes globales de producción". En M. del Valle (coordinadora general) *Crisis estructural y desarrollo económico en México y América Latina* (pp. 47-73): UNAM, México.
- Morales, S. (2014). *La economía política del (no) desarrollo en México: 1982-2000*. Tesis de licenciatura, UNAM, México.
- Moreno-Brid, J. (1999). "Mexico's Economic Growth and the Balance of Payments Constraint: A Cointegration Analysis". *International Review of Applied Economics*, n° 2, pp. 149-159.
- Noyola, J. (1987). *Desequilibrio externo e inflación*: UNAM, México.
- North, D. (1993). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico* (A. Bárcena, trad.): FCE, México.
- North, D., J. Wallis y B. Weingast (2009). *Violence and Social Orders. A Conceptual Framework for Interpreting Recirded Human History*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Ordóñez, S. (2004). "La nueva fase de desarrollo y el capitalismo del conocimiento: elementos teóricos". *Comercio Exterior*, vol. 54, No. 1.
- (2007). "Nueva fase de desarrollo y capitalismo del conocimiento: elementos teóricos". En M. Rivera, y A. Dabat (coordinadores) *Cambio histórico mundial, conocimiento y desarrollo*. (pp. 93-126): UNAM, México.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (1996). *The knowledge-based economy*. Autor, Paris.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2016). Reportes sobre Desarrollo Humano. <http://hdr.undp.org/en/composite/IHDI>

Ostrom, E. (2006). *Understanding Knowledge as a Commons*: The MIT press, Estados Unidos.

Pasinetti, L. (1993). *Structural Economic Dynamics*: Cambridge University Press, Cambridge.

Pérez, C. (2001). "Cambio tecnológico y oportunidades de desarrollo como blanco móvil". *Revista de la CEPAL*, No. 75, 115-136.

----- (2004). *Revoluciones tecnológicas y capital financiero. La dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanza*: Siglo XXI, México.

Presidencia de la República del Ecuador (31 de marzo de 2014). Discurso del presidente Rafael Correa el primer día de clases en Yachay. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=QacYCMspo9o>

Proyecto Maddison, <http://www.ggdcc.net/maddison/maddison-project/home.htm>, versión 2013, Holanda.

Rivera, M. y A., Almaráz. (2013). *La subcontratación internacional en México. Una aproximación desde la perspectiva del desarrollo tardío asiático y del desafío de China*: UNAM, México.

Rivera, M. (2007). "Capitalismo histórico mundial, capitalismo informático y economía del conocimiento". En M. Rivera, y A. Dabat (coordinadores). *Cambio histórico mundial, conocimiento y desarrollo* (pp.25-68): UNAM, México.

----- (2010). Teoría del Desarrollo, Cambio Histórico y Conocimiento. Un balance de enfoques analíticos y aportaciones teóricas. *Umbrales*, diciembre.

----- (2014). *Trayectorias históricas de desarrollo. Teoría, análisis y aplicación a casos nacionales*: UNAM, México.

Rodríguez, O. (1977). "Sobre la concepción del Sistema centro-periferia". *Revista de la CEPAL*, vol. 3, pp. 203-248.

Romer, P. (1990). "Endogenous Technological Change". *University of Chicago, Journal of Political Economy*. Vol. 98, No. 5.

Ros, J. (2013). *Algunas tesis equivocadas sobre el estancamiento económico de México*: El Colegio de México, México.

----- (2015). *Development Macroeconomics in Latin America and Mexico*: Palgrave-Macmillan, Nueva York.

Schumpeter, J. (2002). *Ciclos económicos. Análisis teórico, histórico y estadístico del proceso capitalista*: Prensas Universitarias de Zaragoza, España.

Schwartz, M. y A. Torres. (2000). "Expectativas de Inflación, Riesgo País y Política Monetaria en México". *Documento de Investigación n° 2000-06*. Banco de México.

Stiglitz, J. (2001). "From Miracle to Crisis to Recovery: Lessons from Four Decades of East Asian Experience". En J. Stiglitz y S. Yusuf (editores) *Rethinking the East Asian Miracle*. (pp.509-526): Oxford University Press & World Bank, Nueva York.

Tello, C. y J., Ibarra. (2012). *La revolución de los ricos*: UNAM, México.

Thirlwall, A. (2003) *La naturaleza del crecimiento económico. Un marco alternativo para comprender el desempeño de las naciones*. (C. Absalón e I. Perrotini. Trads.): FCE, México.

Valenzuela, J. (1980). *¿Qué es un patrón de acumulación?*: UNAM, México.

Womack, J. (1993). *La máquina que cambió al mundo*: McGraw-Hill, Madrid.