



00861 9
24

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MEXICO**

FACULTAD DE ECONOMIA

**FLUCTUACIONES ECONOMICAS Y
ACTIVISMO INSTITUCIONAL EN MEXICO
(1878-1996)**

T E S I S

QUE PRESENTA

MAURO RODRIGUEZ GARCIA

PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ECONOMIA



Ciudad Universitaria, D.F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

7-13-98 46
Abril de 1998



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.

**FLUCTUACIONES ECONOMICAS Y
ACTIVISMO INSTITUCIONAL EN MEXICO
(1878-1996)**

**FLUCTUACIONES ECONOMICAS Y
ACTIVISMO INSTITUCIONAL EN MEXICO
(1878-1996)**

TESIS

que para obtener el grado de

Maestro en Economía

presenta

Mauro Rodríguez García

CONTENIDO

	<i>Pág.</i>
<i>Introduccion</i>	<i>iv</i>
1. TEORIA DE LOS CICLOS LARGOS DE N.D.KONDRATIEV Y MODELOS DE CICLO ECONOMICO	1
2. FLUCTUACIONES CICLICAS EN MEXICO: EVIDENCIA EMPIRICO ESTADISTICA	24
3. SUCESO ECONOMICO Y FLUCTUACIONES CICLICAS EN MEXICO	62
4. CONCLUSIONES	132
<i>APENDICES</i>	<i>x</i>
<i>BIBLIOGRAFIA</i>	<i>x</i>

INDICE

	<i>Pag.</i>
<i>Introduccion</i>	iv
1. TEORIA DE LOS CICLOS LARGOS DE N.D.KONDRATIEV Y MODELOS DE CICLO ECONOMICO	1
1.1. LOS CICLOS LARGOS SEGÚN N.D.KONDRÁTIEV	5
1.1.1. Curvas cíclicas	7
1.1.2. Teoría y <i>cambios en la vida económica</i>	8
1.2. MODELOS DEL CICLO ECONOMICO	15
1.2.1. Modelos Tradicionales del Ciclo Económico	16
2. FLUCTUACIONES CICLICAS EN MEXICO: EVIDENCIA EMPIRICO	24
2.1. LA CURVA DEL CICLO LARGO EN MÉXICO	24
2.1.1. Características del ciclo largo	26
2.1.2. Cronología del ciclo largo	28
2.2. EL CICLO ECONOMICO EN MEXICO	39
2.2.1. Características del Ciclo Económico	40
2.2.2. Cronología del Ciclo Económico	42
2.3. LAS ETAPAS DE CRECIMIENTO ECONOMICO	50
3. SUCESO ECONOMICO Y FLUCTUACIONES CICLICAS EN MEXICO	62
3.1. ACTIVISMO INSTITUCIONAL PRO-AUGE EN EL CICLO LARGO	65
3.1.1. Tránsito del 2o. al 3er. Gran Ciclo	67
3.1.2. Tránsito del 3er. al 4o. Gran Ciclo	81
3.1.3. Tránsito del 4o. al 5o. Gran Ciclo	90
3.1.4. Sinópsis de instituciones y organizaciones económicas	97
3.2. BREVE HISTORIA DE LOS CICLOS ECONOMICOS DE MEXICO	105
4. CONCLUSIONES	132
4.1. DE LAS TEORIAS UTILIZADAS	133
4.2. DE LA INVESTIGACION	141
APENDICES	x
A.1. Conceptos Básicos del análisis cíclico	x
A.2. Fuentes y tratamiento estadístico de las series cronológicas utilizadas	x
A.3. Series estadísticas utilizadas y generadas	x
BIBLIOGRAFIA	x

INTRODUCCION

Las economías de mercado experimentan, en el transcurso del tiempo, cambios en su nivel general de actividad, hecho particularmente advertible en su esfuerzo productivo. esto es, en el valor de los bienes y servicios generados en determinada unidad temporal, lo que por otra parte tiene su correspondencia en los ingresos que los agentes económicos perciben. Los cambios de referencia son expresión de un proceso intrínseco de tales economías, esto es, se originan por las características propias de su funcionamiento. Junto al mencionado proceso, las economías de mercado se caracterizan en amplios horizontes temporales por mantenerse en una senda de crecimiento económico.

Cuando disponemos de datos que cuantifican la producción de una economía en periodos de tiempo extensos, lo que en ello advertimos en primer lugar es el citado proceso de crecimiento si les miramos de conjunto. Empero, si procedemos a observar en detalle las magnitudes de los datos, apreciamos en general una no uniformidad de dicho crecimiento, y, aplicando determinados procedimientos estadísticos, en particular si eliminamos la tendencia al crecimiento de dichas economías, advertimos que los cambios que sufren los datos muestran una alternancia de periodos de expansión y contracción de la actividad económica. A la unión de un periodo de expansión y contracción es lo que consideramos como ciclo, fluctuación u oscilación económica. Los años de bonanza económica constituyen la fase de expansión, también denominado como auge, mientras que los años de baja actividad de los negocios o de la actividad económica se les denomina la fase de contracción cíclica, o bien depresión o recesión. El interés por el estudio del fenómeno cíclico

ha llevado incluso al establecimiento de normas para delimitar segmentos en cada una de dichas fases. Así, la expansión puede considerársele compuesta por segmentos temporales de recuperación o reanimación productiva, auge y cima o cresta del auge, mientras que la contracción puede dividirse en recesión, franca depresión y fondo o sima del ciclo.

Las fluctuaciones económicas, sin embargo, no son de la misma especie. Existen diferentes tipos de oscilaciones, mismas que son detectables si se cuenta con el número suficiente de datos de las variables económicas en las que puedan presentarse. En particular, un *referente* (que no causa, ni característica determinante) para distinguir las es la extensión temporal en que ocurren. El periodo temporal que analiza el presente trabajo de tesis es, desde luego, útil para analizar algunas de dichas fluctuaciones.

Por otra parte, la teoría económica ha desarrollado diversos modelos explicativos del comportamiento cíclico de las economías de mercado. Particular atención ha recibido el llamado ciclo económico, respecto del cual se han desarrollado diversos modelos. Menor análisis ha recibido el llamado ciclo largo. Ambos, sin embargo, comparten la característica, por parte de quienes les han analizado o utilizado, de relacionar el armazón conceptual propio de cada modelo teórico con la evolución histórica y cíclica de los sistemas económicos existentes en los países. Este tipo de relación es la que pretende investigarse en el presente trabajo, a la cual se agrega un componente adicional: la función que desempeñan las instituciones y organizaciones económicas en las fluctuaciones de la propia economía.

En este trabajo se analizan algunas de las fluctuaciones cíclicas experimentadas por la economía mexicana. En concreto se plantea como **objetivo general** *medir los denominados ciclos largos y ciclos medios¹ y relacionarles sucesos histórico económicos asociados con fundamentos teóricos de dicho tipo de oscilaciones, para el caso de la economía mexicana, durante el período de tiempo que transcurre de 1878 a 1996.* En esta relación se postulan las siguientes hipótesis:

Hipótesis A.

La economía mexicana verifica la ocurrencia de ciclos largos tipo Kondrátiev durante el período de estudio.

Hipótesis B.

En los años de tránsito del final de una depresión a una expansión largas, algunas instituciones emergen o se remodelan para procrear condiciones propicias para una nueva etapa de crecimiento económico, misma que se corresponde con una fase de expansión de uno de los denominados ciclos largos.

Hipótesis C.

La función primordial de dichas instituciones, en los periodos señalados en la hipótesis B, es

¹ También conocidos como ciclos Kondrátiev y ciclos Juglar, respectivamente. Al lector no familiarizado con la terminología del análisis cíclico, e interesado en una mejor comprensión del contenido de este trabajo, se le recomienda la consulta del Apéndice A.1, donde se ofrece un glosario mínimo.

el establecimiento de nuevas reglas² en la relación que guardan los factores de la producción en una economía de mercado (tierra, trabajo y capital), consistentes en adecuar la relación socioeconómica de tales factores para generar condiciones de rentabilidad en la producción de los demás bienes y servicios del sistema económico³.

Un brevísimo resumen del análisis cíclico realizado por los estudiosos de nuestra economía es el siguiente. Respecto del ciclo largo, no existen definitivamente trabajos que analicen su presencia en la economía mexicana, amén de un par de artículos que preceden al presente trabajo⁴. En los años recientes, tres fuentes intentan su detección, mas, a nuestro juicio, erraron en la labor. En la presente tesis caracteriza el tratamiento del ciclo largo en México la asimilación de los procedimientos teóricos, estadísticos e históricos utilizados por Nikolai Dmítrievich Kondrátiev, autor que midió y divulgó la existencia de las oscilaciones largas para la economía mundial, encontrando su referente, en nuestro caso, para la economía mexicana. De las tres fuentes arriba aludidas, Solari y Chauca⁵ trabajan teórica y estadísticamente un periodo temporal en el cual no es posible detectar el ciclo largo, y, a lo que denominan como tal, no es ni tal ciclo ni el ciclo

² Entiendo por tales reglas la particular configuración histórica de normas, leyes e instituciones que definen las formas de conexión y función de estas mercancías en el sistema económico.

³ Finalizado el periodo de <reacomodo>, las instituciones sólo administran el nuevo *status*, habiéndose sentado los cimientos para el crecimiento económico, cuya <estabilidad cíclica> perdura en toda la fase de ascenso de largo plazo y durante un segmento inicial de la siguiente depresión larga.

⁴ Cf. Rodríguez G., Mauro, "Fluctuaciones cíclicas en México: ciclos Kondratieff y Juglar (la evidencia empírica)", en *Economía Informa* No.214, México, Facultad de Economía (UNAM), febrero 1993, y "Los ciclos Kondrátiev en la economía mexicana (1895-1992)", en *Investigación Económica* No.207, México, Facultad de Economía (UNAM), enero-marzo 1994.

⁵ Vid. Solari V., A. y Chauca Maláquez, "Ciclo, gasto estatal y privatizaciones", en *Investigación Económica* No.201, v.LI, FE-UNAM, julio-septiembre 1992.

medio, sino una fluctuación diferente. Cuellar⁶, por su parte, no aborda el aspecto estadístico del problema y delibera sobre el ciclo largo con elementos conceptuales no propios del mismo. Finalmente, Campos⁷ denomina un ciclo largo fuera de todo contexto propio del tema.

En lo concerniente al análisis del ciclo medio en México hay una mayor cantidad de estudiosos del fenómeno: seis autores a lo largo del siglo XX y para la economía mexicana del siglo XX. El estudio del ciclo Juglar en México que se presenta en este trabajo abarca el periodo de 1878 y hasta 1996, y consiste en la medición del fenómeno y exponer su cronología con base en métodos estadísticos, presentar una explicación teórica del mismo y mostrar referentes histórico económicos del proceso oscilatorio. Las diferencias del presente material con los de los autores aludidos son las siguientes.

Se realiza aquí la medición y explicación de los ciclos medios para el mayor período temporal hasta ahora realizado para el comportamiento general de la economía mexicana, hecho que tiene la virtud, para la presente autoría, sólo por el hecho de contar con un más largo periodo de información estadística (ésta, de carácter anual). Velázquez⁸ analiza los ciclos económicos del comercio exterior entre 1931-1944, y va más allá respecto al alcance de esta tesis, pues examina el ciclo estacional y el ciclo típico de éste, deliberando sobre sus determinantes, en momentos

⁶ Vid. Cuéllar, R., *La crisis y la política del capital en México*, México, IIEc-UNAM, 1988.

⁷ Vid. Campos A., L., "El ciclo largo de la caída salarial en México", en *Problemas del Desarrollo* No. 102. v. 26. México, IIEc-UNAM, julio-septiembre 1995.

⁸ Velázquez Equihua, José, "Variaciones cíclicas del comercio exterior de México", en *Revista de Economía*, v. VIII, No. 11, noviembre de 1945.

históricos en que los cambios en las transacciones mercantiles externas eran una preocupación de primer orden. Carácter similar tienen las investigaciones de Angulo y Amador⁹. El maestro Padilla Aragón es, a mi juicio, el autor más interesado en el análisis cíclico de la economía mexicana¹⁰: combina el tratamiento estadístico del ciclo con un riguroso fundamento teórico keynesiano y análisis de la estructura económica del país durante el periodo que va de los años veinte a los sesenta. El profesor Casar¹¹ es otro ejemplo de análisis riguroso, tanto en el perfil estadístico como con un tratamiento teórico bajo la perspectiva kaleckiana, para el caso del ciclo en las manufacturas del país entre 1950-1980. Finalmente, el doctor Valenzuela¹² en conocido trabajo muestra una cronología de los ciclos de la formación de capital, pero no abunda en el tema, pues sus preocupaciones eran otras en dicho material.

Los estudiosos arriba señalados utilizan diversos métodos estadísticos para la obtención de la tendencia de sus series históricas y, a partir de ellas, detectar el fenómeno ondulatorio de la economía. Tales métodos arrojan cronologías similares para la datación de los ciclos económicos, como es posible apreciar en los segmentos de empalme de las series respectivas (*vid.* capítulo 2).

⁹ Humberto G. Angulo, "Índice de la producción agrícola", en *Revista de Economía*, v.IX, No.1, enero de 1946; Celia Amador Alonso, "Ciclo económico del movimiento de los precios al mayoreo en la Ciudad de México", en *Revista de Economía*, v.IX, No.2, febrero de 1946.

¹⁰ *Vid.* Padilla Aragón, E., "Los ciclos económicos en México", en *Investigación Económica*, t.XI, 4o.trim., No.4, México, FE-UNAM, 1951; "La dinámica de la economía mexicana y el equilibrio monetario", en *El Trimestre Económico* No.99, v.XXV, julio-septiembre de 1958; *Ensayos escogidos sobre el desarrollo económico y fluctuaciones cíclicas en México (1925-1964)*, México, UNAM-ENE, 1966; *Ciclos económicos y política de estabilización*, México, Siglo XXI, 6a.ed., 1984.

¹¹ *Vid.* Casar, José I., "Los ciclos económicos en la industria y sustitución de importaciones: 1950-1980", en *Economía Mexicana* No.4, México, CIDE, 1982.

¹² *Vid.* Valenzuela Feijóo, José C., *El capitalismo mexicano en los ochenta*, México, Era, 1986.

ocurriendo diferencias menores en ello cuando se labora con series menores al año. En mayor o menor medida, dichos autores relacionan asimismo sus hallazgos con fenómenos del comportamiento económico, conforme al tipo de datos que utilizan. Por mi parte, he utilizado para el cálculo de los ciclos las variables Producto Interno Bruto, Exportaciones y Formación Bruta de Capital Fijo, todas ellas para el lapso histórico de los que se dispone de información estadística.

A juzgar por las publicaciones disponibles, existe en la actualidad un escaso interés por los economistas de nuestro país por el estudio del ciclo largo en general. Respecto al ciclo largo en México, puede calificarse de casi nula la vocación del gremio por examinar este fenómeno. Consideramos aquí que el tema reviste un gran interés. Más allá de proveer un marco explicativo de las causas de los procesos dominantes acusados por la evolución económica del país, el estudio de su ciclo largo, en los momentos presentes, nos lleva a centrar la atención en el tipo de fenómenos que habrán de generarse para que la economía nuestra inicie la muchas veces mencionada *nueva etapa de crecimiento económico*. Por nuestra parte, aunque se señalan aquí tales fenómenos, se indica también que el problema radica en cómo generarlos, en qué condiciones deberán gestarse para que ello ocurra, y que algunos están ya en proceso de articulación. Es ésta, pues, la pertinencia de estudiar el fenómeno cíclico de larga duración en la actualidad.

El estudio de los fenómenos económicos de largo plazo abarcan un considerable espectro de enfoques. Destacan la escuela de los *Annales* de Braudel, el enfoque monetario de Friedman, las oleadas tecnológicas de Schumpeter, el institucionalismo de North, la escuela de la elección pública de Buchanan, el regulacionismo de Aglieta, la escuela evolucionista y, desde luego, la

vertiente de Kondrátiev. El presente trabajo se limita a esta última, pues, debo confesar, mi ignorancia es total o casi total en el resto de enfoques mencionados, y, por otra parte, abordarlos con el grado de precisión necesario (y éste es alto dado el escaso trabajo sobre la temática existente para la economía mexicana) requiere de tiempo y espacio mayores a los disponibles para esta tesis.

Como se indicó *supra*, este trabajo de tesis se limita a seguir en su parte medular el enfoque teórico, estadístico e histórico económico seguido por Nikolai Dmítrievich Kondrátiev. En la parte estadística se utiliza el método de mínimos cuadrados aplicados a funciones exponenciales hasta de cuarto grado para el cálculo de tendencias, y sus transformaciones logarítmicas y funciones de orden hasta de noveno grado, lo que no estaba al alcance del autor soviético por razones prácticas: el actual adelanto tecnológico computacional ha beneficiado el desempeño de estas jornadas. En las partes teórica e histórica se procura asociar racionalmente la expresión concreta de fenómenos económicos en México con los postulados del autor soviético. Para ésto se utilizó la traducción completa del ruso al español de la obra temática del mismo, relativamente recién editada en nuestro país, pues traducciones previas, además de indirectas, omitían la teoría diseñada por el multicitado autor, limitándose a exponer sus hallazgos estadísticos.

En lo que concierne a la teoría del ciclo medio nos ha servido de guía los modelos correspondientes de la tradición Harrod-Hansen-Hicks-Samuelson y de Kalecki. No espere el lector encontrar aquí una explicación de los ciclos económicos en México siguiendo fielmente la expresión estadística de la causalidad teórica del conjunto de variables que contienen dichos

modelos, y mucho menos una correlación múltiple de tipo econométrico. Ello sería una labor monumental, amén de la imposibilidad para ciertos periodos de tiempo dada la ausencia de estadísticas apropiadas. Nos limitamos a obtener el comportamiento cíclico de diversas variables para la economía del país en el largo espacio temporal ya señalado, asociando con ello los resultados de investigación a que han arribado una multitud de analistas de la economía del país. labor ésta que no estaba realizada conforme se indicó *supra* (al señalarse los estudios existentes sobre el comportamiento cíclico de la economía mexicana). Por lo demás, y por la razón antes expuesta, no se considerarán los modelos de ciclo de la nueva escuela clásica y los nuevos keynesianos, pues en los mismos, como en el caso de otros enfoques de los ciclos largos, mi conocimiento es muy limitado y requieren de una metodología de investigación diferente a la aquí utilizada.

Las fuentes de información son las siguientes. Las series estadísticas originales de las macrovariables utilizadas en el trabajo provienen de las publicaciones del Banco de México y del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, para la economía mexicana, mientras que se tomaron algunas de manera indirecta para otras economías, principalmente para series del siglo XIX. Son también directas las fuentes de los modelos de ciclos medios y del ciclo largo, según se refiere en el capítulo 1. En la parte histórica se recurrió a las diversas publicaciones de estudiosos de la economía mexicana, *procurando*, cuando se indica algún fenómeno no dejar sin créditos a los respectivos autores que les hicieron notar.

El trabajo está estructurado de la siguiente manera. En el capítulo 1, como se mencionó, se

explica la teoría de los ciclos largos y las de los ciclos medios. y, asimismo, se describe el tipo de fenómenos económicos con ellos relacionados. Respecto del ciclo largo, se sintetiza la teoría de N.D.Kondrátiev de los móviles de la alternancia de las fases largas de contracción y expansión. y se exponen algunas consideraciones personales sobre el tratamiento estadístico de las series de tiempo para el cálculo de este tipo de fluctuaciones. Para el ciclo medio, en este mismo capítulo introduzco algunas reflexiones que relacionan los modelos del ciclo medio con las ideas de algunos autores respecto al carácter de los ciclos económicos en los denominados *modelos de crecimiento hacia afuera* y el *modelo de crecimiento hacia adentro*, en un intento de englobar en una periodización ciclos económicos de diversa naturaleza en diferentes horizontes temporales.

En el capítulo 2 se exhiben las curvas de los ciclos largos y ciclos medios experimentados por la economía mexicana desde finales del siglo XIX y hasta 1996, realizando una descripción de las características de los mismos, y se procede a establecer una cronología de su ocurrencia. El capítulo finaliza con la exposición de lo que puede denominarse la *curva del desarrollo capitalista en México*, misma que considera aquí un hallazgo particular que permite relacionar diversos elementos: en primer lugar, diferenciar cuantitativamente las etapas de crecimiento por las que ha atravesado el país; asociar esto último con los ciclos largos y, por último, introducir una precisión conceptual respecto del contenido general de los modelos de crecimiento.

El capítulo 3 constituye el apoyo histórico documental de la evolución económica de México a las curvas cíclicas de tipo Kondrátiev y Juglar analizadas en el capítulo anterior. Se pretende con ésto, además de realizar dicha asociación, establecer conclusiones preliminares respecto de ambos

tipos de oscilaciones en su futuro acontecer al nivel del carácter que revestirán dicho tipo de fluctuaciones, en base ésto a la forma que adquiere en los años recientes dichas curvas cíclicas, la curva del desarrollo capitalista en el país y a la información relativamente reciente de los nuevos fenómenos económicos ocurridos en el país desde mediados de los años ochenta.

En el capítulo 4, como es común, se reúnen y comentan las conclusiones del trabajo, mismas que hemos dividido, por una parte, en conclusiones relativas al grado de pertinencia de las teorías utilizadas respecto a su aplicación o asimilación en el estudio de una economía. Por otro lado, se resumen las correspondientes conclusiones exclusivamente referidas al análisis realizado de nuestra economía, con este enfoque. Este conjunto de ideas es por tanto un producto derivado del análisis efectuado en la parte precedente del trabajo. Adicionalmente se ofrecen tres apéndices: el primero es un glosario de términos relacionados con el análisis cíclico, el segundo describe la metodología estadística utilizada para el cálculo de los ciclos y el tercero reúne las series estadísticas utilizadas y las generadas en la elaboración del trabajo.

Capítulo 1

**TEORIA DE LOS CICLOS LARGOS DE N.D.KONDRATIEV
Y MODELOS DEL CICLO ECONOMICO**

El interés por el estudio del ciclo económico se manifiesta desde épocas tempranas en la formación histórica de la teoría económica, siendo su antecedente inmediato la teorización respecto a la posibilidad de la crisis en las economías de mercado así como la vivencia empírica de crisis económicas periódicas de los propios sistemas económicos. Así, gérmenes para el análisis del ciclo económico pueden encontrarse en Ricardo y Say, y, desde luego, en Marx, en cuanto a teorización se refiere. En el ámbito empírico, a mediados del siglo XIX Clement Juglar examina la recurrencia periódica, aunque arrítmica, de crisis en diferentes países europeos y, sobre todo, la tendencia a su aparición sincrónica a nivel internacional, nominándolo como *ciclo económico* al proceso que va de una crisis a otra y planteando su ocurrencia en un *periodo promedio* de nueve años. El nacimiento de formulaciones teóricas explicativas de dicho proceso económico habría de ocurrir con posterioridad, particularmente en los años veinte y treinta del siglo XX, emanadas de plumas eruditas como las de Kalecki, Harrod, Hawtrey, Fisher y Schumpeter, quienes establecieron los pilares de dicha teoría¹, modelos que tendrían refinaciones en las décadas inmediatas. En las décadas recientes han aparecido nuevas formulaciones teóricas, tales como las de Lucas y los nuevos keynesianos. Los años veinte del presente siglo dan a luz asimismo a la presentación teórica e investigación empírica de un fenómeno cíclico diferente al ciclo económico anterior, y que fue denominado como *ciclo largo* o *gran ciclo*, bajo la autoría de Kondrátiev, referido al aserto de que las economías de mercado experimentan fases de expansión y contracción en su nivel general de actividad en periodos que van de los cuarenta a sesenta años. El siguiente

¹ Sería ésta la cúspide del desarrollo del pensamiento económico en esta temática, pues, desde luego, el interés por el análisis del fenómeno cíclico (sin llegar a la formulación de modelos) abarca una gran lista de precursores, entre los que puede citarse, por ejemplo, a Cassel, Tugan-Baranowsky, Wicksell y Keynes.

cuadro presenta algunas de las características de dichos modelos de fluctuaciones cíclicas de la economía, algunos de los cuales se explicarán en detalle en las dos secciones siguientes de este capítulo.

**Cuadro No. 1.1
MODELOS DE CICLO ECONOMICO
(VARIABLES SIGNIFICATIVAS)**

MODELO	VARIABLES				
	RECTORA DE FLUCTUACION	PRESION AL AUJE	PROCICILICAS	PRESION A LA RECESION	CONTRA-CICLICAS
Multiplicador-acelerador (Harrod)	Consumo (endógena) Inversión (exógena)	Reposición de bienes de capital Propensión al consumo (alta)	Ingreso Empleo Consumo Producto Crédito	Propensión al consumo (baja) Tipo de interés	Propensión al ahorro
Inversión (Kalecki)	Inversión (endógena)	Tasa de depreciación Tasa de beneficios (altas expectativas)	Inversión Producto Empleo Ingreso Consumo suntuario Consumo de trabajadores	Tasa de beneficios (bajas expectativas) Acumulación de capital Ahorro (incompleta re conversión en inversión)	Depreciación
Crédito (Hawtrey)	Crédito	Tipo de interés (bajo) Reservas bancarias (altas) Inflación (reducida) Demanda de inventarios	Crédito Tipo de interés Precios Producción Empleo	Tipo de interés (alto) Demanda precautoria de dinero (alta) Ventas (caída) Inventarios (acumulación)	Reservas bancarias Inventarios
* Subconsumo (Keynes, Marx)	Consumo (asociado con:) Distribución del ingreso	Inversión neta Consumo general	Ingreso nacional Producto Inversión Empleo Productividad	Rigidez de contratos Propensión al consumo de capitalistas	Tasa de desempleo
* Sobre-inversión (Hayek)	Tasa de beneficios	Costos unitarios de inversión (Bajos)	Beneficios Inversión Producto Ingreso	Tasa de beneficios (menor velocidad de crecimiento que:) Costos unitarios de inversión	Razón de precios de bienes finales y de inversión: Razón precio//costo Uso de planta

MODELO	VARIABLES				
	RECTORA DE FLUCTUACION	PRESION AL AUGE	PROCICILICAS	PRESION A LA RECESION	CONTRA-CICLICAS
* Compresión de beneficios	Expectativas de beneficios	Beneficios actuales (altos)	Beneficios Ingreso Consumo real Inversión real Costo salarial real Empleo Productividad Demanda de materias primas Razones benef/ing. benef/vent. benef/cap	Ingreso salarial real (menor velocidad de crecimiento que:) Ingreso capitalista (propensión al ahorro) Exceso de demanda de materias primas	Reserva de empleo
* Crediticio financiero	Deuda de firmas y familias	Endeudamiento de firmas y familias	Deuda de firmas Ratio madurez de la deuda Tipo de interés Beneficios Ratio deuda-ingreso de familias Crédito al consumo y a firmas Ingreso Tasa de inflación	Obligaciones (mayor velocidad de crecimiento que:) Retornos de capital Aumento del desempleo	Solvencia financiera Ratio acucos liquidos a deuda de corto plazo Ratio interés cubierto
* Relación de intercambio (CEPAL)	Desequilibrio de mercado de bienes finales	Bajos niveles indeseados de inventarios y bienes de capital Mejora de la relación de intercambio	Empleo Ingreso Demanda Producto Inflación Exportaciones Importaciones Productividad	Aumento indeseado de inventarios Desmejora de la relación de intercambio	
** Oleadas tecnológicas (Schumpeter)	Innovaciones <i>Entrepreneur</i>	Expectativas de beneficios mayores a los normales	Inversión Producción	Adopción general de innovaciones en la producción Normalización de beneficios	Tasa de interés
** Ciclos Largos (Kondrátiev)	Renovación de bienes de capital social básicos	Capital dinerario concentrado y centralizado Tasa de interés baja Innovaciones tecnológicas	Acumulación de capital Inversión Producción	Agotamiento de los bienes de capital social básicos	Tasa de interés de largo plazo

NOTA: La penúltima fila no constituye un modelo de ciclo económico, en el sentido estricto con que se concibe a éste en el presente trabajo; más bien es un enfoque de análisis de la evolución económica de J.A.Schumpeter. La última fila del cuadro esquematiza el modelo de *ciclo largo* de N.D.Kondrátiev.

FUENTE: Las citadas en las nn.11, 13 y 14. Para los modelos señalados con *: Octavio Rodríguez, *La teoría del subdesarrollo de la CEPAL*, México, Siglo XXI, 2a.ed., 1981, cap.II y Howard J.Sherman, *The Business Cycle*, Princeton (New Jersey), Princeton University Press, 1991, caps.9, 11, 13 y 14. Para los modelos señalados con **: Nikolai Dmitrievich Kondrátiev, *Los ciclos largos de la coyuntura económica*, México, UNAM(IIEc), 1992, 54-63 pp., y Joseph A.Schumpeter, *Business Cycles*, Philadelphia, Porcupine Press, reprint (1989), chap.4.

1.1 LOS CICLOS LARGOS SEGUN N.D.KONDRATIEV

A mediados de los años veinte del presente siglo en la infancia de la otrora Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, Nikolai Dmítrievich Kondrátiev concluye una ardua labor estadística y reflexiva que le lleva a postular que las economías capitalistas experimentan lo que daría en llamar *ciclos largos* o *grandes ciclos*, los que son oscilaciones recurrentes de su nivel de actividad y que tienen una duración de entre 48 y 60 años. El trabajo del autor consistió en analizar estadística, económica e históricamente este tipo de fluctuaciones, exponiendo sus hallazgos sobre el tema en una conferencia, a partir de la cual se divulgaría a nivel mundial el fenómeno económico que nos ocupa². Nuestro autor concluía, en ese lugar, la muy probable existencia recurrente de tales ciclos largos en la economía mundial, luego de analizar series históricas de diverso tipo de algunas variables económicas, para diferentes países y para un extenso periodo de tiempo (que abarca desde 1789 y hasta 1914-1920), distinguiendo en el mismo la sucesión empírica de tres ciclos largos³.

Otros autores, aceptando unos y rechazando otros la hipótesis teórica de Kondrátiev referente

² Aunque existen referencias previas de la supuesta existencia de los ciclos largos, ello no había sido mostrado. Entre tales referencias se tienen los trabajos *i.a.*, de Parvus, K.Kautsky y J.van Gelderen. Vid. Ernest Mandel, "Las <ondas largas> en la historia del capitalismo", pp. 161-4, en Manuel P.Izquierdo (ed.), *Los ciclos económicos largos. ¿Una explicación a la crisis?*, Madrid, Akal (Akal 74, 139), 1979.

³ La cronología de los mencionados ciclos la incluyo en el Capítulo 2 del presente trabajo. Vid., además, Nikolai Dmítrievich Kondrátiev, "Conferencia", en *Los ciclos largos de la coyuntura económica*, México, UNAM(IIEc), 1992, pp.15-8, 28, 34, 46 y 53.

a que los ciclos largos son generados por la funcionalidad interna de las economías, aceptan sin embargo la existencia de fases largas de expansión y contracción de la actividad económica. En particular, Ernest Mandel analiza variables económicas diferentes a las utilizadas por Kondrátiev, detectando la existencia de auges y depresiones en el largo plazo que denomina *ondas largas*, para insistir -Mandel- en su no conformación cíclica, mismas que sin embargo se empalman sincrónicamente con el Tercer ciclo largo del autor ruso, y añade un ciclo largo más que se extiende temporalmente hasta el año 1985⁴. Esto que se muestra en el Cuadro No. 2.1 del siguiente capítulo.

1.1.1 Curvas Cíclicas

Nikolai D. Kondrátiev seleccionó series estadísticas de extensa duración temporal⁵, a las que aplicó el siguiente procedimiento estadístico. Por comodidad de manipulación, obtuvo las respectivas magnitudes en términos *per capita*, para las variables donde fuera permisible; a estas últimas les calculó la tendencia por el método de mínimos cuadrados (a lo que llamó *serie teórica*), obteniendo enseguida las desviaciones de los datos originales respecto de la tendencia, denominando a la curva así formada *desviaciones empíricas*, aplicando a éstas el método de

⁴ Conforme a su disponibilidad de datos. Vid. Ernest Mandel, *Las ondas largas del desarrollo capitalista*, Madrid, Siglo XXI de España, 1986, pp.25y 92-3.

⁵ Tales como lo que denominó Índices de Precios Mercantiles de Inglaterra, Francia y los Estados Unidos de América, así como de valor de documentos de deuda pública, salarios anuales de obreros, valor del comercio externo, volumen de extracción de minerales y producción de metales, todos éstos de los dos primeros países citados.

medias móviles de 9 años para suavizarlas, *i.e.*, eliminando la influencia del ciclo económico o ciclo medio. La curva resultante de dicho mecanismo muestra los ciclos largos que experimentan las variables mencionadas, en el periodo indicado *supra* y cuya duración abarca el citado rango de 48 a 60 años⁶.

Luego de detectar la existencia de los ciclos largos o Grandes Ciclos como también les llama nuestro autor, una pregunta que pareciera formularse en su trabajo es ¿qué ocurre durante esas oscilaciones?, y/o, ¿por qué es importante contar con este instrumento analítico? Varias cuestiones podrían decirse al respecto, mas, siguiéndole, lo que procede a mencionarnos es que durante cada ciclo largo parece existir una *no azarosa* confluencia de hechos que le llevan a caracterizarles como *regularidades empíricas* observables durante estas largas fluctuaciones. Dichas regularidades tienen que ver con lo que el autor denomina (i) *cambios drásticos de la vida económica*, (ii) *conmociones y cambios en la vida de la sociedad*, (iii) *prolongadas depresiones agrícolas* y (iv) una particular *relación entre las oscilaciones del Gran Ciclo y el ciclo económico*.

1.1.2 Teoría y *Cambios en la Vida Económica*

Los términos de vida económica y vida social no son utilizados en la literatura económica de nuestro medio. Sin embargo, la acepción que Kondrátiev les atribuye resultan reveladores en los

⁶ Estas curvas pueden apreciarse en el Anexo del trabajo del autor ruso, citado en la nota 2.

momentos actuales en cualquier centro de docencia o investigación económica, si les asociamos el conjunto de transformaciones de la estructura económica nacional y mundial de las cuales somos testigos en la actualidad. En efecto, *la primera regularidad empírica o cambios de la vida económica, que se manifiestan en el empalme de los años de una depresión a los de una expansión largas, consisten en dislocaciones y readecuaciones profundas de las técnicas de producción y de intercambio asociadas a descubrimientos e innovaciones tecnológicas, modificaciones de la circulación monetaria y cambios de relación de fuerza económica entre los diferentes países,* fenómenos que si bien puede plantearse que ocurren frecuentemente en la historia de las economías, la intensidad de su aparición es sin embargo mucho mayor en los citados años de tránsito de un ciclo largo a otro (empalme de depresión a expansión largas)⁷. Nuestro multicitado autor ilustra vastamente dicho tipo de cambios para los Grandes Ciclos que analiza.

Respecto de lo anterior, en lo que se refiere al presente trabajo, se procuró avanzar parcialmente en la asociación de las primeras tres regularidades empíricas para la economía mexicana en un trabajo anterior (y para un periodo de tiempo más reducido)⁸. En los dos capítulos siguientes, se pretende profundizar en la primera de dichas regularidades y abordar la cuarta. De dicha regularidad empírica, en particular se identifican las acciones que generan algunas instituciones cuyo efecto es sentar las condiciones que promueven una nueva fase larga de expansión, *i.e.*, que inauguran un nuevo Gran Ciclo. Esas acciones, por otra parte, tienen que ver con el cambio en las reglas de funcionamiento de los factores productivos señalados en las hipótesis de este trabajo,

⁷ Cf. Nikolai D.Kondrátiev, *op.cit.*, pp.35-6.

⁸ *Vid.* el segundo artículo citado en la n.4 de la Introducción a esta tesis.

así como con la creación de las grandes obras de infraestructura económica, que basan y promueven dicha fase larga.

Los dos aspectos mencionados *supra*, tratamiento estadístico para obtener los ciclos largos y la asociación a ellos de fenómenos económicos empíricos, no constituyen las únicas vertientes cubiertas por el economista ruso. Nos provee también de un modelo explicativo de la ocurrencia de los Grandes Ciclos, el que, aunque sin refinamientos matemáticos o la elegancia estructural de los modelos que los académicos desarrollarían a partir de la década siguiente a la publicación de la obra de Kondrátiev, constituye sin embargo una teoría económica, la que, en breve, consiste en lo siguiente.

Si los ciclos largos existen, ¿cómo se les pueden explicar?, se cuestiona nuestro autor⁹. Bajo influencia clásica, pero principalmente marshalliana, Kondrátiev concibe el desenvolvimiento de las economías en términos de equilibrio, aunque, desde luego, está preocupado por la dinámica del sistema económico y no por la estática. Y así como ya Adam Smith planteaba las desviaciones hacia arriba o hacia abajo del precio de mercado de los productos individuales, alrededor de su precio de producción (natural o normal), *i.e.*, alrededor de su precio de equilibrio, existe también la tendencia al equilibrio del sistema en su conjunto: este equilibrio es un estado ideal pues la dinámica del sistema ocurre en constantes movimientos oscilantes alrededor de aquél, siendo las recurrentes fluctuaciones la expresión concreta y cuantitativa de la tendencia del sistema al

⁹ Cf. N.D.Kondrátiev, *op.cit.*, resumen en lo que sigue el contenido de las pp.54-63.

equilibrio ideal, de la alteración respecto a éste. En estos términos, esta concepción, por otra parte, es compatible con otro fenómeno realmente observable por las economías, su proceso de crecimiento, pues las economías capitalistas evolucionan históricamente con una tendencia a crecer, hecho que nos habla de cambios del nivel de equilibrio del sistema, esto es, que se trata de un equilibrio temporalmente móvil, pero que, en cualquier momento dado del tiempo, tiene su propio nivel de equilibrio.

A partir de lo anterior Kondrátiev plantea un examen de la naturaleza del equilibrio económico en función de la extensión temporal en que se analice al sistema, distinguiendo entre *equilibrio de primer, segundo y tercer órdenes*. Esta clasificación tiene como base, además de la interacción de las fuerzas del mercado, la función que tienen los bienes en la satisfacción de las necesidades personales y sociales, cuestión directamente ligada a la extensión temporal necesaria tanto para su producción y así como de su uso, cuestión que nos trae a la mente la división básica (de libro de texto) de los bienes: de consumo, intermedios y de capital. Empero, como veremos, Kondrátiev utiliza una nomenclatura particular, condicionada ésta desde luego por la época y el medio en que escribía.

El equilibrio de primer orden ocurre en un plazo breve, caracterizado por la invariabilidad de la producción, por lo cual la oferta y demanda de los bienes se les puede considerar constantes. Se trata del equilibrio de mercado, entre cantidades ofertadas y demandadas de los diferentes bienes, que en conjunto conforman un equilibrio de los precios relativos del sistema.

Si el anterior equilibrio se altera, desviando los niveles de equilibrio de mercado respecto de sus precios de producción, entonces variará la producción y consumo entre las diferentes ramas económicas, expandiéndose unas y contrayéndose otras, lo que ocurre en períodos temporales que llevan a la alteración de la relación oferta-demanda (equilibrio de primer orden) previo, fijándose un nuevo nivel de ésta y un nuevo equilibrio del sistema de precios relativos. Este es el equilibrio de segundo orden, donde el cambio en el sistema de precios relativos, del consumo y de la producción se realiza mediante la alteración del capital físico de las empresas, permaneciendo constante el capital social o infraestructura social (Kondrátiev llama a esta última *bienes de capital básicos*¹⁰).

Se deduce de lo anterior que el equilibrio de tercer orden ocurre cuando se modifica la reserva social de bienes de capital básicos (hecho que ocurre en periodos temporales mayores), lo que induce a su vez cambios en las magnitudes de producción y consumo por ramas y, por ende, cambios en el sistema de precios relativos. Este conjunto de variaciones, en el lapso temporal referido, se desarrolla hasta irse amortiguando tendiendo hacia la estabilidad, *i.e.*, a un nuevo nivel de equilibrio.

A partir de lo anterior Kondrátiev establece un paralelo con una tesis marxiana, pues, dice, si Marx concebía que la base material de las crisis periódicas es el desgaste del capital fijo, fenómeno ocurrente en un lapso de alrededor de 10 años, es concebible que la base material de

¹⁰ Los que concibe como obras fundamentales, construcciones de grandes dimensiones, mejoramiento de terrenos, tendido de líneas férreas, apertura de canales, preparación de cuadros de la fuerza de trabajo calificada.

los ciclos largos sea el desgaste de los bienes de capital básicos cuyo cambio y ampliación requieren grandes extensiones temporales y erogación de altas sumas dinerarias, fenómeno que ocurre históricamente en grandes sacudidas durante la fase de ascenso del ciclo largo, sacudidas que a su vez son expresión del influjo del ciclo medio y que, por otra parte, al concretarse dicha construcción de nuevos bienes de capital básicos se transita a un nivel de equilibrio (de tercer orden) de *nivel* superior respecto al previo, lo que no es sino expresión del crecimiento que caracteriza al sistema.

Ahora bien, como se mencionó, la creación y ampliación de bienes de capital básicos, además del amplio espacio temporal que requieren, implican grandes sumas de gastos, y es con esto con lo que Kondrátiév inicia su explicación de los grandes ciclos, pues el proceso requiere un reagrupamiento de las fuerzas productivas sociales y, en particular, para que los grandes desembolsos de capital se realicen, se requiere que este capital exista, lo que a su vez tiene cuatro condiciones:

- i) Que la acumulación de capital, física y dineraria, haya alcanzado volúmenes considerables, pues los gastos en bienes de capital social básico requieren realizarse en periodos de más de una década.
- ii) Que el proceso de acumulación continúe, y, a mayor ritmo que la inversión corriente. Esto es la expresión del reacomodo arriba referido, o, de otra forma, la confluencia del tránsito a un nivel superior de los equilibrios de segundo y tercer orden.

- iii)* Que la acumulación de capital realizada esté a disposición de los entes empresariales más fuertes del sistema económico (que son los que comandan el gran ascenso), con intermediación de su sistema monetario financiero, que es el que concentra dicho capital y le da movilidad.
- iv)* Que además de abundante, el capital sea barato, esto es, que la tasa de interés sea lo suficientemente atractiva para la realización de las grandes inversiones.

Si estas condiciones ocurren, y, tras ellas se inicia la oleada de grandes inversiones para la construcción y ampliación de nuevos bienes de capital básicos, se impacta de manera general la dinámica del sistema, se reacondicionan las fuerzas productivas, surgen o se consolidan nuevas actividades económicas más rentables que aprovechan adelantos tecnológicos antes sólo potenciales, se desarrollan disputas por el control de materias primas y por nuevos mercados, cambia la relación de fuerza económica entre los países. Tales son algunos aspectos de los señalados en las cuatro regularidades empíricas antes mencionadas.

Se desenvuelve, pues, la fase larga de expansión. Sin embargo, el mismo proceso contiene las fuerzas que le minan, pues la demanda de capital realizada tarde o temprano le hace escaso, lo que incide en la creación de una tendencia al alza de la tasa de interés en el largo plazo, lo que se refuerza por la necesidad de realizar gastos sociales improductivos que adquiere diferentes formas en las diversas épocas. Tarde o temprano cae el nivel de rentabilidad de las inversiones, desestimulando la acumulación, contrayendo el ritmo de la actividad económica, lo que da cuerpo a la fase larga de descenso del gran ciclo. Durante este última las firmas desarrollan innovaciones

que abaraten los costos de producción y, con la caída relativa de las inversiones, se detiene el ascenso de la tasa de interés. El capital se acumulará ahora primordialmente en el sistema bancario financiero, será éste el lugar donde permanezcan los ahorros sociales, dando lugar a una reasignación de sus montos entre los diversos estratos y grupos sociales, fenómeno que, paulatinamente, va constituyendo el estado larvario de las condiciones necesarias para el próximo gran auge.

Lo anterior es una exposición sucinta de la teoría de los grandes ciclos de N.D.Kondrátiev, quien reconoce que no es posible que alguno de los eslabones de su explicación pueda ser considerado como la causa del ciclo largo, pero que sí muestra la secuencia y regularidad intrínseca de los procesos de creación de bienes de capital social básicos asociados con las fases de gran ciclo. En los dos capítulos siguientes se intenta relacionar esta interpretación de la dinámica de la economía con la experiencia histórica particular de nuestro país.

Del contexto anterior, resulta que habrá de ponerse el acento en aquellas instituciones que, fueren de carácter estatal o privado, realizan acciones que tienen como meta influir en la modificación de una situación económica imperante.

1.2 MODELOS DEL CICLO ECONOMICO

Algunas corrientes del pensamiento económico conciben al nivel general de actividad desenvuelto temporalmente con oscilaciones rítmicas no periódicas durante lapsos de 7 a 12 años, fenómeno cuya causa última reside en los cambios de los beneficios -se diga ésta directa o implícitamente-, y analizado conforme a los efectos que generan en el sistema económico las variaciones de la inversión, el consumo o el crédito, según la teoría del ciclo económico considerada. En la teoría estadística dichas oscilaciones son, por otra parte, extraíbles del comportamiento temporal de macrovariables económicas utilizando métodos diversos. Existe además el perfil histórico del problema, en el que se analizan indicadores y sucesos económicos en un intervalo temporal encuadrándole en una fase de auge o depresión, mostrando implícita o explícitamente la ocurrencia de fluctuaciones. Tal es la cobertura del análisis del ciclo económico. En esta sección se presenta una descripción sucinta de los modelos teóricos del ciclo económico, concluyendo la misma con el señalamiento de las cotas que tendrá el presente trabajo respecto a los ciclos económicos experimentados por la economía mexicana.

1.2.1. Modelos Tradicionales del Ciclo Económico

Por modelos tradicionales del ciclo económico se entiende aquí aquéllos que vieron la luz en las tercera y cuarta década del presente siglo, comunmente conocidos como modelo de interacción

multiplicador -acelerador de Harrod-Hansen-Hicks, modelo de la inversión de Kalecki y el modelo del crédito de Hawtrey, los cuales, junto a la versión de la CEPAL, enseguida se procede a describir.

El modelo de ciclo de interacción multiplicador-acelerador parte de la acción, en momentos depresivos, de la necesidad de realizar gastos de inversión impelidos por la necesaria reposición de los bienes de capital desgastados¹¹. Ello, en el corto plazo, por una parte reanima la actividad en la industria de bienes de capital, donde se asume que existe capacidad ociosa debido a la propia depresión, y por otra parte absorbe fuerza de trabajo desempleada. Con ello se incrementa el nivel de ingreso y así la capacidad de demanda para consumo que, al satisfacerse, ha reanimado tanto ese mercado como acrecentado el ingreso del sector productor respectivo. Este, a su vez, ante el recién dinamizado mercado, incrementará su nivel de producción, lo que a su vez induce un nuevo aumento del ingreso vía el pago a factores y, así, nueva demanda para consumo, la que encontrará oferta en tanto el nivel de ociosidad de la planta productiva no esté cercana a cero. Cuando la repetición del mecanismo anteriormente descrito lleva a mantener en pleno uso la capacidad, o cerca de dicho nivel, el sector demandará nuevos bienes de inversión para aumentar la oferta, lo que de suyo de nuevo expandirá el ingreso factorial y su capacidad de consumo.

El proceso antes descrito, dadas las características de la propensión al consumo, inducirá dinámicamente el destino al ahorro de una porción creciente del ingreso adicional, lo que llegado

¹¹ La explicación puede realizarse también, desde luego, partiendo desde la fase de auge.

el momento desincetivará gastos nuevos de inversión ante la desaceleración de la demanda. Por otra parte, la demanda de bienes de capital durante el auge también es presionada a su contracción debido a su mayor costo vía el encarecimiento del crédito por la tendencia alcista de la demanda de recursos dinerarios. El que la industria de bienes de consumo frene su demanda de bienes de capital, nos dice Harrod, induce una contracción de mayor magnitud en la actividad de la industria de bienes de inversión. En particular, ello implica la reducción del empleo y por ende del ingreso, proceso que se retroalimentará, definiendo la trayectoria depresiva. Llegado el punto en que la reducción del ingreso eleve la propensión al consumo, a la par que los acervos se han reducido, se habrán creado condiciones para una nueva oleada de inversiones que propiciarán un nuevo auge¹².

Michal Kalecki considera que en la recuperación los acervos de capital decrecen porque sus pedidos, que son mayores a las necesidades de reposición, no se surten sino con cierto retraso, siendo hasta la fase de auge cuando ello ocurre, momento en que inician su expansión los acervos. Conforme éstos paulatinamente se incrementan, se alcanzará la cima del auge cuando los mismos se hayan cubierto con producción, lo que ocurre cuando las necesidades de reposición son iguales

¹² Resumen realizado en base a Roy F. Harrod, *The Trade Cycle*, New York, Augustus M. Kelley Publisher (Reprints of Economic Classics), 1965 [1936], *vid.* especialmente cap. II, aunque el anterior es también necesario. El mismo autor plantea el fenómeno en "La teoría dinámica" [1939], en A. Sen (Sel.), *Economía del Crecimiento*, México, FCE (Lecturas, 28), 1979, aunque de manera menos específica pues lo que aquí le ocupa principalmente es el fenómeno del crecimiento. La teoría fue retomada Paul A. Samuelson, "Interrelaciones entre el análisis por medio del multiplicador y el principio de aceleración", [1939] en Gottfried Haberler (Sel.), *Ensayos sobre el ciclo económico*, México, FCE, 2a. ed., 1956, John R. Hicks, *Una aportación a la teoría del ciclo económico*, Madrid, Aguilar, 1963 [1949], especialmente cap. VIII, Alvin H. Hansen, *Política fiscal y ciclo económico*, México, FCE, 1973 [1941], cap. XI. El modelo se describe en tratados posteriores como el de James Arthur Estey, *Tratado sobre los ciclos económicos*, México, FCE, 7a. reimp., 1974, pp. 305 ss., y Enrique Padilla Aragón, *Ciclos económicos y política de estabilización*, México, Siglo XXI, 6a. ed., 1984, pp. 218 ss.

al promedio requerido. A partir de este momento los pedidos decrecen en ritmo, lo que desacelera la producción, aunque los acervos continúan su expansión dadas las entregas de pedidos pretéritos. Cuando los pedidos sean menores a las necesidades de reposición promedio se atravieza por la fase recesiva del ciclo, la que durará hasta el momento en que alcance su máximo nivel la acumulación de acervos debido a las entregas de pedidos anteriores. La fase depresiva ocurre cuando los pedidos son menores a las entregas, ocurriendo la paulatina reducción de los acervos, cuyo acentuamiento suaviza la caída de pedidos, hasta provocar nuevamente su incremento en la segunda parte de la depresión, debido ello a la necesidad de reponer el equipo desgastado, con lo cual se engendra nuevamente una fase de recuperación.

Así, durante la expansión de la demanda de bienes de capital la producción agregada aumentará, lo que ocurre en mayor proporción debido a la demanda adicional de bienes salario motivada por el empleo adicional habido en el sector de bienes de inversión, además de la demanda derivada del consumo suntuario debida al aumento de los beneficios de los capitalistas, lo que dinamiza el sector productor de los mismos y, con ello, el empleo y posterior consumo de los asalariados, retroalimentándose así el proceso en su conjunto.

Kalecki ofrece una segunda versión del fenómeno, que difiere de la anterior por su mayor formalización matemática¹³ y en la que establece con mayor precisión la relación existente entre las diversas variables que conforman su módulo cíclico. Aquí, aislando las fuerzas tendenciales

¹³ La que no expongo por no requerirse para los propósitos del presente trabajo.

propias de la economía, se parte del momento en que los gastos de inversión cubren sólo las necesidades de reposición del sistema y, antes de llegar a este estado, la inversión era menor al reemplazo del desgaste de los bienes de capital. Por tanto, lo que ha ocurrido del pasado al presente es que la inversión viene creciendo, ritmo que mantendrá en el futuro debido a la estimación y verificación empírica por los empresarios de que la tasa de beneficios aumenta con dicha acción inversora. Se advierte que, para estos momentos, los desembolsos de inversión superan el nivel de depreciación.

Dicho comportamiento de la inversión va seguido, en el tiempo, necesariamente de mayores niveles de empleo, producción e ingreso globales. Estamos en la fase de auge del ciclo. Este *boom* finalizará al paso del tiempo debido al engrosamiento de la planta productiva que implica la construcción y adquisición de bienes de capital, lo que, junto a una progresivamente creciente incompleta reconversión del ahorro en inversión, paulatinamente frena la tasa de beneficios, y, con ello, las decisiones de inversión. Luego, los ritmos de ambos (beneficios e inversión) caerán. Los gastos de inversión, por tanto, se frenan, afectando en el mismo sentido al empleo, producción e ingreso. Asimismo, el fenómeno implica que, desde niveles superiores, los gastos de inversión se acercan al nivel de los de depreciación, y con el tiempo, habrán de ser menores que ésta. Esto último, por otra parte, significa que la planta productiva se adelgaza paulatinamente, amén de la desinversión en existencias. Simétricamente a lo ocurrido en el entorno a los momentos de la algidez del auge, ahora la contracción de los acervos productivos fortalece la tasa de beneficios y las expectativas de su incremento al realizarse nuevas inversiones, cuanto más si las empresas no pueden permitir, desde luego, el agotamiento de la planta, lo que

implica por fuerza la necesidad de efectuar inversión en capital fijo que, al ocurrir, inicia la fase de reanimación o recuperación y, con ello, el inicio de un nuevo ascenso¹⁴.

El modelo de ciclo del crédito de Hawtrey atribuye a la creación de crédito, bajo la funcionalidad expansiva que hoy se denomina como proceso de creación de dinero, el factor capaz de provocar las fases de expansión y contracción del ciclo económico. Es la capacidad de compra que comerciantes (o industriales) adquieren vía el crédito el que, en los últimos momentos de la depresión (cuando el nivel de la tasa de interés es relativamente reducido, el de las reservas bancarias se encuentra fortificado y la variación de precios de reducida), es utilizado para demandar existencias, lo que otorga nuevo activismo a los mercados, de los propios bienes al principio y, cuando los inventarios se reducen, de materias primas y mano de obra para cubrir la demanda acrecentada, que finalmente reactivan la producción.

El fenómeno anterior se retroalimenta, de forma tal que otros negociantes demandarán crédito para hacer frente a las nuevas circunstancias con lo que, en conjunto, se llega al momento en que las factorías de bienes de capital harán lo propio -demanda de crédito- para hacer frente a los pedidos de empresas de bienes de consumo e intermedios que, ya en el auge, están por expandir los acervos. Así, la creciente demanda de crédito elevará la tasa de interés, incrementando con ello los costos y dando pie al aumento de precios, bajo una dinámica a la baja de las reservas

¹⁴ Esta síntesis se basa en Michal Kalecki, "Esquema de una teoría del ciclo económico", en *Ensayos escogidos sobre dinámica de la economía capitalista*, México, FCE, 1977, pp.18 ss., y en el capítulo 11 de su *Teoría de la dinámica económica*, México, FCE, 1981.

bancarias pues, tanto comerciantes como industriales, dado el activismo de los mercados, liquidan sólo las obligaciones no principales de sus deudas. Mas, tarde que temprano, las bajas reservas y la demanda de crédito hacen llegar la tasa de interés a niveles tales que empieza a no ser rentable la contratación de más crédito. Junto a ésto, las reservas bancarias no se ven fortificadas debido a la retención de efectivo que paulatinamente realizan los agentes económicos, *i.e.*, el atesoramiento (o, si queremos, la demanda transaccional y precautoria de dinero), mismo que a su vez inhibe el ritmo de ventas y propicia la acumulación de inventarios: la demanda de crédito, y la producción ahora, están a la baja, los precios y la tasa de interés en altos niveles, las reservas bancarias disminuídas y comerciantes e industriales con existencias mayores a las deseadas. La depresión sigue su marcha, y la situación es propicia para inducir la baja de precios pues ello es más rentable que gastar en existencias. Los fondos para las compras provienen del efectivo atesorado, los ingresos así obtenidos liquidan deudas con los bancos, la escasa demanda de créditos y el fortalecimiento de las reservas bancarias hacen caer la tasa de interés, situación toda ella que persistirá hasta que las expectativas de ganancias induzcan una nueva oleada de petición de crédito¹⁵.

Como fue señalado con anterioridad, en lo que respecta a la ocurrencia de los ciclos económicos en la economía mexicana, cuyo examen se realiza en el presente trabajo, no se pretende realizar aquí su expresión en el país siguiendo el análisis pormenorizado y secuencial tal como describen los modelos anteriormente reseñados. El objetivo se limita a examinar algunas

¹⁵ Resumen elaborado en base a Ralph G. Hawtrey, "El ciclo económico", en Gottfried Haberler (Sel.), *op.cit.*, pp.343 ss. El artículo data de 1926.

características de la evolución económica del país desde fines del siglo XIX y hasta los momentos recientes. características aquéllas que constituyan la evidencia empírica del comportamiento cíclico de la economía mexicana, el cual, por otra parte, se ha obtenido a partir del análisis estadístico de series históricas de gran amplitud temporal. Esta tarea, al igual que la correspondiente a los ciclos largos, se lleva a cabo en los dos capítulos siguientes.

Por otra parte, el arriba señalado análisis de la evolución histórico económica del país que han realizado muchos estudiosos, se confronta en el capítulo siguiente con la extracción estadística de los movimientos cíclicos de algunas variables de carácter macroeconómico para situar la identificación o no identificación de ambos enfoques, mismos que, por otra parte, habrían de tener su correspondencia con la explicación que ofrecen los modelos de ciclo económico resumidos en la presente sección. Por tanto, en la sección segunda del siguiente capítulo, habría que esperar, por una parte, la generación de curvas oscilantes a partir de las series estadísticas históricas de variables macroeconómicas, donde el ciclo económico estaría representado por la secuencia de un tramo creciente de la curva y el subsecuente segmento descendente. Este comportamiento habría de ser compatible con los señalamientos del análisis de la evolución económica del país efectuado por diversos autores. Los dos aspectos anteriores, finalmente, habrían de tener su correlación interpretativa con la secuencia de fenómenos que nos muestran los modelos del ciclo económico. Es esta pues la forma en que se pretende analizar las fluctuaciones cíclicas de la economía mexicana. labor a desarrollarse en los dos capítulos siguientes. Resta indicar que, considerando los señalamientos realizados en la sección anterior de este capítulo, lo propio cabría esperar en el análisis de los ciclos largos que ha experimentado la economía mexicana.

Capítulo 2

**FLUCTUACIONES CICLICAS EN MEXICO:
EVIDENCIA EMPIRICO-ESTADISTICA**

En este capítulo se presenta la localización de los ciclos largos y ciclos medios en la economía mexicana en base al tratamiento estadístico de algunas variables macroeconómicas. En la sección 2.1 se analiza el comportamiento oscilatorio de largo plazo de las curvas resultantes de dicho tratamiento, correspondiendo la sección 2.2 al respectivo examen del ciclo económico propiamente dicho. La última sección, 2.3, describe y analiza la curva de tendencia utilizada para obtener el ciclo largo.

2.1 LA CURVA DEL CICLO LARGO EN MEXICO

En esta sección se procede a mostrar los resultados del cálculo de las fluctuaciones de largo plazo experimentadas por la economía mexicana entre 1878 y 1996, lo que comprende un período de 118 años. Con esto se extiende (hacia atrás) el período temporal analizado en otro lugar¹, lo que ha sido motivado por lo siguiente. Corroborar si una variable diferente al Producto Interno Bruto (PIB) mostraba la presencia de ciclos largos, y, así, determinar si estadísticamente podía establecerse que el año de 1895 constituye el fondo de la depresión de un Gran Ciclo, lo que había resultado del trabajo con la variable mencionada. Esto implicaría, desde luego, que los años previos a 1895 constituyen la depresión de un Gran Ciclo, lo que aportaría un encuadre adicional para mejor entender los sucesos económicos de México en el último tercio del siglo XIX.

¹ *Vid.* nota 8 del capítulo anterior.

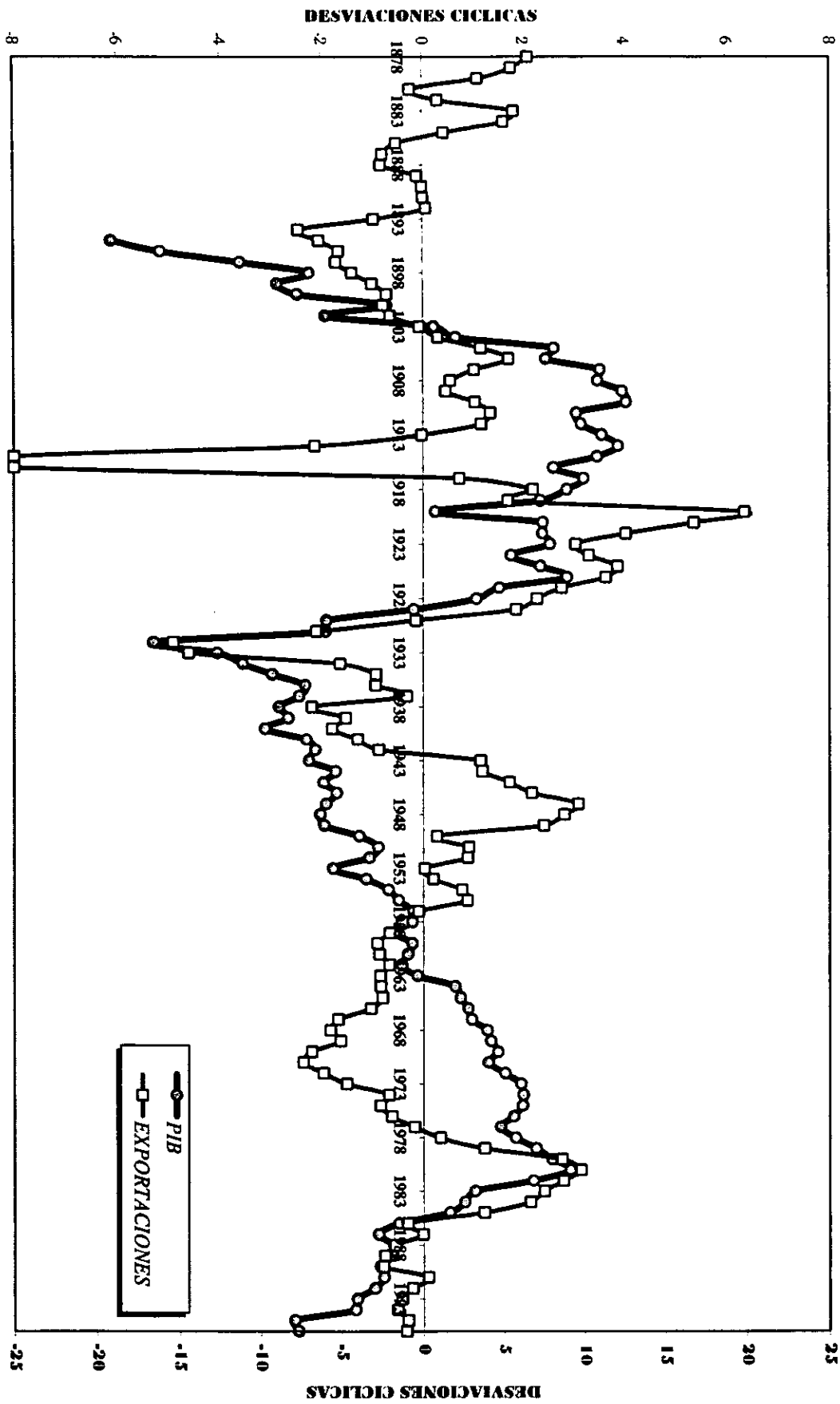
Para los fines señalados se utilizó la variable exportaciones, que es aquella de tipo macroeconómico de la que se dispone de un mayor número de datos para el siglo XIX, de manera continua, los que están disponibles de esta forma desde el bienio 1877/78. El tratamiento estadístico aplicado a esta variable y al PIB es similar al seguido por Nikolai Dmítrievich Kondrátiev, con las pequeñas diferencias que se apuntan en el Apéndice A-2. Los resultados obtenidos se muestran en la gráfica 2.1, *infra*, de los cuales se procede a describir sus características.

2.1.1 Características de las Curvas del PIB y de las Exportaciones

En el gráfico señalado puede verse que ambas curvas, correspondientes al comportamiento cíclico de largo plazo del PIB y la de las exportaciones, muestran una trayectoria temporal que puede calificarse en general como accidentada (tipo dientes de sierra) para todo el periodo en estudio. Pese a ésto, puede afirmarse que son perfectamente advertibles cimas y simas más pronunciadas que las demás, entre las cuales hemos de localizar las fases largas de ascenso y descenso del ciclo largo de Kondrátiev, y que el movimiento zigzagueante que se advierte entre ellas constituyen los ciclos medios o ciclos económicos tipo Juglar.

En efecto, puede apreciarse claramente que el segmento temporal donde no existen datos del PIB, esto es, entre 1878 y 1894, pese a las ondulaciones arriba referidas, éstas están inmersas en un movimiento descendente de la curva que comprende todo dicho segmento. Luego del último

Gráfico 2.1
EL CICLO LARGO EN MEXICO, 1878-1990:
PIB Y EXPORTACIONES



año indicado y hasta 1911 ocurre el movimiento contrario también mediado por las inflexiones comentadas, observándose entre 1912 y 1916 una caída sumamente brusca (determinada principalmente por los relativos cíclicos de los tres últimos años de este segmento), pero, así como es notable esta última, también lo es su crecimiento casi vertical que ocurre entre 1917 y 1921, apreciándose que el valor del relativo cíclico de este último año es considerablemente mayor que el correspondiente al de 1911. La curva del PIB, por su parte, muestra un carácter creciente en el tramo inicial de 1895 a 1909, desde donde, con sus correspondientes fluctuaciones intermedias, invierte su movimiento hasta 1920. Particularmente notable es también aquí la caída registrada entre 1915 y 1920.

Entre 1921 y 1926 la curva del PIB muestra un segmento de ascenso, el cual queda lejos de alcanzar los niveles previos a la caída que recién experimentó y, entre 1927 y 1932 sufre una caída tal que sobrepasa con mucho los dos fondos anteriores observados (en 1895, de donde parte la serie, y en 1920). Algo parecido ocurre con la curva de las exportaciones, pues experimenta un descenso de similares dimensiones entre 1922 y 1932. Luego de este último año la curva del PIB muestra ahora, nuevamente, un comportamiento ascensional hasta 1981, desde donde vuelve a caer, hasta el final del periodo. En lo que corresponde a las exportaciones luego de 1932, si consideramos la <tendencia general> de su comportamiento hasta 1981 podemos afirmar que también es creciente como en el caso del PIB, aunque hay que señalar su diverso carácter: muestra dos grandes jorobas al inicio y dos al final de este lapso de tiempo (y en ambos casos la segunda supera en altura a la anterior) mediadas por una fuerte caída entre 1945-1950. Asimismo, al igual que el PIB, las exportaciones caen bruscamente luego de 1982, pero sólo hasta 1988, desde donde

se aprecia el inicio de un nuevo tramo de ascenso sostenido.

¿Cómo acotar los ciclos largos conforme a la trayectoria de las curvas antes descritas? En el ítem siguiente relaciono el comportamiento de las curvas mencionadas con fenómenos de carácter económico sucedidos en nuestro país, para concluir con una propuesta de datación de los ciclos largos en el mismo.

2.1.2 Cronología del Ciclo Largo

En un contexto no relacionado con el ciclo largo, un autor comenta que la depresión económica internacional que siguió a la gran crisis mundial de 1873 generó una caída generalizada de los precios de bienes primarios exportables por los países latinoamericanos, afectando con ello negativamente la actividad comercial, los ingresos gubernamentales y la capacidad de pago de las deudas externas respectivas². México no constituyó una excepción a tal fenómeno³. Por otra parte, se ha dicho que, en el albor del régimen porfirista (desde noviembre de 1876) el estado de la economía del país estaba signado por una práctica parálisis de sus sectores agrícola, industrial

² Marichal, Carlos, "El nacimiento de la banca mexicana en el contexto latinoamericano: problemas de periodización", en Leonor Ludlow *et al* (eds.), *Banca y poder en México (1800-1925)*, México, Grijalbo (Enlace/Historia), 1986, pp.250-1.

³ La citada contracción de precios no fue privativa de los bienes primarios; a lo largo de los decenios de 1870 y 1880 se desplomaron de manera global, desestimulando las inversiones en Europa y los Estados Unidos, fenómeno que propició la exportación de capitales hacia regiones y en actividades que prometían mayor rentabilidad. Es en ese contexto que sucede la señalada absorción de capital externo en la economía mexicana de esos años. *Vid.* López Rosado, Diego G., *Historia y pensamiento económico de México*, t.II "Minería. Industria", México, UNAM (Textos Univesitarios), 1968, pp.223-4 y 52-3.

artesanal y comercial⁴, y, además, que dicho momento marca el paso del estancamiento al desarrollo⁵.

Más particularmente, la revisión de datos de la producción de alimentos para consumo interno, que inicialmente mostraban una profunda caída absoluta entre 1877 y 1892, llegó a establecer que, en el mejor de los casos, durante el porfiriato (1877-1907) tendió a crecer a menor ritmo que la población en los primeros quince años, y a mayor ritmo en los quince siguientes⁶, fenómeno que, considerado en el contexto de la tendencia de largo plazo de fines del siglo XIX y hasta 1920, me llevan a conjeturar que los elementos anteriores constituyen elementos indicativos de la presencia de una onda depresiva tipo Kondrátiev desde los años setenta a mediados de los noventa del siglo XIX.

También resulta de lo anterior, y aún del mero comportamiento ascensional de las referidas

⁴ Valadés, José C., *El porfiriato. Historia de un régimen*, t.I "El nacimiento (1876-1884)", México, UNAM, 2a.ed., 1987 [1941], pp.19, 66 y 67.

⁵ Durante el porfiriato se registra una tendencia a crecer: en términos *per capita* y como promedios anuales, el producto lo hace al 2.7% y la población a 1.4%; cf. Rosenzweig, Fernando, "El desarrollo económico de México de 1877 a 1911", en Cárdenas, Enrique (comp.), *Historia económica de México*, México, FCE (Lecturas, 64, v.3), 1992, pp. 43 y 46. Al iniciarse los años setenta del siglo pasado "La economía del país estaba prácticamente estancada. Los ferrocarriles contribuyeron a acelerar la expansión económica. Con la inauguración del ferrocarril México-Veracruz en 1873 se concibieron grandes esperanzas de renovación nacional"; fue el presidente Manuel González (1o.dic.1880 a 30 nov.1884) quien "inició una ambiciosa política de expansión económica, principalmente subvencionando la colonización extranjera, los ferrocarriles y los vapores. No siempre el éxito correspondió a los afanes de Carlos Pacheco, Ministro de Fomento de Manuel González, cuya política económica [] prepar[ó] la apertura del país a la introducción del capital extranjero, rompiendo así la legendaria oposición atribuida a Sebastián Lerdo de Tejada", *vid.* Torre Villar, Ernesto de la, *et all.*, *Historia documental de México*, t.II, UNAM-IIIH (Serie Documental, 4), 3a.ed., 1984, p.340.

⁶ Coatsworth, John H., "Anotaciones sobre la producción de alimentos durante el porfiriato", en Carlos Marichal Salinas (sel.), *La economía mexicana. (Siglos XIX y XX)*, México, El Colegio de México (Lecturas de Historia Mexicana, 4), 1992, p.152.

curvas cíclicas del PIB y exportaciones, pareciera no haber lugar a dudas respecto de la existencia de una onda larga ascendente desde el segundo lustro de la última década del siglo pasado. Empero, ¿cuándo establecer el final de este gran auge? A partir de aquí, debido al comportamiento oscilatorio de nuestras variables, los argumentos utilizados para proponer una cronología de los ciclos largos en México diferirán parcialmente de los utilizados por N.D.Kondrátiev, o, quizá, fuera mejor expresar lo anterior en términos de que la argumentación constituye una derivación de las consideraciones hechas por este autor.

En particular, lo anterior se refiere al hecho utilizar, para la cronología de los ciclos largos en nuestro país, una variable que no estaba disponible para el autor ruso y otra que éste si manipuló, como es el caso de las exportaciones (para Inglaterra, Francia y los Estados Unidos, como se anotó *supra*). Hoy podemos sin embargo ser claramente concientes que una variable como las exportaciones, en un país no líder del crecimiento económico mundial, puede ser sujeto de perturbaciones diferentes a aquéllas que sufren las correspondientes de los países mayormente industrializados. Sirva este argumento como preámbulo a señalamientos que se harán posteriormente.

Las pronunciadas caídas arriba referidas entre el periodo 1895-1920, particularmente en los años 1914-1916 y 1918-1920, para exportaciones y PIB, respectivamente, ¿constituyen el fin del auge largo? Dar respuesta a esta interrogante requiere considerar los efectos negativos sobre la producción del país ocasionados por los sucesos desencadenados particularmente por la fase armada de la Revolución Mexicana.

Respecto de la variable exportaciones, éstas muestran sin lugar a dudas el ascenso de largo plazo de 1894-1920, pese a la muy profunda caída observada en 1914-1916. ¿Por qué decir que, pese a su depresión tipo Juglar apreciable en 1912-1916⁷ como < normal > , y acentuada en los mencionados años 1914-1916, mantienen el auge largo hasta 1920?, *i.e.*, ¿por qué sólo esos dos años sufren las consecuencias de la guerra revolucionaria? Se ha documentado al respecto que, sea por constituir una fuente de ingresos para los ejércitos, o por evitar conflictos internacionales debido a que las principales actividades o puntos de exportación eran de propiedad extranjera, o por ambas razones, tales actividades continuaron desarrollando la producción en pleno conflicto armado⁸. Por tanto, pese a dicha profunda caída, puede afirmarse que en cuanto inscrito en la < trayectoria normal de la expansión de tipo Kondrátiev > , los momentos finales de ésta, la cúspide, ocurren en 1920, como se desprende de la < persistencia > de las desviaciones de la tendencia secular (relativos cíclicos) a elevarse durante 1917-1920 más allá de los niveles alcanzados en 1911, como se advierte en el gráfico que se comenta.

Respecto de la producción total podemos decir lo siguiente. Entre 1909-1914 advertimos el tramo inicial de la caída señalada, pero constituyendo un ciclo medio medido de máximo a máximo, y, luego de 1914, nuevamente ocurre una caída hasta 1920. Sin duda que la producción total de bienes del país se resiente en mayor medida que las exportaciones pues, como se ha documentado, durante la guerra civil gran parte de las minas fueron seriamente dañadas y las

⁷ Los ciclos Juglar se muestran en la sección 2.2.2.

⁸ *Vid.* Berta Ulloa, "La constitución de 1917", en Luis González (coord.), *Historia de la Revolución Mexicana*, t.6, México, El Colegio de México, 1983, 244 pp.ss. y Raúl Ortiz Mena, "Moneda y Crédito", en *México: Cincuenta años de Revolución*, t.I "La Economía", México, FCE, 1960, 390 p.

labores agrícolas sufrieron una masiva destrucción de mano de obra, a lo que se auna la epidemia de influenza que azotó al país hacia fines de la segunda década del siglo; ambas actividades, en estos años, eran las que más aportaban al producto total. Puede objetarse que las exportaciones provenían precisamente de estos sectores, más vale recordar que ellas se generaban bajo el sistema denominado de enclave, caracterizado por su baja absorción de mano de obra⁹, amén del comentario arriba hecho y, por otra parte, que en estos años es cuando se vive el primer gran *boom* de la exportación petrolera y de minerales industriales. Estas cuestiones llevan a datar la fase de ascenso para el PIB entre 1895-1914.

Por lo anterior, se reitera, y pese a la profunda caída en las exportaciones en 1915-1916¹⁰ no hay lugar a dudas respecto a que la cúspide Tercer Gran Ciclo se sitúa en 1920, y la del PIB en 1914. Luego de las cimas indicadas para ambas variables, resulta también inobjetable que desde ahí y hasta 1932 registran una nueva fase de descenso de largo plazo. Debemos recordar que son los años en el entorno de 1932 en los cuales diversos autores apuntan que hace crisis, se *<resquebraja>* o desestructura el denominado modelo de crecimiento hacia afuera.

Y aquí, en nuestra opinión, la variable exportaciones deja de ser el indicador más adecuado para medir el ciclo Kondrátiev, pues lo que nos indica la fluctuación de mediano plazo que describen no es dicha oscilación. ¿Qué es lo que cronologicamente nos indica las fluctuaciones

⁹ Cf., en particular, Cárdenas, Enrique, *La industrialización mexicana durante la Gran Depresión*, México, FCE-El Colegio de México, 1987, cap.2.

¹⁰ Que además puede originarse también por la pérdida de control en el registro de las transacciones aduaneras.

de esta variable en el periodo señalado, qué relación tienen con el comportamiento cíclico de largo plazo del PIB y con el funcionamiento económico? Debe considerarse que la teoría y el análisis empírico no están lo suficientemente desarrollados como para poder definir y delimitar con precisión el punto. Los hallazgos que aquí se muestran constituyen elementos que, si bien no se acotan a lo que conocemos sobre duración de los acontecimientos cíclicos de mediano y largo plazos, y sobre todo de sus fuerzas motrices, constituyen sin embargo material adicional para ser considerado en el análisis e intentar avanzar la sistematización del conocimiento¹¹. En efecto, véase en el gráfico presentado como, a diferencia del PIB que sin lugar a dudas acusa una fase larga expansiva (correspondiente al Cuarto Gran Ciclo) entre 1933 y 1973, las exportaciones experimentan en ese lapso temporal una oscilación completa de 1933 a 1947, y descienden a partir de este año hasta 1971. El corte histórico que muestran dichos máximos y mínimos cíclicos de mediano plazo, traen a la mente necesariamente las periodizaciones que algunos analistas de la economía mexicana han realizado, no digamos ya de su explicación de la evolución económica del país¹².

A partir de 1932 la variable exportaciones acusa un tipo de fluctuaciones de largo plazo que no se corresponden ya, en su extensión, con los ciclos Kondrátiev a nivel mundial ni con los que aquí se detectan para el PIB de México. En términos de los ciclos largos, resulta extraño que representándoles < fielmente > durante los años que van del último cuarto del siglo XIX al primer

¹¹ Algunos elementos a este respecto se indican en el capítulo 3 (ítem 3.3.) de este trabajo.

¹² La correspondencia entre fluctuaciones cíclicas (ciclos Kondrátiev, la oscilación de mediano plazo que se comenta y el ciclo Juglar) y las periodizaciones referidas se comentan en el Capítulo 4.

tercio del XX, *i.e.*, prácticamente en el periodo generalmente conocido como de <crecimiento hacia afuera>, luego de éste las exportaciones describen una trayectoria que puede intentar explicarse en términos del conocimiento con que contamos de la evolución económica de México, pero que sin embargo ello no explica alguna relación con los periodos de ocurrencia de los ciclos largos de tipo Kondrátiev, como habrá ocasión de mencionar en este trabajo.

La caída de 1938-1940 es atribuible a la contracción de la demanda externa y, además, nótese que su fondo no alcanza al de 1932. En cambio, en 1948-50 (¡en dos años!) se tiene una caída cuyo fondo va más abajo que el de la Gran Depresión. Esto, desde luego, no puede ser una sima de un Kondrátiev pues, además, tenemos un notable ascenso del producto en todos esos años. Puede atribuirse dicha caída al engendro de patrón acumulativo que la economía mexicana empieza a experimentar en esos años: las exportaciones no serán durante todo este largo ascenso fuerza motriz del crecimiento económico, como lo habían sido desde fines del siglo XIX.

Consideramos que el ascenso del Cuarto Gran Ciclo finaliza en el año de 1973 y que pese al fuerte ascenso que muestran tanto las exportaciones como el PIB entre 1978-1981 (el famoso *boom petrolero*), estos años deben inscribirse en la depresión del mismo, en virtud de constituir un auge no propiciado por la lógica de crecimiento de la fase de auge anterior. El final de la depresión de este gran ciclo no puede sin embargo determinarse con las curvas que se han analizado, pues, como se advierte en su gráfico, la del PIB muestra una persistencia al descenso hasta 1996, mientras que la de las exportaciones parece iniciar un ascenso gradual pero sostenido entre 1988-1996.

Cuadro No. 2.1
MEDICIONES DE LOS CICLOS LARGOS

AUTOR	ECONOMIA MUNDIAL			Años
Nikolai D. Kondrátiev	2o. Gran Ciclo	Ascenso	1844/51-1870/75	45
		Descenso	1870/75-1890/96	
	3er. Gran Ciclo	Ascenso	1890/96-1914/20	¿?
		Descenso	1914/20-¿?	
Ernest Mandel	1a. Onda Larga	Ascenso	1891/94-1913	42-46
		Descenso	1914-1937/38	
	2a. Onda Larga	Ascenso	1938/39-1967	46-47 +
		Descenso	1967-1985 +	
ECONOMIA MEXICANA				
Mauro Rodríguez G.	2o. Gran Ciclo	Descenso	1873-1894	¿? +21
	3er. Gran Ciclo	Ascenso	1894-1914/20	38-43 38-43
		Descenso	1915/20-1932	
	4o. Gran Ciclo	Ascenso	1933-1973	50-55
		Descenso	1974-1988	
¿5o. Gran Ciclo?	Ascenso?	¿1989-1996 +?	8 +?	

* Se dató la depresión del 2o. Gran Ciclo para México en base a la variable exportaciones, y las fases restantes en base al PIB.

FUENTE: Elaborado en base a: N.D.Kondrátiev, *Los ciclos largos de la coyuntura económica*, México, UNAM-IIEc, 1992, 34 y 66 pp.; E.Mandel, *Las ondas largas del desarrollo capitalista*, Madrid, Siglo XXI de España, 1986, 92, 3 y 25 pp.; M.Rodríguez G., "Los ciclos Kondrátiev en la economía mexicana (1895-1992)", en *Investigación Económica*, No.207, v.LIV, enero-marzo de 1994, México, Facultad de Economía (UNAM), y el presente material.

En el cuadro número 2.1 se resumen los comentarios anteriores, estableciendo la correspondiente cronología para los grandes ciclos que ha experimentado el comportamiento de la economía mexicana entre 1878-1996. Ahí mismo se incluyen las respectivas cronologías de los ciclos largos para la economía mundial, conforme las establecieron Nikolai Dmitrievich Kondrátiev y Ernest Mandel (para el caso de las Ondas Largas), donde sólo se incluyen los grandes ciclos para los cuales se empalman las propuestas de dichos dos autores con el período histórico que analizamos aquí de la economía mexicana. Al realizar la comparación respectiva, puede apreciarse como un rasgo sobresaliente del cuadro la relativa sincronía históricas en que ocurren dichas oscilaciones de largo plazo.

Una cuestión más que debe mencionarse se refiere a la amplitud de los ciclos largos. Adviértase en el Gráfico 2.1 que para todo el periodo bajo estudio la altura de los ciclos largos que describe el PIB no supera el 4%¹³, mientras que su profundidad sobrepasa un poco el 6%. Debe intuirse que este tipo de amplitudes reducidas puede ser característica de macrovariables representativas del nivel general de actividad pues si se comparan con las desviaciones de las exportaciones de la economía mexicana, la diferencia entre sus amplitudes de bastante considerable, como lo son también, por ejemplo, las desviaciones empíricas de tendencia que calculó N.D.Kondrátiev para las diversas variables que analizó¹⁴. Nótese también que las cimas de las expansiones largas tercera y cuarta tienen una amplitud bastante semejante, mientras que el fondo de las depresiones que les siguieron tienen entre sí también una profundidad similar y que la intensidad de la caída fue entre 25 y 50% mayor que la intensidad del auge previo; por otra parte, el fondo del descenso del Segundo Gran Ciclo fue de intensidad considerablemente menor que los dos fondos siguientes.

Respecto de las amplitudes de la variable utilizada del sector externo mexicano se observa que el conjunto de sus puntos máximos, *i.e.*, considerando aquellas cimas que describen una oscilación de mediano plazo, se sitúan en un rango que apenas sobrepasa el 20%, ocurriendo lo propio con las simas de 1894 y 1932 (y desde luego de la intermedia de 1971 y 1972, que son

¹³ Respecto a la tendencia secular. Nótese que en el gráfico indicado la escala de las desviaciones del PIB figuran en el eje derecho, mientras que las de importaciones y exportaciones aparecen en el eje izquierdo. Lo propio se hace en el Gráfico 2.2.

¹⁴ Aún cuando dicho autor manipuló en términos *per capita* sus variables de volumen y valor para algunos productos (carbón, combustible mineral, hierro) o para el comercio exterior, sus desviaciones empíricas respecto a la tendencia son de niveles de 50 a 600 y -40 a -800, y para variables de precios (mercantiles, <rentas>, <consolidados>, salario anual, ahorro) de 20 a 350 y -20 a -500. *Vid.* N.D.Kondrátiev, *op.cit.*, Anexo Gráfico, pp.71 ss.

mucho menores¹⁵.

Una cuestión más interesante que la sólo apreciación numérica de las amplitudes, nos la proporciona el mismo Gráfico 2.1 al comparar el comportamiento oscilatorio de la variable del comercio externo. Considérese primero el comportamiento del comercio exterior inscrito en la expansión y contracción del Cuarto Gran Ciclo, *i.e.*, haciendo abstracción de la fluctuación intermedia que describen en ese lapso. En ese contexto, adviértase que aproximadamente hacia mediados del ascenso en cada gran ciclo la amplitud de las importaciones están por arriba de la amplitud de las exportaciones, *i.e.*, en una segunda parte de los auges, posición que mantiene hasta el máximo del auge. Se encuentra aquí expresado el acerto teórico referente al carácter del comportamiento de las variables del sector externo de las economías menos desarrolladas, según el cual la reanimación de los mercados de las economías más desarrolladas constituye el impulso para que las economías menos desarrolladas dinamicen su sector exportador, acción que a su vez, al proveer de ingresos a estas economías propicia el dinamismo de sus importaciones y, siendo su propensión al consumo y a invertir (dado su nivel de ingreso) mayor que en las economías desarrolladas, y siendo la planta productiva de aquéllas relativamente menos capaz para producir los bienes que producen los bienes para exportación (amén de un rango de bienes de consumo), ello en conjunto genera que sus importaciones sean más dinámicas que sus exportaciones, y generar el consecuente desbalance de la cuenta comercial.

¹⁵ Las extremadamente profundas caídas observadas en los relativos cíclicos de 1915 y 1916 no constituyen fondos del ciclo largo, como se señaló *supra*.

Con base en el análisis estadístico, la discusión anterior pretende concluir que los ciclos Kondrátiev que ha experimentado la economía mexicana desde el último tercio del siglo XIX y hasta los momentos presentes, es la que se ha anotado en el Cuadro 2.1, y que dichos ciclos guardan correspondencia cronológica con los acontecidos en el periodo a nivel mundial.

2.2 EL CICLO ECONOMICO EN MEXICO

En rigor, el ciclo económico se concibe como la oscilación periódica y arrítmica de una economía en lapsos temporales de entre 8 y 12 años, por lo cual, para expresársele, debe hacerse ello con una variable representativa del conjunto de la actividad económica¹⁶. En esta sección se presenta la medición de los ciclos económicos que experimenta la economía mexicana entre los años 1878 y 1996, calculados conforme a la metodología descrita en el Apéndice A-2 y recurriendo al auxilio de bibliografía sobre la temática referente a los ciclos económicos en otros países, por la razón enseguida mencionada.

Con los datos estadísticos que se han construido en nuestro país, los del PIB serían los más adecuados para extraerles el movimiento oscilatorio que aquí nos ocupa. Sin embargo, como se mencionó en la sección anterior, sólo disponemos de ellos a partir del año 1895, y nuestro interés

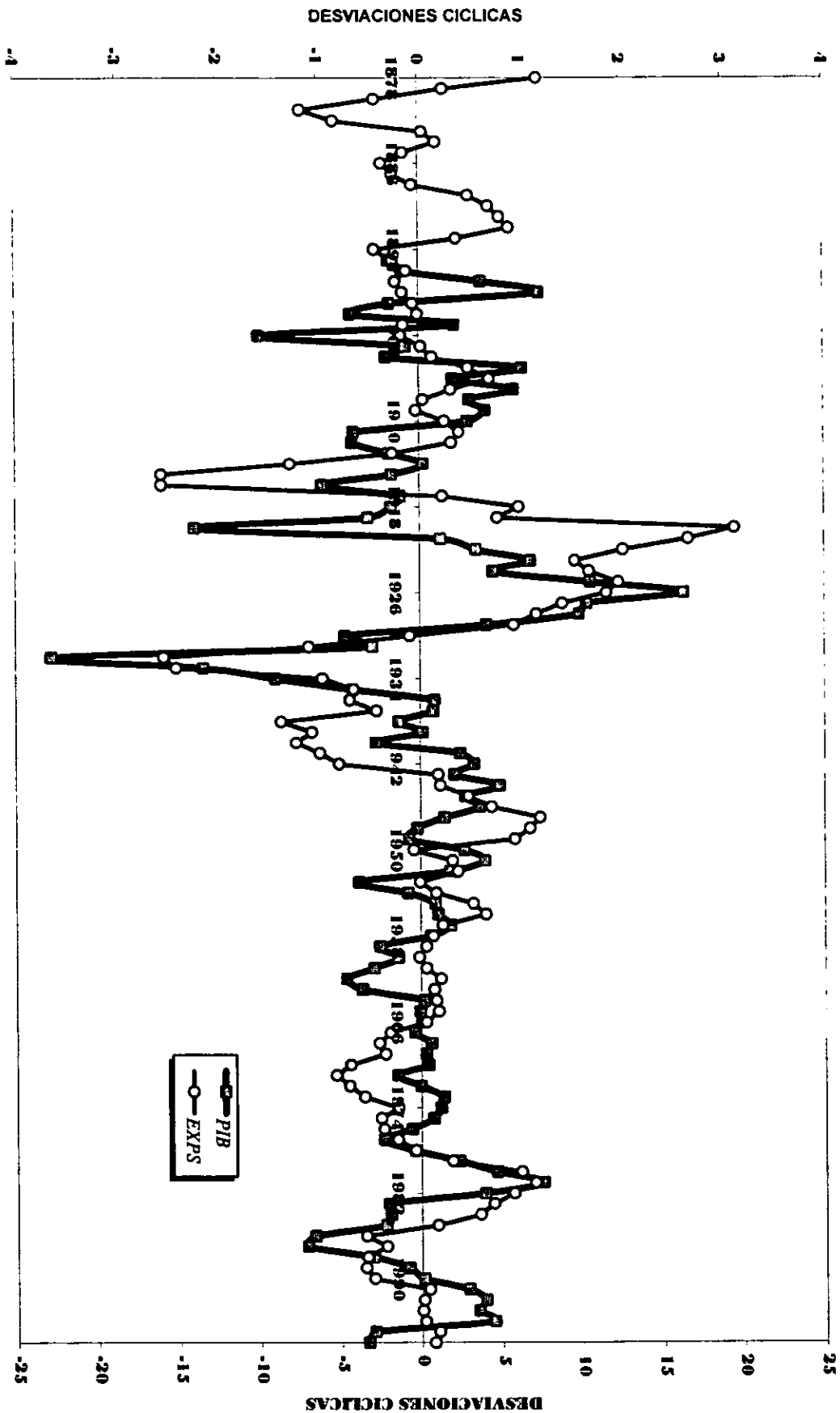
¹⁶ Vid. Enrique Padilla Aragón, *Ciclos económicos y política de estabilización*, México, Siglo XXI, 6a.ed., 1984, 5 y 7 pp.

es conocer (aquí, estadísticamente) las fluctuaciones acontecidas desde finales del siglo XIX. Por dicha razón se procederá de forma similar que en la sección previa: para estos últimos años se utilizará la variable exportaciones para el cálculo del ciclo económico y, para fines comparativos, se usarán los reconocidos cálculos del Alvin H. Hansen de los ciclos económicos ocurridos en la economía norteamericana en dicho periodo. Las oscilaciones cíclicas que experimentan las dos variables anteriores, PIB y exportaciones, serán comparadas asimismo con las correspondientes a la formación bruta de capital fijo, de la cual contamos con información estadística desde el año de 1939, misma que, como se indicó en el capítulo anterior, es un referente obligado en las teorías del ciclo económico. En el ítem siguiente se describe el comportamiento general de las variables mencionadas una vez que se les ha extraído la tendencia, lo que nos permite observar el carácter fluctuante de las mismas, procediendo en el ítem 2.2.2 a establecer una propuesta de cronología de los ciclos económicos de nuestro país para el periodo 1878-1996.

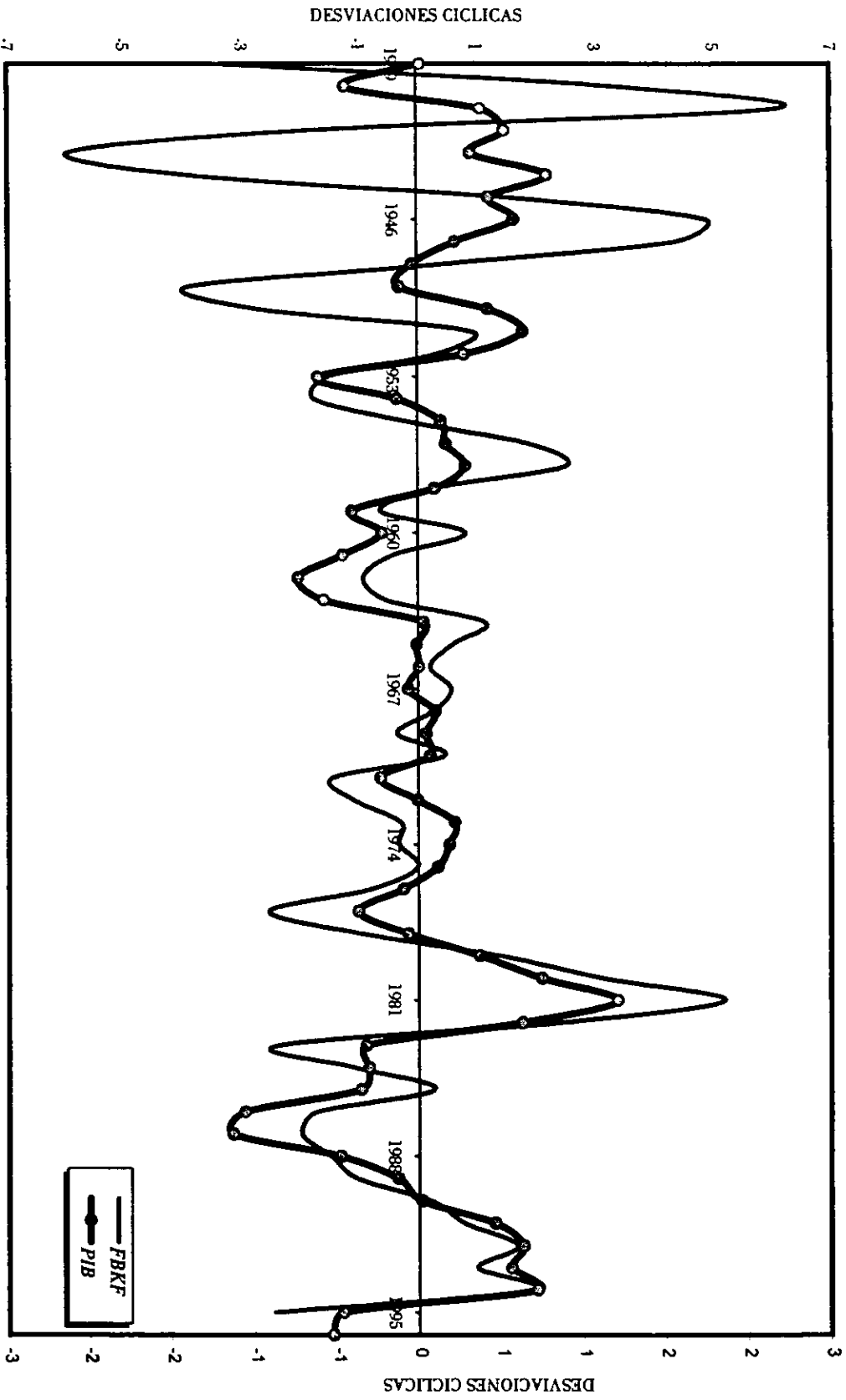
2.2.1 Características de las Curvas del Ciclo Económico

Luego del preámbulo anterior, se procede a indicar el comportamiento oscilatorio de las exportaciones, de la formación de capital y del PIB de México en dichos años. En el gráfico 2.3 se muestran conjuntamente las oscilaciones de las exportaciones y del PIB. Respecto de esta última, en la franja temporal que va de 1895 al periodo de la fase armada de la Revolución Mexicana, se advierten cambios muy drásticos alrededor de la tendencia, y de considerable extensión temporal, hecho que hace proponer una periodización de la ocurrencia de los ciclos

Gráfico 2.2
CICLOS ECONOMICOS EN MEXICO, 1878-1996
PIB Y EXPORTACIONES



Gráfica 2.3
CICLOS ECONOMICOS EN MEXICO, 1939-1996
 (FORMACION DE CAPITAL Y PIB)



económicos¹⁷. La situación es radicalmente diferente para el caso de las exportaciones, en donde, en el mismo lapso de tiempo, el movimiento oscilatorio es plenamente advertible y, sobre todo, resalta el hecho de que ese movimiento ocurre por arriba del nivel tendencial, fenómeno que nos refleja el dinamismo de las propias exportaciones durante lo que ha dado en llamarse el modelo de crecimiento hacia afuera de la economía mexicana.

Dicho comportamiento de la curva de las exportaciones puede ya darnos señal para establecer una datación de los ciclos económicos en México, esto es, gráficamente se convierte en una guía respecto al comportamiento del PIB. Por otra parte, en el tramo restante del período bajo estudio, y particularmente hasta fines de los años cincuenta del siglo XX, resulta sorprendente la casi total concordancia del carácter oscilatorio existente entre ambas variables, por una parte, y por otra, el hecho de que prácticamente en todo ese lapso la curva del producto aparece por arriba de la de las exportaciones. De 1958 a 1963 el gráfico muestra un rasgo particular: puede decirse que las exportaciones no muestran la depresión que ocurre con la producción total y, en cambio, su curva se eleva por arriba de la de este último, desde donde, con todo, continúa describiendo ondulaciones bastante parecidas con la otra variable. El propio fenómeno se repite en los años

¹⁷ Dificultades para establecer una periodización de los ciclos económicos se advierten también en Jaime Zabudowsky, "La depreciación de la plata y las exportaciones", pp.300 y 301, en Enrique Cárdenas (comp.), *Historia económica de México*, México, FCE (Lecturas, 64, v.3), 1992, de quien hay que decir que no se propuso medir dichos ciclos, y que señala tres fluctuaciones cuyos máximos y mínimos son comparables con los que se indican en el Cuadro No.2.2, *infra*. Para el siglo XIX, particularmente para el período 1894-1944 Humberto G. Angulo, en "Índice de la producción agrícola", en *Revista de Economía*, v.IX, No.1, enero de 1946, discierne sobre auges y contracciones de dicha variable, con lo cual aborda implícitamente el fenómeno cíclico pero sin llegar a establecer una cronología específica.

ochenta¹⁸.

El gráfico 2.4 pone en relación las fluctuaciones del producto y de la formación de capital en su periodo de empalme. Aquí, en primer lugar, destaca el comportamiento oscilatorio de la última variable: su segmento temporal inicial (1939-1945, *circa*) indica una explosión que se apaga paulatinamente hasta mediados de los años setenta, donde vuelve a experimentar el mismo fenómeno que se extiende hasta el final del periodo bajo estudio. En segundo lugar destaca el hecho de que, pese a lo anterior, los picos y fondos de las oscilaciones de la inversión ocurren en momentos bastante parecidos a las del producto a lo largo de todo el periodo. Con esta información se procede en la sección siguiente a proponer la cronología del ciclo Juglar de la economía mexicana para todo el periodo bajo estudio.

2.2.2 Cronología del Ciclo Económico

En el Cuadro 2.2 se anota la cronología de los ciclos económicos para la economía norteamericana correspondientes al período 1876 a 1946, elaborada por Alvin H. Hansen, la cual

¹⁸ Algunos autores han manifestado que, luego de la Gran Depresión, la economía mexicana comienza a generar con potencia creciente fuerzas endógenas de fluctuaciones económicas, y, en particular, se señala que las exportaciones dejan de ser una variable representativa de las fluctuaciones del nivel general de actividad. *Vid.* Leopoldo Solís M., "Hacia un análisis general de largo plazo del desarrollo económico de México", en *Demografía y Economía*, v.1, No.1, 1967, El Colegio de México, pp.58-9 y 76, y del mismo autor *La realidad económica de México*, México, Siglo XXI, 10a.ed., 1980, 102-3 pp.; también Enrique Padilla Aragón, *Ensayos sobre desarrollo económico y fluctuaciones cíclicas en México (1929-1964)*, México, UNAM, 1966, pp.37-8 y 80-1.

es una de las más reconocidas¹⁹. El mismo cuadro contiene la datación de las propias fluctuaciones cíclicas para la economía mexicana, elaborada conforme al comportamiento de las correspondientes curvas de las exportaciones y el PIB y los comentarios que enseguida planteamos. Comparando ambas economías puede advertirse lo siguiente.

Cuadro No. 2.2
CICLOS ECONOMICOS (JUGLAR) EN ESTADOS UNIDOS
DE AMERICA Y MEXICO, 1878-1948

E U A				M E X I C O							
				EXPORTACIONES				P I B			
min	MAX	min	EXT	EXT	min	MAX	min	min	MAX	min	EXT
1876	1882	1885	9	?	-	1878	1881				
1885	1892	1896	11	5	1881	1884	1886				
1896				8	1886	1892	1894				
	1907	1908	12	8	1894	1900	1902	1895	1898	1902	
1908				7	1902	1906	1909	1902	1905	1912	17
	1916	1921	13	7	1909	1911	1916	1912	1914	1916	4
1921	1929	1933	11	7	1916	1920	1923	1916	1917	1920	4
1933	1937	1938	5	9	1923	1925	1932	1920	1926	1932	12
1938	1943	1946	8	8	1932	1937	1940	1932	1936	1940	8
				10	1940	1947	1950	1940	1944	1949	9

NOTA: Medidos de mínimo a mínimo.

FUENTE: Alvin H. Hansen. *Business Cycles and National Income*, p.24, para la economía norteamericana, y el presente capítulo para la economía mexicana.

Para empezar, al inicio del período los movimientos de las tres oscilaciones no son plenamente coincidentes en sus puntos significativos, esto es, en sus crestas y fondos (máximos y mínimos, o cimas y simas). La curva de las exportaciones mexicanas no deja lugar a dudas respecto a que el segmento temporal de 1878 a 1881 corresponde a una fase depresiva²⁰, y no hay problema en distinguir dos ciclos completos medidos de mínimo a mínimo de 1881 a 1886 y de aquí a 1894, con los máximos que muestra el cuadro que comentamos. No se advierte sincronía

¹⁹ Además, los ciclos norteamericanos guardan bastante sincronía con los ocurridos en los principales países europeos. Vid. Maurice Niveau, *Historia de los hechos económicos contemporáneos*, Barcelona, Ariel, 6a. ed., 1979, pp.152 ss.

²⁰ Lo que es apoyado por los datos históricos, según veremos en el capítulo siguiente.

alguna con los ciclos de la economía de los Estados Unidos de América (EUA), sino hasta la novena década del siglo XIX, en la cresta de 1992 y las simas de 1894 y 1896 para México y dicho país respectivamente. Empero, a partir de aquí las cronologías parecieran diferir nuevamente, pues mientras en EUA se tiene un extenso boom de 1896 a 1907, y recesión en 1908, la curva del PIB de México recorre dos ciclos completos²¹. Sin embargo, si consideramos a las exportaciones como más representativas del ciclo mexicano en este período, tendríamos efectivamente también un extenso auge de 1895 a 1906, en secuencia parecida al norteamericano. Esta opción es la que reportamos como adecuada en nuestro cuadro 2.3, con la siguiente contracción hasta 1909.

El siguiente ciclo en Norteamérica tiene también una larga extensión: auge de 1908 a 1916 y depresión de ahí a 1921. En México el auge es muy corto, de dos años en 1910-11 y depresión hasta 1916. Ahora aquí los repuntes del PIB entre dichos años no sobrepasan la tendencia. La estrechez del auge y la gran duración de la depresión son efecto de la Revolución Mexicana, lo que lleva a perder la sincronía de los movimientos cíclicos entre las dos economías, pues mientras en la estadounidense hay expansión de 1921 a 1929, en México tenemos un dilema para plantear

²¹ Como se anota en el cuadro que se describe, tales ciclos en EUA son de longitud excepcional respecto a la duración promedio de este tipo de fluctuaciones. Si procedemos de manera similar que Hansen, los correspondientes ciclos en México tendrían también tal naturaleza, con la datación que se ha resaltado en negritas en el cuadro; empero, ahí mismo se incluye la observación de que, según se aprecia en el gráfico anterior, esos ciclos estarían compuestos cada uno por dos fluctuaciones que, en el caso de las exportaciones podrían tomarse como ciclos medios 'normales' (7 años) y, para el PIB, como ciclos cortos. En México, puede concebirse que la discordancia recién señalada es resultado de la 'perturbación' que sufren las oscilaciones a raíz de la vivencia de la Revolución Mexicana en particular. Este último ciclo, como vemos, tanto en EU como en México (y aquí con ambas variables), su depresión toca fondo en los primeros años del decenio de los veinte. Las dos fluctuaciones siguientes son aquéllas que tienen como punto común el fondo de la Gran Depresión, para los dos países, y en México con las dos variables que se utilizan. En todos los casos puede advertirse cierto acompasamiento de las oscilaciones entre ambas economías.

la cronología a partir de 1916.

En efecto, en nuestro país las exportaciones ascienden cíclicamente de 1917 a 1920, de donde se contraen hasta 1923, logrando otro pequeño auge en 1924-25: la siguiente caída es la Gran Depresión que llega a 1932. El PIB, por su parte, tiene un sólo año de recuperación en 1917, experimentando una contracción hasta 1920, siendo a partir de aquí de donde se da una fuerte expansión que llega a 1926, mientras que los años que llegan a 1932 confluyen con la Gran Depresión Mundial.

Para establecer la cronología cíclica de nuestro país, hasta estos momentos, nos ha sido de gran utilidad el comportamiento de las exportaciones, pues, junto a los ciclos estadounidenses, nos auxilian para localizar las crestas y fondos cíclicos más adecuados de la economía mexicana. Adviértase en el gráfico 2.2 el 'suave' comportamiento oscilatorio de las exportaciones en contraste con el accidentado del PIB. Esta divergencia en las trayectorias consideramos que indudablemente están asociadas con la captación institucional de los datos de las exportaciones, y al hecho de que los del PIB son estimaciones, para el período. Sin embargo, como sabemos al paso del tiempo mejora el registro estadístico de la producción sectorial del país e, indudablemente, son más fieles los datos de los años veinte en comparación con el período anterior, como puede advertirse en el propio gráfico en estos años, es decir, en dicha década ya no muestra el carácter errático que siguen de 1895 y los dos primeros decenios del siglo XX. Empero, una vez que el país se pacifica luego de la lucha armada, el sector de más rápida recuperación es el exportador y, allende el grado del carácter de enclave de nuestra economía, el

arrastre hacia la recuperacion finalmente se hará sentir en el sistema, amén de otro tipo de problemas que retardan el inicio del auge. Los cambios institucionales y organizacionales emanados de la Constitución de 1917 llevarán tiempo en materializarse, y los agentes económicos dominantes lo siguen siendo luego de la Revolución, no decayendo sino con la confluencia de la realización de tales cambios institucionales y los efectos estructurales de la Gran Depresión de los treinta. Habremos de detallar ésto en el siguiente capítulo. Valgan ahora estas reflexiones para datar, para México, una expansión cíclica de 1917 a 1920, y su correspondiente depresión en 1921-23. Antes de la Gran Depresión en México de 1927-32, se experimentaría un corto auge en 1924-26.

Así pues, luego de la Gran Depresión de 1932, como muestran las fluctuaciones de las curvas del PIB, exportaciones e inversión, la detección de los ciclos económicos se vuelve una labor más sencilla que en todo el lapso temporal previo. El cuadro 2.3 siguiente registra simultaneamente los ciclos económicos y sus correspondientes fases de depresión y auge, experimentados por la economía mexicana para todo el periodo bajo estudio, elaborados con los criterios antes referidos y auxiliándonos asimismo con la información de sucesos económicos que se expondrán en el próximo capítulo. El resto del periodo está datado exclusivamente en base a la curva del PIB.

Del cuadro 2.3 y del gráfico de la curva del PIB, en particular, podemos hacer las siguientes apreciaciones. En primer término, tenemos que el ascenso de 1924/26 y la subsecuente contracción de 1927/32, así como el ciclo económico de 1977(1981)1987 constituyen las fluctuaciones de mayor amplitud de todo el periodo de estudio, precisamente aquéllas

correspondientes con el final de una fase de auge de un ciclo tipo Kondrátiev. En segundo lugar, es notable el diferente carácter de las fluctuaciones cíclicas en México prácticamente desde 1933, a diferencia del subperiodo anterior de la serie estadística; *i.e.*, a partir de este año, la trayectoria oscilante de la variable será menos accidentada, siendo *más definidas* las fases de auge y depresión, a diferencia de los cambios intermitentes observados antes de 1933 para el caso de la producción total del país, donde, con todo, también es advertible que la brusquedad y secuencia de los cambios disminuye conforme avanza el tiempo a partir de 1895.

Cuadro No. 2.3
 CICLOS ECONOMICOS EN MEXICO 1878-1996
 (Medidos de mínimo a mínimo)¹

FASES CICLICAS ²				FLUCTUACION ³			
EXPANSION		CONTRACCION		CRONOLOGIA			LONGITUD
CRONOLOGIA (mín a MAX)	LONGITUD	CRONOLOGIA (MAX a mín)	LONGITUD	mín	MAX	mín	
-	-	1878/81	3	-	1878	1881	3+
1882/84	3	1885/86	2	1881	1884	1886	5
1887/92	6	1893/94	2	1886	1892	1894	8
1895/06	12	1907/09	3	1894	1906	1909	15
1910/11	2	1912/16	5	1909	1911	1916	7
1917/20	4	1921/23	3	1916	1920	1923	7
1924/26	3	1927/32	6	1923	1926	1932	9
1933/36	4	1937/40	4	1932	1936	1940	8
1941/44	4	1945/49	5	1940	1944	1949	9
1950/51	2	1952/53	2	1949	1951	1953	4
1954/57	4	1958/62	5	1953	1957	1962	9
1963/68	6	1969/71	3	1962	1968	1971	9
1972/73	2	1974/77	4	1971	1973	1977	6
1978/81	4	1982/87	6	1977	1981	1987	10
1988/94	7	1995/96	2	1987	1994	1996?	9?
LONGITUD PROMEDIO ⁴	4.5	3.7		8.2			

NOTAS: ¹ Con ajuste de tendencia por mínimos cuadrados, utilizando la función e^t, donde t es un polinomio de 9o. grado.
² Se mide el número de años de cada fase. ³ Mide la duración desde un punto mínimo al siguiente. ⁴ Se ignoró el primer ciclo, por estar incompleto, y se consideró el último como completo.
 FUENTE: Elaboración propia en base al material de este capítulo.

En tercer lugar, examinemos la amplitud de las fluctuaciones de la serie de tiempo del PIB (véase el Cuadro No.2.4). En su conjunto, las desviaciones respecto de la línea tendencial, no alcanzan el 3% por arriba, o el 4% bajo ella²². Los únicos dos puntos máximo y mínimo acusadamente mayores se localizan en 1926 (+2.6%) y 1932 (-3.7%). Luego de éstos, los únicos años que exceden el 1.5% de desviación ocurren 1902 (-1.6%), 1920 (-2.2%), 1925 (1.7%), 1927 (1.7%) y 1933 (-2.2%). Tenemos así que, amen de los siete años señalados, en los noventa y cinco restantes de la serie, las desviaciones no superan el 1.5%. Podemos decir que estas 'grandes' amplitudes no se repiten prácticamente luego de la Gran Depresión de los treinta. Con ésto tenemos que las fluctuaciones cíclicas experimentadas por el desarrollo del capitalismo en México en general han sido de amplitud pequeña, constituyendo lo que algunos autores llaman ciclos de crecimiento²³, lo que en particular ocurre en forma sostenida luego de la Gran Depresión.

Otra cuestión a mencionar es la frecuencia en que ocurrieron las extensiones de las fases de los ciclos económicos en México. En el cuadro 2.5 podemos ver que en las expansiones predominan las fases de auge prolongadas, 5 de 4 años, 2 de 6 años y 1 de 7 y 12 años, mismas que cubren 51 de los 63 años que hacen las expansiones durante el periodo. En cuanto a las fases

²² En el cuadro 2.4 se cuantifica el porcentaje de caída desde la cúspide de la expansión, al fondo de la depresión siguiente, o bien, la expansión proporcional desde el fondo de la contracción al punto mayor del auge próximo. Los porcentajes que enseguida se menciona en el texto corresponden a la máxima desviación positiva o negativa respecto de la línea de tendencia. Ambas maneras de considerar las desviaciones no invalidan el comentario cualitativo que se hace.

²³ Cf. José Valenzuela Feijóo, *op.cit.*, p.24 para el caso de la economía nuestra; Nakamura Takajusa, *Economía Japonesa: estructura y desarrollo*, México, El Colegio de México, 1990, p.30, para el caso de dicha economía, y, como observación del cambio en las formas del ciclo a nivel general, Angus Maddison, *op.cit.*, p.88.

de contracción, comparativamente, son más bien cortas. Por último, no podemos dejar de mencionar que la longitud promedio de los ciclos económicos en México es de 8.2 años, como se apunta en el cuadro 2.3, correspondiendo con la noción común sobre el punto que establecen los estudiosos del ciclo económico.

Cuadro No. 2.4
AMPLITUD DE LOS CICLOS ECONOMICOS DEL PIB EN MEXICO 1895-1996
 (Medidas de mínimo a mínimo)¹

EXPANSION		CONTRACCION		OBSERVACIONES ²	
CRONOLOGIA (mín a MAX)	AMPLITUD ¹	CRONOLOGIA (MAX a mín)	AMPLITUD ¹		
1895/06	+1.31	1907/09	-0.54	C>E	1c, 0r
1910/11	+0.32	1912/16	-1.44	E>C	2c, 1r
1917/20	+3.33	1921/23	-0.37	C>E	2c, 1r
1924/26	+1.89	1927/32	-6.26	C>E	2c, 1r
1933/36	+3.79	1937/40	-0.58	E>C	0c, 1r
1941/44	+1.22	1945/49	-0.90	C>E	1c, 0r
1950/51	+0.75	1952/53	-1.25	C>E	0c, 0r
1954/57	+0.90	1958/62	-1.30	E>C	0c, 1r
1963/68	+0.84	1969/71	-0.33	E>C	2c, 0r
1972/73	+0.45	1974/77	-0.59	C>E	0c, 0r
1978/81	+1.58	1982/87	-2.34	E>C	0c, 1r
1988/94	+1.85	1995/96?	-1.25	E>C	0c, 0r

NOTAS: ¹ La expansión se midió como la diferencia del relativo cíclico máximo menos el mínimo anterior; la contracción como la diferencia del relativo cíclico máximo menos el mínimo próximo. ² C, contracción, E, expansión; c, caída o retroceso durante la expansión (en años); r, repunte durante la contracción (en años).

FUENTE: Elaboración propia en base al material de este capítulo.

Tenemos así que uno de los resultados de la medición de las oscilaciones cíclicas de la economía mexicana es contar con la periodización de los años en que se ha transitado por fases de prosperidad y depresión, y la fuerza con que ocurrieron las mismas: el cuadro 2.3 muestra aquéllas, sintetizándose en el cuadro 2.4 la referida amplitud. Con dicha datación, se asigna una mayor precisión y comprensión del carácter oscilante en que se ha desenvuelto el capitalismo en nuestro país. Se señala ésto debido a que es común, en el análisis de la evolución de nuestra

economía, para periodos relativamente largos usar como herramienta de trabajo las tasas incrementales, anuales o medias, para detectar fases de mayor o menor intensidad de crecimiento, lo cual, si bien es útil, fácilmente induce a establecer cronologías de fases de auge y depresión que no resultan ser totalmente fieles del acontecer fluctuante de nuestra economía. Más aún, el relegar el examen del carácter cíclico de las economías puede llevar a calificar de periodos de crisis algún intervalo temporal donde en realidad ocurre una fase de expansión cíclica.

Cuadro No. 2.5
 FRECUENCIA DE LA EXTENSION DE LAS FASES CICLICAS
 DEL PIB DE MEXICO (1895-1996)

NUMERO DE AÑOS	EXPANSION		NUMERO DE AÑOS	CONTRACCION	
	Cantidad de Fases	Núm. de Años		Cantidad de Fases	Núm. de Años
2	3	6	2	4	8
3	2	6	3	3	9
4	5	20	4	2	8
5	0	0	5	3	15
6	2	12	6	2	12
7	1	7			
12	1	12			
TOTAL	14	63	TOTAL	14	52

Nota. Se consideran sólo los ciclos completos, según el Cuadro 2.3.
 FUENTE: El Cuadro No. 2.3 de este documento.

Hay que subrayar, por otra parte, que la cronología de los ciclos económicos aquí establecida y sus consecuentes fases depresivas y expansivas se basa en la variable PIB. Así, para ciertos años podría argumentarse y documentarse en contra de la existencia de contracción o auge si se toman en cuenta otras variables. Habrá que tenerse en cuenta que el comportamiento oscilatorio de la variable ocurre independientemente de, por ejemplo, la forma en que socialmente se distribuyen los ingresos derivados de la producción, y que alguna variable macroeconómica o sectorial, o el

comportamiento de variables nominales pueden no tener una sincronía cíclica con la del PIB.

Si se ha de aceptar a las exportaciones como variable representativa del nivel general de actividad en este periodo, dadas las presunciones previas, se está entonces en condiciones de asentar la datación de los ciclos económicos en México desde 1878, los que como se notará no difieren significativamente de los ciclos económicos acontecidos en EU. Esto no puede sino llevarnos intuitivamente a expresar la hipótesis de que, aunque una economía como la mexicana no estaba plenamente conformada como mercado nacional en la séptima y octava décadas del siglo XIX, estaba sí integrada al ritmo comportacional de la economía capitalista a nivel mundial, sufriendo aquélla mutaciones que le llevarían, con sus características propias, a adoptar las características funcionales y fundamentales de este sistema económico²⁴. Además, sabemos que desde dichos años es con la economía norteamericana con la que la mexicana va adquiriendo una creciente relación económica, particularmente por la vía del intercambio de mercaderías²⁵, motivo por el cual consideramos adecuada la variable exportaciones para asentar nuestra cronología, y a lo que podemos agregar que en esos años, *circa*, empieza a fraguarse el llamado <modelo de crecimiento hacia afuera>, el que sintéticamente se refiere a que el dinamismo del sistema económico está fundado en su sector externo, en su capacidad de exportar.

²⁴ Debe señalarse que tal engarzamiento al ritmo de la economía mundial no es privativo de los decenios mencionados, e incluso surge aquí la interrogante de si ello se corresponde sólo a las economías de mercado de tipo capitalista, pues como se advierte en un un trabajo de reconocido autor, los precios del maíz desde principios del siglo XVIII y hasta inicios del XIX, guardan un impresionante parecido en su comportamiento cíclico con los precios del trigo tanto de Francia como del conjunto de países europeos en el mismo periodo. Cf. Enrique Florescano, *Precios del maíz y crisis agrícolas en México 1708-1810*, México, Era, 1986, pp.50-7.

²⁵ Lo que advertía ya Pablo Macedo, *La evolución mercantil*, México, UNAM-FE (Clásicos de la Economía Mexicana), 1989 (edición original de 1903), 132-5 pp.; *vid. también, i.a.*, Leopoldo Solís, "Hacia un análisis...", 48-9 pp.

2.3 LAS ETAPAS DEL CRECIMIENTO ECONOMICO

El contenido básico de esta sección muestra la interpretación económica que hacemos de uno de los resultados de aplicar métodos estadísticos a la serie histórica del PIB para obtener sus fluctuaciones económicas. Se trata de la tendencia de los datos. Estadísticamente dicha tendencia puede tener diversas formas, dependiendo del grado de la función que apliquemos a los datos originales, como se describe en el Apéndice A-2. Empero, lo que puede resultar interesante es la interpretación histórico-económica que pudiésemos realizar de la tendencia que nos sirvió de base para calcular las desviaciones cíclicas, particularmente de los ciclos medios.

VARIABLES macroeconómicas como la producción de bienes finales acusan, en el largo plazo, una tendencia general al crecimiento como rasgo característico. En un periodo como el que trabajamos, la tendencia estadística comunmente utilizada, esto es, una recta, tendría una pendiente positiva, y en verdad que alguna información importante puede proveernos. Pero, si como procedimos para el cálculo de los ciclos económicos, más que una recta, utilizamos una función exponencial de grado mayor que uno²⁶, esta línea, ¿puede sernos útiles para analizar la información existente del desarrollo económico del país? De otra forma: lo que se expone enseguida responde a la interrogante ¿qué relación hay entre los sucesos histórico económicos del país durante el periodo en estudio, y la expresión cuantitativa del crecimiento dada por la línea

²⁶ La que utilizamos fue de noveno grado, para el caso del PIB.

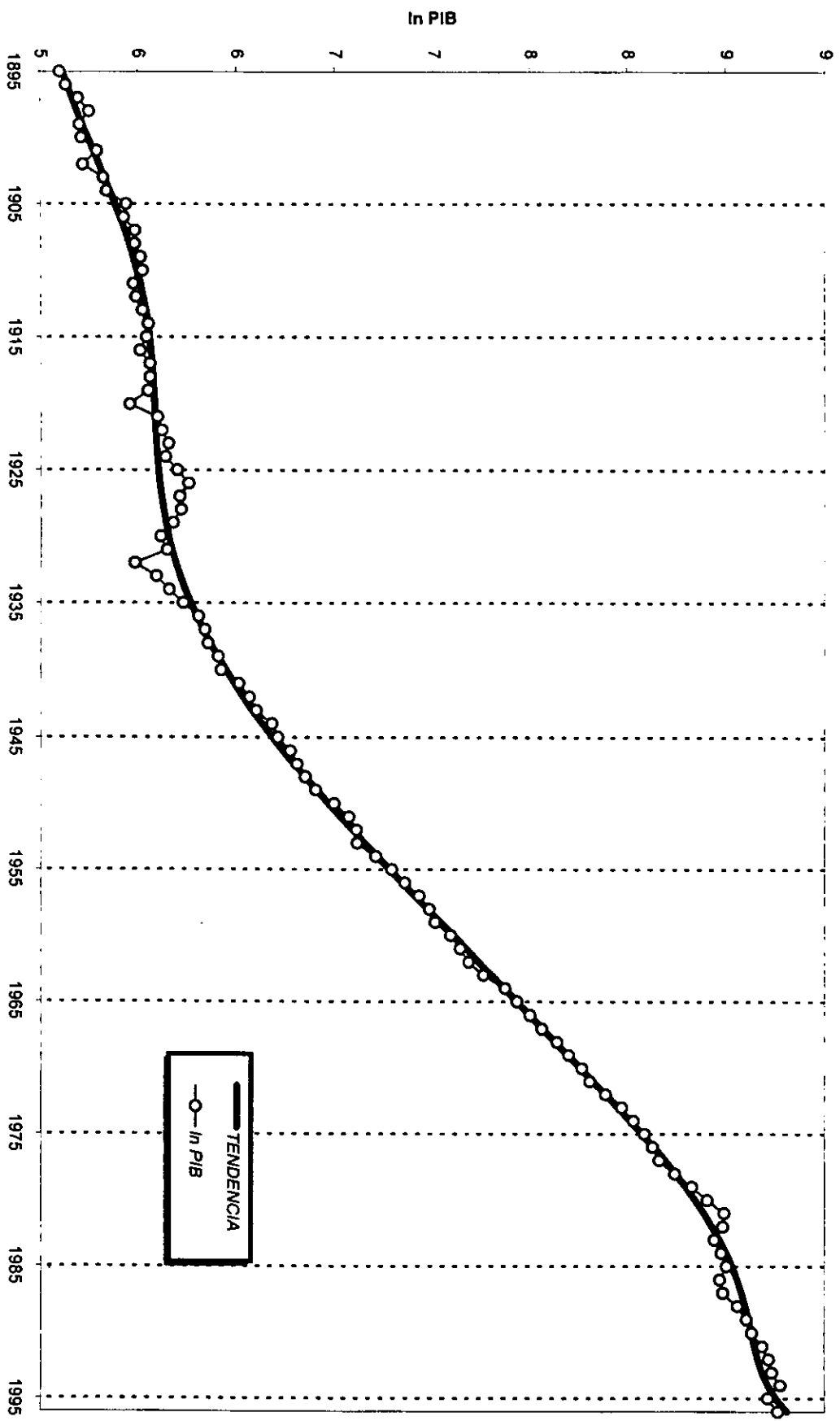
tendencial?

El gráfico 2.5 muestra una curva que es la expresión cuantitativa del crecimiento tendencial de los logaritmos naturales del PIB que utilizamos para el cálculo de los ciclos económicos, a la que se denominará *curva del desarrollo capitalista en México*. Esta curva nos da la impresión inicial de la dominación del crecimiento de la producción del país durante el período, con las ligeras excepciones de las franjas 1915-25 (*circa*) que parecen de estancamiento, y una apreciable desaceleración del crecimiento a partir de 1983, *circa*.

Con mayor acuciosidad, auxiliándonos del cuadro A-3.4²⁷ el análisis de los datos nos permiten ver en primer término que la curva se compone de cinco tramos, como veremos enseguida. Efectivamente, la curva es acendente en toda su extensión, empero, para precisar el carácter cuantitativo del crecimiento, a los valores de la curva se les extrajo sus primeras diferencias a efectos de apreciar la *intensidad* de su crecimiento y, de ser posible, construir con su examen una periodización del mismo. Esa labor fue fructífera. Podemos apreciar que los mencionados cinco tramos de la curva siguen una secuencia de aceleración y desaceleración del crecimiento, siguiendo la secuencia que se apunta en la segunda columna del cuadro 2.6 siguiente, donde anotamos en la primera columna los años que acotan dichos tramos (en base a los datos que nos provee el citado cuadro A-3.4). Este comportamiento mereció las reflexiones que enseguida se pasan a apuntar.

²⁷ Vid. nuestro Apéndice A-3.

Gráfico No. 2.4
CURVA DEL DESARROLLO CAPITALISTA EN MEXICO, 1895-1996



Cuadro 2.6
**CARACTER DEL CRECIMIENTO DE LA CURVA DE
 DESARROLLO DEL CAPITALISMO EN MEXICO (1895-1996)**

PERIODO	COMPORTAMIENTO	CARACTER	SUBPERIODO	ETAPA
1895-1921	CRECIMIENTO	Acelerado	1895-1902	I (27 años)
		Desacelerado	1903-1921	
1922-1991	CRECIMIENTO	Acelerado	1922-1965	II (70 años)
		Desacelerado	1966-1991	
1992-1996	CRECIMIENTO	Acelerado	1992-1996	III (5 años)

FUENTE: Elaboración propia en base al comportamiento de las primeras diferencias de la curva de ajuste de 9o. grado a los logaritmos del PIB de México entre 1895-1996, según los cálculos referidos en el presente documento. Vid. Cuadro No. A-3.4 del Apéndice Estadístico A-3.

En el cuadro 2.6 arriba referido se han demarcado, en base a la columna "carácter", tres etapas con duración temporal de 27, 70 y 5 años, constituídas cada una por dos tramos de la curva, uno de aceleración y otro de desaceleración del crecimiento. De la tercera etapa se cuenta sólo con el segmento inicial²⁸. Es interesante notar que la duración de las etapas se corresponde con la extensión temporal que se atribuye al crecimiento en los modelos que sobre el fenómeno han elaborado algunas corrientes del pensamiento económico. Puede objetarse inmediatamente que lo anterior es falso, pues la segunda etapa tiene una duración de 70 años. Y vale lo anterior para formular la siguiente proposición: a) es reconocida la amplia extensión que tuvo el crecimiento en muchas economías en el período de posguerra; b) hemos asentado en este trabajo de tesis que en el transcurso temporal de toda la etapa de crecimiento que se comenta ocurren dos fases completas de un gran ciclo, una de expansión y una de contracción; entonces, c) es empíricamente

²⁸ Con el tipo de precisión estadística que representaría conocer el inicio de la aceleración del crecimiento (como sucede con las etapas subsecuentes), obviamente debido a que no se cuenta con datos previos al período.

factible que la intensidad del crecimiento en las fases de contracción de un ciclo largo (las 'grandes depresiones', como las de 1870, 1932, 1985) no alcancen las proporciones históricamente conocidas, sino que, aún ocurriendo el ciclo largo estos mismos sean 'ciclos de crecimiento', como ocurre con los ciclos económicos medios (que describimos en la sección precedente). Esto requiere, por una parte, un cambio de racionalidad de los agentes económicos, lo que puede ocurrir aún sin romper con la estructura de relaciones de fuerzas sociales en términos generales, y por otra parte la previsión de los cambios institucionales *ad hoc*, sobre lo cual tendremos mayores argumentos a partir del contenido del siguiente capítulo.

Con el procedimiento anterior, se ha engendrado una nueva cronología, una del crecimiento tendencial de la producción del país, datación que en pocos puntos se asemeja a la de los ciclos largos presentada en el Cuadro 2.1. Empero, debe considerarse que esto último es sólo aparente, *i.e.*, que haya una independencia total entre estas dos formas de apreciar la evolución cuantitativa de la producción del país. Recuérdese que N.D.Kondrátiev concebía que, antes de tocar fondo una depresión larga, al seno de la economía y la sociedad empiezan a engendrarse fenómenos que impulsarán el auge largo subsecuente, los cuales perduran en la primera parte de éste. Si observamos los años iniciales de cada etapa del Cuadro 2.6 (1895, 1922, y 1991), y si consideramos los sucesos registrados en nuestro siguiente Capítulo 3 (los "tránsitos de un Gran Ciclo a otro"), podrán concluirse una virtual relación entre ambos enfoques²⁹. Ahora bien, dichos movimientos económicos y sociales tienen lugar, conforme se documentó en los ítems recién

²⁹ Habría que agregar al efecto, respecto de la primera etapa, que dichos movimientos empezaron antes de 1895, como previamente fue registrado, y respecto de la tercera etapa, que ésta no es inscrita en la relación con los ciclos largos, pero que adquiere una explicación en lo que sigue.

señalados, por mediación de las instituciones, y la acción de éstas toma cuerpo en lo que denominamos política económica, la cual en estos términos adquiere el significado más amplio que la sólo instrumentación de variables por el Estado para afectar el sistema económico. Con lo anterior va perfilándose una relación entre ciclos largos, instituciones, crecimiento y política económica.

Se apunta así que lo que se ha denominado curva del desarrollo capitalista resulta de interés, al menos por dos razones: primera, porque en todo el periodo proporciona una adecuada visión de periodos y subperiodos del carácter del crecimiento del país considerados en cuanto fenómenos tendenciales; y segundo, porque en virtud de ese carácter lleva a plantear una importante distinción en las etapas de crecimiento mencionadas. El desarrollo del capitalismo en México, en este contexto, se le considera compuesto por tres grandes etapas en las cuales el sistema adquiere una organicidad estructural y funcional específica, misma que, en tal periodo, se conforma, se desenvuelve y colapsa, para dar lugar a una nueva organicidad. Una cuestión más merece comentarse: las cotas final e iniciales de las etapas pudieran objetarse por su precisión cronológica. Al respecto, en primer lugar, recuérdese que las mismas están determinadas por la intensidad del crecimiento de la línea de tendencia de la producción del país, y no por ésta misma. En segundo lugar, el punto parece tener una asociación con el momento histórico en que se realizan los cambios institucionales profundos que afectan al sistema económico, pues éste afecta por un lado el momento y la fuerza con que se inicie la etapa de despegue, y por otro lado el cambio institucional en diferentes momentos de la historia encuentra resistencias de diferente fuerza entre los agentes.

Como reflexiones preliminares (que podrán complementarse con la información del siguiente capítulo), considérese respecto de lo anterior los argumentos que siguen. Por una parte, las etapas de la curva del desarrollo del capitalismo en México, en los periodos señalados, se relacionan tanto con el proceso de armazón de una configuración económica específica, su apogeo durante un lapso temporal determinado que provee de una funcionalidad y estructura claramente delineada que adquiere la llamada economía de mercado, proceso que finaliza con la descomposición de tal armazón. Nos referimos a la organización socioeconómica que, de tiempo en tiempo, se modifica ante estrangulamientos o agotamientos que sufre la forma o esquema particular de acumulación, inmersas en el ciclo largo, y en cuyo interior suceden más de un ciclo económico. Se trata pues de aquellos lapsos en que se estructura y despliega un modelo de política económica, en el sentido esencial de este término (y no sólo de su instrumentación). En otras palabras, se trata del agotamiento de un patrón de acumulación específico que orilla a una reestructuración en la forma de producción y realización mercantil, proceso en que se atraviesa una fase de lucha interempresarial y su influencia sobre el Estado para redefinir la política económica que sostenga socialmente una nueva forma de acumulación.

Así, la primera etapa del crecimiento inicia sincronicamente con el ascenso del Tercer Gran Ciclo de Kondrátiev y tiene, respecto de las dos etapas siguientes, menor intensidad en su velocidad de aceleración. Como se documentará bibliográficamente *infra*, la acción institucional desplegada estatalmente para favorecer el crecimiento encuentra su traducción en una política económica general que promovió la concentración territorial para favorecer los cultivos de exportación, en refuncionalizar el sistema impositivo, crear una red de comunicaciones y

transportes para integrar el mercado interno y dotar del financiamiento sostenible del presupuesto público, a lo que coadyuvó la negociación de la deuda interna y externa y la procuración de cierta estabilidad del sistema monetario financiero³⁰. El crecimiento entraría a su subetapa de desaceleración ante la confluencia de dos fenómenos, la Revolución Mexicana y el estrechamiento del mercado mundial por la vía del deterioro de los términos de intercambio³¹, y, además puede plantearse que la política económica se modifica en forma radical, pues se torna prácticamente nula -al fraccionarse en tendencias y regiones- al haber explotado sus consecuencias tanto económicas como sociales, pues primero la lucha política adquiere -o mejor aún, traspasa sus límites- su forma extrema materializada en la guerra civil y, tras ésta, se intentará su redefinición, proceso éste que ocurrirá en la etapa siguiente. En dichas condiciones finaliza esta etapa de crecimiento.

La segunda etapa corresponde a la creación de condiciones internas y externas primero para

³⁰ La actividad económica dominante, la minería, sería liberada de restricciones jurídicas para su explotación, y la conjunción de innovaciones tecnológicas que abarataban costos, junto al aumento de la demanda externa de minerales no metálicos serían el marco dentro del cual esta actividad creciera explosivamente en un relevo consecutivo de metales preciosos como renglones más dinámicos en un inicio, al que seguiría un potente boom de los minerales no metálicos, de uso industrial y, al final de la etapa, un crecimiento igualmente explosivo de la producción y exportación de petróleo. Este auge minero-agropecuario exportador generaría el fortalecimiento del mercado interno y para enfrentar la demanda en ascenso de bienes manufacturados, este sector se conformaría como tal fuera desde niveles artesanales o como actividades productivas nuevas, como es el caso de la industria del acero, de la electricidad, del cemento, entre muchos otros.

³¹ En efecto, la eliminación de la propiedad comunal (vía la apropiación de los terrenos baldíos) para generar condiciones de su adquisición o despojo por las grandes haciendas exportadoras tenía a la vez el objetivo de dotar de mano de obra a las mismas, donde eran mantenidas por el sistema del peonaje acasillado y, además, para generar mano de obra de los demás sectores en expansión, minería y manufacturas, cuyos niveles salariales -y por ende de vida- y condiciones de trabajo creaban las condiciones para la revuelta agraria, la que explotaría al amparo de la revolución política iniciada por Madero contra la constante reelección de Díaz, y que pesa al triunfo de aquél, la revuelta continuaría, tornándose en guerra civil (entre 1914-1916) generalizada en el país, lo que contraería seriamente las actividades productivas. Cuando el país se pacifica, amén de un importante repunte en los primeros años veinte, en general el mercado mundial se encuentra contraído y los precios de las exportaciones se mueven desfavorablemente respecto de los de las importaciones.

reconstruir la economía luego de la guerra revolucionaria y después para enfrentar los desajustes internos provocados por la depresión mundial de los años treinta. Particularmente se generan fenómenos económicos y movimientos sociales y estatales que pretenderán la conversión a una economía industrial, donde la política económica, si bien titubeante -en la perspectiva histórica- respecto de la vía para acceder al proceso de industrialización, define finalmente este proceso³².

Dos aspectos de la Reforma Agraria resultante de la Constitución de 1917, marcarían importantes fenómenos para el proceso indicado. El reparto de tierras generó un considerable aumento del producto agrícola y se inicia un programa de irrigación que, años después, potenciaría esa capacidad productiva; más aún, la liberación de la mano de obra de las haciendas potenciaba a su vez el aumento de mano de obra disponible para los sectores urbanos. El programa de construcción de carreteras y caminos en estos años iniciado, tendría un carácter similar. Luego los trastornos en el intercambio internacional de mercaderías afectaría sensiblemente el nivel de actividad interno, lo que obligaba la adopción de medidas proteccionistas para evitar una caída más profunda que como se venía experimentando en esta fase depresiva del Tercer Gran ciclo. Esa reacción de la economía doméstica, al aislar el mercado local favoreció un cambio en los precios relativos a favor de la industria, que así encontraba un medio adecuado para su expansión. Iniciado el ascenso del Cuarto Gran Ciclo, la Segunda Guerra Mundial sería

³² Cf. Enrique Krauze *et al.*, *La reconstrucción económica*, en Luis González (coord.), *Historia de la Revolución Mexicana*, t.10, México, El Colegio de México, 1977, cap.I; Guillermo Palacios, "México en los años treinta", en Pablo González Casanova (coord.), *América Latina en los años treinta*, México, UNAM-IIS, 1977, pp.515-17, 528, 533 y 535; René Villarreal, *El desequilibrio externo en la industrialización de México (1929-1975)*, México, FCE, 1981, cap.I; Enrique Cárdenas, *La industrialización mexicana durante la Gran Depresión*, México, El Colegio de México, 1987, caps.1 y 7.

un elemento que vendría a reforzar el crecimiento, particularmente apoyándose en el crecimiento exportador manufacturero y de bienes agrícolas³³, lo que daría en ese periodo de guerra la mayor intensidad del crecimiento de esta etapa. Sin embargo, el final de la guerra mostraría ya los síntomas del agotamiento de la misma; aunque la desaceleración se presentaría hasta iniciada la quinta década debido a una nueva oportunidad de crecimiento favorecida por el aumento de la demanda externa y el flujo de capitales al país a raíz de la guerra de Corea. La finalmente imperante reconversión en los países más desarrollados de economías de guerra a economías de paz determinaría la desaceleración de esta etapa de crecimiento.

Al seno de esta segunda etapa ocurre el proceso de la industrialización de México: las manufacturas se constituyen en el sector dinámico y dinamizador de la economía, al cobijo de una política económica totalmente volcada a favorecer el proceso³⁴, habiendo el sistema económico emergido de una situación crítica como en 1953. Aquí surgen a escena un par de elementos que auxilian en la comprensión del fenómeno señalado en la sección 2.1 de este capítulo, respecto a las causas de la aparición de fluctuaciones de mediano plazo en el comportamiento oscilatorio de

³³ Los bienes de consumo, habiendo aumentado de 1935-1939 a 1940 en 48%, de este año a 1946 se multiplica en más de 34 veces, y será apenas el 39% respecto al nivel de 1946. La exportación agrícola también fue de grandes magnitudes en este periodo, y se sostiene en la inmediata posguerra. Vid. Raymundo Arroio Junior, "El proceso de industrialización y la pauperización del proletariado mexicano: 1940-1950", Cuadro 5, p. 112, en Rolando Cordera (sel.), *Desarrollo y crisis de la economía mexicana*, México, FCE (Lecturas, 39), 1981.

³⁴ Para la formación del modelo de política económica del periodo, vid. Mauro Rodríguez García, *Política económica e industrialización en México 1939-1971. El proceso de crisis, rearticulación y despliegue de dos modelos de política económica*, Tesis Profesional, Facultad de Economía (UNAM), 1989, cap.4; para el examen del auge del sector industrial, vid., i.a., Leopoldo Solís, *La realidad económica mexicana*, México, Siglo XXI, 10a.ed., 1980, cap.V, y Julio Boltvinik et al., "Origen de la crisis industrial: el agotamiento del modelo de sustitución de importaciones. Un análisis preliminar", en Rolando Cordera (sel.), *Desarrollo y crisis de la economía mexicana*, México, FCE (Lecturas, 39), 1981.

exportaciones. Uno es de carácter histórico económico y el otro de tipo teórico. El análisis de la historia económica de nuestro país señala, por una parte, que en este periodo la economía se dinamiza basada en tres órdenes generales de importancia: el desarrollo y consolidación del sector manufacturero como eje dinamizante y dinamizador del sistema³⁵; la apertura de mercados externos para las exportaciones mexicanas, generadoras de parte importante de las divisas que requería el desarrollo manufacturero; la política económica que paulatinamente fue centrándose hacia el desarrollo industrial. Por otra parte, aunque es común pasar desapercibida la crisis económica de 1953, o de restarle importancia cuando el objetivo analítico o de investigación ha sido el crecimiento económico de posguerra, o el <desarrollo estabilizador>, o el desequilibrio externo y sus causas, hay quienes empero han puesto atención a dicha crisis y su secuela³⁶. Esta crisis es importante históricamente porque marca una de esas situaciones de anudamiento de variables en la funcionalidad económica del sistema ante lo cual casi todo debe cambiar para proseguir con la acumulación, con el crecimiento. No fue una crisis más, que, adecuando algunos instrumentos de política económica, podía proseguirse el rumbo. En general ha pasado desapercibida su importancia por la corta duración de la depresión en que está inscrita, 1952-1953 (en la datación Juglar) inscrita a su vez en la parte media del ascenso del cuarto Gran Ciclo.

La tercera etapa emerge de lo que hoy llamamos la crisis estructural. La política económica

³⁵ Clemente Ruiz *et al.*, "Esquema de periodización del desarrollo capitalista en México. Notas", en *Investigación Económica* No. 153, México, FE-UNAM, julio-septiembre 1980.

³⁶ Cf. José Luis Reyna, "El movimiento obrero en el ruizcortinismo: la redefinición del sistema económico y la consolidación política", en Pablo González Casanova (coord.), *La clase obrera en la historia de México*, t.12 "De Adolfo Ruíz Cortines a Adolfo López Mateos", México, Siglo XXI, 3a.ed., 1986; Esteban L.Mancilla *et al.*, "La política económica", en Luis González (coord.), *Historia de la Revolución Mexicana*, t.23 "El entendimiento con los Estados Unidos y la gestación del desarrollo estabilizador", México, El Colegio de México, 1a.reimp., 1980.

experimenta sucesivas transformaciones que terminan por volverse radicales, en pos de generar condiciones para la recuperación del crecimiento, si bien el *carácter* de éste no logra vislumbrarse aún en nuestros días. La curva muestra una pendiente en ascenso poco pronunciada, la política económica acentúa sus modificaciones, aunque no terminan por definirse o afianzarse los componentes básicos del nuevo patrón acumulativo³⁷. Eminentemente, esta etapa, en su cronología, es provisional, pues no se cuenta con los elementos cuantitativos para asentarle, y los elementos cualitativos permiten sólo el análisis de coyuntural, *i.e.*, existen serias dificultades para poder asentar con total convencimiento el inicio de una nueva fase expansiva larga.

³⁷ Cf. José Valenzuela Feijóo, *El capitalismo mexicano en los ochenta*, México, Era, 1986, pp.166-7; René Villarreal, *Industrialización, deuda y desequilibrio externo: un enfoque neoestructuralista (1929-1988)*, México, FCE, 2a.ed., 1988, pp.546 a 575; Miguel Angel Rivera Ríos, *El nuevo capitalismo mexicano*, México, Era, 1992, pp.151 a 154; Alejandro Alvarez, *La crisis global del capitalismo en México 1968-1985*, México, Era, 1987, pp.108-13.

Capítulo 3

**SUCESO ECONOMICO Y
FLUCTUACIONES CICLICAS EN MEXICO**

En el capítulo anterior cubrimos una fase del objetivo general de la presente tesis: medir y examinar estadísticamente las características de los ciclos largos y del ciclo económico en México. Con la información que se despliega en las siguientes páginas cubrimos la fase restante de dicho objetivo: se identifica la función de las principales instituciones económicas en el devenir cíclico de nuestra economía.

Con la labor que llevamos a cabo en el presente capítulo se muestra, para el caso de la economía mexicana, la pertinencia de uno de los postulados de Nikolai D.Kondrátiev, a saber, que en el entorno temporal del fondo de un Gran Ciclo ocurren transformaciones radicales de la vida económica (como se indicó en el capítulo 1). La detección de tales transformaciones la realizamos en base al examen de la obra de una multitud de analistas de la economía mexicana en el período bajo estudio, según se notará *infra*.

La investigación aquí realizada de las transformaciones de la vida económica de nuestro país adquiere una especificidad definida, esto es, podemos apreciar su singularidad, cuando les examinamos bajo el lente conceptual de North referido a las instituciones y organizaciones¹: las instituciones económicas son las normas de comportamiento, formales o informales, que establecen los hombres o grupos sociales para su interacción en sociedad, en particular para delinear la estructura de incentivos para la producción e intercambio de bienes y servicios, y tienen la característica de reducir la incertidumbre en dicha interacción pues generan una

¹ Cf. North, Douglass, *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, México, FCE, 1993, 13-6 pp.

estructura de comportamiento de los agentes económicos. Estas instituciones encarnan en leyes, decretos, reglamentos y controles, cuando son formales, y en acuerdos y códigos de conducta cuando son informales. Las organizaciones económicas, por su parte, se materializan socialmente en empresas, sindicatos, ranchos, cooperativas, en tanto que las organizaciones políticas lo hacen en partidos, cámaras del Congreso y dependencias gubernamentales como ministerios y departamentos. Las organizaciones son así conjuntos de personas cohesionadas por su identidad común para el logro de determinados objetivos, cuya agrupabilidad está determinada por el marco institucional existente. Por otra parte, el desempeño de la actividad humana en las organizaciones, al enfrentarse -en nuestro caso- con la evolución cotidiana para el logro de los objetivos perseguidos da lugar, al paso del tiempo, a cambios en las instituciones y, luego, de las propias organizaciones.

Conforme a una de nuestras hipótesis, y en base al anterior esquema conceptual de instituciones y organizaciones, cabría esperar entonces que en el entorno temporal del punto inferior de inflexión de los ciclos largos en México² asistiríamos históricamente al surgimiento o remodelación de instituciones y organizaciones económicas que delínean e impulsan cambios en la vida económica, según la jerga de Kondrátiev, cuyo resultado material sería el impulso a una fase larga de ascenso económico, o, si se quiere, a una etapa de crecimiento económico. En este contexto, habremos de examinar en las páginas siguientes la pertinencia de una de nuestras hipótesis, la referida a que tales cambios en la vida económica y la función de las instituciones y

² La intención no es fijar, para el objetivo propuesto, un año específico, sino más bien rastrear fenómenos ocurrientes en un intervalo temporal. Empero, como se advertirá en lo que sigue, los sucesos institucionales más relevantes, definitorios, ocurren en los años más próximos a la inflexión entre las fases de los ciclos largos en cuestión.

organizaciones económicas, el segmento del ciclo largo aludido, afectan las normas sociales de comportamiento de los factores de la producción, tierra, trabajo y capital. Es ésta nuestra tarea.

En la sección 3.2, en lo que concierne a los ciclos medios, la labor que se realizará consistirá en la asociación de información económica dispersa referente a crisis económicas acontecidas en la denominada época porfirista con la cronología de los ciclos económicos de México que se obtuvo en la sección 2.2 del anterior capítulo, y, desde luego, hacer lo propio con el subperiodo restante, que es más conocido. Para ésto servirá de guía desde luego el comportamiento de la producción total y sectorial, y de la inversión en sus diversas expresiones, como reclaman los modelos del ciclo económico que describimos en el capítulo 1, lo que adquiere un perfil adecuado al considerarse la forma en que se financió una fase de expansión. ¿Qué rol socio-económico desempeñan aquí las instituciones y organizaciones? Equivale ésto a cuestionarnos si el surgimiento y cambios de las instituciones y organizaciones tienen una mayor o menor relación con los ciclos largos o con los ciclos medios.

3.1 ACTIVISMO INSTITUCIONAL PRO-AUGE EN EL CICLO LARGO

El ya comentado estado general depresivo que caracterizó a la economía mexicana desde los años setenta y hasta 1895, *circa*, sería relevado por una fase larga de expansión caracterizada por el dinamismo del sector exportador particularmente de metales preciosos, minerales industriales

y bienes de tipo agrícola, activismo que se irradiaría al conjunto del sistema donde se expandiría y diversificaría la producción total, materializando aquéllo que hoy conocemos como *modelo de crecimiento hacia afuera o modelo primario exportador*³.

La pregunta que nos hacemos es ¿qué conjunto de condiciones hubieron de cumplirse para hacer posible dicho auge? Este mismo cuestionamiento podemos hacerlo totalmente válido para el periodo de tiempo que sigue al segundo lustro de los años treinta del presente siglo, *i.e.*, luego de la Gran Depresión de 1932 (o empalme del Tercer al Cuarto Gran Ciclo) a partir de donde se observará el auge industrializador del país con su consecuente irradiación a todo el sistema, y, de manera similar, hacer dicho cuestionamiento para los tiempos actuales⁴. Para el examen en curso debemos proceder, desde luego, cronológicamente. Para ello, deberá tenerse presente el carácter general del sistema económico mexicano en el último tercio del siglo XIX, así como el carácter del Estado-nación que era nuestro país en ese marco temporal, y cuyo bosquejo es el siguiente, sólo como marco para proceder a observar la actividad de las instituciones que desempeñaron una función estratégica que, junto a las fuerzas económicas, coadyuvar al impulso de una fase larga de expansión.

³ Lo que se traduciría en la inserción de la economía doméstica en el fenómeno mundial de que algunos países menos desarrollados crecieran en base a la exportación de bienes minerales y agropecuarios, particularmente en México el dinamismo se basaría en el relevo de crecimiento explosivo y posterior amortiguación, primero de metales preciosos, luego de minerales industriales, algodón y henequén, y finalmente el petróleo. Tal dinamismo propició al mismo tiempo el desarrollo de importantes bolsones de la industria manufacturera, de la construcción y la electricidad.

⁴ La mente positivista en exceso podría cuestionar, ¿cuál auge?, ¿cuál nueva etapa de despegue al crecimiento?, ¿no estamos viviendo aún la depresión iniciada en 1982?

3.1.1. Tránsito del 2o. al 3er. Gran Ciclo.

Luego del largo periodo de práctica anarquía política y militar por la que atravesó el país desde finales del siglo XVIII, en la séptima década del siglo XIX el país empieza a estabilizarse políticamente: revueltas y golpes de estado impedían la conformación real del Estado-nación constitucionalmente establecido desde 1824. Durante ese lapso, reformas importantes acaecieron, en los órdenes político y económico, pero en este último existían problemas fundamentales que impedía el nacimiento de un sistema económico de carácter nacional, pues obstaculizaban el establecimiento del espacio jurídico-económico y territorial de un **sistema de economía de mercado**⁵ (puede decirse que, en realidad, no existía el **mercado nacional**). De manera principal dichos obstáculos se constituían por el sistema de alcabalas y la desconexión existente entre los mercados locales.

En tanto agente económico y político, el emergente Estado requiere de ingresos para el financiamiento de sus actividades; empero, la mencionada anarquía político militar impedía la consolidación y estabilidad de las finanzas públicas, pues no podía establecerse un sistema fiscal nacional. No es que no se intentara; dicha situación obstaculizaba su puesta en práctica. El régimen fiscal era de carácter fragmentario y autónomo en cada estado y territorio federal de la nueva República. Era el sistema de alcabalas la fuente exclusiva de operación y sobrevivencia del

⁵ Para diferenciar una economía donde existen mercados como espacios de intercambio de mercaderías, respecto del sistema económico de mercado, *vid.* Karl Polanyi, *La gran transformación*, México, FCE, 1992. Una exposición de los tipos y carácter de los mercados previamente existentes al sistema económico de mercado también puede consultarse en Fernand Braudel, *La dinámica del capitalismo*, México, FCE (Breviarios, 427), 1993, cap.II.

erario en dichos órdenes, mismo que constituía a su vez una de las principales barreras para el desarrollo de una economía de mercado⁶, sistema éste que se expandía hacia América, desde los Estados Unidos y los países europeos. La legislación aplicada, a la par que mejoraba la organización arancelaria y así los ingresos fiscales, se generalizaba en la República no sin dificultades, procreando la paulatina integración del mercado nacional al derribarse los obstáculos al tránsito de mercancías a lo largo y ancho del territorio nacional. Empero, el sólido establecimiento de este régimen, su puesta en práctica definitiva en la nación ocurrió (no sin protestas que, sin embargo, fueron rápidamente diluídas) con la reforma al artículo 124 de la Constitución de 1857 que propuso al parlamento el Secretario de Hacienda José Ives Limantour en 1895, con la que se prohibía que los estados y territorios federales gravasen directa o indirectamente el tránsito de personas y mercaderías, fuesen nacionales o extranjeras, aboliéndose también el tributo al consumo y a la circulación de bienes que ya hubiesen sido gravados aduanalmente, facultándose a la Federación la fijación de los impuestos de importación y exportación. Con ello, el siguiente año, en 1896, desaparecieron las aduanas interiores, uniformándose en consecuencia el gravamen a las actividades industriales y comerciales. Con este

⁶ Ya con la Constitución de 1857 se prescribía la abolición de las alcabalas, mas su ejecución fue periódicamente pospuesta ante las sucesivas crisis políticas y financieras de las tres décadas siguientes, lo que se traducía fiscalmente en escasez de ingresos de estados y territorios federales, cuya fuente principal eran los impuestos a la exportación, importación, al consumo y al tránsito **en cada una de dichas entidades**. Los diversos ministros de Hacienda, a lo largo de los decenios séptimo y octavo se esforzaron por normar jurídicamente un nuevo **status** en materia tributaria, mas la realidad sociopolítica y económica impedía su aplicación generalizada en la República. Así, emanadas desde la Secretaría de Hacienda, se expidieron leyes que normaban la cuestión arancelaria en 1872, 1880, 1885, 1887 y 1891, cuyo espíritu principal fue siempre el dotar de exclusividad a la Federación en el manejo y disposiciones sobre tributación al comercio, prohibiendo la ingerencia de las autoridades locales. Cf. Pablo Macedo, *La evolución mercantil*, México, UNAM-FE, 1989 (edición original de 1903), pp. 117, 84-5 y 87-8. Particularmente, ya en 1872 el arancel normaba la refundición en una sola cuota los diferentes impuestos y derechos que pagaban los bienes importados, ampliaba la cobertura de la cantidad de bienes de la tarifa, se abolían las prohibiciones, se ensanchaba la cantidad de bienes libres, se eliminaban las restricciones al tránsito, se concedían franquicias a exportaciones y se autorizaba la exportación de metales preciosos, se simplificaban trámites aduanales y se adoptaba el sistema métrico decimal de pesas y medidas.

suceso se coadyuvaba a la uniformidad económica del país, al establecimiento del mercado interno.

Para el logro del propósito anterior, antes, en 1890, la Secretaría de Hacienda convocaba a una conferencia a los comerciantes e industriales de la República, cuyo tema fue sentar las bases para uniformar los requisitos y cuotas de los impuestos indirectos (alcabalas, consumo y portazgo), misma que se realizó el 5 de febrero de 1891, y para lo cual dichos empresarios asistieron organizados en lo que se denominó Confederación Mercantil e Industrial de la República (cuya existencia fue efímera)⁷. El activismo de estos años de la Secretaría de Hacienda, como se ve, necesariamente prohiaba la expansión de instituciones, lo que se refiere no sólo a la generación de leyes que normaban los contratos entre los agentes económicos, sino también en la expansión de la propia infraestructura institucional, pues, resultado del proceso antes descrito, se da nacimiento en 1900 a la Dirección General de Aduanas, cuya función fue descargar a la Secretaría de Hacienda de las actividades ejecutorias y administrativas del arancel.

La problemática arriba señalada, relación entre sistema económico, mercado nacional y

⁷ En tanto corporación privada de empresarios, existía desde 1870 la Cámara de Comercio de la Ciudad de México, con función de representante del gremio en coyunturas específicas, año a partir del cual se fueron constituyendo cámaras semejantes en casi todas las ciudades capitales de los estados y en los puertos y ciudades fronterizas del país. Más aún, en el contexto anterior, dicho ministerio realiza un conjunto de actividades que dan cuenta de su función nodal en la organización económica del país en el periodo que se comenta. Por ejemplo, en 1883 el Secretario de Hacienda Matías Romero firma con el general Ulises S. Grant un tratado entre México y Estados Unidos en base al cual el primero debía admitir sin pago de derechos 45 clases de artículos de manufactura americana, debiendo hacer lo propio los Estados Unidos con 30 artículos mexicanos, principalmente de origen agrícola. Aunque el senado norteamericano aprobó el convenio, su cámara baja (por motivos proteccionistas) negó la reforma de algunas leyes que posibilitasen el intercambio mercantil proyectado, abortando el tratado. *Vid.* Pablo Macedo, *op.cit.*, pp. 108, 112-3, 114 y n.1, 115, 118-9 y 126-7.

régimen fiscal, necesariamente hace referencia a la forma que debería adquirir el manejo social del dinero, y ésto nos sitúa en el contexto de los cambios en la vida económica a que alude N.D. Kondrátiév, quien, como recordamos, señaló que en momentos cíclicos como los que comentamos, para que se dé una reactivación impulsora de un auge largo, éste se signa por la creación de bienes de capital básico, para lo cual se requiere que la acumulación de capital previa sea alta y que el capital dinerario se concentre (donde sea fácilmente utilizable para financiar la creación de aquellos bienes) y esté a disposición de los más poderosos entes empresariales a un precio bajo (relativamente baja tasa de interés), quienes responderán a aquél impulso dinamizando con ello el sistema económico. Veremos que, con las particularidades propias de nuestra economía, estos hechos habrían de ocurrir.

Es razonable concebir a los años del octavo decenio como aquéllos previos en que socialmente se dan condiciones de concentración del capital dinerario: sólo que *no* en nuestra economía. Es sintomático el fenómeno del surgimiento y expansión de los bancos comerciales en México⁸, así constituídos en puntos sociales de concentración del capital dinerario, instituciones que efectivamente abarataron el precio del dinero⁹. Tales masas dinerarias estarían conformadas

⁸ De los cuales antes de 1875 sólo existía uno, en los diez años que van de 1875 a 1884 se establecen ocho bancos y entre 1888 y 1907 (veinte años) se crean 33 de dichas instituciones. Cf. Marichal, Carlos, *op.cit.*, p.251.

⁹ Pues de tasas de interés <normales> que se aplicaban por créditos concedidos por casas comerciales o por particulares en los años precedentes, que en general era al menos del 12%, se redujo a entre 8 y 10% y eventualmente hasta 6%. Esto, ya en pleno periodo de creación de las instituciones bancarias y respecto al crédito a las actividades económicas y sobre todo a las unidades o agentes económicos dinámicos; *vid.* Bátiz V., José Antonio, "Trayectoria de la banca en México hasta 1910", en Leonor Ludlow *et al.*, *op.cit.*, p.296; Solís, Leopoldo, *La realidad económica mexicana*, México, Siglo XXI, 10a.ed., 1980, p.77. En años anteriores, en el agro, en las provincias del país y aún en la capital, el crédito variaba regionalmente de entre 2 a 8% mensual, circunstancia que llevó a industriales, comerciantes y agricultores a solicitar al Estado el establecimiento de instituciones de crédito. *Vid.* Valadés, José C., *op.cit.*, t.I, pp.91 a 94. Las 89 casas de empeño que existían en la ciudad de México en 1885, por ejemplo, cobraban

por los grandes volúmenes de inversión externa que a partir de la octava década del siglo XIX comienza a fluir a la economía mexicana, a la par que los propios empréstitos públicos externos. En efecto, siendo escaso el capital dinerario doméstico en la época, debe apuntarse que el capital requerido para la instalación de las principales entidades bancarias mencionadas *supra* provino del extranjero¹⁰. Dicho capital, la inversión externa en los años considerados, tuvo como dirección inicial la construcción de la red ferroviaria del país, fenómeno que tuvo múltiples efectos para promover la onda larga de 1894-1914/20. Sin embargo, antes de considerar esos efectos, conviene una digresión breve para cerrar la premisa de Kondrátiev. Dado el carácter del surgimiento, evolución y expansión del capitalismo como sistema económico mundial, la referida concentración de masas de capital dinerario ocurrió en las economías más desarrolladas de la época y, ante la potencialidad de obtener beneficios mayores en áreas geográficas diferentes, dicho capital fluye hacia éstas. Así pues, a nivel mundial, como lo es el fenómeno de los ciclos largos, en la parte final de la onda larga descendente se amasan grandes volúmenes de capital dinerario que, por una parte, se concentran en puntos específicos del sistema capitalista mundial, *i.e.*, grandes firmas bancarias, industriales o comerciales principalmente de los países más desarrollados en este caso. Por otra parte, debido a su abundancia, su precio es barato. Es en este contexto que importantes masas de ese capital fluyeron hacia México en la época en cuestión¹¹.

intereses de 10.92%, el que aunado a los refrendos originaba una tasa real mensual de 28.51% (Valadés, José C., *op.cit.*, t.II "El crecimiento I", México, UNAM, 2a.ed., 1987 [1948], pp.246-7.

¹⁰ Inglaterra, Francia, España y Norteamérica, principalmente. Cf. Bátiz V., José Antonio, *loc.cit.*

¹¹ La propia expansión de instituciones financieras a nivel mundial (proceso que como se apuntó *supra* encuentra su paralelo en la economía de los años que se comenta) facilitó el manejo de los recursos dinerarios que, amasado en los países desarrollados fluirían a diversos países del mundo; entre éstos y particularmente en Latinoamérica, México, Brasil y Argentina serían receptores del 80% de la inversión externa dirigida a la región. *Vid.* Kenwood, A.G. *et al*, *Historia del desarrollo económico internacional*, t.I "Desde 1820 hasta la Primera Guerra Mundial", Madrid, Istmo

Retomando la idea, la construcción de la red ferroviaria en nuestro país, rinde sus primeros frutos en 1873 con 572 km de vías tendidas, y para 1876 se cuenta con 640 km; empero, el auge de este fenómeno acontece a partir del octavo decenio, pues para 1883 dicha extensión aumenta alrededor de 8 veces (más de 5 mil km), para 1893 en más de 15 veces (más de 10 mil km), llegando a 16 mil km en 1903¹², *i.e.*, el periodo de más intensa construcción de dicha red ocurre entre 10 años atrás y 10 años después respecto del fondo de la depresión del ciclo largo que se comenta. Institucionalmente (amen de consideraciones políticas) el auge en la construcción de ferrocarriles generó la creación en 1891 de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, que ejerció estrecho control administrativo de la operación de las compañías así como de la construcción de nuevas rutas¹³.

En lo que se refiere al impacto de la construcción ferroviaria para promover la onda larga expansiva, ello tiene varios aspectos. En primer lugar, conectó los centros productores de materias primas exportables con los puertos y ciudades fronterizas, promoviendo y facilitando la circulación de la exportación doméstica y las importaciones que se realizaban; en segundo lugar, estableció la red de comunicación del mercado interno, más aún, prácticamente conformó este mercado interno (institucionalmente, esta conformación se daría con la abolición de las aduanas

(Fundamentos, 32), 1973, pp.51-2, 60 y 63-5.

¹² Y a 19 mil km en 1910; *vid.* Haber, Stephen H., *Industria y subdesarrollo. La industrialización de México, 1890-1940*, México, Alianza (Raíces y Razones), 1992, p.29. Hay que apuntar que la mayor parte de las nuevas líneas férreas instaladas luego de 1890 eran alimentadoras de las grandes líneas ya existentes; *vid.* Coatsworth, John H., *El impacto económico de los ferrocarriles en el porfiriato*, México, Era (Problemas de México), 1984, p.75.

¹³ *Vid.* Valadés, José C., *op.cit.*, t.II, p.7; también Coatsworth, John H., *op.cit.*, p.71.

internas y la supresión de las alcabalas en 1896¹⁴); en tercer lugar, provocó una drástica caída de los costos de transportación de mercaderías, estimulando así su producción¹⁵. Concomitantemente a la operación del nuevo medio de transporte del país y debido a las características indicadas, diversas actividades económicas, bajo influjo directo unas e indirecto otras, responderían a dicho estímulo incrementando y diversificando la producción¹⁶, dando cuerpo al periodo de crecimiento antes aludido.

Lo anterior, en cuanto a la concentración y disponibilidad social del dinero, no agota los cambios en la vida económica de la época, ni del control social del dinero. En particular, la emisión dineraria estaba fuera de control estatal, pues los bancos se habían formado sin normatividad legal alguna. Ante ello, en 1895 el ministro de Hacienda, Limantour iniciaría y lograría la reforma al artículo 111 constitucional, referente a la prohibición a los estados federales de acuñar moneda, emitir papel moneda, estampillas y papel sellado, al tiempo que entraba en negociaciones con la banca para normar la emisión dineraria, tras lo cual impulsaría el cambio de

¹⁴ Carmagnani, Marcello, "El liberalismo, los impuestos internos y el Estado Federal Mexicano, 1857-1911", en Marichal Salinas, Carlos (sel.), *op.cit.*, p.124.

¹⁵ En 1878 se calcula que los precios del transporte de carga bajaron de 10 centavos ton/km por carreta, a 2.3 centavos ton/km por ferrocarril en 1910, *i.e.*, dicho precio cayó en más de 75% en dicho periodo. Por otra parte, pese a esta cualidad reductora de costos, la instalación y operación del servicio ferroviario estaba perfectamente enmarcada en la lógica de la racionalidad de las inversiones, *i.e.*, las empresas comprometidas en estos proyectos operaban rentablemente, fenómeno verificable pues las ganancias brutas aumentaban a una tasa promedio anual de 34% entre 1881 y 1892 (bajo un comportamiento creciente), fenómeno cuyo contraste con el citado marcado descenso del costo ton/km se explica por la progresivamente creciente sustitución de otros medios de transporte por el ferrocarril, pues la carga transportada creció en más de 100 veces entre 1873 y 1900, y casi se duplicó entre ese último año y hasta 1910. *Vid.* Coatsworth, John H., *op.cit.*, cuadro IV-4, p.74. Las ganancias netas también crecían, *vid.* López Rosado, Diego G., *op.cit.*, t.III "Comunicaciones y Transportes. Relaciones de Trabajo", México, UNAM-IIEc (Textos Universitarios), 1969, pp.106-7. *Cf.* también Haber, Stephen H., *op.cit.*, p.30.

¹⁶ Este proceso lo describo en el artículo citado en la n.1.

patrón monetario y el control de la deuda pública. En efecto, dado el entorno mundial y a raíz de la actividad institucional que se comenta, la reanimación económica experimentada en México en parte de los años setenta y ochenta¹⁷ (expansiones de tipo Juglar) estabilizaba favorablemente el ingreso público, poniendo en condiciones al Estado, entre 1893-1895 y 1900-1901 de operar la acuñación de moneda por una sólo institución, la Casa de Moneda de México, con lo que se lograba controlar el volumen y calidad de la acuñación¹⁸ y uniformar la circulación monetaria del país.

En lo que se refiere a la emisión de billetes, éstos empezaron a circular en los años ochenta del siglo XIX al instalarse en el país los primeros bancos privados, instituciones con cuya proliferación realizarían sus actividades anárquicamente, lo que en parte explica crisis bancarias en el período¹⁹. Ante esta situación, ya en 1892 Limantour prohíbe el otorgamiento de nuevas

¹⁷ Las exportaciones del país experimentaron fases de auge en 1878-1880 (tres años), 1883-1892 (diez años), mientras que las depresiones siguientes a esos auges ocurrieron en 1881-1882 y 1893-1894. *Vid.* el Capítulo 4 de este material.

¹⁸ En la octava década del siglo XIX existían 11 casas de moneda en el país, que podían acuñar libremente moneda. La paulatina adopción del patrón oro en el mundo, principalmente en los países asiáticos, importantes importadores de moneda de plata mexicana, así como la competencia de otras monedas, indujeron la severa depreciación de la plata a partir de 1891. Entre 1881 y 1890 la plata llegó a representar poco más del 90% del total de las exportaciones del país, y, de dicha proporción, su acuñación en moneda mexicana de exportación llegó a representar hasta poco más del 80%. Para mantener la exportación del metal y con ello parte importante del ingreso fiscal, en 1891 se suprime el derecho de acuñación, mermándose los ingresos de las casas de moneda, a quienes, liquidados los adeudos que el gobierno tenía con ellas, se les rescindió el contrato respectivo. El control del volumen de acuñación fue además favorecido por el desarrollo de las vías de comunicación y transporte. *Vid.* Diego G. López Rosado, *Historia y pensamiento económico de México*, v.IV "Comercio interior y exterior. Sistema Monetario y de crédito", México, UNAM, 1971, pp.321-3 y 229-30; también Pablo Macedo, *op. cit.*, pp.118-9.

¹⁹ En 1881 se otorga concesión al Banco Franco-Egipcio para establecer una sucursal en el país, el Banco Nacional, con derecho de emisión de billetes pagaderos a la vista, al portador y en efectivo, que prestaría servicios al gobierno al interior y al exterior (concentrado y situando fondos federales, hacer el servicio de la deuda pública), concediéndole derecho exclusivo de emisión de ser admisibles en las oficinas recaudadoras de la Federación (además de los del Monte de Piedad) y de ser preferidos en operaciones hacendarias de todo tipo. Sin concesión oficial alguna, ese año se funda el Banco Mercantil Mexicano, y en 1882 el Banco de Londres, México y Sud-América. En los años subsiguientes estos bancos crean sucursales en los centros comerciales más importantes del país, amparados en el

concesiones bancarias, y en 1896 enfrenta definitivamente el problema proponiendo la primera ley de instituciones de crédito del país, iniciándose el proceso con una negociación con el Banco Nacional de México²⁰, para reformar la concesión de establecimiento de bancos de emisión en los estados, *i.e.*, concertando con los banqueros del país las reglas del juego²¹. El congreso aprobó dicha propuesta de ley, en 1897, la cual modificaba el Código de Comercio de 1889²², en el que se establecía cierto control sobre dichas instituciones, pero cuya virtud también había sido el reglamentar y exigir la constitución de sociedades anónimas para la conformación de empresas de obras públicas, de emisión dineraria y de obligaciones y bonos hipotecarios nominativos o al portador, valores antes no legislados y que se pretendía coadyuvar a la movilidad de capitales²³.

otorgamiento de concesiones que sin reglamentación alguna, eran expedidas: las concesiones eran para bancos de emisión, agrícolas, industriales y mineros (aunque no todos se constituyeron); la fecha de finiquito de la concesión no era uniforme, la emisión se regulaba o por el capital social o por múltiplos de éste; para la circulación se exigía fianza unas veces, depósitos en otras o garantías diversas; los fondos de reserva eran de diferentes proporciones; algunos bancos podían establecer sucursales y otros no; el valor de los billetes emitidos era diferente entre los bancos; el plazo máximo de préstamos difería; ocurría lo propia en montos de préstamo y descuentos y en franquicias, exenciones de impuestos y otros requisitos de las concesiones. *Vid.* Pablo Macedo, *op. cit.*, pp.144-7 y 155.

²⁰ Dificultades financieras, signadas por el exceso de emisión, prohibieron en 1884 la fusión del Banco Nacional Mexicano y el Banco Mercantil Mexicano, dando origen al Banco Nacional de México. *Ibid.*, pp.149-50.

²¹ En la Ciudad de México sólo dos bancos tendrían facultad de establecer sucursales en todo el país; los bancos de un estado federal no podrían establecer sucursales en la capital para el cambio de sus billetes, ni sucursales fuera de su estado (con pocas excepciones); en cada estado sí podían operar bancos locales de emisión; los bancos Nacional de México, y de Nuevo León, podían poner en circulación hasta el triple de su existencia en caja, y los demás sólo el doble; por otra parte, para desligar a los bancos de los vaivenes políticos, se desligó la circulación fiduciaria del país de la deuda pública, no exigiendo a los bancos la constitución de depósitos en títulos de deuda pública como garantía del pago de billetes (pues anteriormente se exigía garantizar parte de la circulación con depósitos de valores públicos).

²² *Ibid.*, pp.157-8 y 160-2.

²³ *Ibid.*, pp.125-6. Dado el *boom* de establecimiento de bancos, y los resultados socioeconómicos de su operación, y su relación con la circulación monetaria metálica predominante entonces, desde 1883 se expidieron diversas reglamentaciones que sin embargo no podían ordenar definitivamente este renglón de la economía. Una síntesis de tales circunstancias y ordenamientos puede consultarse en Diego G.López Rosado, *op. cit.*, pp.331 ss.

Otros aspectos de la cuestión dineraria se refieren al patrón monetario y la deuda pública. A fines del siglo XIX México mantenía el patrón plata, metal cuyo precio fluctuaba drásticamente en cortos periodos temporales en esos años, afectando con ello al conjunto de actividades económicas del país²⁴. Ante esta situación, en 1903 la Secretaría de Hacienda nombra una comisión que hiciera propuestas para solucionar el problema, cuyo resultado fue la reforma monetaria de 1905, con la que se adoptó el patrón monetario oro con circulación de monedas de plata, constituyéndose un fondo regulador de divisas, creándose asimismo una Comisión de Cambios y Moneda para adaptar el circulante monetario a las exigencias del tipo de cambio externo²⁵.

Respecto de la deuda pública, en los años que van de 1880 a 1890 la Secretaría de Hacienda, inicialmente bajo la titularidad de Manuel Dublán, realiza gestiones para primero restablecer relaciones económicas con los países entonces más desarrollados para luego proceder al arreglo de la deuda pública, aspecto considerado de primer orden para solventar los problemas económicos del país²⁶. Esas negociaciones serían realizadas con ciertas ventajas para México²⁷,

²⁴ El precio de la plata respecto del oro había mantenido una relación de 15-16 a 1, y su depreciación llevó ya en 1902 a una relación de 39 a 1. Cf. Raúl Ortiz Mena, "Moneda y crédito", en Varios autores, *México. Cincuenta años de Revolución*, México, FCE, 1960, p.387.

²⁵ Esta comisión se formó por el ministro de Hacienda, el Tesorero General de la Federación, el director general de la Casa de Moneda y seis integrantes nombrados por el Banco Nacional de México y otros bancos importantes, o bien de comerciantes. Vid. Raúl Ortiz Mena, *op.cit.*, p.388; Diego G.López Rosado, *op.cit.*, pp.336-7; Pablo Macedo, *op.cit.*, p.124 y n.l.

²⁶ Entre 1880 y 1884 el gobierno mexicano reinicia relaciones diplomáticas con los países europeos y Estados Unidos, relaciones que habían sido suspendidas debido al suceso de la intervención francesa y sus consecuencias. El estado en que se encontraban las finanzas públicas a principios de los ochenta presionaban al gobierno a recurrir al crédito externo, en pos del cual el restablecimiento de dichas relaciones era el primer paso. En mayo 5 de 1883 se presenta al Congreso la iniciativa para el arreglo y conversión de la deuda del país, la que se aprueba el mes siguiente. Un año después se solicita y aprueba un aumento del crédito a solicitar. En junio de 1884 la Secretaría de Hacienda contrata

y permitieron ya desde fines de los años ochenta un manejo fluído del gasto público, sobre todo si se considera la paulatina reorganización del conjunto del sistema económico que, como vemos, en esos años venía operando. Sin embargo, a partir de 1891 se produjo una crisis debida a la depreciación de la plata y a la caída de las cosechas, la que afectó al ingreso público y su capacidad de pago. Ante ello, la Secretaría de Hacienda negocia créditos con el Banco Nacional, a fin de amortizar la deuda flotante, para convertir adeudos del gobierno con el mismo banco, liquidar adeudos con antiguos arrendatarios de casas de moneda, para la instalación de la Casa de Moneda de México, y para cubrir intereses de deuda interna consolidada. Se contrató asimismo otro crédito externo en 1893. La confianza de los acreedores mundiales en la capacidad de pago

el arreglo de la deuda externa en Londres. A estas alturas de la historia, al iniciarse el segundo periodo gubernamental de Porfirio Díaz, existía el pleno convencimiento de que el arreglo de la deuda pública era la única vía de solución al problema del tradicional déficit presupuestario y para recuperar el crédito del país. Ante ello, en junio de 1885 se toman diversas medidas para realizar el reconocimiento y liquidación de la deuda: i) reducción de sueldos y asignaciones de todo empleado público, de forma progresiva; ii) suspender las consignaciones que pesaban sobre las rentas públicas, vía la venta a los acreedores de lo que se denominó bonos del tesoro (con 6% de interés anual) y estableciendo las bases sobre las que se pagarían y reconocerían tales títulos de crédito tanto para la deuda interna como externa; iii) consolidación de una categoría de bonos llamada Deuda Consolidada de los Estados Unidos Mexicanos, que ganarían interés progresivo (1% en 1886, creciendo en 0.5% anual hasta 1889, y en 3% de 1890 en adelante). Con la primera medida se redujeron los egresos gubernamentales; la segunda no se practicó, pero se logró aplazar el periodo de pago; la tercera se aceptó por los acreedores del gobierno y coadyuvó a aliviar los requerimientos de la hacienda pública y el arreglo de la deuda externa. Vid. Diego G. López Rosado, *Historia y pensamiento económico de México*, v. V "Finanzas. Obras Públicas", México, UNAM (Textos Universitarios), 1972, pp.158-61.

²⁷ Vid. Diego G. López Rosado, *op. cit.*, pp.161-5. La deuda quedó clasificada como: i) que comprendía la que tuvo conversiones anteriores a 1885; ii) no consolidada, compuesta por los créditos originados por los saldos insolutos de presupuestos anteriores al 1o. de julio de 1882; iii) flotante, compuesta por las obligaciones pendientes de pago, posteriores al 1o. de julio de 1882. Con ello, la deuda imperial de 1864 se cajeó al 50% de su valor nominal en bonos del 3%, y los intereses caídos del 1o. de julio de 1866 se convirtieron en bonos del 5%; los bonos de 1851 se revalidaron. Esta conversión negociada por el ministro de Hacienda Manuel Dublán significó una considerable reducción de la deuda externa, que finalmente fue aceptada por Inglaterra en 1866. El resto de la deuda fue arreglada con emisión de bonos del fondo consolidado, enviándose a Londres poco más de un tercio de efectivo a cuenta del mismo, procediéndose en los años siguientes y hasta 1890 a la emisión de nuevos bonos para la cobertura total. Asimismo, los pagos oportunos realizados desde 1886 vía el Banco Nacional de México empezaron a restablecer la confianza en el país como sujeto internacional de crédito, lo que se aprovechó para la contratación de nuevos préstamos a partir de 1888, en diferentes plazas. Dichos recursos se destinarían tanto a obras públicas como a la amortización de los empréstitos pasados. Estas operaciones se realizaron entre 1889-1890 (*Ibid.*, pp.161-5).

de México puede ser más expresiva si se considera que ya en 1892 México ocupaba el cuarto lugar (luego de Perú, Brasil y Argentina) en cuanto a la magnitud de la deuda de los países latinoamericanos. Con este conjunto de acciones, a partir de 1895 la hacienda pública superó el tradicional problema del presupuesto deficitario, reduciéndose la necesidad de contratar más crédito en el exterior. Bajo estas nuevas condiciones, y con una economía ya en auge, en 1899 Limantour aprovecha el entorno propicio para unificar la deuda externa (de 1888, 1890 y 1893): se reduciría el interés de los nuevos títulos de crédito, con lo cual se lograba el objetivo de reducir la carga anual sin aumentar el plazo de pago y unificar en una sólo clase títulos toda la deuda²⁸.

Respecto de la mercancía tierra o factor productivo tierra, si bien desde los años sesenta, con las Leyes de Reforma se inicia un proceso de acaparamiento de grandes extensiones territoriales de propiedad laica, dicho proceso se intensifica y adquiere su mayor importancia económica durante el último tercio del siglo XIX cuando, en condiciones de estabilidad política y demanda en ascenso por parte de las economías más desarrolladas, ciertos materias primas y alimentos de origen agropecuario dinamizan su producción interna con fines específicos de colocarse en el mercado externo. Aquí, el cambio fundamental en la vida económica tiene que ver con el régimen de propiedad de la tierra, el cual, comparada la época virreinal con la situación a fines del siglo XIX, durante los periodos gubernamentales de Manuel González y Porfirio Díaz, fue que en aquella época las grandes extensiones territoriales pertenecían al clero, mientras que en el segundo

²⁸ Pues pese a que aumentó nominalmente la deuda, la reducción de intereses permitió obtener cuantiosas economías. *Ibid.*, pp.166-9 y 171-2.

periodo indicado pasaron a ser propiedad laica²⁹, en ambos casos extremadamente concentrada.

En efecto, promovida y amparada institucionalmente por la Secretaría de Fomento y por el decreto del 15 de diciembre de 1883 emitido por Manuel González sobre colonización y compañías deslindadoras, y la ley del 26 de marzo de 1894 sobre ocupación y enajenación de terrenos baldíos, emitida por Porfirio Díaz, se generó un proceso de despojo y ocupación de extensiones territoriales afectando a campesinos y comunidades indígenas, dando por resultado que entre dichos años más de la quinta parte de la propiedad territorial del país estuviera en manos de poco más de 50 personas; desde luego, la mayoría de ellas de gran poder económico y político, y muchos de ellos de nacionalidad extranjera. La consecuencia de este proceso fue la práctica destrucción de la pequeña propiedad existente en el país, y con ello la promoción del aumento del latifundismo y la depreciación de la tierra³⁰. Al propio tiempo, este fenómeno redundaba directamente sobre la situación del factor productivo trabajo, en este sector en particular, en dos direcciones. Por un lado, promovió el desplazamiento de cierta proporción de habitantes hacia las ciudades o hacia regiones mineras, donde en el mejor de los casos serían absorbidos por actividades económicas no agrícolas, o bien engrosaban la masa de desempleados. Por otra parte, la población que se mantenía en el agro era atraída, compulsivamente, como mano de obra para las explotaciones agrícolas, en donde quedaban sujetos al régimen del peonaje en las grandes haciendas.

²⁹ Vid. Diego G. López Rosado, *Historia y pensamiento económico de México*, v.I "Agricultura y Ganadería. Propiedad de la tierra". México, UNAM-IIEc (Textos Universitarios), 1968, p.225.

³⁰ Diego G. López Rosado, *op.cit.*, pp.215 a 225.

Es en este contexto que la legislación de González y Díaz adquiere su *racionalidad económica* en el conjunto del sistema. Es precisamente al final de la larga onda descendente y hasta los primeros años de la onda expansiva que le siguió, cuando se da un proceso de despojo y acaparamiento de la propiedad territorial del país, siendo que una quinta parte del mismo pasó a ser propiedad privada y, paralelamente, las comunidades indígenas fueron < arrinconadas > a lo más impenetrable de las sierras o selvas, o bien fueron incorporados a las haciendas, o bien fueron absorbidos por la minería, la construcción de ferrocarriles o las actividades urbanas³¹. Así pues, la política porfirista tuvo dos efectos positivos con una sola acción: dotó de mano de obra a las actividades económicas que pasarían a ser agentes del auge económico, y dotó del recurso natural tierra a los hacendados, segundo agente en importancia como personificador del crecimiento.

3.1.2. Tránsito del 3er. al 4o. Gran Ciclo

Se puede advertir en lo anterior que si bien los cambios en la vida económica empiezan a fraguarse desde que el país se pacifica, con el primer arribo de Porfirio Díaz al poder, los cambios en la vida económica se suceden de manera *intensa* en el punto bajo de giro de los dos ciclos largos correspondientes. Este mismo fenómeno se constatará en la próxima inflexión baja de los

³¹ Vid. Haber, Stephen H., *op.cit.*, pp.34-6; Coatsworth, John H., *Los orígenes del atraso*, p.105; Solís, Leopoldo, *op.cit.*, pp.53-4.

ciclos largos, que ahora se procede a examinar.

En efecto, luego de la fase generalizada de lucha armada en el territorio nacional, a partir del Gobierno Provisional de Venustiano Carranza, éste procede a intentar estabilizar diversos aspectos relativos a la vida económica³², los cuales deben entenderse como eso, como los cimientos sociales del nuevo régimen, mismos que, empero, serán una base adecuada para realizar los cambios institucionales que, durante los años treinta, se constituirán en fuerzas impulsoras de una nueva onda larga ascendente.

Una nueva sociedad y un nuevo Estado emergían en los inicios de una fase descendente de un ciclo Kondrátiev, a la que relativamente faltaba mucho para tocar fondo. Transcurriendo la vida económica y social del país en esta depresión larga, sus efectos impulsaban modificaciones y reformas a las medidas tomadas y la adopción de nuevos mecanismos para enfrentar tanto las

³² Con referencia en la promulgación de la Constitución de 1917, diversos aspectos de la vida económica serían normados jurídicamente conforme al nuevo *status* político. Atendiendo al orden de ideas que aquí se comentan, se tiene que en abril de 1916 se decreta el establecimiento de una Comisión Monetaria que tendría las atribuciones de organizar la circulación dineraria y la creación de un Fondo Regulador de la Moneda Fiduciaria para el respaldo de la circulación; comisión que, cuatro meses después, sustituía además las funciones de la citada *supra* Comisión de Cambios y Moneda nacida en 1905. Cf. José Iturriaga de la Fuente, *La Revolución Hacendaria*, México, SEP (Foro 2000), 1987, p.35. Lo propio ocurre con los bancos existentes: se decretaba la limitación de sus operaciones a la intermediación del crédito. Por otra parte, en los años que se menciona acontece otro hecho interesante. Al amparo de la Ley de Cámaras de Comercio e Industria (existente desde 1908) se constituyen la Confederación Nacional de Cámaras de Comercio (CONCANACO) y la Confederación Nacional de Cámaras Industriales (CONCAMIN), fundadas en 1917 y 1918 respectivamente, a las cuales podían afiliarse voluntariamente los establecimientos comerciales e industriales según su ramo de operación. Estos hechos, se reitera, constituyen consecuencias del nuevo *status* político al finalizar la fase armada de la Revolución Mexicana, siendo su carácter principalmente del ámbito legislativo, debiendo transcurrir varios años para que su importancia social, política, económica e ideológica se revelara en toda su magnitud, como podrá apreciarse *infra*. Cf. Jorge Alonso, *La dialéctica clases-élite en México*, México, La Casa Chata (CIESAS, 3), 1976, pp.170-1; Nora Hamilton, *México: los límites de la autonomía del Estado*, México, Era, 1983, pp.181-2; Elvira Concheiro *et all*, *El poder de la gran burguesía*, México, ECP, 1979, pp.272-3, 281 y 308-9.

problemáticas de la propia fase de descenso³³ así como las resultantes de la Revolución Mexicana. Tales cambios institucionales ocurren particularmente entre 1924 y 1938.

Los años de 1924 a 1926 son singularmente importantes en el ámbito de la mercancía dinero, pues luego de realizada la primera Convención Nacional Bancaria del país se genera el cuerpo principal de la legislación nacional de la época, en la materia, se funda y desarrolla el banco central con funciones que asumía ésta en las economías más desarrolladas, se crea asimismo la Comisión Nacional Bancaria y se da inicio en el país a la fundación de lo que llegaría a ser el sistema de banca estatal o banca de desarrollo³⁴. Esta reorganización y refuncionalización jurídica e institucional de la mercancía dinero, por otra parte, encuentra a los empresarios del ramo en diferentes condiciones a las acontecidas durante el Porfiriato. En efecto, en 1928 se funda la

³³ Externamente se desarrollaba la Primera Guerra Mundial, uno de cuyos efectos económicos fue el aumento del precio de la plata por su gran demanda internacional, lo que en el país inducía su exportación, absorbiendo de la circulación las monedas con ese contenido metálico, las que se sustituían por monedas de oro, fenómeno que llevó a decretar en noviembre de 1918 la adopción del monometalismo oro. Estos hechos tuvieron un comportamiento simétrico al finalizar la guerra, por lo que las monedas de plata comenzaron a inundar la circulación, sustrayéndose las de oro. Vid. Raúl Ortiz Mena, *op. cit.*, pp.394-5.

³⁴ En 1924 se expiden la Ley General de instituciones de Crédito y Establecimientos Bancarios y la Ley sobre Bancos Refaccionarios. En la primera (que complementaba el contenido de la de 1897) se normaba la estructura del sistema bancario financiero del país: la existencia del banco único de emisión y la Comisión Monetaria, bancos hipotecarios, refaccionarios, agrícolas, industriales, de depósito y descuento, y de fideicomiso. Con esta ley se cambiaba la orientación de la función económica de la banca: de exclusivamente garante de las operaciones con pasivos, se la pasaba a considerar además como medio de incremento de la riqueza pública, *i.e.*, se procreaba un control directo del Estado sobre el sistema bancario, para lo cual se creaba la Comisión Nacional Bancaria el mismo año de 1924, como órgano vigilante del cumplimiento por los bancos de las disposiciones legales. Resultado de dicha ley, se funda en agosto de 1925 el Banco de México como banco único de emisión, regulador de la circulación, de los cambios con el exterior y de la tasa de interés, con funciones también de redescuento de documentos mercantiles, de banquero del gobierno y operaciones de bancos de depósito y descuento, *i.e.*, incluyendo funciones mercantiles, con lo que entraba en competencia con los bancos privados. En 1926 se crea el Banco Nacional de Crédito Agrícola y un sistema de bancos ejidales para el financiamiento de las actividades del sector, y se expiden la Ley de Bancos de Fideicomiso y una nueva Ley General Bancaria que reorganizaba los tipos y funciones de los bancos, incluyendo ahora a los bancos o cajas de ahorros, los de fideicomisos, almacenes generales de depósito y compañías de fianzas. Vid. Raúl Ortiz Mena, *op. cit.*, pp.394-7, y César Gómez López *et all.*, *El papel de las empresas estatales en el desarrollo capitalista dependiente de México*, México, Facultad de Economía (UNAM), Tesis Profesional, 1981, pp.57 y 54 y n.**.

Asociación de Banqueros de México (ABM), organismo que agruparía a los propietarios de este tipo de instituciones³⁵. Dada su conformación, sus orígenes y la reestructuración que se comenta, la ABM adquiere desde sus inicios una característica diferente respecto a las dos instituciones empresariales ya mencionadas (CONCAMIN y CONCANACO): su no adhesión corporativa al Estado, pues se crea en total autonomía de éste³⁶. Este es un suceso importante, pues indica que ya para los años que se comenta los empresarios del país han constituido sus instituciones gremiales y que con ello cuentan con organismos políticos que les permitirán actuar organizadamente en los órdenes político e ideológico conforme a sus intereses económicos, fenómeno que no estaba presente el <segmento inferior de giro> del ciclo largo anterior.

La base institucional bancaria en formación en el segundo lustro de los veinte sería reformada, ampliada y diversificada en los treinta. En lo que respecta al Banco de México, una nueva legislación (Ley General de Instituciones de Crédito) en 1932 suprimió sus funciones de realizar operaciones de préstamo y descuento con el público, e instituyó la obligatoriedad a los bancos de depósito y de sucursales de bancos extranjeros a asociarse con el banco central, añadiéndose a éste las funciones de centralizador de las reservas bancarias del sistema y de fungir como cámara de compensación. Tal ley instituyó la separación de bancos privados y oficiales (desde entonces nominados como nacionales). Tres años más tarde, en 1935, se expide la Ley General de Instituciones de Seguros, de gran trascendencia como se anotará *infra*. Al propio

³⁵ Bancos comerciales de ahorro e inversión, compañías aseguradoras, hipotecarias y de fianzas, etc., independientemente de su régimen de propiedad (privado, estatal, mixto, extranjero o nacional).

³⁶ Cf. Elvira Concheiro *et al.*, *op. cit.*, pp.245-7; Nora Hamilton, *op. cit.*, p.182.

tiempo, se inicia un proceso de creación de nuevas instituciones bancarias y financieras de carácter estatal³⁷.

En el ámbito de la operación cotidiana del sistema bancario financiero privado, dificultades pecuniarias y legales hacían escaso el crédito. El marco jurídico previo a 1935 impedía que las aseguradoras invirtieran sus reservas en nuevas empresas, y existía la práctica de bancos y aseguradoras de propiedad extranjera de escasear el crédito al gobierno y a las empresas, prefiriendo aquéllas invertir en sus países de origen. Esta situación se tradujo en presiones de círculos empresariales mexicanos para reformar la legislación bancaria, como suscitamente se describió *supra*, lo que obligó a las instituciones financieras a asociarse al Banco de México y a invertir sus fondos en el país. Empero, la nueva situación resultante luego de la ley de 1935 orilló a que una considerable cantidad de firmas extranjeras dejaren de operar en el país, pues además se mexicanizaban las compañías aseguradoras, ante lo cual se generó una proliferación de establecimientos financieros de capital privado local, pues desde luego la actividad resultaba atractivamente rentable, como lo muestra el hecho de que muchas de ellas duplicaron su capital en sus primeros diez años. Como se advierte, este es un fenómeno de actuación concertada de

³⁷ En 1931 se crea la Aseguradora Hidalgo; en 1933 se fundan el Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas para el financiamiento de proyectos de desarrollo de la industria de transformación y de los programas de obras públicas del gobierno, además de la Asociación Hipotecaria Mexicana; en 1934 se funda la Nacional Financiera con el objetivo de crear un mercados de bonos gubernamentales y financiar los programas de obras públicas y de servicio social, actuando así como agente financiero del gobierno; en 1935 se reforma el Banco Nacional de Crédito Agrícola para dar origen al Banco Nacional de Crédito Agrícola y Ganadero y el Banco Nacional de Crédito Ejidal, quienes atenderían respectivamente a pequeños propietarios y a ejidatarios organizados en uniones de crédito y para organizar servicios agrícolas complementarios; en 1937 se fundan el Banco Nacional de Comercio Exterior como mecanismo financiero del gobierno en la actividad comercial externa, se crea la Aseguradora Mexicana como agencia de seguros del gobierno y el Banco Nacional Obrero para promover la pequeña empresa. *Vid.* César Gómez López *et all.*, *op.cit.*, pp.61 y 67-9, y Raúl Ortiz Mena, *op.cit.*, pp.401-2.

empresarios locales del ámbito financiero y Estado³⁸.

Lo anterior no debe llevar a pensar en una relación entre Estado y empresarios *totalmente* armónica. Ya en 1927, como parte del proceso de creación y expansión de instituciones que aquí se comenta, se crea la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje. Con ésto tenemos la acción del Estado normando a otra de las mercancías fundamentales de la economía de mercado, el trabajo. Dicha junta, integrada por representantes de empresarios, trabajadores y gobierno, tendría la facultad de intervenir y resolver en todo conflicto en fábricas, ferrocarriles, plantas eléctricas y en la actividad minera. Así, dotando de un nuevas reglas al comportamiento del factor productivo trabajo, normando su actividad en las fuentes laborales, en 1931 se discute y aprueba en el Congreso una Ley Federal del Trabajo. El proyecto de ley difícilmente reflejaba los intereses de los empresarios, quienes, particularmente por la voz de la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX), que en este proceso actuaba públicamente con la nominación de <Grupo Patronal>, interpele a la Cámara de Senadores para que la ley fuere modificada, pues al recoger las aspiraciones en materia de trabajo contenidas en la Constitución Política de 1917, le consideraban como extremadamente radical en favor de los trabajadores, y advertían, en esencia, que su aprobación induciría a los empresarios a aumentar precios, contraer sus gastos, reducir el empleo, envío de capitales al extranjero y limitaría asimismo la inversión extranjera³⁹. Puede advertirse en ésto una clara conciencia del empresariado, como clase, de su función y

³⁸ Cf. Nora Hamilton, *op.cit.*, pp.85 y 188 ss.; Raúl Ortiz Mena, *op.cit.*, p.402.

³⁹ Cf. Carlos Arriola, *Las organizaciones empresariales y el Estado*, pp.20 y 24-5; Elvira Concheiro *et all*, *op.cit.*, pp.211 y 242.

capacidad de afectar el sistema económico, y su propia capacidad de influir en decisiones políticas y sociales actuando organizadamente, fenómeno ausente en épocas anteriores. En la ley aprobada, por otra parte, se definieron e incorporaron las causas y situaciones válidas para la rescisión de los contratos de trabajo, se estableció la existencia de juntas locales (regionales) de conciliación y arbitraje y se estableció la obligatoriedad de los sindicatos de registrarse como tales en la Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo, donde declararían el número de sus afiliados y el monto de sus cuotas. Esto, por otra parte, procreó un cambio institucional, dicha secretaría, para agilizar sus funciones, se reorganizaría en 1932 dando origen a un Departamento del Trabajo, a la Secretaría de la Economía Nacional, y se trasladarían su Dirección General de Estadística y la Contraloría General a la Secretaría de Hacienda; por otra parte, el siguiente año se crea una Comisión Nacional de Salarios Mínimos⁴⁰.

La mercancía tierra, dado el acentuado carácter agrario y campesino de la Revolución Mexicana, experimentaría cambios de gran profundidad. El reparto agrario y la eliminación de la tienda de raya, a la vez que liberó al campesino de su sujeción a las haciendas, tanto proveyó de mano de obra a otros sectores productivos como generó aumentos en la producción agrícola al ponerse en cultivo nuevas parcelas⁴¹. La liberación de la mano de obra de las haciendas y su potencialidad para aumentar el ejército industrial de reserva se haría patente entre 1930-1940 y

⁴⁰ Cf. César Gómez López *et al.*, *op.cit.*, pp.58-60.

⁴¹ Baste como ilustración del primer aspecto el considerar que, de 142 hectáreas dotadas en el lapso 1900-1914, la Reforma Agraria resultante de la Revolución dotó a los campesinos de 7,000 y 10,975 hectáreas en los periodos 1915-1934 y 1935-1940, siendo estos dos periodos en los que mayores extensiones territoriales se entregaron. *Vid.* INEGI, *Estadísticas históricas de México*, t.I, México, INEGI-INAH, Cuadro 7.1, p.273.

1940-1950, *i.e.*, en plena bonanza de la industrialización⁴². Por otra parte, considérese que la población urbana, respecto de la rural, de representar el 28.3 y 28.7% en 1900 y 1910 respectivamente, pasa a proporciones de 31.2, 33.5 y 35% en 1921, 1930 y 1940, respectivamente⁴³.

Allende las modificaciones a las reglas socio-económicas de operación para los factores tierra, trabajo y capital ocurren otras transformaciones también de primer orden. Se trata de la cuestión de la hacienda pública y de las empresas paraestatales. La conjunción de la depresión larga y de una depresión de tipo Juglar, en el fondo de aquélla, constituyen la expresión de la desintegración del <modelo primario exportador> en México⁴⁴. La pujanza de los sectores empresariales y la atención estatal a requerimientos sociales plasmados en la Constitución de 1917, presionaban hacia un activismo estatal que atacara ambos frentes. En este contexto, en 1925 Alberto J. Pani, Secretario de Hacienda, promueve la reforma del sistema impositivo, uno de cuyos resultados sería la transformación de la importancia de las fuentes tributarias del gobierno, a efectos de proveerle de seguridad financiera. La reforma más importante fue el impuesto a la renta, tanto a sueldos, salarios y emolumentos de las personas como a utilidades de las firmas. El siguiente año se realiza la primera Convención Nacional Fiscal que decidiría sobre impuestos a

⁴² Es en estos periodos cuando la tasa de migración neta alcanza sus máximos niveles. *Vid.* Centro de Estudios Económicos y Demográficos, *Dinámica de la población en México*, México, El Colegio de México, 1970, Cuadro IV.6, p.103.

⁴³ *Vid.* INEGI, *op.cit.*, Cuadro 1.5, p.33.

⁴⁴ La funcionalidad de este sistema económico adoptaba la particularidad de que una importante fracción del ingreso público proviniera de los gravámenes al comercio externo. La conjunción citada de las depresiones implicaban la caída de los flujos internacionales de mercaderías del país, *ergo*, del ingreso público.

la propiedad territorial, al comercio y la industria, al capital, y otros⁴⁵.

La emergencia de instituciones, entre ellas la empresa paraestatal, constituyen condición y expresión de la creación de bienes de capital básico que impulsan y sostienen el auge largo, según se ha mencionado. Así, la refuncionalización de los factores productivos dinero, trabajo y tierra, son también condición indispensable para dar viabilidad a la generación de tales bienes, de los cuales tenemos que, en el periodo que comentamos, paulatinamente van apareciendo. Así, en 1925 inicia una importante acción constructora de vías de comunicación y transporte y en 1926 la construcción de obras de riego para mejorar y ampliar la frontera agrícola⁴⁶, cuyos resultados serían la multiplicación de la red nacional de caminos en más de 14 veces entre 1925 y 1940, y que la dotación de tierras de riego aumentara en cerca de 4 veces entre 1915-1934 y 1935-1940⁴⁷, dinamismo éste que no se presentaría nuevamente sino hasta el primer lustro de los sesenta. En 1937 se crea la Comisión Federal de Electricidad para organizar y dirigir un sistema nacional de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, en 1938 se expropián las compañías petroleras, fenómeno clave para el fomento de la industrialización en tanto energéticos para la actividad productiva. El propio año de 1937 el Banco Nacional de Comercio Exterior funda la

⁴⁵ César Gómez López *et all.*, *op.cit.*, pp.53-4.

⁴⁶ Creándose la Comisión Nacional de Caminos dentro de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, al tiempo que se organizaban las Juntas Locales de Caminos para la construcción de carreteras estatales, y en 1934 se crean las Juntas Federales de Mejoras Materiales. Por otra parte, se promulga, el propio año de 1926 una Ley sobre Riegos además de crearse la Comisión Nacional de Irrigación. *Ibid.*, pp.57 y 61.

⁴⁷ De 247,645 a 937,401 hectáreas, entre estos años, y en más de 36 veces si se considera el lapso 1915-1940 respecto a 1900-1914, si ha de considerarse que esta actividad fue prácticamente no cubierta por el régimen porfiriano (entre 1900-1914 se dotaron de este tipo de tierras 27,194 hectáreas). *Vid.* INEGI, *op.cit.*, p.273. La red de caminos aumentó de 695 a 9,929 kilómetros, entre pavimentados, revestidos y terracería. *Vid.* Nacional Financiera, *La economía mexicana en cifras*, México, Nafinsa, 11a.ed., 1990, Cuadro 3.10, p.99.

Compañía Exportadora e Importadora Mexicana (CEIMSA, 1937), que comerciaría y abastecería los bienes alimenticios básicos y cuya función sería mantener los precios bajos, y se crean los Almacenes Nacionales de Depósito (1936) para el resguardo de la producción agrícola, conceder crédito en base a las reservas y auxiliar a los productores a obtener mejores precios⁴⁸.

3.1.3. Tránsito del 4o. al 5o. Gran Ciclo

Corresponde ahora examinar los tiempos actuales. Se planteó antes, en este trabajo la hipótesis de que hacia fines de los años ochenta y principios de los noventa del presente siglo *transitamos* de una onda larga descendente a la subsecuente onda de ascenso. Dada nuestra vivencia cotidiana, lo anterior parecería absurdo si, por ejemplo, tomamos como base el poder adquisitivo, o los niveles de bienestar de la población. Por otra parte, pareciera que con el acerto anterior se convalida la declaración gubernamental de que se han sentado bases en nuestra economía para el inicio de una nueva etapa de crecimiento.

Obviando por ahora la discusión arriba insinuada, la labor que se viene desarrollando en este

⁴⁸ Las compañías petroleras se aunarían a Petróleos de México, empresa estatal fundada en 1935 para explotaciones en pequeña escala. La paraestatal Comisión Federal de Electricidad se aunaba a la Compañía de Luz y Fuerza Eléctrica de Toluca y la Compañía Mexicana Meridional de Fuerza. En 1937 se expropia la parte de Ferrocarriles Nacionales de México propiedad de particulares y en 1938 el Ferrocarril Interoceánico, el Mexicano del Sur y Oriental y el Nacional de Tehuantepec, creándose en 1940 la Administración de los Ferrocarriles Nacionales como empresa descentralizada. *Vid. César Gómez López et all., op. cit., pp.61, 64 y 69-71.*

trabajo es mostrar que en la parte baja de empalme de dos ciclos largos ocurren modificaciones en la vida económica que se constituirán en bases de una fase larga de ascenso. No podemos sin embargo proceder de la misma forma que en los dos ítems anteriores dado que, desde nuestra óptica, *no se han generado el conjunto de condiciones* que propicien la nueva expansión de largo plazo. Sin embargo, consideramos que varios de dichos cambios se han realizado o se encuentran en proceso, y a ello se limitará la exposición⁴⁹ (junto a las reflexiones que le complementan y figuran en el capítulo de conclusiones).

En efecto, aunque muy intrincados entre sí, en las dos secciones anteriores se han vertido argumentos que podemos reunir en tres conjuntos temáticos: factores productivos, cambios en la producción y el intercambio, y bienes básicos (o infraestructura socio-económica). En el mismo tenor se les abordará en lo que sigue. En el ámbito de los factores de la producción, consideramos que el factor trabajo es la único que, hasta la fecha, no ha sido objeto de cambios de manera generalizada en el país.

Las normas que rigen la acción económica y social del factor productivo trabajo, desde la promulgación de la Ley Federal respectiva en los años treinta, no han sido modificadas en su esencia. Dichas reglas, digamos de paso, se corresponden en su parte medular a las surgidas y adoptadas generalizadamente a nivel mundial en aquéllos años⁵⁰. A nivel mundial, sin embargo,

⁴⁹ En lo que sigue, extendemos las consideraciones asentado en el estudio anterior sobre los ciclos largos. *Vid.* n.1 del cap.2.

⁵⁰ Conjunto de normas que regulan los contratos entre trabajadores y empresarios, referidas a la fijación de un salario mínimo, el número de horas laborables máxima por jornada, salario no monetario, seguridad social, derecho a

dicha normatividad se ha venido modificando principalmente a raíz del aumento en la tasa de desempleo que experimentan las economías de mercado. Entre tales modificaciones tenemos la no contratación por jornada laboral sino por número de horas, su correspondiente fijación de la tasa salarial por hora. Los empresarios del país han planteado en diversos momentos la instauración de un patrón similar en México, lo que se ha enfrentado con la oposición de las organizaciones sindicales. Los cambios, aquí, están pues por darse. Con toda la importancia que, para el sector empresarial, pudiera tener la *política de pactos*, con la cual se regula el comportamiento del salario durante este período, considero que ello no representa un instrumento que subsista en la subsecuente onda larga ascendente. Respecto del factor productivo tierra, lo que tenemos es un drástico cambio en la legislación sobre el régimen de propiedad, que propicia la libertad de compra venta de predios ejidales, ocurrido en los años noventa. Hasta la fecha no se ha patentizado efecto positivo alguno sobre la producción a raíz de dicha modificación, sin embargo, resulta ser ello una alteración potencial en el régimen de propiedad cuya materialización era impensable diez años antes, pues, junto a la legislación al trabajo, constituyen dos frutos de la Revolución Mexicana plasmados en la Constitución de 1917. Indudablemente, los alteraciones resultantes de estas dos áreas generarán precisamente cambios en la vida económica en el futuro cercano.

En lo que concierne al factor productivo capital sí tenemos una gama más amplia de fenómenos. Para abordar la temática, partamos de la premisa señalada por Kondrátiev referente

sindicalización y de huelga, etc.

a que en la fase de contracción larga el capital se acumula principalmente en la esfera financiera más que en la productiva a raíz de la caída de la rentabilidad en ésta, y recordemos que, según su teoría, es en aquella esfera donde se concentra y centraliza el capital dinerario que, en magnitudes considerables y *cuando su precio es barato*, constituye una base para la expansión, lo que se materializa cuando los avances tecnológicos que abaratan los costos de producción hacen rentables la producción de bienes básicos, lo que a su vez se irradia al conjunto del sistema económico.

En la experiencia mexicana, digamos de inicio que se ha verificado empíricamente el traslado de importantes porciones del capital del ámbito productivo al financiero⁵¹ en el período que nos ocupa. Ahora bien, consideremos el siguiente planteamiento y sinopsis de sucesos. En una economía de mercado son los empresarios quienes comandan la operación del sistema y el Estado crea las diversas condiciones para que ello ocurra. Entre 1982 y 1985 la crisis de pagos externos que abarcaba tanto al sector público como al privado se enfrentó con la nacionalización bancaria y la posterior renegociación de la deuda pública externa con la que se ampliaban plazos de pago y se obtenían empréstitos adicionales, y, en lo que concierne a la deuda externa privada, para evitar las consecuencias de la insolvencia la Secretaría de Hacienda y el Banco de México promueven la creación de un fideicomiso de riesgo cambiario con el cual el Estado se tornaba en aval de dicha deuda, ampliándose los plazos de pago de manera similar que con la deuda externa pública. Otros hechos suceden en estos años: dicho sistema bancario financiero se reordena y

⁵¹ Vid. José C. Valenzuela Feijóo, "El modelo neoliberal, contenido y alternativas", en *Investigación Económica* 211, México, FE-UNAM, enero-marzo de 1995, pp.10-11, donde desde luego la sección improductiva se corresponde principalmente al ámbito financiero.

centraliza redefiniendo sus funciones respecto a la captación del ahorro social, así como se establece un techo al financiamiento que el banco central concede al gobierno a efectos de regular la oferta monetaria, sustituyéndose la tasa de reserva obligatoria como mecanismo regulatorio y se crean condiciones para mejorar el proceso de intermediación financiera no bancaria⁵².

La contracción de recursos externos induce al gobierno a lo largo de los años ochenta, vía la Secretaría de Hacienda y el Banco de México, al ampliamiento de su deuda interna para financiar sus actividades (amén de otras medidas fiscales), lo que, para concretarse, requirió del encarecimiento del precio del dinero⁵³. Con ésto tenemos un aspecto de la acumulación del capital en la esfera financiera pues, con atractivas tasas de interés (reales positivas), inversión comprimida y con producción estancada y mercado interno estrecho, los tenedores privados de dinero cambian la forma de éste para acrecentarlo, concediéndolo en préstamo al sector público. Estos acreedores del Estado se constituyen por un grupo reducido de empresarios privados ligados a ciertos sectores productivos y al bursátil. Luego, si para hacer atractivos los rendimientos éstos deben ser mayores que en el exterior, aumentos de la tasa de interés mundial presionarán al alza la tasa de interés doméstica, lo que trae como consecuencia el pago de una mayor masa de réditos hacia el sector privado. Con ésto tenemos que el Estado capta importantes porciones del excedente económico generado pero lo transfiere al sector privado vía el pago de réditos por deuda interna,

⁵² Cf. Alejandro Alvarez, *La crisis global del capitalismo en México, 1968-1985*, México, ERA, 1987, pp.108-113.

⁵³ Además de su contratación a plazos cortos, lo que se materializó vía la creación de nuevos documentos de deuda como los Bondes, contratarla en denominación en moneda extranjera como los Pagafes. Vid. Jesús Reyes Heróles G.G., "Estabilización y crecimiento en México: gestión de la deuda pública interna", en *El Trimestre Económico* No.226, v.LVII(2), México, Fondo de Cultura Económica, abril-junio de 1990, pp.409-417.

con lo cual es éste sector quien tiene el control definitivo de dicho excedente⁵⁴.

En cuanto a los cambios en los sistemas de producción e intercambio que caracterizan el paso de un Gran Ciclo a otro no podemos sino reconocer que varios de ellos se han larvado ya en nuestra economía. En efecto, los procesos de desregulación de la economía nuestra, de privatización de empresas paraestatales y de apertura comercial externa⁵⁵ son fenómenos indudablemente correspondientes a cambios radicales de la vida económica precisamente en el ámbito del sistema de intercambio.

En el proceso de producción tenemos un fenómeno también encuadrable en dichos cambios en la vida económica. Por una parte, la aparición de empresas incubadoras, esto es, aquéllas que basan su producción en innovaciones tecnológicas. Estas firmas, cuya reciente aparición ha impactado principalmente a ramas tradicionales y a la electrónica, y cuyos productos son preponderantemente hasta ahora de atracción de mercado (vía mejoras de productos y/o procesos y servicios), pueden desarrollarse hasta generar productos de impulso tecnológico y aumentar con ello la productividad y la propensión a exportar⁵⁶. Por otro lado, se ha detectado que empresas que tradicionalmente realizaban sus operaciones en nuestro país para aprovechar el bajo nivel de salarios, como es el caso de las maquiladoras de la frontera norte, en los tiempos recientes

⁵⁴ Vid. Celso Garrido *et al.*, "Transformaciones recientes del empresariado mexicano", en *Revista Mexicana de Sociología*, año LII, No.2/90, México, IIS-UNAM, abril-junio de 1990, pp.47-8.

⁵⁵ Cf. Adriaan Ten Kate *et al.*, "Apertura comercial y estructura de la protección en México" y "Apertura comercial y estructura de la protección en México. Un análisis de la relación entre ambas", en *Comercio Exterior*, v.39, Nos.4 y 6, México, BANCOMEXT, abril y junio de 1989.

⁵⁶ Cf. Leonel Corona, "Perfil de cien empresas innovadoras", en *Aportes* No.1, Puebla, BUAP, pp.83 ss.

incorporan acentuadamente nuevas tecnologías en su proceso de trabajo, particularmente la moderna maquinaria microelectrónica, fenómeno que si bien es parcial y selectivo⁵⁷. ésto puede constituir precisamente una de las particularidades de la irradiación tecnológica mundial en el nuevo gran ascenso. Más aún, un estudio revela que el auge exportador manufacturero de México en los años ochenta obedece parcialmente a mejoras en la competitividad asociadas a altos contenidos tecnológicos (50% de las exportaciones) en determinadas ramas, como es el caso de las industrias química y petroquímica básica, automotriz, siderúrgia, metales no ferrosos, vidrio, papel, quienes acusan altos ritmos de crecimiento de su productividad, *i.e.*, cuya penetración en los mercados internacionales no se basa en el bajo nivel salarial ni en la subvaluación del tipo de cambio domésticos⁵⁸.

Respecto a los bienes de capital básico, pueden considerarse las arterias de la circulación mercantil del país. La red carretera federal, luego de haber desplazado como principal medio de transporte de bienes y personas al ferrocarril desde los años cuarenta y cincuenta, para los ochenta acusan un relativamente algo grado de desgaste y obsolescencia que lleva a plantear la expectativa de construcción de las llamadas modernas supercarreteras, bajo un esquema de financiamiento diferente, antes en manos del sector público, hoy en las del privado; ejemplo de ello son las del pacífico sur y noreste del país. Cabe apuntar al respecto la ventaja de las nuevas construcciones referentes al menor tiempo de recorrido de distancias y al menor perjuicio que su uso causa a los

⁵⁷ Cf. Flor Brown *et al.*, "Nuevas tecnologías en la industria maquiladora de exportación", en *Comercio Exterior*, v.39, No.3, México, BANCOMEXT, marzo de 1989, pp.218 ss.

⁵⁸ Vid. José I.Casar, "La competitividad de la industria manufacturera mexicana. 1980-1990", en *El Trimestre Económico*, v.LX(1), No.237, México, FCE, enero-marzo 1993, pp.116 ss.

vehículos; empero, hasta hoy, su impacto no ha sido similar a la introducción del ferrocarril donde los costos de transportación cayeron aceleradamente⁵⁹. En el mismo ámbito de los transportes, está aún en ciernes un proceso de modernización de los Ferrocarriles Nacionales y de reacondicionamiento de los puertos de altura. En el terreno de las comunicaciones, tenemos la entrada del país al mundo de las comunicaciones vía satélite con activos propios y, por otra parte, el cambio tecnológico en los acervos de TelMex.

3.1.4. Sinópsis de instituciones y organizaciones económicas

En la información anteriormente desplegada se mostró un caudal de instituciones y organizaciones económicas surgidas y remodeladas en el devenir histórico de nuestro país. A efectos de contar con un marco de referencia en que transcurre el comportamiento de los ciclos económicos en México, que presentamos en la sección siguiente, y para tener una vista panorámica de dicho proceso, que utilizaremos para nuestras conclusiones, el Cuadro 3.2, al final de este capítulo, sintetiza la información de referencia. Este cuadro sigue un orden cronológico de la aparición y cambios en instituciones y organizaciones, acompañadas del objetivo de las mismas. El mismo fue la base para construir nuestro siguiente Cuadro 3.1, que procura agrupar las instituciones y organizaciones económicas que juegan una función estratégica para la

⁵⁹ La red previamente existente, cuyo mal estado les presionaba mayores costos de mantenimiento. El nuevo sistema, sin embargo, inicia apenas su implementación (en el horizonte del largo plazo), el sistema de precios relativos en el conjunto de la economía se encuentra en proceso de mutaciones constantes, por lo que su impacto definitivo y la rentabilidad tanto de compañías constructoras y de los usuarios habrá de definirse en el futuro inmediato.

promoción del crecimiento económico, o bien para su estabilidad, mismas que, según puede advertirse, se crean o remodelan en los años de tránsito de una fase larga descendente a una de ascenso del ciclo largo.

Cuadro No. 3.1
INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES ECONOMICAS ESTRATEGICAS
EN LA EVOLUCION ECONOMICA DE MEXICO (1878-1996)

PERIODO		CRECIMIENTO	ESTABILIDAD
1883 a 1905	I N S T I T U C I O N E S	Concesiones federales para construcción de líneas férreas Decreto sobre colonización y compañías deslindadoras Expedición de la Ley Minera y del Código Minero Ley sobre Ocupación y Enajenación de Terrenos Baldíos Reforma al Código de Comercio	Decreto de Industrias Nuevas y Desconocidas Primera Ley de Instituciones de Crédito Decreto para consolidar la deuda externa
	O R G A N I Z A C I O N E S	Tendido de la Red Ferroviaria Tendido de la Red Telegráfica Dragado de Puertos Haciendas Agroexportadoras Establecimiento y Refuncionalización de Compañías mineras Creación de la Confederación Mercantil e Industrial Mexicana Establecimiento de Bancos	Creación de la Casa de Moneda de México Comisión de la Reforma Monetaria y Comisión de Cambios y Moneda Activismo de la Secretaría de Hacienda Creación de la Dirección General de Aduanas
1925 a 1947	I N S T I T U C I O N E S	Reforma al Artículo 27 Constitucional para acelerar el reparto agrario Decreto Expropiatorio de compañías petroleras para unirlos a PEMEX Expedición de la Ley sobre Riegos Expedición de la Regla XIV de la Tarifa General de Importación Expedición de la Ley de Industrias de Transformación (con diversas reformas en el período) Establecimiento del Sistema de Licencias para Importación Dictámen de Comisión Interministerial que regula la inversión extranjera	Expedición de la Ley Orgánica del Banco de México (con diversas reformas en el período) Expedición de la Ley monetaria Expedición de la Ley General de Instituciones de Seguros y de la Ley General de Instituciones de Crédito (con diversas reformas en el período) Primera Convención Nacional Fiscal Reforma al sistema impositivo (ISR), expedición de la ley Federal sobre Ingresos Mercantiles (ISIM) y decretos de unificación de los impuestos a la importación Convenio para negociar la deuda externa y Ley para depurar la deuda interna Expedición de la Ley Federal del Trabajo

PERIODO	CRECIMIENTO	ESTABILIDAD
	<p style="text-align: center;">O R G A N I Z A C I O N E S</p> <p>Formación de la Comisión Organizadora del Consejo Nacional de Agricultura y creación del Departamento Autónomo Agrario Creación de Petróleos de México Fundación de Nacional Financiera Creación de la Comisión Nacional de Caminos y de las Juntas Locales de Caminos Creación de la Comisión Nacional de Irrigación Creación de las Juntas Federales de Mejoras Materiales Creación de la Comisión Federal de Electricidad Establecimiento de Altos Hornos de México (AHMSA) Creación de la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CNIT) y de la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX) Activismo de la Confederación de Cámaras Industriales (CONCAMIN) y de la Confederación Nacional de Cámaras de Comercio (CONCANACO)</p>	<p>Fundación del Banco de México Fundación del Banco Nacional de Comercio Exterior, del del Banco Nacional de Crédito Agrícola y del sistema de bancos ejidales Creación de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje Creación de la Comisión Ajustadora de la Deuda Pública Creación del Departamento del Trabajo Creación de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos Creación de la Compañía Exportadora e Importadora Mexicana (CEIMSA)</p>
<p>1985 a 1995</p>	<p style="text-align: center;">I N S T I T U C I O N E S</p> <p>Expedición de nueva Ley de Sociedades de Inversión Reforma al Artículo 27 Constitucional Expedición de la Ley de Inversión Extranjera Expedición del Programa Nacional de Modernización de la Infraestructura del Transporte 1990-2000 Expedición del Programa Nacional de Modernización de las Telecomunicaciones 1990-2000 Expedición de la Ley Federal de Telecomunicaciones</p>	<p>Carta de Intención del Gobierno de México con el Fondo Monetario Internacional (FMI) Renegociación de la Deuda Externa Promulgación de la Ley Reglamentaria del Servicio Público de Banca y Crédito, de la Ley de Instituciones de Crédito, de la Ley para Regular las Agrupaciones Financieras y de la Ley del Mercado de Valores (con diversas reformas en el período) y reforma a la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito Establecimiento del Fideicomiso de Cobertura de Riesgo Cambiario (FICORCA) Eliminación del permiso previo a importaciones y desgravación arancelaria Reforma al Artículo 28 Constitucional confiriendo Autonomía al Banco de México, nueva Ley Orgánica del Banco de México, sustitución del encaje legal por el coeficiente de liquidez y por el índice de capitalización Reformas diversas al Impuesto Sobre la Renta Pacto de Solidaridad Económica (con periódicas reediciones con otras denominaciones)</p>

PERIODO	CRECIMIENTO	ESTABILIDAD
O R G A N I Z A C I O N E S	Adhesión de México al GATT Tratado de Libre Comercio México-Norteamérica- Canadá Establecimiento del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) Creación de las Administradoras de Fondos para el Retiro (AFORES) Creación de la Comisión Nacional de Valores y Bancaria Concesiones a empresas privadas para la construcción de supercarreteras Establecimiento del Régimen de Regulación Prudencial de la Banca	Nacionalización de la banca y posterior reprivatización Establecimiento del control de cambios y posterior eliminación Privatización y desincorporación de empresas paraestatales

FUENTE: El cuadro 3.2 siguiente.

Cuadro No. 3.2
SURGIMIENTO Y REMODELACION DE INSTITUCIONES Y
ORGANIZACIONES ECONOMICAS EN MEXICO (1880-1996)

Año	INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES	OBJETIVO
1883-93	Otorgamiento de concesiones para construcción de líneas férreas	Unificar centros de producción y mercados vía el transporte de mercaderías y personas (empresa privada)
1888-07	Creación de 33 bancos comerciales	Desarrollar la actividad crediticia para actividades económicas dinámicas (empresa privada)
1883	Decreto Presidencial sobre Colonización y Compañías Deslindadoras	Ocupación de terrenos agropecuarios
1891	Creación de la Confederación Mercantil e Industrial de la República Creación de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas Unificación de las casas de moneda en la Casa de Moneda de México Expedición de la Ley Minera	Sentar las bases para normar los gravámenes al comercio externo y a las actividades industriales y comerciales Control administrativo y definición de rutas ferroviarias Monopolizar derecho de acuñación de moneda, control de volumen y calidad de acuñación y uniformar circulación monetaria Promover el acceso del capital foráneo a la explotación de recursos naturales mineros
1893	Expedición del Decreto de Fomento de Industrias Nuevas y Desconocidas	Promover nuevas actividades manufactureras y sanear el presupuesto público, vía exención de impuestos federales directos hasta por 10 años (prorrogables) y por única vez en la importación de los bienes de capital necesarios, con obligación de las firmas de realizar un depósito en valores de deuda pública. Decreto renovado cada 5 años, hasta 1913.

Año	INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES	OBJETIVO
1894	Ley sobre Ocupación y Enajenación de Terrenos Baldíos Expedición de Código Minero	Ocupación de terrenos agropecuarios Autorizar adquisición de bienes inmuebles a extranjeros, en territorio nacional, para expandir la producción minera
1895	Reforma al Código de Comercio Inauguración de la Bolsa de México	Abolición de pagos de peaje y aduanas interiores. Potestad federal para gravar y fijar tasa de gravamen al comercio externo y actividades industriales y comerciales Negociar valores de inversionistas
1897	Primera Ley de Instituciones de Crédito	Reformar concesión de establecimientos de bancos de emisión de billetes
1899	Consolidación de la deuda externa	Disminuir el servicio de la deuda y aumentar los plazos de pago
1900	Creación de Dirección General de Aduanas	Descargar a la Sria de Hda. de actividades ejecutorias y administrativas del arancel
1905	Comisión de la Reforma Monetaria (resultados de sus labores) Comisión de Cambios y Moneda	Adopción del patrón oro con circulación de monedas de plata. Adaptar el circulante monetario a las exigencias del tipo de cambio externo
1908	Ley de Cámaras de Comercio e Industria	Normar este tipo de actividades en todo el país y promover la organización de los propietarios
1916	Decreto que establece la Comisión Monetaria (sustituta de la de 1905)	Organizar la circulación dineraria y crear un Fondo Regulador de Moneda Fiduciaria para respaldo de la circulación
1917	Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Fundación de la Confederación Nacional de Cámaras de Comercio Unificación de los impuestos a la exportación	Establecer las normas que deberán sujetarse los agentes económicos, políticos y sociales en un nuevo Estado Agrupar a las cámaras locales de comercio del país y estatuir la representación del gremio ante el nuevo Estado Mejorar la recaudación fiscal
1918	Fundación de la Confederación Nacional de Cámaras Industriales Decreto para la readopción del patrón monometálico oro	Agrupar a las cámaras locales de industriales y estatuir la representación del gremio ante el nuevo estado Disminuir la influencia de los desequilibrios de precios externos en el nivel de precios doméstico
1921	Implantación del Impuesto sobre la renta (ISR)	Modernizar las fuentes de ingreso gubernamentales
1924	Expedición de Ley General de Instituciones de Crédito y Establecimientos Bancarios Expedición de Ley sobre Bancos Refaccionarios Primera Convención Nacional Bancaria y fundación de la Comisión Nacional Bancaria Reforma al Impuesto Sobre la Renta	Normar la estructura del sistema financiero Vigilar que los bancos comerciales cumplan las disposiciones jurídicas relativas al sector Adecuar las características de la tributación

Año	INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES	OBJETIVO
1925	Fundación del Banco de México Reforma al sistema impositivo Convenio para negociar la deuda externa	Establecer banco único de emisión, regulador de la circulación, de cambios con el gobierno y operación de banco de depósito y de descuento Crear el impuesto sobre la renta como fuente principal del ingreso público Iniciativa del Ejecutivo aprobada por el Congreso para negociar con el Comité Internacional de Banqueros el pago de la deuda externa (que duraría alrededor de diez años)
1926	Realización de Primera Convención Nacional Fiscal Creación de la Comisión Nacional de Caminos y las Juntas Locales de Caminos Expedición de la Ley sobre Riegos y creación de la Comisión Nacional de Irrigación Fundación del Banco Nacional de Crédito Agrícola y de un sistema de bancos ejidales Expedición de Ley de Bancos de Fideicomiso Reforma a la Ley General Bancaria	Intento de resolver problemas de competencia federal-estatal en tributación y decidir sobre impuestos a la propiedad territorial, al comercio y la industria, y al capital Definir la construcción de carreteras federales y estatales Mejorar y ampliar la frontera agrícola Financiar las actividades del sector Reorganizar el sistema financiero del país
1927	Creación de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje	Normar la actividad del factor trabajo
1928	Fundación de la Asociación de Banqueros de México	Agrupar a los propietarios de estas instituciones
1929	Ley para depurar la deuda interna y creación de la Comisión Ajustadora de la Deuda pública Unificación de los impuestos a la importación	Readecuar la deuda pública interna Mejorar la recaudación fiscal
1930	Expedición de la Regla XIV de la Tarifa del Impuesto General de Importación	Eximir de impuestos la importación de bienes de capital que expandan la planta productiva
1931	Creación de Aseguradora Hidalgo Expedición de la Ley Federal del Trabajo Expedición de la Ley Monetaria (Ley Calles)	Establecer una firma de este tipo para los requerimientos estatales Normar la actividad del factor trabajo Desmonetizar el oro y prohibir su uso como unidad de crédito en contratos, pero manteniendo el patrón oro

Año	INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES	OBJETIVO
1932	<p>Expedición de Ley General de Instituciones de Crédito</p> <p>Reforma a la Ley Monetaria</p> <p>Reforma a la Ley del Banco de México</p> <p>Decreto Presidencial para adhesión forzosa de bancos comerciales al Banco de México</p> <p>Creación del Departamento del Trabajo y la Secretaría de la Economía Nacional</p>	<p>Suprimir operaciones del banco central de préstamo y descuento con el público. instituir obligatoriedad de los bancos de depósito a asociarse al banco central, centralizar reservas bancarias del sistema en el banco central, y que éste funja como cámara de compensación; normar jurídicamente las actividades de los bancos privados y oficiales</p> <p>Aumentar el circulante con acuñación de monedas de plata para eliminar la deflación, adaptándole conforme a las necesidades de transacciones y para sostener el tipo de cambio</p> <p>Otorgar banco central las funciones de emisión, regulación de tipo de cambio, tasa de interés, de redescuento, centralizar reservas, cámara de compensación, tesorero del gobierno, y suprimir la función de operaciones con el público</p> <p>Regular el sistema financiero nacional</p> <p>Surgidos de la reorganización de la Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo, de la que también se trasladó la Dirección General de Estadística y la Contraloría General a la Secretaría de Hacienda</p>
1933	<p>Reforma al Artículo 27 constitucional y formación de la Comisión Organizadora del Consejo Nacional de Agricultura</p> <p>Creación de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos (CNSM)</p> <p>Creación de la Comisión Federal de Electricidad</p> <p>Fundación del Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas y Asociación Hipotecaria Mexicana</p>	<p>Encauzar la Reforma Agraria</p> <p>Regular regionalmente la tasa salarial de las clases de trabajo</p> <p>Planear el sistema nacional de generación y distribución de energía eléctrica</p> <p>Financiar proyectos de desarrollo de la industria de transformación y programas de obras públicas del gobierno</p>
1934	<p>Creación del Departamento Autónomo Agrario (dependiente del ejecutivo)</p> <p>Fundación de Nacional Financiera</p> <p>Fundación de Aeronaves de México</p> <p>Creación de las Juntas Federales de Mejoras Materiales</p>	<p>Encauzar la Reforma Agraria</p> <p>Crear mercado de bonos gubernamentales y financiar programas de obras públicas y de servicio social</p> <p>Impulsar el desarrollo de la tansportación aérea</p> <p>Coordinar regionalmente los programas de obras públicas</p>
1935	<p>Expedición de Ley General de Instituciones de Seguros</p> <p>Se reforma el Banco Nacional de Crédito Agrícola para originar el Banco Nacional de Crédito Agrícola y Ganadero y el Banco Nacional de Crédito Ejidal</p> <p>Reforma a la Ley Monetaria</p> <p>Se crea la paraestatal Petróleos de México</p>	<p>Normar las actividades de este sector</p> <p>Financiar a pequeños propietarios y ejidatarios organizados y servicios agrícolas complementarios</p> <p>Establecimiento del curso forzoso de billetes del Banco de México y retiro de monedas de plata de la circulación</p> <p>Efectuar explotaciones de pequeña escala</p>

Año	INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES	OBJETIVO
1936	Creación de los Almacenes Nacionales de Depósito Reforma a la Ley Orgánica del Banco de México	Resguardar la producción agrícola, conceder crédito a la producción agrícola Establecer tope a la expansión monetaria (ligada al crecimiento poblacional y regular el financiamiento del banco al gobierno y al resto de los bancos)
1937	Creación de la Comisión Federal de Electricidad Creación del Banco Nacional de Comercio Exterior Creación de Aseguradora Mexicana Creación del Banco Nacional Obrero Creación de la Compañía Exportadora e Importadora Mexicana (CEIMSA)	Organizar y dirigir la creación un sistema nacional de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica Mecanismo financiero del gobierno para promover la actividad comercial externa Agencia de seguros del gobierno Promoción de la pequeña empresa Comerciar y abastecer bienes básicos, mantener sus precios bajos
1938	Decreto Presidencial expropiatorio de compañías petroleras extranjeras para unir las a la paraestatal Petróleos de México (PEMEX) Reforma a la Ley Orgánica del Banco de México	Eliminar conflictos obrero-patronales en la actividad y controlar esta base energética del país en una sola empresa Autorizar al banco central a comprar, vender y garantizar los títulos de deuda que emitiera el gobierno
1939	Decretos presidenciales sobre comercio externo e industria manufacturera Expedición del Impuesto de la Renta sobre el superprovecho	Regular exportación de materias primas de útiles para industrializar al país. Eximir tributos a nuevas firmas manufactureras Aumentar la recaudación fiscal gravando altos ingresos y utilidades extraordinarias
1940	Decretos presidenciales de exenciones fiscales Fundación del Banco de Zamora y el Banco Nacional de Fomento Cooperativo	Eximir por 5 años de impuestos de renta, utilidades, timbre, importación de maquinaria y materias primas, y exportaciones, a empresas nuevas Atender requerimientos crediticios locales y sectoriales
1941	Expedición de la Ley de Industrias de Transformación Expedición de nueva Ley Constitutiva del Banco de México	Estimular la inversión eximiendo el tributo (cardenista) a la superganancia en industrias consideradas necesarias Adecuar los instrumentos del banco central a las nuevas condiciones económicas (vía variación del encaje por región, tipo de depósito, tipo de moneda o plazos)
1942	Establecimiento de Altos Hornos de México Creación de Montenal (luego Afianzadora Mexicana)	Controlar la producción nacional de acero
1943	Fundación del Instituto Mexicano del Seguro Social Creación de Guanos y Fertilizantes de México Establecimiento de la Junta Directiva de Puertos Libres Mexicanos	Crear el sistema de seguridad social para los trabajadores de la empresa privada Controlar la producción sectorial Vigilancia del tráfico de bienes y personas

Año	INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES	OBJETIVO
1945	Expedición de la Ley de Industrias Nuevas y Necesarias Establecimiento del Patronato del Centro de Salud Soledad Orozco de Avila Camacho	Promover la inversión manufacturera eximiendo o reduciendo impuestos de importación, renta, utilidades y gravámenes locales por 5, 7 ó 10 años, prorrogables, en áreas fundamentales o de 'importancia económica' (modifica la ley de 1941) Atender requerimientos sanitarios del público en general
1946	Creación del Banco Nacional Monte de Piedad, Banco Nacional del Ejército y la Armada Establecimiento de Control Directo a las Importaciones	Atender requerimientos crediticios particulares Controlar el monto de importaciones por tipo funcional de bien, para controlar la balanza comercial
1947	Fundación de la Comisión Nacional para el Control de las Importaciones Extensión del Sistema de Licencias para Importación Celebración de la III Convención Nacional Fiscal, expedición de la Ley Federal sobre Ingresos Mercantiles (creación del Impuesto sobre Ingresos Mercantiles (ISIM)) Dictamen de Comisión Interministerial que regula la inversión extranjera Establecimiento de la Comisión del Papaloapan Creación del Banco Nacional Cinematográfico	Crear un sistema de protección al mercado interno ante la competencia externa Ibíd. Modernizar el sistema fiscal: evitar duplicidad de tributo federal-estatal uniformando impuestos a la producción y consumo Resguardar la actividad manufacturera existente para la inversión nativa y regular su acceso a ramas poco desarrolladas o no existentes Promoción del desarrollo regional Atender requerimientos crediticios particulares
1948	Establecimiento de la Comisión de Tarifas de Electricidad y Gas Establecimiento de Ferrocarriles Nacionales de México Creación del Banco del Pequeño Comercio del Distrito Federal	Control de precios de estos bienes Reorganizar administrativamente el sistema ferroviario Atender requerimientos crediticios sectoriales y locales
1949	Fundación del Instituto de Seguridad y Servicios sociales para los Trabajadores del Estado	Crear el sistema de seguridad social para los trabajadores de instituciones estatales
1950	Fundación del Instituto Nacional de la Investigación Científica Fundación del Patronato del Ahorro Nacional	Promoción del desarrollo de la ciencia en el país Promoción del ahorro de las familias
1951	Reforma al impuesto sobre la renta Establecimiento de la Comisión Hidrológica de la Cuenca del Valle de México Establecimiento de la Comisión del Río Fuerte y de la Comisión del Río Grijalba Creación de Diesel Nacional	Establecer el sistema progresivo y acumular los ingresos gravables de las personas Promover el desarrollo regional Promoción de la industria petroquímica y sustituir importaciones
1952	Establecimiento de Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril	Promover el desarrollo industrial y sustituir importaciones

Año	INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES	OBJETIVO
1953	Fundación de la Comisión Nacional de Valores Promulgación de la Ley de Coordinación Fiscal Introducción del régimen de Precios de Garantía	Desarrollar el sistema financiero Eliminar trabas a la circulación de mercancías con la coordinación federal-estatal Promover la estabilidad económica vía estancamiento de precios de bienes de consumo e insumos industriales
1954	Reforma al impuesto sobre la renta Fundación del Instituto Nacional de la Vivienda	Escindir en tres cédulas la cédula I previa para separar los ingresos provenientes de actividades comerciales, industriales y agrícolas, para adecuar el trato fiscal a causantes según su actividad. Promover reinversión de utilidades y proteger el salario Atender los requerimientos habitacionales de los trabajadores
1955	Establecimiento del Consejo Nacional de Recursos no Renovables Establecimiento de Servicios de Transportes Eléctricos del D.F.	Vigilar la explotación de este tipo de recursos Organización local de este tipo de transporte
1956	Reforma al impuesto sobre la renta Fundación de la Comisión Nacional de Seguros	Eficientizar e incrementar la recaudación fiscal Normar y vigilar las actividades del sector
1958	Reforma a la Ley General de Instituciones de Crédito	Sujetar a las sociedades financieras en el régimen de control cuantitativo del encaje legal
1959	Establecimiento del Comité de Importaciones del Sector Público Creación de la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos Establecimiento de la Comisión de Estudios de la Cuenca del Río Pánuco	Planear la política de gasto público Unificar el sistema de enseñanza básica del país Promover el desarrollo regional
1960	Nacionalización de las dos empresas eléctricas más grandes y (1961) mexicanización de las pequeñas. Establecimiento de la Comisión del Río Balsas Establecimiento del Programa Nacional Fronterizo	Promover el desarrollo regional
1961	Reforma al impuesto sobre la renta Creación del Instituto Nacional de Protección a la Infancia Creación de Siderúrgica Nacional Creación de Rehidratadora de leche CONASUPO y de la Compañía Distribuidora de Subsistencias Populares (CONASUPO) Fundación del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Establecimiento de la Comisión Nacional Consultiva de Pesca Fundación de Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera	Creación del concepto de ingreso global Mejorar la salud y atender requerimientos nutricionales de la población infante Reordenar la producción de estos sectores Promover la investigación científica y tecnológica Vigilar la normatividad en el sector Atender requerimientos sectoriales
1962	Fundación del Centro de Enseñanza Técnica Industrial	Promoción de la capacitación y adiestramiento laboral industrial

Año	INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES	OBJETIVO
1963	Establecimiento de Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos Creación de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro	Organizar la construcción, conservación y recuperación de costos de esta actividad Liquidar empresas extranjeras, mexicanizándolas
1965	Creación del Banco Nacional Agropecuario y los Bancos Agropecuarios (regionales noreste, noroeste, norte, occidente, sur y sureste) Reforma al impuesto sobre la renta Establecimiento de Aeropuertos y Servicios Auxiliares Establecimiento de Servicios Forestales Establecimiento del Instituto Mexicano del Petróleo	Reorganizar regionalmente la actividad crediticia hacia el sector Mejorar la administración del impuesto Control y vigilancia del tráfico aéreo de personas y mercancías Promover la investigación científica para el desarrollo de esta actividad
1967	Creación del Sistema de Transporte Colectivo (Metro)	Eficientizar la transportación de personas en la localidad
1973	Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera	Limitar el campo de participación de la inversión extranjera en la economía mexicana
1976	Reforma a la Ley del Servicio de la Banca	Autorizar el funcionamiento de la banca múltiple (reconocimiento formal del grupo bancario, formado por banco de depósito, empresa financiera y empresa hipotecaria)
1980	Expedición de la Ley Federal de Derechos Creación del Impuesto al Valor Agregado (IVA)	Eficientizar la recaudación fiscal por concepto de derechos Sustituir por ineficiente el Impuesto Sobre Ingresos Mercantiles
1982	Carta de Intención del Gobierno de México con el Fondo Monetario Internacional (FMI) Inicio de la Renegociación de la Deuda Externa Promulgación de la Ley Reglamentaria del Servicio Público de Banca y Crédito Nacionalización de la banca y establecimiento del control de cambios	Establecimiento de compromisos ante el FMI para inducir el comportamiento macroeconómico interno. Acuerdos renovados en 1984, 1985, 1986, 1989, 1991 y 1995 Recomponer plazos de pagos, montos de amortización y del servicio y tipos de interés Abrogar la ley de 1941. Reestructurar el sistema financiero a raíz de la nacionalización de bancos Enfrentar la crisis de pagos externa
1983	Reforma fiscal Establecimiento del Fideicomiso de Cobertura de Riesgo Cambiario (FICORCA) Inicio de la Desincorporación y Privatización de empresas paraestatales	Crear el derecho sobre el valor de petróleo crudo extraído (sustituye los diversos impuestos petroleros). Eliminar anonimato en tenencia de acciones de empresas sustituyendo las acciones al portador por acciones nominativas. Disminuir la evasión fiscal Apoyar los requerimientos de divisas de la empresa privada para atender sus compromisos de pagos externos Equilibrar el presupuesto público y desregular la economía

Año	INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES	OBJETIVO
1984	Expedición de nueva Ley de Sociedades de Inversión Reforma Fiscal	Establecer limitaciones al monto de crédito que el banco central puede otorgar al gobierno Estimular la reactivación económica vía deducción anticipada por inversión en activo físico
1985	Eliminación del permiso previo a importaciones y desgravación arancelaria Nueva Ley Orgánica del Banco de México Reforma fiscal	Liberalizar el mercado local e integrarlo al mercado mundial Limitar el monto de crédito que puede otorgar el banco central al gobierno Ajustar la tarifa aplicable a personas físicas
1986	Programa de Aliento y Crecimiento	Continuar el reordenamiento de finanzas públicas: aumentar ingresos tributarios de firmas ampliando la base gravable; combatir evasión fiscal; ajustar precios y tarifas del sector público; disminuir gasto público
1987	Pacto de Solidaridad Económica Reforma fiscal	Controlar la inflación vía tasa salarial, precios de bienes privados y de empresas públicas, y el tipo de cambio (renovado en 1994) Ajustar la base gravable del impuesto sobre la renta de empresas
1988	Reforma al Impuesto Sobre la Renta Adhesión de México al GATT	Acortar los periodos de recaudación. Reducir la cuota máxima a ganancia y aumentar la mínima de salarios; eximir impuestos sobre acciones y valores con pérdidas Hacer perceptor al país de los beneficios de asociaciones comerciales multilaterales
1989	Reformas a la Ley Reglamentaria del Servicio Público de Banca y Crédito y a la Ley del Mercado de Valores Establecimiento del Coeficiente de Liquidez de la banca	Reducir la regulación para preparar la apertura externa del sistema financiero Moderar la regulación del crédito que otorga el sistema bancario, eliminando el sistema de encaje legal
1990	Expedición de la Ley de Instituciones de Crédito y de la Ley para Regular las Agrupaciones Financieras Reforma a la Ley del Mercado de Valores Expedición del Programa Nacional de Modernización de la Infraestructura del Transporte 1990-2000 Expedición del Programa Nacional de Modernización de las Telecomunicaciones 1990-2000	La primera abroga la Ley Reglamentaria de Servicio Público de la Banca. Autorizar y ordenar el funcionamiento de grupos financieros; se crea la autorización estatal para que el servicio lo preste el sector privado (reprivatización de la banca) Permitir la participación de capital extranjero en este mercado Concesionar a particulares la construcción y operación de la red troncal carretera (autopistas y puentes de cuota) Permitir la participación privada y extranjera en la explotación de telecomunicaciones, para eficientizar el servicio y modernizarlo tecnológicamente

Año	INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES	OBJETIVO
1991	Reforma al Artículo 27 Constitucional Reforma a la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito Establecimiento del Régimen de Regulación Prudencial de la Banca Eliminación del control de cambios	Cambiar las normas del régimen de propiedad de predios agrícolas (particularmente privatizar el ejido) Reconocer la figura legal de cajas de ahorro Eliminar el coeficiente de liquidez como norma para los montos de conceción de crédito, para adoptar el índice de capitalización Continuar con desregulación de la economía
1992	Tratado de Libre Comercio México-Norteamérica-Canadá Establecimiento del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR)	Liberalizar progresivamente los mercados de los tres países y establecimiento de compromisos y preferencias en los flujos de mercancías y (formación de bloque comercial) Incrementar el nivel de ahorro interno
1993	Ley de Inversión Extranjera Reforma al Artículo 28 Constitucional confiriendo Autonomía al Banco de México	Apertura a la inversión externa a renglones económicos antes vedados, promocionar su ingreso facilitando mecanismos administrativos. Legalizar el techo crediticio que otorgue esta organización al gobierno, preservar el poder adquisitivo de la moneda nacional y promover el desarrollo del sistema financiero
1995	Creación de las Administradoras de Fondos para el Retiro (AFORES) Creación de la Comisión Nacional de Valores y Bancaria Expedición de la Ley Federal de Telecomunicaciones	Refuncionalizar los fondos de retiro de los trabajadores para aumentar el ahorro interno Fusionar las dos comisiones existentes para eficientizar la supervisión de grupos y entidades financieras, procurando su estabilidad y solvencia Permitir el acceso de la inversión extranjera a la explotación de telecomunicaciones

FUENTES: Las señaladas en las *nn.* de este capítulo. Adicionalmente, los datos fueron cotejados y complementados con el Cuadro A-3 de Ibarra, David, "Mercados, desarrollo y política económica. Perspectivas de la economía de México", en Varios Autores, *El perfil de México en 1980*, v.1. México, Siglo XXI, 1970, pp.192-9 (particularmente para 1939-69), y se consultó Wionczek, M., *El nacionalismo mexicano y la inversión extranjera*, México, Siglo XXI, 1967. Para el siglo XIX, se utilizó también: Rosenzweig, Fernando, "La Industria", en Daniel Cosío Villegas (coord.), *Historia Moderna de México*, t.VII "El Porfiriato. La Vida Económica. Primera Parte", México, Hermes, 3a.ed., 1985, pp.464 ss.; varios autores, "Bolsa mexicana", en *Revista de Geografía Universal*, edición especial No.2, México, abril de 1997. Para los años treinta, cuarenta y cincuenta se usó también Meyer, Lorenzo, *El conflicto social y los gobiernos del maximato*, en Luis González (coord.), *Historia de la Revolución Mexicana*, t.13, México, El Colegio de México, 1980; González, Luis, *Los días del presidente Cárdenas*, en Luis González (coord.), *op.cit.*, t.15, México, 1981; Torres Ramírez, Blanca, *México en la Segunda Guerra Mundial*, en Luis González (coord.), *op.cit.*, t.19, México, 1979, y *Hacia la utopía industrial*, t.21, México, 1984; Pellicer de Brody, Olga *et al.*, *El entendimiento con los Estados Unidos y la gestación del desarrollo estabilizador*, en Luis González (coord.), *op.cit.*, t.23, México, 1980; Alejo, Francisco Javier, "La política fiscal en el desarrollo económico de México", en Miguel S.Wionczek (sel.), *La sociedad mexicana: presente y futuro*, México, FCE (Lecturas, 8), 3a.ed., 1979; Cavazos Lerma, Manuel, "Cincuenta años de política monetaria", en Ernesto Fernández Hurtado (sel.), *Cincuenta años de banca central*, México, FCE (Lecturas, 17), 1981. Para el período que va de 1960 a los años recientes, se utilizó: Baillet, Alvaro, "La evolución de los ingresos del sector público: 1983-1988", Martín del Campo, Antonio *et al.*, "Reestructuración de los subsidios a productos básicos y modernización de la CONASUPO", y Pérez Escamilla, Juan Ricardo, "Los inicios de la privatización en México: 1982-1988", en Carlos Bazdresch *et al.* (comps.), *México. Auge, crisis y ajuste*, México, FCE (Lecturas, 73***), 1993; *Comercio Exterior*, núms.de noviembre de 1982, enero de 1984, abril de 1985, agosto de 1986, diciembre de 1987, abril de 1989, abril de 1991, octubre de 1994; Ulloa Padilla, Odilia, "Enfoque de la seguridad social en México", en *Economía Informa* No.245, marzo de 1996, FE-UNAM; Morales Castañeda, Raúl, "Naturaleza y alcance de las políticas monetaria y crediticia en México antes de la Reforma Financiera de 1988-1991", en *Análisis Económico*, v.X, No.21, México, UAM-A, 1992; González Vázquez, Miguel Angel, *La inversión extranjera en la modernización económica de México 1989-1994*, Tesis de Licenciatura, México, FE-UNAM, 1996.

3.2. BREVE HISTORIA DE LOS CICLOS ECONOMICOS EN MEXICO

La medición estadística y la cronología de los ciclos económicos que ha experimentado la economía mexicana entre los años 1878 y 1996, realizada en el capítulo 2, será confrontada en esta sección con algunos rasgos de la evolución económica que ha observado el país en dicho periodo temporal. Para estos fines me serviré de diversos estudios realizados por analistas de nuestra economía, rescatando de aquéllos los señalamientos de los fenómenos que, en un momento histórico determinado, inducen la aparición de una fase de auge, o bien de una depresiva. Me guiaré, para tales efectos, con el uso de la cronología de los ciclos económicos que se presentó en el cuadro 2.3 del capítulo anterior de este trabajo, y, al respecto, subrayo que la descripción de tales fluctuaciones corresponden al ciclo formado desde un punto mínimo al siguiente, *i.e.*, partiendo de una expansión a la depresión subsecuente.

Fase de -(1878)1881 y Ciclo de 1882(84)1886

Conforme a los señalamientos hechos en la sección anterior, este ciclo corresponde a los momentos históricos de pacificación del país luego de la dramática anarquía político militar que caracterizó al siglo XIX mexicano. La expresión cíclica de la actividad económica del país refleja esta situación, pues como se advierte en el gráfico de los ciclos económicos presentado en el capítulo anterior, los primeros años de la expansión de 1877/84 indican un ascenso no

sostenido, pues la fuerza del *boom* ocurre en los tres últimos años de dicho lapso temporal⁶⁰.

El tipo de economía imperante en el México de la época, sucintamente descrito ya al analizar los ciclos largos, encontrarán en la inversión extranjera directa la fuerza para iniciar una etapa de crecimiento económico, misma que se larva en estos años por medio del inicio del proceso de construcción de la red ferroviaria del país, a cargo de compañías extranjeras. Las grandes inversiones que supone esta actividad ejercería efectos multiplicadores en otros sectores económicos, reanimándolos, además de expandir el empleo y el ingreso e integrar territorialmente el mercado interno. Particularmente, la minería sería la actividad productiva bogante al multiplicarse su producto sectorial en base primero a los metales preciosos y, luego, a los minerales industriales, bienes cuyo destino era el mercado externo; destacan también algunos productos primarios de exportación. Luego de décadas de una vida económica constreñida en el país, sucesos de la naturaleza planteada no podían sino impactar a la sociedad, al punto que los estudiosos de la época denominaron dicho proceso como una revolución económica⁶¹. Empero, las economías de mercado, que era el sistema que en esos años se

⁶⁰ Hacia fines de 1876 (cuando Porfirio Díaz asume por primera vez el poder) la situación económica general era aún de aletargamiento. "la nación se halla empobrecida, [] baja el valor de la propiedad [y hay] depreciación del trabajo", varios estados tienen "paralizados su industria y comercio, multitud de artesanos e industriales mudaron su residencia a otros estados [,] la agricultura se hallaba en completo abatimiento". Valadés, José C., *El porfirismo. Historia de un régimen*, t.I "El nacimiento (1876-1884)", México, UNAM, 2a.ed., 1987 [1941], pp.19, 66 y 67.

⁶¹ El *proceso* de la inversión ferroviaria toma fuerza con la construcción de las arterias del Ferrocarril Central Mexicano y Ferrocarril Nacional Mexicano, que unían México-Paso del Norte y México-Nuevo Laredo, y diversas obras importantes aunque de menor extensión, que, junto a la instalación de instituciones crediticias, posibilitaban y materializaban la afluencia de la inversión extranjera directa (dicha construcción ferroviaria estuvo comandada por firmas privadas del exterior, subvencionada parcialmente por el gobierno federal). Ello promovió la fluidez de mercaderías tanto en el mercado interno como hacia esos puntos geográficos de exportación; además, impactando la actividad interna, aumentaba el empleo y el ingreso, lo que en conjunto reanimaba la producción artesanal, agrícola y ganadera, estimulaba al comercio interno y aumentaba el ingreso público. Vid. Zapata Vera, Manuel, "La crisis económica en México", en *El economista mexicano*, v.XIX, No.1, México, Colegio Nacional de Economistas,

engendraba en el país, si bien crean intervalos temporales de expansión económica, las fuerzas que le posibilitan contienen los elementos que determinan la depresión.

Característica particular de la expansión citada es que, dado el carácter de la estructura productiva de la época, una porción importante de los insumos para la construcción de los ferrocarriles se importaba y, derivadamente, ante el aumento del ingreso, aumentaban las importaciones totales a un ritmo mayor que las exportaciones. A partir de los últimos meses de 1883 se sucederían un conjunto de circunstancias que engendrarían la depresión y sus consecuencias. La demanda externa empieza a contraerse, afectando la exportación de metálico, cayendo con ello los ingresos aduanales. Una crecida deuda gubernamental (por el costo de subvenciones a ferrocarriles y rezago de pagos a empleados públicos) sacude la Hacienda Pública. Se deteriora progresivamente el precio de la plata, acentuando los problemas para la minería. En 1884 se produce una sequía que afecta severamente la producción agrícola. Las empresas ferrocarrileras suspenden prácticamente la construcción entre 1885-1886 debido a dificultades económicas; un ambiente especulativo promovido por los grandes negocios se ve interrumpido por una intempestiva salida de capitales presionada por el exterior, pues Estados Unidos y Francia atraviesan simultáneamente por una crisis, cuyos capitales habían sido pilares del auge previo en México. La depresión se extendería hasta 1886⁶².

2o.trim.1986 [original de 1886], pp.81 y 82; Valadés, José C., *op.cit.*, t.I, pp.67 a 69 y 87; Coatsworth, John H., *Los orígenes del atraso*, México, Alianza Editorial Mexicana, 2a.ed., 1992, pp.200-1; López Rosado, Diego G., *op.cit.*, t.II "Minería. Industria", pp.37 y t.III "Comunicaciones y transportes. Relaciones de trabajo", pp.93-6, México, UNAM-IIEc (Textos Universitarios), 1968 y 1969 respectivamente.

⁶² Ya hacia fines de 1884 se acentúa la crisis en México. Al crecer las necesidades financieras de la Hacienda Pública, algunas instituciones crediticias sufren serias dificultades, restringiéndose el crédito y aumentando la tasa de interés. Por consecuencia de los fenómenos, cesa la inyección de inversiones, caen el empleo, los ingresos y los precios; el

Ciclo de 1886(92)1894

Si bien las economías más desarrolladas inician su recuperación hacia mediados de la octava década, como indica el cuadro 2.2 del capítulo anterior, su efecto benigno sobre la economía mexicana actuaría con retardo, más aún si se considera que las condiciones climáticas meteorológicas señaladas en la última nota impedían el inicio del auge en el sector agropecuario. Con todo, estas circunstancias adversas desaparecerían y se experimentaría una expansión económica en los años 1889/92. El sector minero se ve favorecido pues, aunque lentamente desde 1886, el precio de la plata empieza a ascender, llegando a su máximo nivel en 1890.

En comparación con el ciclo anterior, el que ahora se describe destaca por su relativamente corta extensión, fenómeno que se explica por la confluencia *intensa* de dos fenómenos que, como se desprende de lo anotado *supra*, vienen constituyéndose en causas de las oscilaciones cíclicas hacia fines del siglo XIX. En efecto, aún en las fases de auge general,

comercio se paraliza, se desequilibra el tipo de cambio y aumentan los precios de las importaciones. Otro sector gravemente afectado será la industria de hilados y tejidos. La crisis se prolongaría hasta 1886-1888. En el desarrollo de la crisis, y al amparo del decreto del Código de Comercio, los comerciantes de doce ciudades del país, actúan organizadamente y fundan la Confederación Mercantil de la República Mexicana; los fabricantes de hilados y tejidos, para refaccionar a quienes estaban al borde de la quiebra, fundan la Sociedad Industrial Manufacturera; el secretario de Fomento reúne a los empresarios mineros, quienes organizan una asociación y proponen como salida a la crisis sectorial la apertura al capital extranjero. *Vid.* Ludlow, Leonor, "La construcción de un banco: el Banco Nacional de México (1881-1884)", en Ludlow, Leonor *et al* (eds.), *op. cit.*, pp.324-6; Manero, Antonio, *La reforma bancaria en la Revolución Constitucionalista*, México, Talleres Gráficos de la Nación (Biblioteca del Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana), 1958, p.9; Gurría Urgell, Oswaldo, "Consideraciones acerca de los males que ha tenido el abandono de la plata en sus usos monetarios", en Varios autores, *Del México actual*, México, UNAM-FE (Clásicos de la Economía Mexicana), 1989 [1934], pp.18-20; Bátiz V., José Antonio, "Trayectoria de la banca en México hasta 1910", en Leonor Ludlow *et al* (eds.), *op. cit.*, p.281; Sosa Barajas, Sergio Walter, "La irrigación en el porfiriato", en *Economía Informa* No.234, México, UNAM-FE, diciembre 1994, p.46; Valadés, José C., *op. cit.*, t.I, pp.69-70, 78-9, 81 y 89-90, y t.II, pp.49, 221, 229-31, 245, 301, 327; Zapata Vera, Manuel, *op. cit.*, pp.82-3.

el agro mexicano se ve afectado por severas sequías (1891, 1892, 1894 y aún en 1895); por otra parte, ya desde 1891 empieza a descender el precio de la plata. Esto afecta a las dos actividades productivas más dinámicas y, con ello, sus exportaciones, fuente de dicho dinamismo: en el agro se pierden cosechas y como una consecuencia particular de ello se tienen menores volúmenes exportados, por otra parte aunque aumenta el volumen de exportaciones mineras su valor no sigue la misma dirección por la caída de precios de los metales.

Consecuencia de lo anterior es, por una parte, la contracción del ingreso privado del conjunto de la economía, del comercio interno y del empleo; por otro lado caen los ingresos públicos al grado que la Secretaría de Hacienda suspende pagos a su banquero. El Estado, para sortear sus dificultades propias, amén de recortar el gasto, en 1892 aumenta la base impositiva tributando a actividades productivas que aún no eran alcanzadas por la crisis, principalmente del sector industrial, el cual para estos años vive un proceso de expansión de sus acervos, cuyas importaciones también proveen de ingresos al gobierno. Esta mejora sin embargo fue temporal durante la depresión, pues en 1893 la crisis sacude a todos los países, extendiéndose en México hasta 1896 cuando por segundo año consecutivo se sufren sequías, el volumen producido de los minerales industriales tocan su punto más bajo, el gasto público se desequilibra y la consecuente crisis en las cobranzas aduanales⁶³.

⁶³ Valadéz, José C., *op.cit.*, t.II, pp.10, 116, 118 a 120, 140, 148, 229, 231, 285 y 327. Coatsworth, John H., "Anotaciones sobre la producción de alimentos durante el porfiriato", en Carlos Marichal Salinas (Sel.), *La economía mexicana. (Siglos XIX y XX)*, México, El Colegio de México (Lecturas de Historia Mexicana, 4), 1992, p.152, n.13. López Rosado, Diego G., *op.cit.*, t.II, p.39. Leopoldo Solís, "Hacia un análisis general a largo plazo del desarrollo económico de México", en *Demografía y Economía*, v.1, No.1, México, El Colegio de México, 1967, pp.46 ss. y cuadros 3 y 4.

Ciclo 1894(1906)1909

Para 1897 la economía mexicana transita ya por una nueva fase expansiva pese a la citada caída del precio de la plata, pues la demanda externa por minerales industriales, amén de los metales preciosos, adquiere un fuerte impulso. El auge cobra intensidad al revertirse la dirección del precio de dicho metal, a lo que se aúna en 1898 el aumento de los precios del henequén y café, productos también altamente demandados en el mercado mundial, y al hecho de que entre 1896 y 1905 se obtienen cosechas normales⁶⁴. Como se ha indicado, este tipo de hechos irradiaban su dinamismo a otras actividades productivas, reanimaban el mercado interno y fortalecían las arcas gubernamentales.

Merece la pena apuntarse aquí que, en este entorno de bonanza, algunas actividades económicas escapan al dinamismo. Tal es el caso de la industria de telas de algodón que vive una crisis de sobreproducción en 1901/02⁶⁵. Esto se explica por el hecho de que su producción tenía como mercado principal a las clases populares domésticas, las cuales, durante el periodo de crecimiento experimentado durante el porfiriato, mantuvieron en general una baja capacidad de compra. Las crisis de dicha industria están así asociadas con las fluctuaciones del precio del maíz y demás componentes de la dieta popular, pues en periodos de aumento de dichos precios se contaba con menores ingresos para adquirir telas de algodón, base de la vestimenta de dichas

⁶⁴ Cf. José C. Valadés, *op. cit.*, pp.222, 327 y 123. Vid. también Moisés González Navarro, *Cinco crisis mexicanas*, México, El Colegio de México (Jornadas, 99), 1983, p.17.

⁶⁵ La información de que se dispuso no llevan a clasificar esta crisis como general, pues se reporta su existencia sólo en la manufactura de textiles. La escasa fuerza de la misma se advierte también en el gráfico de los ciclos de las exportaciones; empero, el que se advierta en éstas es signo de que la crisis afectó a otros sectores, particularmente la producción de algodón y, presumiblemente, en los alimentos agrícolas de consumo interno, como se asocia en el texto.

clases⁶⁶.

La depresión correspondiente a este ciclo es impulsada por una aguda escasez de capital en Estados Unidos y Europa y que se transmite a nuestro país, contrayendo la capacidad de crédito del sistema bancario local; actúan además las dos fuerzas mencionadas *supra* que desencadenaron la depresión del ciclo anterior. Así, la crisis de 1907-1908 resultó del influjo de las fluctuaciones internacionales, en particular iniciada a mediados de 1907, induciendo la caída de precios de los bienes que exportaba México⁶⁷ y procreando la reducción de los volúmenes exportables. A ello se aunaron los efectos que sufrió la agricultura por sucesivas sequías y heladas entre 1906 y 1907 que, en conjunto, agravaron la situación nacional y a la industria de transformación, al comprimirse la demanda interna⁶⁸. Confluye asimismo una crisis bancaria, tanto monetaria como financiera, influenciada por la mencionada escasez de capitales⁶⁹.

⁶⁶ Haber, Stephen H., *Industria y subdesarrollo. La industrialización de México, 1890-1940*, México, Alianza Editorial Mexicana (Raíces y Razones), 1992, pp.45 y 51.

⁶⁷ González Navarro, Moisés, *op.cit.*, pp.17 y 19-21.

⁶⁸ Particularmente, es afectada la rama de telas de algodón y la industria textil en general, así como la producción de hierro y acero, en tanto que las cosechas escasearon, problema que persistió a lo largo de 1908-1910 en todo el país debido principalmente a sequías, ascendiendo los precios de los bienes básicos. Cf. Stephen H. Haber, *op.cit.*, pp.45, 51, 21-2 y 28; Carlos Prieto, "La industria siderúrgica", en *México: cincuenta años de Revolución*, México, FCE, 1964, p.216; Abdiel Oñate, "Banca y agricultura en México: la crisis de 1907-1908 y la fundación del primer banco agrícola", en Leonor Ludlow *et al.* (Sel.), *op.cit.*, pp.348, 353-4 y 355; John H. Coatsworth, *op.cit.*, p.154..

⁶⁹ En 1908, disminuye la circulación fiduciaria y se reduce la capacidad de crédito, se dificulta el canje de billetes, la devolución de los depósitos y aumenta la tasa de interés. Fue ésta una inflación del crédito (de la expansión fiduciaria) generada por la expansión del sistema bancario y por no observarse algunas reglas de su funcionamiento, induciéndose la contracción del crédito y dificultándose la estabilidad de operación de los viejos negocios. Esta crisis se transmite a México desde el exterior y afecta particularmente al sistema bancario (cuyos recursos en buena parte estaban inmovilizados en préstamos a terratenientes, que no podían pagarse a corto plazo). Esta depresión afectó fuertemente a los exportadores y bancos locales: a éstos los coge la crisis en medio del crack bancario y caída de la actividad bursátil. Al sobrevenir la deflación, descalabros en la Hacienda Pública y la disminución de la actividad económica, se cortó en 1909 con el crecimiento sostenido vivido durante más de una década: la producción textil cae en 25% entre 1906-1909, cayó el empleo, las exportaciones se reducen en 20% entre 1905-1908 y 34% entre 1906-

Ciclo de 1909(11)1916

Distingue a este ciclo la escasa longitud de su fase de auge, de sólo dos años. Puede plantearse que ello resultó de la inestabilidad política generada a raíz del Plan de San Luis, y desde luego que ésto influyó para inducir la profunda y extensa depresión que conforma la fluctuación que se describe. Empero, un simple examen visual de diversas series estadísticas de carácter sectorial o ramal de la producción del país llevan a plantear que desde el segundo lustro del siglo XX se ha agotado la *intensidad* de crecimiento económico engendrado durante la época porfiriana, hecho que se acentúa durante el período que comprende el presente ciclo⁷⁰.

Como se refleja en los cuadros 2.1 y 2.2 del capítulo anterior de este trabajo, el presente ciclo <se desconecta> de influencias económicas externas en tanto fuerzas inductoras de fluctuaciones, pues prácticamente hasta el año en que toca fondo la contracción en México son años de auge en la economía norteamericana. Desde luego, los flujos netos de inversión externa se paralizan y en la práctica el patrón monetario se desarticula. La excesiva polarización en la concentración del ingreso⁷¹ que prohió el régimen porfirista condicionaría la traslación de la

1908. Vid. Manero, Antonio, *op.cit.*, pp. 17 y 18-20; Bátiz V., José Antonio, *op.cit.*, pp.293 y 297; Oñate, Abdiel, *op.cit.*, pp.348 y 353-4; González Navarro, Moisés, *op.cit.*, pp.18 y 21-4.

⁷⁰ Aunque desde luego se presentan excepciones (como el maíz y el henequén, o el petróleo y algunos minerales de uso industrial sobre todo durante la Primera Guerra Mundial), la regla es la pérdida de dinamismo de la producción de bienes, sean de consumo interno o de exportación. Vid. Leopoldo Solís, *op.cit.*, p.44 para el caso de las exportaciones; Stephen H. Haber, *op.cit.*, cuadros 8.1 y ss.; Diego G.López Rosado, *op.cit.*, t.I, p.141, 120-1, 124-6, 128 para las manufacturas y bienes agropecuarios; Nacional Financiera, *50 años de Revolución Mexicana en cifras*, México, Nafinsa, 1963, p.63, para el caso de la minería.

⁷¹ Ya para 1900 a 1910, y durante el auge del presente ciclo la demanda por bienes de consumo manufacturados no se extendía con igual velocidad por el rezago en el crecimiento de los salarios respecto del de los precios. Es sintomático que el auge advertible en la producción de textiles de algodón entre 1903-1907, es sucedido por una caída progresiva en términos absolutos entre 1908-1913. Vid. Vera Blanco, Emilio, "La industria de transformación", en *México: cincuenta años de Revolución*, t.I "La economía", México, FCE, 1960, p.265 y Stephen H.Haber, "La

inicialmente revolución política a una de tipo social. Por otra parte, puede afirmarse que en los años depresivos, y particularmente entre 1914-1916 se fragmenta el mercado interno, tanto a consecuencia de la pérdida de funciones del dinero como de la destrucción de los medios de comunicaciones y transportes resultante de la lucha armada. Es a consecuencia de la confluencia de este conjunto de factores que la profundidad de la depresión se asemeja a la que se registraría entre 1927-32, como puede advertirse en el gráfico 2.3.

Ciclo de 1916(20)1923

El desacomasamiento del ciclo en México respecto del mundial continúa en estos años, pues ahora los años de expansión en nuestro país son los mismos en que los Estados Unidos atraviesan por una contracción. Desde luego que la expansión cíclica resulta del retorno de la paz y, más que expansión, debemos calificar como reanimación de la actividad productiva a los primeros años de esta expansión, aunque también ejerce su influencia en los años de 1916-18 la demanda externa de combustibles y materias primas de los países en guerra, pues como se nota en el gráfico citado los años de 1919-20 muestran un retroceso durante el auge.

Ciclo de 1923(26)1932

Emergiendo de una revolución social y de una economía desarticulada por la misma, los años veinte destacan en cuanto a la expansión productiva se refiere, como puede advertirse en la gran amplitud que muestran tanto la curva cíclica de exportaciones como la del PIB en el

revolución y la industria manufacturera mexicana, 1910-1925", en Cárdenas, Enrique (comp.), *op.cit.*, p.417.

gráfico 2.3. Empero, la expansión de este ciclo dura sólo 3 años, en contraste con 6 de depresión. Así pues, los años de 1924/26 constituyen un verdadero *boom* económico, lo que encuentra su explicación en diversos fenómenos benignos, algunos de los cuales constituyen el *germen* de cambio del modelo que la economía venía siguiendo en el pasado.

Desde luego que la actividad primario exportadora continúa imprimiendo fuerza al crecimiento, sobre todo a raíz de una evolución favorable de los precios de exportables respecto a los importables, al grado que el valor de los bienes que aquéllos alcanzan en estos años adquieren dimensiones que no se superarán sino hasta la década de los cincuenta del presente siglo, siendo la demanda externa por petróleo y minerales de uso industrial los componentes principales para la misma. Los cuantiosos recursos así disponibles, junto a la reanimación de la inversión extranjera directa engrosaban la capacidad de importación, misma que se materializaba ensanchando los acervos productivos domésticos de manera destacada en actividades manufactureras, cuyo producto, además de crecer, se diversificaba. La actividad agropecuaria, por otra parte, se expandía en virtud del estímulo dado por los inicios del reparto agrario y favorables condiciones climáticas⁷².

Así como en dicha expansión, en la depresión siguiente nuevamente es el entorno

⁷² Cf. Eduardo González, "Política económica y acumulación de capital en México de 1920 a 1955", en *Investigación Económica* No.153, v.XXXIX, México, FE-UNAM, julio-septiembre 1980, pp.118-9; J.R.Himes, "La formación de capital en México", en Leopoldo Solís (Comp.), *La economía mexicana*, México, FCE (Lecturas, 4, v.2), 2a.ed., 1978, p.169-70; C.Velasco, "El desarrollo industrial de México en la década 1930-1940. Las bases del proceso de industrialización", en Rolando Cordera (Comp.), *Desarrollo y crisis de la economía mexicana*, México, FCE (Lecturas, 39), 1981, p.48; H.J.Harrer, *Raíces económicas de la Revolución Mexicana*, México, Taller Abierto, 1979, pp.202-3.

económico mundial el factor que inducirá el completamiento de este ciclo. La contracción de la demanda externa y ahora una variación adversa de la relación de precios de intercambio contraerán tanto el ingreso privado como público, pues también se reduce el *quantum* exportado tanto agropecuario como minero, sectores pilares del auge previo. El fenómeno descrito alberga otro benéfico, pues, siguiendo la tendencia mencionada de los precios externos, al interior evolucionan de manera similar los precios agropecuarios respecto de los de las manufacturas, *i.e.*, se genera un cambio en los precios relativos a favor de estas últimas, lo que condicionará mayores expectativas de rentabilidad de las inversiones en el último sector mencionado⁷³.

Ciclo de 1932(36)1940.

La fuerza expansiva de este ciclo (1933/36), tiene un ascenso de casi 20% (sobre el fondo de la depresión de 1932), y la depresión que le sigue (1937/40) llega a una sima localizada más arriba de la mitad del auge que le precedió, *i.e.*, la caída de 7.4% puede considerarse poco violenta en contraste a la intensidad del auge. La depresión de 1927/32 engendraría elementos de recuperación domésticos que, junto a los externos, darían lugar a la fase expansiva de los años 1933-36: los precios de los exportables y la demanda externa por ellos se revitalizaría y, ante la expansión de la planta productiva manufacturera ocurrida durante estos años, junto a un cambio favorable para su producción en los precios relativos, generaba un cambio de

⁷³ Cf. Enrique Cárdenas, *La industrialización mexicana durante la Gran Depresión*, México, FCE-El Colegio de México, 1987, pp.39-40; J.R.Ramírez Brun, *Estado y acumulación de capital en México, 1929-1979*, México, UNAM, 1980, p.31; C.Velasco, *op.cit.*, pp.51-2.

dirección de la demanda hacia el sector donde se abrían expectativas favorables de ganancias (más aún si los precios de materias primas y de salarios permanecían rezagados)⁷⁴, lo que se reforzaba con la marcha continúa del proceso de urbanización de las principales ciudades, dando impulso a la industria de la construcción. Junto a ello, ya en el régimen cardenista, con su recurso a manejar deficitariamente el gasto público expansionista aumentaría el efecto multiplicador del gasto agregado sobre el ingreso⁷⁵ (rompiendo con la tradición de manejar el presupuesto equilibrado durante el modelo de crecimiento hacia afuera).

El sector agrícola, por su parte, tuvo una favorable respuesta debido a los efectos en la producción resultantes de la reforma agraria, por un lado, y por el gasto en obras de irrigación y fomento al sector agrícola que el Estado desplegaba. La producción sectorial incrementada tenía para su realización tanto el mercado externo como el interno, el que se ampliaba ante la intensificación de la actividad creadora de infraestructura por parte del propio Estado.

Hacia finales del auge de este ciclo y durante la depresión (entre 1935 y 1940) ocurren fuertes importaciones de bienes de capital que venían a aumentar los acervos existentes. Éstos, empero, no lograron producir a toda su capacidad, señal de que la demanda se desaceleraba.

⁷⁴ Lo que se reforzaba con la decisión gubernamental de devaluar la moneda, que encarecía las importaciones. Así, la depresión en México sería de corta duración y, además, el propio contexto recesivo de los países más desarrollados obstaculizaba la continuidad de un nuevo auge apoyado en el sector externo, *i.e.*, **dificultaba** la reproducción del modelo de crecimiento hacia afuera, apoyándose por tanto la recuperación en las actividades orientadas hacia el mercado interno. Cf. *Ciro Velasco, op.cit.*, pp.54-5; *Enrique Cárdenas, op.cit.*, p.37-40.

⁷⁵ Con Cárdenas el gasto público se incrementaría en 230.2% durante su sexenio, de cuyo total 55.9% sería absorbido por los renglones relativos al Estado interventor; de éste, a la vez, la inversión pública representaría el 37 y 47.5% en 1934 y 1940 respectivamente, de cual el 65% se canalizaría a comunicaciones y transportes, 18% a fomento agropecuario y 6.7% a fomento industrial. Cf. *Eduardo González, op.cit.*, p.121.

Ello ocurría, entre otros factores, debido a que, pese a las transformaciones que venía experimentando el sistema económico del país, estaba aún fuertemente sujeta a los cambios económicos externos. Así, la recesión mundial que se experimentó hacia finales de los treinta, aunque de menor intensidad que la Gran Depresión, contraería nuevamente la actividad económica del país. Junto a ello, y a raíz de la expropiación petrolera, los Estados Unidos suspenderían las compras del total de la producción de plata. Por ello el lento pero progresivo agotamiento del auge de este ciclo, y la depresión de 1937-40.

Ciclo de 1940(44)1949.

Este ciclo, con una longitud de 9 años, tiene como fase expansiva el lapso 1941/44, y la de contracción 1945/49, con 4 y 5 años de extensión respectivamente. En cuanto a la amplitud, la altura expansiva es de 5.2%, en tanto que la profundidad de la depresión es de -4.8%, *i.e.*, se trata de un ciclo cuya fuerza expansiva es apenas poco mayor a la de su depresión. Los efectos económicos de la Segunda Guerra Mundial⁷⁶ son sin duda la causa generadora del auge de este ciclo. Se expande geográfica y cuantitativamente la demanda externa por producción nacional, tanto de bienes primarios como, significativamente, por manufacturas. El mismo fenómeno provee parcialmente recursos para expandir la producción al arribar al sistema bancario local importantes sumas de capitales que encontraban en México mejores expectativas de rentabilidad. Tan favorable entorno externo se suma a condiciones

⁷⁶ En la temática de las fluctuaciones cíclicas, esta guerra constituye uno de esos fenómenos generadores de ciclos económicos, en particular para la economía mexicana. Dicho evento, connotado como cambio accidental en la temática referida, dió prácticamente la personalidad del ciclo en cuestión, ejerciendo sus efectos benignos en la economía del país a partir de 1941, en términos cíclicos, impidiendo por otra parte, una mayor profundidad y longitud de la contracción registrada en el ciclo anterior.

internas que posibilitan la expansión: la planta manufacturera doméstica, antes de la guerra, operaba con capacidad ociosa, por lo que puede responder a la mayor demanda sin necesidad de incrementar los acervos; en el sector agrícola ha madurado la construcción de obras de irrigación iniciadas años atrás, aumentan además la superficie cosechada debido al reparto agrario y la productividad sectorial; el gobierno revitaliza su política de construcción de obras infraestructurales que generan economías externas para la producción; y, junto a todo ello, los costos salariales reales decrecen progresivamente, mejorando las expectativas de rentabilidad⁷⁷. Bajo este entorno la producción crecería en magnitudes pocas veces conocidas en la historia del país.

La depresión se generaría prácticamente por la reversión de las causas que originaron el auge. En efecto, la cesación de las hostilidades bélicas, al tornar la economía de guerra en economía de paz en los países más desarrollados, restringiría la demanda por exportaciones mexicanas, y, más aún, la producción nacional enfrentaría en condiciones desfavorables la competencia de la producción externa tanto en el mercado local como en los foráneos: el resultado fue la pérdida de posiciones en ambos. Por otra parte, los capitales que financiaron parcialmente la expansión retornarían a los países más desarrollados, restringiéndose la capacidad de financiamiento de actividades productivas, sobre todo de obras infraestructurales

⁷⁷ Vid. Raúl Ortíz Mena *et all.*, *El desarrollo económico de México y su capacidad para absorber capital del exterior*, México, Nacional Financiera, 1953, pp.3, 17, 19 y 32; Raimundo Arroio, "El proceso de industrialización y la pauperización del proletariado mexicano: 1940-1950", en Rolando Cordera (Coord.), *op.cit.*, pp.101-8; Manuel Cavazos, "Cincuenta años de política monetaria", en Ernesto Fernández Hurtado (Sel.), *Cincuenta años de Banca Central*, México, FCE (Lecturas, 17), 1981, pp.84-5; Jeffrey Bortz, "El salario obrero en el Distrito Federal, 1939-1975", en *Investigación Económica* No.4, v.XXXVI (Nueva época), México, FE-UNAM, octubre-diciembre 1977, pp.134 ss.

gubernamentales, las cuales se decidió proseguir su construcción pero ahora bajo un esquema de financiamiento con presupuesto deficitario y deuda externa, lo que estimularía el fenómeno inflacionario⁷⁸. Junto a lo anterior, se crearán problemas de balanza de pagos pues la planta productiva requería reponer bienes de capital desgastado, cuyas importaciones mermaron las reservas internacionales del banco de central. Esta amalgama e factores darían por resultado la disminución del ritmo de crecimiento hasta 1948.

Ciclo de 1949(51)1953.

Este ciclo es el de menor duración de todo el período, con 4 años de longitud, su fase expansiva dura 2 años (1950-51) y adquiere una altura de 4.8%, en tanto que la contracción también con 2 años de duración (1952-53) tiene una profundidad de -8.1%. Como puede notarse, no es éste un <ciclo de crecimiento> como los dos anteriores, pues ahora, en el fondo de la depresión tiene una caída que va más allá del nivel inicial de la fase de auge. Aún dentro del contexto de los ciclos económicos, en tanto que siendo todos de la misma familia no existen dos iguales, el ciclo 1949/53 es del todo *sui generis*: los elementos que propician el auge son prácticamente los mismos que en el ciclo anterior, aunque actúan con menor intensidad; por otra parte, en la depresión se presentan los mismos elementos de la correspondiente fase previa, pero ahora con mayor intensidad.

En efecto, la demanda externa se reactiva y fluyen capitales desde el exterior hacia el

⁷⁸ Vid. Manuel Cavazos, *op.cit.*, pp.91 ss.

sistema financiero local a raíz de la guerra de Corea. Se expanden la inversión, las importaciones (que contienen una considerable porción de bienes de capital) así como la producción tanto privada como la estimulada por el gasto público expansivo. Empero, cuando hacia fines de 1951 se acuerda la paz en Corea, reaparecen las fuerzas depresoras que se manifestaron en la segunda posguerra, a las que se aunan otras más.

Durante la depresión continúa, aunque con menor fuerza, la tendencia a importar que, junto a salidas de capitales de corto plazo, deprimen considerablemente las reservas del banco central. El mercado interno es invadido por mercaderías externas y éstas desplazan a las exportaciones domésticas en mercados foráneos. El bajo nivel al que ha llegado el salario real, comprimido por la inflación, junto a la competencia externa, reducen el mercado interno para la producción nacional. La planta productiva, por otra parte, cuenta con mayores grados de ociosidad debido a su ensanchamiento. La contracción productiva reduce la captación tributaria con lo que se agrava el déficit fiscal⁷⁹. Este conjunto de fenómenos condicionaría que en 1953 la producción prácticamente se estancara.

Ciclo de 1953(57)1962

Con 9 años de longitud, este ciclo muestra una expansión de 4 años que van de 1954/57 con altura de 7.9%, y una fase de contracción de 5 años (1958/62) con profundidad de -7.1%.

⁷⁹ Cf. José I. Casar, "Ciclos económicos en la industria manufacturera y sustitución de importaciones: 1950-1980", en *Economía Mexicana* No.4, México, CIDE, 1982, p.81; Raúl González Soriano, *Ensayos sobre la acumulación de capital en México*, Puebla, UAP, 1983, p.85; Clemente Ruíz Durán *et al.*, "Esquema de periodización del desarrollo capitalista en México. Notas", en *Investigación Económica* No.153, México, FE-UNAM, julio-septiembre 1980, p.27.

Es ésta la primera ocasión que ocurre una contracción de mayor longitud que la expansión.

En 1953 la inflación es unidad sintética de la forma de acumulación seguida en los dos últimos ciclos: del crecimiento alcanzado y de la imposibilidad de continuarlo bajo los mismos cánones⁸⁰. La recuperación y auge requieren de cambios drásticos, que consistirían en lo siguiente. Control de precios de bienes de consumo básico e insumos industriales, compresión inicial y progresivo aumento posterior de la tasa de encaje legal con presiones del banco central al sistema financiero para orientar selectivamente el crédito, amén de la decisión de devaluar la moneda: con ello la actividad productiva se reanimaría y la compra de títulos de deuda gubernamental por los bancos al banco central facultarían a éste para mantener el gasto público *in crescendo*, cuyo financiamiento también requería el apoyo de la deuda externa, en particular para mantener programas infraestructurales y para mantener rezagados los precios de bienes producidos por empresas paraestatales, a efectos de no reactivar la inflación⁸¹.

⁸⁰ La inflación dificultaba severamente la realización mercantil de la producción de bienes-salario en el mercado interno (por la caída alcanzada por el ingreso real del trabajo), dificultaba la realización de mercaderías exportables (por los diferenciales de costos con la competencia externa); impedía la continuidad del manejo del gasto deficitario (pues el mismo -ante sus fugas por importaciones al menos- retroalimentaría la propia inflación); los intercambios internacionales de bienes y servicios alimentaban asimismo el aumento de precios y, siendo deficitaria la cuenta corriente, disminuía las reservas internacionales del banco central (al que por esa vía se le dificultaba la financiación del gasto público). Así pues la inflación, con todo y su carácter de variable monetaria, muestra en este caso que no es una < simple perturbación >. Era la variable sobre la que había que actuar primeramente para descongestionar el estancamiento de la funcionalidad del sistema, *i.e.*, para reactivar la *economía real*.

⁸¹ Cf. Olga Pellicer de Brody *et al.*, "El afianzamiento de la estabilidad política", en L. González (Coord), *Historia de la revolución mexicana*, v.22, México, El Colegio de México, 1981, pp.22 y 52-5; Esteban L. Mancilla *et al.*, "La política económica", en L. González (Coord.), *op. cit.*, v.23, 1980, pp.118-21, 130-2, 150-8 y 181; Manuel Cavazos, *op. cit.*, pp.101 y 109, A. Gómez Oliver, *Política monetaria y fiscal de México*, México, FCE, 1981, p.30; D.S. Brothers., "El financiamiento de la formación de capital en México, 1950-1961", en Leopoldo Solís (Sel.), *op. cit.*, 201-2 y n.19; José Luis Ceceña Gámez, *México en la órbita imperial*, México, El Caballito, 11a.ed., 1980, pp.199-203; Rosario Green, *El endeudamiento público externo de México 1940-1973*, México, El Colegio de México, 1976, pp.122-3.

Dadas las características indicadas en las dos depresiones previas, la producción manufacturera del país se vería limitada a abastecer el mercado interno como lugar principal de realización mercantil, a lo que coadyuvaba la gradual recuperación del salario real desde mediados de los cincuenta. Asimismo, la planta manufacturera se expandería, ampliando y diversificando el producto, esto último principalmente en base a la inversión extranjera directa que promovía la política gubernamental, misma que garantizaba alta rentabilidad en nuevas industrias gracias a los mercados cautivos que prohijaba la política proteccionista. Es así como se profundiza la sustitución de importaciones y la economía nacional conoció una nueva fase expansiva propiciada tanto por la producción manufacturera como por la agrícola y la minera (en éstas, influyendo también una favorable evolución de sus precios internacionales)⁸².

La expansión cíclica finaliza en 1957 y la depresión se presenta a lo largo de 1958/62. ¿Por qué nuevamente la contracción? Confluyen varios factores. En efecto, la industria de la construcción, la minería y las exportaciones agropecuarias pierden dinamismo (las últimas por una caída de los precios internacionales) ante lo cual los grandes productores cambian los tipos de cultivo hacia los de demanda doméstica. La creciente brecha comercial reduce las reservas de divisas, afectando la capacidad de importar; el continuo y creciente manejo deficitario del presupuesto resta paulatinamente recursos crediticios al sector privado. La transferencia de fondos a empresas paraestatales por el rezago de sus precios, presionaba un flujo creciente de

⁸² Cf. José Luis Reyna, *El movimiento obrero en el ruizcortinismo: la redefinición del sistema económico y la consolidación política*, en Pablo González Casanova (Coord), *La clase obrera en la historia de México*, t.12, México, Siglo XXI, 3a.ed., 1986, pp.43-6, 54-5 y 65-4; M. Vellinga, *Industrialización, burguesía y clase obrera en México*, México, Siglo XXI, 2a.ed., 1981, pp.45-6; vid. también Olga Pellicer de Brody, *op.cit.*, pp.43-4; Esteban L. Mancilla, *op.cit.*, pp.171-2, 180, 189-92 y 202.

dineros públicos a las mismas, pues progresivamente pasaban a operar con números rojos. Si se expandía la parte interna de la base monetaria, *i.e.*, si se creaba dinero artificialmente, la temida inflación repuntaría, ante lo cual sólo el endeudamiento externo garantizaba eliminar esas presiones⁸³. Es este trato dado a la problemática lo que ocasionaría que la depresión de que hablamos no tuviera la magnitud cualitativa como la de 1953.

Ciclo de 1962(68)1971.

Este ciclo es cuenta con 9 años de duración y, también, el que acusa la fase expansiva más larga, de 6 años, cuya altura alcanzó 5.6%; la depresión tiene una extensión de 3 años, cuya profundidad es modesta al haber descendido -2.4%. La expansión es pues de considerable longitud y amplitud y muestra dos ligeros decaimientos en 1967 y 1969. Este ciclo, junto al anterior, comprenden prácticamente el periodo denominado de *desarrollo estabilizador* o de *crecimiento sin inflación*. Otro rasgo particular consiste en que los primeros 8 de los 9 años de que se compone sus relativos cíclicos se mantienen sobre la línea de tendencia, señal de la intensidad del crecimiento experimentado en este subperíodo.

En la recuperación y auge de este ciclo se consolidan las medidas adoptadas en el anterior para proveer de estabilidad al sistema y reencauzarla en el sendero del crecimiento. Los cambios más significativos ocurren en las fuentes financieras de la formación de capital. En el plano de elementos externos, tenemos el flujo creciente de empréstitos públicos y de inversión

⁸³ Vid. Esteban L. Mancilla, *op.cit.*, pp.204-5, 207 y 210 ss.

extranjera directa, asimismo, en el plano interno, el sistema financiero atraería el ahorro local y aún el externo para promover su intermediación hacia la producción, vía tasas de interés reales positivas mayores a las mundiales. Con tales recursos se pudo se mantener artificialmente rezagados los precios de las industrias básicas y de los bienes de consumo agrícola. Con ello, a su vez, se subsidiaría la acumulación del sector manufacturero al mantenerse bajos los precios de los bienes salario y de insumos industriales. Con ellos asimismo se mantendrían bajo control las reservas internacionales del banco central y, por esa vía el control de la oferta monetaria. Las finanzas públicas, tanto por el lado del gasto como del ingreso, no dependerían por tanto del comportamiento de la actividad económica doméstica, sino, al contrario, en parte con base en los recursos externos, actuarían compensatoriamente para reimpulsar el auge y atenuar presiones depresivas en los cortos plazos de que se arma el ciclo⁸⁴.

Los recursos externos, en todos los órdenes arriba indicados, fluirían al país en virtud del crecimiento que experimentaban las economías más desarrolladas y, particularmente, por el exceso de liquidez que en los mismos se resentía en estos años, lo que explica el plan de la *Alianza para el Progreso*, iniciado una vez lograda la reconstrucción europea. La masiva incorporación de filiales de transnacionales al país, y el efecto de arrastre sobre el conjunto de

⁸⁴ Vid. Antonio Ortíz Mena, "Desarrollo estabilizador. Una década de estrategia económica en México", en *Revista Bancaria*, v.17, No.10, México, 1969, pp.7, 9 y 14-6; Manuel Aguilera Gómez, *La desnacionalización de la economía mexicana*, México, FCE (Archivo del Fondo, 47), 1975, pp.53 y 65-9; Clemente Ruíz Durán *et al.*, *op.cit.*, p.28, Eduardo González, *op.cit.*, p.128, David Ibarra, "Mercados, desarrollo y política económica: perspectivas de la economía de México", en Varios autores, *El perfil de México en 1980*, México, Siglo XXI, t.I, 1970, p.123; René Villarreal, *El desequilibrio externo en la industrialización de México (1929-1975)*, México, FCE, 1981.

la economía, más allá de expresarse en el intenso ritmo incremental de la producción implicó profundizar en la sustitución de importaciones y en aumentos de la densidad de capital del sistema económico⁸⁵, todo ello en un ambiente de baja inflación, estabilidad y libertad cambiaria.

Empero, conforme el crecimiento y la industrialización del país evolucionaban en el tiempo, su mismo proceso inducía el larvamiento de déficits progresivamente crecientes en las cuentas externas y en las finanzas públicas, particularmente advertibles en el segundo lustro de los sesentas, y que en 1971 se manifestarán como problemas estructurales para el crecimiento, cuando toca fondo el ciclo que se describe y cuando el producto nacional prácticamente se estanca. El déficit público se generaba principalmente por las inversiones en empresas paraestatales que no recuperaban costos y que, al financiarse con endeudamiento externo, para estos años el servicio de la deuda representaba ya altas proporciones del presupuesto: por ambas vías se mermaban recursos para financiar actividades estimulantes de la producción⁸⁶. En cuanto al déficit externo éste se agravaba tanto por la característica de la

⁸⁵ Cf. Angus Maddison, "La política económica y sus resultados en Europa (1931-1970)", en Carlo M. Cipolla (Ed.), *Historia económica de Europa. El siglo XX (Segunda parte)*, Barcelona, Ariel (Historia, 22), 1981, p.83; Clark W. Reynolds, "Por qué el 'desarrollo estabilizador' de México fue en realidad desestabilizador (con algunas aplicaciones para el futuro)", en *El Trimestre Económico*, No.176, v.XLIV(4), México, FCE, octubre-diciembre 1977, p.1003; José Luis Ceceña Gámez, *op.cit.*, p.213, Arturo Guillén Romo, *Planificación económica a la mexicana*, México, Nuestro Tiempo, 1971, p.37.

⁸⁶ Vid. Francisco Javier Alejo, "La política fiscal en el desarrollo económico de México", en Miguel S. Wionczek (Sel.), *La sociedad mexicana: presente y futuro*, México, FCE (Lecturas, 8), 3a.ed., 1979, pp.62, n.7, 76-8 y 89-91; E. V. K. Fitzgerald, "La política de estabilización en México: el déficit fiscal y el equilibrio macroeconómico de 1960 a 1977", en *Investigación Económica* No.144, México, FE-UNAM, abril-junio de 1978, pp.192 y 195; René Villarreal, *op.cit.*, pp.79 y 82; Raúl González Soriano, *op.cit.*, p.86; Manuel Aguilera Gómez, *op.cit.*, p.69; David Ibarra, *op.cit.*, p.124, 137 y 153.

industrialización mexicana signada por requerir importar los principales bienes de capital que requería la planta productiva (*i.e.*, por no haberse profundizado en la sustitución de importaciones), por saldos negativos en la cuenta de servicios (siendo de particular importancia los diversos tipos de remesas resultantes de la inversión extranjera directa), por caídas de precios internacionales de bienes que México exportaba, así como por la pérdida de cosechas debida a adversidades metereológicas, fenómenos que agregados implicarían una creciente incapacidad de las exportaciones para financiar las importaciones. El franco freno a la producción en 1971, además, resultaría del arribo al agotamiento del propio proceso de sustitución de importaciones debido a rigideces de los mercados (tanto el financiero como los de bienes de capital y consumo)⁸⁷.

Ciclo de 1971(73)1977.

Este ciclo, con 6 años de longitud, es aquél cuya fase expansiva es menor, con 2 años, siendo su amplitud de 3.8%, nivel elevado considerando que el fondo de la depresión anterior fue modesto. La contracción sería de 4 años y de -5.0% de amplitud, llegando a un fondo más bajo que la depresión anterior. Si en 1971 la economía enfrenta ya problemas estructurales para crecer, ¿cómo son resueltos para engendrar este nuevo ciclo?

⁸⁷ Vid. J.E. Navarrete, "Desequilibrio y dependencia: las relaciones económicas internacionales de México en los años sesenta", en Miguel S. Wionczek (Sel.), *op.cit.*, pp.98-100, 103 y 108; José Blanco, "Génesis y desarrollo de la crisis en México, 1962-1979", en *Investigación Económica* No.150, México, FE-UNAM, octubre-diciembre de 1979, pp.39-40; Julio Boltvinik *et al.*, "Origen de la crisis industrial: el agotamiento del modelo de sustitución de importaciones. Un análisis preliminar", en Rolando Cordera (Sel.), *op.cit.*, pp.469 y 481-4; David Ibarra, *op.cit.*, p.153; René Villarreal, *op.cit.*, p.113-5; Raúl González Soriano, *op.cit.*, pp.87, 93 y 96.

La promoción de este corto auge estaría dada primordialmente por la reactivación de la inversión, en particular de su componente estatal, y su financiamiento correría a cuenta del aceleramiento del endeudamiento público. En efecto, ante el escaso dinamismo de la inversión privada el Estado desplegó un extenso programa de gasto público, tanto de generación de empleo como de creación de infraestructura productiva que pretendió eliminar cuellos de botella en el aparato productivo, reanimando con ello la demanda agregada (aunque la inversión privada respondió con menor dinamismo que la pública), destacando asimismo la decisión gubernamental de continuar manteniendo rezagados los precios de bienes y servicios producidos por la empresa paraestatal⁸⁸. El programa tuvo éxito en tanto por un bienio se experimentó un nuevo auge de amplitud comparable con la del ciclo anterior.

Empero, el endeudamiento público externo se aceleró, siendo también de importancia la deuda pública interna. Este mecanismo de financiación del déficit público, que adquirió de ese modo dimensiones no conocidas en los ciclos anteriores, agravaría los problemas manifiestos en 1971, pues en lo que se refiere a la deuda interna ésta, al financiarse parcialmente con emisión monetaria estimulaba la inflación, y al colocarse parcialmente entre el público en general restaba recursos para la inversión privada, ante lo cual las empresas adquirirían pasivos en el sistema financiero internacional. Por lo que toca al endeudamiento público externo, éste, a diferencia del pasado, comenzó a contratarse con la banca internacional privada, y, por otra parte, al paso de los años, agravó el problema de balanza de pagos pues empezaba a crecer el

⁸⁸ Vid. José Ayala Espino, *Estado y desarrollo. La formación de la economía mixta mexicana (1920-1982)*, México, FCE, 1988, pp.404-6; Héctor Guillén Romo, *Orígenes de la crisis en México. Inflación y endeudamiento externo (1940-1982)*, México, Era, 1984, pp.46-8.

pago del servicio de la deuda en proporciones inusuales respecto al presupuesto gubernamental. Por otra parte, el déficit externo continuó su tendencia a ensancharse por las rigideces en las necesidades de importación al no profundizarse en la sustitución de importaciones⁸⁹. La funcionalidad adquirida por la economía en este lapso temporal rompía así con las características de los auges de los ciclos precedentes: perdía dinamismo la inversión privada; se generaba una inflación creciente que, al ensancharse el diferencial inflacionario con el principal socio comercial indujo en 1976 al cambio de paridad cambiaria; los déficits público y externo crecían fuera de control.

Ciclo de 1977(81)1987

Este ciclo cuenta con 10 años de extensión, con cuatro años de duración en la expansión y 6 de contracción; la expansión es sumamente pronunciada, de 17.9%, y, también, bastante severa la depresión tanto en su recorrido como profundidad, con -10.9%.

El auge de este ciclo se posibilitaría merced, nuevamente, al crecimiento de la deuda pública externa, que en estos años crece en forma exponencial, lo que fue posible por la existencia cuantiosos volúmenes de recursos monetarios en el sistema financiero internacional (donde ahora la deuda se contrataba a plazos cortos y tasa de interés variable), a los cuales el país tuvo acceso en virtud de las reservas petroleras con que contaba, bien cuyo su precio

⁸⁹ *Locs.cits.*, pp.406-7 y 43-9 y 51, respectivamente.

aumentó bruscamente en el segundo lustro de los años setenta. Se inició así una intensa construcción de acervos en el sector petrolero, tanto en la obtención del producto como en la generación de sus derivados, cuya mayor proporción se exportaba y, a la vez que generaba ingresos públicos por ser la actividad un monopolio estatal, ejercía un poderoso efecto de arrastre sobre las demás actividades productivas, ejerciendo efectos multiplicadores al grado de presionar al máximo la capacidad instalada del país, lo que estimulaba el fenómeno inflacionario.

Una de las características del auge fue, sin embargo, que si bien el producto crecía, no se diversificaba la producción generada por el sector privado, *i.e.*, la sustitución de importaciones se mantuvo prácticamente a los niveles alcanzados ya a inicios de la década. La inversión privada y la producción manufacturera crecían menos que la inversión pública y la producción petrolera, liderando éstas el crecimiento, a diferencia de lo ocurrido en los ciclos desde la segunda posguerra. Por otra parte, los déficits público y externo continuaban ensanchándose, problema que vino a agravarse con la desaceleración y caída de los precios del petróleo, por una parte, y por el alza de las tasas de interés mundial, con lo que se reducía el ingreso público y aumentaba el pago del servicio de la deuda. Particularmente desde fines de 1981 lo anterior llevaría a bruscas caídas de las reservas del banco central, fenómeno que culminaría con la devaluación de la moneda y la virtual declaratoria de incapacidad de pagos externos en 1982⁹⁰.

⁹⁰ Cf. José Ayala Espino, *op. cit.*, pp.407-10; Héctor Guillén Romo, *op. cit.*, pp.55-60.

Concluyen así los intentos gubernamentales de dar continuidad al crecimiento con base en la deuda y la inversión públicas, conservando estrategias engendradas desde el segundo lustro de los cincuentas, pues, en ello, la inversión privada no respondía a las expectativas estatales mientras que los problemas macroeconómicos manifestado desde inicios de los setenta se habían agravado. La depresión a la que se entra en 1982 y que culmina en 1986 se acompaña de progresivas transformaciones en la estructura económica del país, según se ha reseñado en la sección anterior de este trabajo, las cuales irán conformando lentamente las condiciones para el inicio de la recuperación y auge que tendrá bases diferentes a aquéllas que propiciaron la expansión de los ciclos experimentados por la economía del país desde la segunda parte de los años treinta.

Ciclo de 1987(94)1996

Este es un ciclo de 9 años de longitud, con 7 de expansión de los cuales sólo tres sobrepasan el nivel de la tendencia, y dos años de contracción; la cima del auge no alcanza el nivel del auge previo, mientras que el fondo de la depresión supera la anterior. A este respecto deberá tenerse presente que la velocidad incremental de la tendencia en el período que cubre este ciclo es considerablemente menor que la de los ciclos anteriores, desde la posguerra.

Los cambios estructurales de la economía del país, reseñados en la sección anterior de este capítulo, reflejan la mención hecha *supra* respecto al agotamiento de la forma seguida para generar fases de auge. Así, la desregulación de mercados, tanto de bienes de consumo como de insumos proveídos por empresas estatales, del tipo de cambio (que, relativamente sujeto al

control del banco central, queda en lo fundamental sujeto a las fuerzas del mercado mundial), la apertura comercial externa y, paradójicamente (en este tenor) el control del precio del trabajo que crece menos que proporcionalmente respecto la inflación que caracteriza el período, generaría cambios en los precios relativos internos tal que un núcleo de empresas manufactureras adquieren competitividad externa para su producción, de forma que sus exportaciones pasa a ser la característica en este nuevo auge. En cuanto a la forma de financiamiento para la promoción de esta nueva expansión, la adquisición de recursos pasa a depender de la capacidad del sistema financiero doméstico para atraer ahorros externos, cuestión ineludiblemente ligada al comportamiento de la tasa de interés mundial.

Los cambios de estructura no logran aún consolidarse en términos de generar endógenamente capacidad de promoción del auge, y, sobre todo, de dar estabilidad al crecimiento (*i.e.*, que los ciclos económicos que genere el sistema sean ciclos de crecimiento), motivo por el cual las decisiones de inversión mantienen altos grados de incertidumbre de rentabilidad, lo que es ocasionado por la persistencia de los déficit fiscal y externo. Respecto del primero, si bien ha disminuído el endeudamiento externo ha aumentado en contraparte el interno, aunque, con todo, se ha reducido su proporción respecto al nivel de producto. En lo que concierne al déficit externo, lo que se ha observado es la sucesión de períodos de superávit comercial intermitentemente sucedido por fuertes déficits asociados con las improrrogables necesidades de importación de bienes de capital.

Con lo anterior se tiene un panorama de las causas de la sucesión de hechos que

promueven o intensifican la depresión, tal cual ocurre en 1985 (en el ciclo anterior) y en 1994, pues, como se advierte en el gráfico 2.3, en el primer caso habíase iniciado ya una *reanimación* de la actividad productiva en 1983/4, mientras que en el segundo en 1993/4 la *recesión* era de proporciones modestas, y, en ambos casos, la pérdida de la subvaluación del tipo de cambio y la disminución de reservas internacionales resultado del desequilibrio externo, con retroalimentación de la fuga y salidas de capitales que reaccionan a aquellos dos fenómenos promueven las macrodevaluaciones que intensifican la depresión, para llegar a los fondos de 1987 y 1996 en los casos que se comentan.

Capítulo 4

CONCLUSIONES

Arribamos a la etapa final de nuestra investigación. Suscintamente, el camino recorrido ha sido el siguiente. Nos propusimos por una parte, indagar la ocurrencia de las fluctuaciones económicas conocidas como ciclos largos y ciclos medios en la economía mexicana, para lo que seleccionamos el período histórico de 1878-1996 (este es el contenido de nuestra hipótesis A). Por otra parte, nuestro objetivo fue indagar sobre la influencia que asumen las instituciones y organizaciones económicas en aquellas fluctuaciones cíclicas sobre el crecimiento económico (podemos así resumir nuestras hipótesis B y C). Para los fines propuestos realizamos una síntesis de los modelos de ciclo económico y de la teoría del ciclo largo de Nikolai D. Kondrátiev, calculamos estadísticamente el comportamiento cíclico de macrovariables de nuestra economía y realizamos una exploración bibliográfica de diversas investigaciones de la misma. Presentamos enseguida las conclusiones que extraemos del trabajo realizado, mismas que, para evitar dispersión, las agrupamos en conclusiones relativas a las teorías utilizadas para la investigación, y en aquellas emanadas de la investigación misma.

4.1. DE LAS TEORÍAS UTILIZADAS

Como apuntamos en la introducción de esta tesis, la teoría de los ciclos largos de Kondrátiev permaneció durante décadas prácticamente olvidada en las preocupaciones intelectuales de los economistas. En los años recientes, sin embargo, cuando en el mundo hemos sido testigos de una crisis larga y de cambios radicales en varios órdenes de la vida cotidiana, los postulados de aquella teoría constituyen una herramienta útil para comprender estas transformaciones y los posibles

senderos que habrán de recorrer las economías en el futuro inmediato.

Que las economías de mercado transitan en períodos de cuarenta a sesenta años por un módulo cíclico y que en el entorno temporal de la sima que une a dos de ellos ocurren transformaciones radicales de la vida social y económica de los países, que, en particular, las *transformaciones en la vida económica* están asociadas con una mayor *intensidad* de ocurrencia de la aplicación a las actividades productivas de los cambios tecnológicos que generan mejores expectativas de rentabilidad sea en la producción o el intercambio, que están asociadas asimismo con el agotamiento y renovación de los bienes de capital social básico (infraestructura socioeconómica), son todos ellos elementos que nos permiten tener una idea más clara de las características conceptuales de, por ejemplo, la crisis estructural y la crisis coyuntural, la política económica de corto y de largo plazo y del carácter socioeconómico mismo de la política económica, del patrón de desarrollo de las economías o del carácter mismo del crecimiento económico y su contrapartida, del estancamiento económico. Veámos esto con un poco más de detalle.

Cuando examinamos el proceso de crecimiento en su perfil teórico, diversas corrientes de la teoría económica nos provéen de modelos explicativos del mismo con base en la interacción conceptual de diversos componentes del sistema económico, concluyendo ellos, en general, que dicho proceso depende del uso de sus recursos y de la combinación óptima de los mismos, esto es, de sus factores productivos y que, a través del tiempo, ese proceso de crecimiento adopta una tasa incremental determinada por la propia disponibilidad de recursos. Esta conclusión general de dichos modelos puede calificarse de ahistórica, en términos de que ignora, o pasa de lado, la

evidencia histórica misma de que las economías de mercado si bien efectivamente experimentan etapas de crecimiento, éstas finalmente culminan en situaciones donde el proceso deja de tener viabilidad práctica en las economías pues arriban a situaciones de desaceleración, práctico estancamiento y, aún, de decrecimiento.

Si bien dichas teorías plantean implícita o explícitamente que, llegada la desaceleración, el sistema debe reacomodar sus factores productivos para rearmar una nueva etapa de crecimiento, el enfoque de los ciclos largos nos permite tener una idea más aproximada a la realidad, o más particular del tipo de fenómenos que se presentan en los sistemas económicos para generar esa nueva etapa de crecimiento. Es ésto lo que se encuentra atrás de la categoría analítica de Nikolai D. Kondrátiev de *cambios en la vida económica*. Y más particularmente, de la teoría del autor soviético y de la evidencia histórica se desprende que en las economías de mercado el factor productivo capital es el factor clave (y desde luego no el único) a reconfigurar su funcionalidad para la promoción de una nueva etapa de crecimiento o, lo que es lo mismo, para procrear una fase larga de ascenso o inaugurar un nuevo gran ciclo. Y ésto cubre dos facetas de la existencia de dicho factor productivo capital, sea en su expresión dineraria o como activo físico. Con ésto traemos a la mente los fragmentos de la teoría del citado autor referida a que, en la fase de descenso del ciclo largo (o agotamiento del proceso de crecimiento) ante la caída general de la rentabilidad de las inversiones el capital dinerario huye de la esfera productiva de la economía para albergarse, reproducirse, en la esfera financiera, donde se concentra y centraliza y, una vez que su precio alcanza niveles relativamente bajos y existen innovaciones tecnológicas aplicables a la producción con altas expectativas de rentabilidad, dicho capital se desplaza nuevamente hacia

el sector productivo particularmente en la construcción de los bienes de capital social básico que soportarán el ulterior crecimiento del sistema económico. Se trata del 'salto' de un nivel menor a otro mayor en el nivel de equilibrio de tercer orden que examinamos en el capítulo 1. Se trataría del desplazamiento hacia arriba y a la derecha de la función de producción macroeconómica que nos señala la teoría económica.

El proceso anteriormente descrito adquiere aún una mayor precisión si, con los elementos mencionados, incluimos en el examen la naturaleza y la función de las instituciones y organizaciones, económicas principalmente, según el enfoque de North que hemos utilizado. Este enfoque, cuando le consideramos en su relación con los factores productivos de una economía, como lo hicimos en el presente trabajo de tesis, ha resultado en un enriquecimiento para la comprensión de la generación del proceso de crecimiento económico, o, dicho de otra forma, del tipo de cambios que ocurren en la vida económica de los países en los años de tránsito de la fase depresiva de un ciclo largo hacia una nueva fase expansiva.

En efecto, en los casos examinados en el presente trabajo (y como se puntualizará en la sección siguiente), es en el entorno temporal de las simas de los grandes ciclos donde se intensifica el surgimiento o modificación de las instituciones económicas y, según nuestro caso de estudio, conforme avanzamos temporalmente en la evolución económica del país, paulatinamente dichas instituciones dan lugar al surgimiento o modificación de organizaciones económicas. Más aún, según se recordará, las instituciones y organizaciones económicas clave en la promoción de los grandes auges son aquellas que acotan la interacción socioeconómica de los factores productivos

tierra, trabajo y capital.

Lo anterior nos sirve de punto de contacto con otro de los fenómenos planteados al inicio de estas reflexiones. La teoría de los ciclos largos y el enfoque conceptual de las instituciones y organizaciones económicas nos proporcionan un soporte cognoscitivo para diferenciar la naturaleza y el carácter de la política económica. La política económica es una resultante de las instituciones existentes y de las modificaciones que estas sufren, y se despliega, aquélla, por vía de las organizaciones. Dos reflexiones al menos pueden resultar de lo anterior. En primer lugar, si las instituciones económicas les consideramos como las normas formales e informales que condicionan la interacción de los agentes económicos en sus fines de producción e intercambio de bienes y servicios, tal interacción y tales normas serán resultante del grado de fuerza socio-política de los diversos grupos que conforman la sociedad, con lo cual nos acercamos a la concepción de política económica de Lichtenztein, para quien ella no son sólo instrumentos y fines sino que ambos son antes que nada expresión de la correlación social de fuerzas. En segundo lugar, cuando consideramos momentos históricos de cambio de una fase depresiva larga a la subsecuente expansión de largo plazo, la creación y cambio de instituciones y organizaciones dan cuerpo, posibilitan, la ejecución de una política económica de largo alcance temporal, mientras que en el mediano plazo, concebido éste por ejemplo como el que transcurre durante un ciclo económico (medio), la política económica (fiscal, monetaria, comercial) mantiene los cánones de las instituciones interviniendo en el sistema económico para posibilitar los objetivos de largo plazo. Podríamos plantear que en este caso las organizaciones anteriormente fundadas o refuncionalizadas administran la política económica de largo plazo.

Utilizamos nuevamente los últimos comentarios para considerar otro binomio de fenómenos planteados anteriormente. Podemos asociar el punto superior de inflexión de un ciclo largo (esto es, la depresión larga) con el inicio de una crisis estructural. Será crisis estructural en tanto que se ha agotado el patrón de crecimiento que se había venido siguiendo. Será crisis estructural en tanto que los bienes de capital social básico han agotado su capacidad mantener altas expectativas de rentabilidad por haberse desgastado. Lo será porque las instituciones ya no proveen la estructura de incentivos adecuada para la interacción de los agentes económicos para el logro de sus objetivos. Lo será porque los objetivos de largo plazo de la política económica no pueden materializarse pese a las diversas medidas adoptadas por la política económica de corto plazo. La crisis estructural es de larga duración y, en su transcurso, ocurren crisis coyunturales, las que en este caso son expresión precisamente de la carencia de fuerza de la política económica de corto plazo para lograr los objetivos del largo plazo; desde luego las crisis coyunturales ocurren también durante la fase de expansión del ciclo largo, caso en el cual la política económica de corto plazo opera eficientemente para superarlas.

En un orden diferente de ideas, también merece la pena apuntarse lo siguiente. El uso de la teoría estadística de las series de tiempo para el cálculo de tendencia y fluctuaciones de las macrovariables utilizadas en esta tesis resultó fructífera para los fines propuestos una vez que se identificó la forma específica, o el ámbito específico en que deberían de utilizarse. Veámos esto, que resume el contenido del Apéndice A-2.

Es común utilizar funciones lineales para el cálculo de la tendencia en las series cronológicas.

Empero, como se describe en detalle en el apéndice A-2, para macrovariables representativas del nivel general de actividad de una economía, como el PIB en particular, cuando se cuenta con una cantidad de datos para un periodo de tiempo extenso como el aquí utilizado, su inspección visual nos muestra una tendencia de tipo exponencial. Más aún, en el caso en que se nos presenta una serie de tiempo con tendencia exponencial, resulta cómodo y natural calcular las ecuaciones normales para el cálculo de la tendencia laborando con un exponente lineal. Empero, al realizar el trabajo correspondiente para lo anterior, la apreciación de la curva de datos y la tendencia generada por dicho mecanismo resultaba ajena a representar el comportamiento fluctuante buscado. Fue ello lo que nos indujo a experimentar con dicha función exponencial considerando a su exponente como un polinomio y asignando a éste diferentes grados. El resultado de la investigación resultó en que con este mecanismo se podían extraer las desviaciones para el cálculo de las oscilaciones cíclicas de la economía, tanto de los ciclos largos como de los ciclos medios, con sólo buscar el grado adecuado del polinomio-exponente en la función exponencial. La conclusión a este respecto es la factibilidad del uso de las series de tiempo con el método de mínimos cuadrados para el cálculo de tendencia y fluctuaciones de macrovariables representativas del nivel general de actividad en largos horizontes temporales. Esta particularidad del método no había sido aplicado previamente, hasta donde alcanza nuestro conocimiento.

En este mismo orden de ideas, otro resultado interesante fue realizar la inspección de la curva de tendencia base de extracción de los ciclos largos. ¿Qué describe?, ¿qué representa? fueron las preguntas que nos formulamos. Si bien no pudimos avanzar en profundidad para intentar responder a las mismas, dimos sí un primer paso: si dicha curva representa la tendencia del

crecimiento, procedimos a examinar cómo ha sido este crecimiento teórico-estadístico, con lo cual llegamos a identificar las etapas de crecimiento de la economía. También, esta interpretación, no había sido formulada con anterioridad hasta donde conocemos.

Las anteriores reflexiones, sucintamente expuestas, son el resultado de la realización del presente trabajo de tesis, en cuanto a las teorías utilizadas para su construcción. Resta, conforme a lo planteado al inicio de este capítulo, realizar las conclusiones de la aplicación de dichas teorías al estudio de la evolución económica de nuestro país en el período bajo estudio, lo que hacemos en la siguiente sección.

4.2. DE LA INVESTIGACIÓN

Los trabajos llevados a cabo para la realización de la presente tesis conducen a las siguientes conclusiones respecto a la historia económica de nuestro país.

- a) *Se detectó estadísticamente la presencia de los ciclos largos de tipo Kondrátiev en la economía mexicana en un extenso período temporal.*

Los procedimientos estadísticos que utilizamos nos llevan a concluir que existe la presencia de dos y medio ciclos largos, y el probable inicio de un cuarto, en el periodo 1878-1996. En efecto, dada nuestra disponibilidad de datos, al considerar uno de estos ciclos compuestos por una

fase de expansión y una de contracción (esto es, de mínimo a mínimo), localizamos la presencia de una gran depresión del inicio de nuestro periodo de estudio y hasta mediados de los años noventa del siglo XIX. Los dos grandes ciclos siguientes no hubo problema en su detección, y nos cuestionamos sobre la probable ocurrencia del inicio del cuarto a partir de mediados de los años ochenta del siglo XX.

Como apuntamos en la introducción de este trabajo de tesis, esta labor no había sido desarrollada para el caso de nuestra economía, pues los intentos aislados por extraerle estadísticamente erraron en el camino. Con ésto cubrimos nuestro objetivo general en cuanto a la medición del ciclo largo se refiere. Cerramos asimismo, con ésto, nuestra hipótesis A.

b) La cronología de los ciclos largos en México es muy parecida a la de la economía mundial, conforme la establecieron Nikolai Dmítrievich Kondrátiev y Ernest Mandel.

Con las consideraciones hechas en nuestro capítulo 2, los datos del cuadro 2.1 en el mismo muestran la pertinencia de esta afirmación.

c) Los ciclos largos extraídos estadísticamente encuentran respaldo histórico para la economía mexicana conforme a la concepción de los mismos por Nikolai Dmítrievich Kondrátiev.

En efecto, en cada una de las <etapas de despegue> de un fase de ascenso largo, detectamos evidencia empírica para nuestra economía de incorporación de innovaciones tecnológicas que generan favorables expectativas de rentabilidad en la producción de bienes y servicios, que se materializan o bien son apoyadas por la construcción de grandes obras infraestructurales (bienes de capital social básicos), constituyendo los cambios radicales en las formas de producción e intercambio a que hace referencia el autor ruso, o, en otros términos, los cambios en la vida económica como él les conceptualiza. En particular, dicho tipo de cambios son los que generaron el auge durante el porfiriato, el iniciado hacia mediados de los años treinta del siglo XX, y todo parece indicar que son dicho tipo de cambios los que se viven desde mediados de los años ochenta del propio siglo XX.

d) Se pudo detectar que las instituciones y organizaciones económicas cumplen una función nodal para posibilitar exitosamente el inicio de un auge largo; particular relevancia tienen aquéllas que delínean la interacción de los factores productivos entre sí, y de ellos al seno del sistema económico.

Conforme al desarrollo de nuestro trabajo, pareciera constituirse un patrón institucional en los años de entorno a la cima de un gran ciclo. En efecto, los cambios más relevantes en la evolución económica del país, aquéllos que perfilan la forma en que se materializará una nueva fase de despegue económico, están asociados con cambios institucionales que, bajo un ropaje u otro, modifican las reglas de funcionamiento de los factores productivos tierra, trabajo y capital al seno

del sistema económico. Así, durante el porfiriato, el acceso de la inversión extranjera a la actividad minera y a la construcción de la red ferroviaria, la ocupación de predios agrícolas, los estímulos a la producción manufacturera, la supresión de las alcabalas, la renegociación de la deuda externa y la absorción a la normatividad estatal del sistema bancario, son actos todos ellos que se realizan una vez se establecen las instituciones respectivas. Podríamos casi decir lo mismo respecto del gran ciclo iniciado hacia mediados de los años treinta, y del de mediados de los años ochenta del siglo XX: pequeños cambios o adiciones, para cada uno de estos últimos casos deberíamos hacer, y serían los que darían singularidad a la forma en que se materializa cada una de las grandes expansiones respectivas y, sin embargo, advertiríamos que dichos fenómenos institucionales están afectando la forma de inserción de los factores productivos en el sistema económico. Es ésta una particular forma de considerar el postulado de Kondrátiev de los cambios en la vida económica que ocurren en segmentos temporales como los referidos. Estas dos últimas conclusiones cierran nuestras hipótesis B y C.

e) El examen de los fenómenos señalados en el ítem anterior, contemplado desde el presente respecto al acontecer futuro de nuestra economía, permite considerar el tipo de cambios que deben operarse en la actualidad para que se genere una nueva etapa de crecimiento.

Conforme a la información vertida en nuestro acápite 3.1.3, podemos afirmar que se han producido las siguientes modificaciones en la economía mexicana durante la gran depresión del decenio de los ochenta del presente siglo, mismas que modifican los precios relativos y con ello

la estructura de incentivos para la inversión en los diversos sectores económicos. En las relaciones de intercambio de bienes y servicios: la apertura comercial externa y la desregulación de los bienes y servicios proporcionados por la empresa paraestatal así como de los bienes de consumo básico producidos por firmas privadas (disminución con tendencia a la eliminación de subsidios, para este último caso). En el terreno de la producción: la realización, inicio o proyección de grandes proyectos de inversión que impactan o impactarán la infraestructura socioeconómica (en la jerga de Kondrátiev, los llamados bienes de capital social básicos), particularmente advertibles en la construcción de supercarreteras, modernización del sistema de transporte por ferrocarril y de los puertos de altura, el sistema satelital de comunicaciones. Impactando, o con perspectivas de impactar en los dos ámbitos antes señalados: la desregulación relativa de la tasa de interés y del tipo de cambio, variables que durante la fase de descenso de este gran ciclo han propiciado la acumulación y centralización del capital dinerario en la esfera financiera; la modificación de los regímenes de seguridad social, inversión extranjera, la renegociación de la deuda externa y las reformas al banco central y al sistema bancario. En esta última gama de sucesos, está aún por definirse la particularidad de sus modificaciones e, indudablemente, el manejo que se haga de los mismos delinearán el nivel promedio de la tasa de interés, la que, si llegara a adquirir la proporción adecuada en el contexto mundial encarnaría la premisa de Kondrátiev referente a que el despegue requiere del abaratamiento del precio del dinero.

f) Se construyó, como un producto derivado de la presente investigación, lo que denominamos la curva del desarrollo capitalista en México, misma que muestra y acota las fases de

crecimiento por las que ha atravesado nuestra economía. Un instrumento de esta naturaleza tampoco había sido construido con anterioridad, hasta donde conocemos.

Más allá de constituir una representación del crecimiento teórico estadístico de nuestra economía, y de acoplarse a la interpretación histórica de la misma que con cuya base realizamos en el capítulo 3, esta curva nos auxilia asimismo como argumento que respalda la afirmación de que, en los años recientes, se ha iniciado una nueva fase de crecimiento económico, o una fase de ascenso del ciclo largo, lo que se complementa con la versión de medias móviles del ciclo largo que expusimos en el propio capítulo 3, así como con la restante información relativa a los cambios de la vida económica y de las instituciones que hemos multicitado.

g) Se construyó la curva de los ciclos económicos tipo Juglar así como una cronología y descripción estadística e histórica de los mismos para el período más extenso hasta ahora realizado para la economía mexicana.

Aunque, por falta de espacio, no le mostramos sistemáticamente en este trabajo de tesis, la cronología de los ciclos económicos de referencia coincide en su datación con las obtenidas por otros analistas del fenómeno para nuestro país, quienes analizaron variables diversas a las aquí consideradas y laboraron con diferentes períodos temporales. Debe mencionarse también aquí que, conforme puede advertirse en la descripción de los diversos ciclos económicos que efectuamos en el capítulo 3, y consecuentemente con los señalamientos que hemos asentado *supra*, las

instituciones y organizaciones económicas en el transcurso del ciclo económico cumplen la función de *administrar* los objetivos de largo plazo de la política económica, y que la capacidad de dicha administración reside principalmente en la solidez que han adquirido dichas instituciones y organizaciones. Deseamos resaltar con ésto que los ciclos económicos no son fenómenos que promuevan el cambio institucional de fondo, radical; éste es más bien, como ya señalamos, promovido por la fase decendente del ciclo largo. Como un referente adicional puede examinarse nuestro cuadro 3.1, donde, si le recorremos cronológicamente, podemos apreciar que los cambios institucionales y organizacionales ocurren con mayor intensidad en los aquí multirreferidos años de empalme de un ciclo largo con otro, en sus simas. Con esta síntesis de los resultados de nuestra investigación cerramos los propósitos expuestos en nuestro objetivo general.

A P E N D I C E S

A-1 CONCEPTOS BASICOS DEL ANALISIS CICLICO

Dado el olvido que la comunidad de economistas en nuestro país ha mantenido en los últimos decenios -con pocas excepciones- respecto del análisis del proceso cíclico experimentado por la economía mexicana, es común la poca familiaridad con los principales conceptos de esta temática. Por ello resulta útil introducir en esta parte tales conceptos elementales, para una lectura más fluida de diversas partes del material de tesis presentado.

Por lo anterior, es común, por ejemplo, identificar como conceptos que expresan el mismo fenómeno a la crisis con la depresión, o crisis con un momento de la depresión. Se desprende de esto que el concepto de crisis, en economía, tiene más de una acepción, independientemente que se trate de una crisis general, sectorial, real o monetaria, por mencionar sólo estos aspectos. Las definiciones aquí vertidas corresponden al manejo general que de ellas se hace en la literatura de los ciclos económicos.

a) CICLOS, TENDENCIAS Y COMPORTAMIENTO ECONOMICO

Una variable económica, sea global o sectorial, real o financiera, en lapsos temporales largos o bien con un número de datos periódicos suficientemente extensos, generalmente muestra o es susceptible de mostrar fluctuaciones de diversa índole. Representados en el plano cartesiano los valores de la variable con la periodicidad en que son tomados, dicha variable se expresa como una curva. Dependiendo del tipo de variable y/o del periodo histórico al que corresponden los datos, dicha curva puede mostrar oscilaciones recurrentes. Empero, algunas variables no muestran tales fluctuaciones, las que sin embargo son susceptibles de advertirse luego de aplicar algunos métodos estadísticos.

Las variables utilizadas en el presente material

corresponden a espacios temporales largos: datos anuales del Producto Interno Bruto (PIB) para 1895-1996; la formación bruta de capital fijo para el lapso 1939-1995 y las exportaciones de mercancías para 1878-1996. En todos los casos la curva formada por los valores de las variables en cada momento del tiempo constituye su **comportamiento empírico**. Tómese el caso extremo, el PIB real (ya no digamos nominal) en el intervalo 1932-1982: conforma una curva de crecimiento exponencial, en la cual no es advertible fluctuación alguna: es éste el comportamiento empírico de la variable. Para poder apreciar sus fluctuaciones, deben extraérseles a través de los métodos que provee la teoría estadística de las series cronológicas¹, y que consisten en el cálculo de las adecuadas curvas de ajuste por mínimos cuadrados o bien por medias móviles. Una vez elegida y detectada la mejor curva de ajuste a los propósitos de la investigación, ella constituye la **tendencia** de la variable, la cual no es un conjunto de datos empíricos, sino una **curva ideal** o **curva teórica**, conformada por el cálculo de referencia. Los datos del comportamiento empírico de la variable en cuestión, puestos en relación con su tendencia en cuanto desviaciones de ésta (sean absolutas o relativas) hacen emerger las oscilaciones que a través del tiempo experimenta la variable, pues lo que se ha realizado es la eliminación de los valores de tendencia en el comportamiento empírico de la variable. Si ésta es de tipo macroeconómico, representativa del nivel general de actividad económica, tales oscilaciones expresan los ciclos económicos que experimenta el sistema en el espacio temporal considerado. Dichos ciclos son, por tanto, también una expresión ideal del comportamiento de la economía, en términos de que se ha eliminado de ella el influjo del crecimiento para apreciar sólo sus fluctuaciones. Empero, con todo y ser una construcción ideal,

¹ También llamadas series de tiempo o series temporales.

tales oscilaciones nos permiten conocer con mayor grado de precisión la sensación cotidiana de atravesar por periodos de prosperidad o por < malos tiempos > .

La brevísima descripción anterior del cálculo de las fluctuaciones cíclicas de una macrovariable² no es sólo un capricho de someter datos al tratamiento estadístico matemático, pues, como puede consultarse en el capítulo 2, varias escuelas de pensamiento económico cuentan con modelos teóricos que analizan el comportamiento cíclico de los sistemas económicos, generado por la funcionalidad intrínseca de éstos. Las oscilaciones detectadas para una economía, los ciclos económicos en particular³, se componen cada uno por diferentes fases, de diversa duración y amplitud, cuyas acepciones proceden a mencionarse enseguida.

b) DEFINICIONES MINIMAS⁴

VARIABLE. En la teoría de series de tiempo, es toda magnitud numérica referida a la cuantificación de algún aspecto de la actividad económica. En el presente caso se trata de agregados macroeconómicos, los que son objeto de tratamiento estadístico para obtener su comportamiento fluctuante -cíclico- a través del tiempo, meta para la cual previamente se calculará su comportamiento tendencial en dicho espacio temporal.

SERIE DE TIEMPO. También se le denomina serie cronológica. Es el conjunto de magnitudes numéricas observadas en el transcurso de cierto número de periodos de tiempo por alguna variable

(años en el caso presente, pero pueden ser trimestrales, mensuales, etc.).

CICLO ECONOMICO. También llamado ciclo medio, o ciclo Juglar. Es aquella fluctuación de la actividad económica general que, a nivel macroeconómico, se expresa en el comportamiento del producto, del ingreso, de la inversión y el empleo. Estas fluctuaciones acusan invariablemente la recurrencia de **fases de expansión y contracción** de dicho nivel de actividad, y resultan, en esa máxima agregación de la economía, del comportamiento también recurrente y más o menos sincronizado de los principales renglones de actividad en el sistema económico de un país y, más aún, dicha sincronización de la recurrencia tiende a homologarse entre los países con economía de mercado⁵. El ciclo económico no tiene un ritmo fijo, *i.e.*, si bien la dilatación y contracción existe en todo ciclo económico, la duración temporal de dichos movimientos no es igual en todos ellos, como tampoco lo es su tamaño (o altura y profundidad, o amplitud). La unión de dichos movimientos ascendentes y descendentes conforman un ciclo económico; éste, si bien tiene su causa económica en las fluctuaciones de la inversión real, se expresa en el comportamiento de la producción total. Por otra parte, si bien el ciclo económico se acuerpa por las citadas fases de **auge y depresión**, en cualquiera de éstas puede ocurrir, en su transcurso, breves decaimientos o alzas de la actividad económica, respectivamente, sin que ello implique el fin o el inicio de un ciclo económico⁶. Gráficamente, los ciclos económicos en una serie de tiempo se expresan en la curva que resulta de la trayectoria formada por la unión de los **relativos cíclicos** (*vid. infra*).

² Una descripción más amplia, para la aplicación de dichos métodos a las variables aquí manejadas, puede consultarse en el Apéndice A-2 de este trabajo.

³ Se mencionará *infra* otro tipo de fluctuaciones.

⁴ No se sigue un orden alfabético en las siguientes acepciones, sino uno que define los diferentes conceptos atendiendo a su comprensión.

⁵ *Vid., i.a., J.A.Schumpeter, Teoría del desenvolvimiento económico*, México, FCE, 5a.reimp., 1978, 214-16 pp.; W.A.Jöhr, *Las fluctuaciones económicas*, Buenos Aires, El Ateneo, 1958, 19-20 pp.; J.A.Estey, *Tratado de los ciclos económicos*, México, FCE, 7a.reimp.de la 3a.ed., 1974, 22-3 pp.

⁶ A.H.Hansen, *Política fiscal y ciclo económico*, México, FCE, 3a.reimp., 1973, 16-9 pp., y W.A.Jöhr, *op.cit.*, 67 p.

CICLO LARGO. También llamado ciclo Kondrátiev. Los ciclos largos son aquellas oscilaciones que experimentan las economías de mercado en intervalos temporales comprendidos entre los 48 y 60 años y, según N.D.Kondrátiev, se originan también por la funcionalidad intrínseca de las economías. Para apreciar las diferencias teóricas entre ciclos medios y ciclos largos, véase el capítulo 1 de esta tesis.

CICLO ESPECIFICO. Es éste la nominación asignada a las fluctuaciones cíclicas que, siendo parecidas en longitud a las del ciclo económico, son experimentadas por variables principalmente de carácter económico sectorial que, aunque ocasionalmente algunos de ellos por su importancia puede representar fielmente el ciclo económico, en general acusa divergencias sea en amplitud o extensión. Debe advertirse, por otra parte, que el ciclo económico es en realidad la conjunción, una suerte de "promedio" de los ciclos específicos⁷. Sin embargo, debe advertirse también que el ciclo económico impacta, se impone en sus consecuencias económicas, sobre los ciclos específicos.

TENDENCIA. Es la trayectoria que describe la variable a lo largo del tiempo, sin tomar en consideración las fluctuaciones de corto plazo, movimiento accidentales o irregulares y el ciclo económico que ha venido experimentando, pero referida a ésta. La tendencia es pues una magnitud ideal -no empírica-, necesaria para obtener luego los ciclos económicos y, desde luego, puede también ser sujeta de análisis.

RELATIVO CICLICO. Es la desviación proporcional de cada dato de la variable respecto a su correspondiente dato en la tendencia. Así como la variable está integrada por una magnitud numérica en cada uno de los momentos del tiempo en el que disponemos de datos de ella, habrá un dato correspondiente para la tendencia. Cada relativo cíclico es, a su vez, la medición de la

⁷ Vid. Arthur F. Burns, *Las fronteras del conocimiento económico*, Madrid, Aguilar, 1960, cap.5.

desviación relativa de la magnitud de cada dato de la variable, respecto al correspondiente dato de la tendencia.

CRONOLOGIA. Es la delimitación en el espacio temporal de la duración en que ocurren las fluctuaciones cíclicas y sus fases, datando los momentos en que éstas ocurren, *i.e.*, en nuestro caso, los años en que ocurre un ciclo económico (por ejemplo, 1953-1962), o las fases de éste (expansión, 1954/57, o depresión de 1958/62). Se diferencia de la *longitud* en que ésta expresa el número de años en que ocurren las oscilaciones.

LONGITUD O EXTENSION. La longitud, es el término que denomina la duración temporal en cantidad de años (trimestres, meses, etc., según la periodicidad de la variable) de los movimientos cíclicos o de las fases de éstos: expansión y contracción⁸. Los puntos de referencia para establecer la longitud son, en nuestro caso, los años en que los relativos cíclicos adquieren los valores más altos y más reducidos (máximo y mínimo cíclicos, respectivamente), durante cierto lapso temporal. Para la datación de los ciclos económicos en México, que presentamos en este trabajo, resultó más práctico presentarlos de mínimo a mínimo⁹ mediando su respectivo máximo, *i.e.*, curvas cóncavas hacia las abscisas, donde el inicio y el final de cada ciclo -los relativos cíclicos de menor magnitud en cada ciclo- son los puntos más

⁸ Las fases del ciclo que aquí se consideran son sólo dos, auge o expansión, y depresión o contracción, para indicar el comportamiento oscilatorio de la variable. Algunos autores consideran cuatro fases: recuperación, expansión, recesión y depresión (vid. M. Kalecki, "Esquema de una teoría del ciclo económico", en *Ensayos escogidos sobre dinámica de la economía capitalista 1933-1970*, México, FCE, 1977); establecer esas fases para los ciclos de la economía mexicana rebasa los límites de este trabajo. Existen asimismo diversos establecimientos de fases del ciclo económico, *vid.*, *e.g.*, W.A. Jöhr, *op.cit.*, 21 p., o J.A. Estey, *op.cit.*, 77-9 pp.

⁹ Desde luego que también puede realizarse la medición de máximo a máximo. Asimismo, pueden fijarse puntos intermedios a lo largo de la curva de los ciclos económicos (que no fuesen ni máximos ni mínimos conforme al valor de los relativos cíclicos).

cercanos a ese eje del plano ortogonal, siendo entonces la longitud el número de años entre esos dos puntos para cada ciclo. La longitud de las fases de auge y depresión será, entonces, la cantidad de años entre los subsecuentes mínimos y máximos cíclicos.

Con base en la medición de los ciclos económicos realizada para otros países, varios autores establecen que la longitud del ciclo económico es comunmente de entre 7 y 11 años¹⁰. Este rango de longitud, es, pues convencional. Según puede apreciarse en el capítulo 2 de esta tesis, en la economía mexicana suceden ciclos económicos con extensiones algo menores en ocasiones, mas en general se encuentran en el promedio de 8 años.

AMPLITUD. La amplitud es la cuantificación relativa de la magnitud en que crece la variable durante el auge, o en la que decrece durante la

depresión, en sus puntos máximos y mínimo cíclicos, respectivamente. Dicha cuantificación de la amplitud puede realizarse obedeciendo a diversos criterios. En el caso presente, se le ha medido como la **diferencia** de un máximo al mínimo cíclico anterior, para el caso de la fase de auge, y como la diferencia de un máximo respecto al mínimo cíclico siguiente para el caso de la fase de contracción, considerándose asimismo como valor positivo a la expansión, y como negativo al de la contracción.

CIMA. Punto más alto de la curva del ciclo económico. También se le denomina cresta, techo del ciclo o máximo cíclico.

SIMA. Punto más bajo de la curva del ciclo económico. También se le denomina valle, fondo de la depresión o mínimo cíclico.

¹⁰ Cf. A.H.Hansen, *op.cit.*, 20 p.; M.Kalecki menciona la longitud de entre 8 y 12 años (*op.cit.*, 15 p.). En general, los autores consideran 8 años como promedio de duración del ciclo económico (W.A.Jöhr, *op.cit.*, 30 p.). Por otra parte, hay que notar la falta de uniformidad de criterios para acotar y denominar los ciclos económicos: A.H.Hansen, (*op.cit.*, 17-8 pp.) considera al ciclo económico como el ciclo Juglar, de 8 años de extensión en promedio, y que llama ciclo largo (que no es la "onda larga" o ciclo Kondrátiev) como -apunta este autor- se le denomina en Europa, mientras que en Norteamérica se llama ciclo económico tanto al ciclo Juglar como al ciclo corto o ciclo Kitchin, de 4 años de extensión en promedio, que es como lo concibe J.A.Estey al considerar la longitud (*op.cit.*, 83-4 pp.). Empero, un autor inglés, al periodizar los ciclos económicos de Gran Bretaña, encuentra los siguientes: 1946-48 (2 años, periodo de transición [¿?;!]); 1948-52 (4 años), primer ciclo: 1952-58 (6 años), segundo ciclo: 1958-62 (4 años), tercer ciclo: 1963-65 (3 años), cuarto ciclo: obviamente, se trata de los ciclos cortos (cf. R.J.Nicholson, *Econometría y problemas económicos*, Barcelona, Oikos (Oikos-Sup, Economía, 7), 1976, 31-43 pp.). La situación resulta de la no uniformidad en el acontecer temporal de los ciclos económicos pues, como comunmente se menciona, siendo todos ellos miembros de la misma familia, no los hay gemelos. Así, E.Padilla Aragón los caracteriza con "...duración mayor a un año e inferior a diez o doce años", en *Ciclos económicos y política de estabilización*, México, Siglo XXI, 6a.ed., 1984, 5 p. El mismo primer autor que midió ciclos económicos, Clement Juglar, databa ciclos hasta de duración de un año (apud.Maddison, *Las fases del desarrollo del capitalismo*, México, El Colegio de México/FCE, 19 . p.

A-2 FUENTES Y TRATAMIENTO ESTADISTICO DE LAS SERIES CRONOLOGICAS UTILIZADAS

De las variables representativas del comportamiento general del sistema económico mexicano, la del Producto Interno Bruto (PIB) es aquella de la que se cuenta con datos para el periodo de tiempo más extenso, siendo éste el de 1895-1996, *i.e.*, contamos con ciento tres observaciones. La variable se tomó del Acervo Histórico de los *Indicadores Económicos* para el período 1895-1984, y del *Informe 1996* para los años restantes hasta 1995, ambos del Banco de México, datos que en conjunto figuran a precios de 1980, homogeneizándose la serie a la nueva unidad monetaria. Esta variable tiene interrupción en el lapso 1911-1920, la cual se ha estimado aplicando la razón incremental que resulta de uno de los pocos trabajos que han abordado la estimación cuantitativa del PIB para este período¹¹.

El periodo de análisis de las fluctuaciones cíclicas en este trabajo cubre de 1878 a 1996 y, ante la carencia de datos del PIB para antes de 1895, se recurrió al auxilio de la variable exportaciones, que cuenta con datos desde el bienio fiscal 1877/78 de manera continua hasta 1996, contenida en la misma fuente que la reportada para el PIB. Para homogeneizar la serie, se convirtió a año civil el periodo de 1877/78 a 1913/14, agregando el 40% del valor de la variable en un año al 60% de su valor del año siguiente, asignando la suma a este último año. Este método lo sigue John H. Coatsworth¹² para calcular la carga anual transportada por ferrocarril.

Se guiará la exposición metodológica del cálculo de las fluctuaciones cíclicas presentadas en

¹¹ Se trata del artículo de Jorge Ludlow Wiechers "Tres ejemplos introductorios de aplicaciones de la matemática en la economía", en Ignacio Méndez *et al.*, *Matemáticas y ciencias sociales*, México, Miguel Ángel Porrúa, 1993.

¹² En *El impacto económico de los ferrocarriles en el porfiriato*. México, Era, 1984, p.75.

este trabajo en base al tratamiento estadístico dado a la variable PIB. El mismo trato se aplicó a las exportaciones y a la formación bruta de capital fijo, cuyas fluctuaciones se presentaron en el capítulo 2.

TRATAMIENTO ESTADISTICO DEL PIB

La serie histórica del PIB es una de las más adecuadas para medir las fluctuaciones del nivel general de actividad económica¹³ pues representa la trayectoria temporal de la producción de bienes finales del conjunto de la economía: sintetiza por tanto el comportamiento de los diferentes factores que le dan existencia, muestra sus múltiples cambios cuantitativos, y su magnitud también es resultante de los cambios cualitativos que experimenta el sistema económico a través del tiempo. Al respecto, la teoría de series de tiempo indica que en un fenómeno como al que nos referimos actúan cuatro fuerzas que definen los cambios del ritmo del crecimiento del mismo: la tendencia, el ciclo económico, el movimiento estacional y las perturbaciones accidentales¹⁴. Dicha teoría provee mecanismos para extraer de una variable los ciclos económicos, fenómeno contenido en su trayectoria empírica temporal pero no detectable aparentemente, lo que requiere calcular previamente la tendencia de la serie, por ejemplo mediante los métodos de medias móviles o mínimos cuadrados¹⁵. En este último caso, el problema radica en encontrar la función

¹³ Enrique Padilla Aragón. *Ciclos económicos y política de estabilización*, México, Siglo XXI, 6a.ed., 1984, 5, 7 y 18-9 pp.

¹⁴ Estos dos últimos se consideran no expresados en series de tiempo de periodicidad anual, como son los datos aquí manejados, pues ocurren en intervalos temporales menores al año.

¹⁵ Existen otros métodos, como el análisis espectral y el fractal, que, por ignorancia, no se abordó en este trabajo.

matemática adecuada para ajustar el comportamiento de la variable. Así, el objetivo inmediato es encontrar la función de tendencia para el PIB en el periodo 1895-1996.

Hay que decir antes que la teoría de series cronológicas advierte que, aunque laborar con ellas requiere de un amplio número de datos, si éstos cubren un largo periodo de tiempo no resulta fácil obtener la curva de tendencia, y que quizá no existe la función adecuada para ello, pues al paso del tiempo las economías experimentan en su seno transformaciones profundas que alteran la tendencia que venía observando la variable, ante lo cual algunos autores recomiendan segmentar la serie de tiempo derivándose la cuestión en calcular tantas curvas tendenciales como segmentos temporales en que se haya partido la serie. Por otra parte, dicha teoría considera la tendencia secular como un movimiento homogéneo y liso en el largo plazo, ya que los cambios bruscos de la variable son incompatibles con dicho concepto, pues pueden ocurrir variaciones fortuitas ocasionadas por la aparición o desaparición de fenómenos que alteran la forma tradicional de producir, lo que violenta el concepto de cambio gradual en la serie temporal. Si ello ocurre, se dice, no puede afirmarse que exista la curva de tendencia, pues la mejor representación de ésta es una curva matemática definida cuyos puntos se conforman por una ley incremental, debiéndose obtener su expresión matemática como función¹⁶.

¹⁶ Frederick Cecil Mills. *Métodos estadísticos aplicados a la economía y los negocios*, Madrid, Aguilar, s/f (prólogo de 1935), p.219. Abuso enseguida con la cita de un texto arcano, pues los de uso corriente no reflexionan sobre el significado y carácter de la tendencia, limitándose prácticamente a desarrollar los métodos de cálculo. Ello puede deberse a que comúnmente se ejemplifica el caso con datos que no exceden de los cuarenta o sesenta años, y no se utilizan variables representativas del nivel general de actividad económica (como sería el caso de las macrovariables nacionales o sectoriales). Vid., como ejemplo de esto último, *i.a.*, los capítulos de series de tiempo en Stephen P. Shao, *Estadística para economistas y administradores de empresas*, México, Herrero Hermanos, 13a.ed., 1980; Ya-lin Chou, *Análisis estadístico*, México, Interamericana, 1977.

Respecto del método de las medias móviles, se considera que: "...no supone la existencia de una ley definida al cual se hallen sometidos los datos [pues] si la tendencia general cambia, el promedio móvil [le] sigue. Es una medida flexible que no se adapta a las diversas condiciones que se van presentando, no significando otra cosa que una aproximación empírica a la tendencia de la serie. También las curvas matemáticas adaptadas a las series económicas son aproximaciones empíricas, pero con diferente sentido, pues suponen la existencia de una ley de cambio fundamentada en las variaciones, [] accidentales o no, que aparecerá al examinar el conjunto de los datos. Esta ley es una ley empírica, [] pero [supone una] tendencia consistente y uniforme, susceptible de tener su expresión matemática. Para que tal hipótesis sea aceptable es preciso que el periodo durante el cual [] ha de regir la ley sea homogéneo y que no se produzcan cambios profundos en las condiciones que afectan a las series objeto de estudio." ¹⁷

Hago dos observaciones a esta cita. Primero, en términos de la propia teoría estadística no está claro cómo debe conceptualizarse la tendencia; y segundo, puede no existir tendencia si ocurren lo que hoy llamamos transformaciones estructurales en el funcionamiento económico. Esto prevé dificultades para encontrar la tendencia de nuestra serie estadística¹⁸, pues es inobjetable que en la economía mexicana, y particularmente expresado en la cuantificación de la producción de bienes finales, han ocurrido cambios profundos y

¹⁷ Frederick Cecil Mills, *op.cit.*, p.231.

¹⁸ Incluso el autor pionero que laboró con series temporales económicas largas, N.D.Kondrátiev, advertía ya de la dificultad de encontrar una curva teórica (curva de ajuste) para periodos largos (100 ó más años), y señalaba por otra parte que algunas variables económicas, principalmente aquéllas que están "relacionadas orgánicamente con un aumento general del volumen y escala de la vida económica de la sociedad, junto con procesos oscilatorios, acusan tendencias en una dirección determinada, como regla, tendencia de crecimiento", como resultó en el caso del PIB aquí tratado. (Vid. Nikolai Dmitrievich Kondrátiev, *Los ciclos largos de la coyuntura económica*, México, IIEc(UNAM), 1992, 21-3 pp.

variaciones fortuitas¹⁹ en las condiciones que le han afectado, si nos basamos en el conocimiento corriente de la evolución económica del país. Con lo anterior resultaría pues poco probable obtener una curva de tendencia del PIB de México para 1895-1996, o bien la curva resultante sería poco o nulamente significativa. Pese a ello, en este trabajo se ensayó con algunas funciones de ajuste a la trayectoria del PIB para el periodo señalado. Se inicia resaltando algunas características cuantitativas de la variable en estudio.

El gráfico A-2.1 contiene la curva del valor real absoluto del PIB, la que muestra sin duda un crecimiento de tipo exponencial. Así, la aplicación de la función $Y=e^t$ parece apta para obtener la tendencia. Sin embargo, hay que advertir la gran diferencia entre los valores absolutos extremos de la serie (ésta ha crecido más de treinta y tres veces en el periodo), que hacen imperceptible la intensidad del crecimiento entre 1895-1932, desde donde la velocidad incremental adquiere notable aceleración hasta 1981, siguiéndole bruscas inflexiones respecto a los cincuenta años previos. Ante tales características dimensionales de la variable se optó por utilizar su representación logarítmica. En ésta, una buena curva de ajuste sería aquélla que suavizara los cambios de velocidad siguientes: ascendente pero accidentada entre 1895-1914, descendente y menos accidentada en 1915-

1932, en ascenso acelerado de 1933 a 1981, el descenso cuasiestacionario de 1982-1986, y repunte en 1987-1996. Este panorama cuestiona en primera instancia la conveniencia de aplicar una función $Y=e^t$ para ajuste de tendencia, si pensamos en una t como exponente lineal, como es común hacerlo. Consideramos que dicha función es adecuada para los fines propuestos si asignamos a t el carácter de un polinomio de grado conveniente. Se procede así a manejar los logaritmos del PIB para ajustarle la curva que resulta de la referida función al transformarla a su expresión logarítmica, probando con grados crecientes²⁰.

En la citada gráfica se muestra la expresión logarítmica del PIB y sus correspondientes curvas de ajuste cuando asignamos a la función logarítmica polinomial el carácter lineal, cuadrático y cúbico. Observamos en primer lugar que conforme aumenta el grado de la función de ajuste, más se acopla la curva respectiva a la variable. Se advierten, en segundo término, diferencias en la velocidad de crecimiento de las funciones de ajuste, y la aparición de una inflexión en la cúbica²¹. A efectos de comparación, para examinar la pertinencia de dichas curvas en tanto representativas de tendencia, detengamos un momento el ensayo de aproximaciones sucesivas para observar las desviaciones relativas de la variable original respecto de las tres curvas de ajuste hasta ahora obtenidas (*i.e.*, veamos con esto

¹⁹ El término se refiere a las perturbaciones accidentales. En realidad debe distinguirse entre movimientos irregulares, frecuentemente existentes y de influencia insignificante en el comportamiento general de las macrovariables, y los cambios accidentales esporádicos (por ende, no periódicos) que ocasionan discontinuidades notables (los repuntes o recaídas) en la oscilación cíclica, los que tienen causas específicas que los originan, tales como "huelgas, terremotos, tormentas, inundaciones, revoluciones, guerras, elecciones, cierres de bancos, etc. [...] en realidad estos últimos son los que tienen verdadera importancia y son propiamente los que hacen tan diferentes un ciclo de otros": *vid.* Enrique Padilla Aragón, *op.cit.*, p. 10. En el caso de México ejemplifican estos cambios los efectos en la producción ocasionados por la Revolución Mexicana, las dos guerras mundiales, la Gran Depresión, los movimientos internacionales de los precios del petróleo y del dinero en los años de tránsito de los años setenta y ochenta del siglo XX.

²⁰ Transformamos pues $Y_c=e^t$ (donde t es un polinomio al que se hará aumentar progresivamente de grado) en $\ln Y_c=a+bx$, $\ln \dot{Y}_c=a+bx+cx^2$, $\ln Y_c=a+bx+cx^2+dx^3$, y así sucesivamente.

²¹ Aplicadas las funciones de ajuste hasta ahora sugeridas, notamos lo siguiente. Con $\ln PIB_c=a+bx$ tenemos una recta: en realidad poca utilidad nos proporciona a efectos de obtener las fluctuaciones cíclicas. Con los polinomios cuadrático y cúbico se obtiene, respecto al lineal, un mejor alisamiento de la serie de tiempo, pues las curvas respectivas se acercan más a ella debido a las características que adquiere la velocidad de crecimiento de las funciones: lento crecimiento de la cuadrática hasta 1920 *ca.*, lenta desaceleración de la cúbica entre 1895-1908 y lenta aceleración entre 1908-1930 *ca.*: crecimiento acelerado de ambas funciones hasta el final de la serie, independientemente del comportamiento de ésta en la octava y novena décadas.

sus fluctuaciones), pues aparece un resultado interesante (vid. gráfico A-2.2.): las desviaciones de $\ln PIB_c = a + bx$, son una gran sima con pendientes accidentadas; poca información nos proporcionan. En cambio, las desviaciones respecto de las funciones $\ln PIB_c = a + bx + cx^2$ y $\ln PIB_c = a + bx + cx^2 + dx^3$, nos muestran, si bien con pendientes accidentadas, dos grandes <jorobas>²². Debe considerarse la forma de las desviaciones aparecidas, en sí mismas. Tenemos gran ascenso de 1895 a 1914, gran descenso de ahí hasta 1932, nuevo ascenso hasta 1973, y caída entre 1974 y 1993. Consideramos que al llegar a este punto del ensayo, se obtuvo la **tendencia secular** de la variable²³; por otra parte, resulta aquí que al calcular las desviaciones respecto de la curva de ajuste de segundo y tercer grado se manifiestan los ciclos largos de Kondrátiev, siendo éste otro fenómeno presente e integrante del comportamiento de la producción en el largo plazo que se considera, y cuya cronología es bastante parecida a la ocurrencia del fenómeno en otros países, conforme se mostró en el Cuadro 2.1 del capítulo 2.

En base a lo expuesto en el acápite anterior, creemos que en macrodatos representativos del nivel general de actividad es posible extraer la tendencia secular, pese a que en el transcurso del tiempo ocurran transformaciones radicales en la funcionalidad económica, considerados largos periodos, como se ejemplificó *supra* para el caso del PIB de México. Por otra parte, vía este experimento, advertimos que originalmente yendo tras el objetivo de localizar los ciclos medios del PIB, previamente emergieron los ciclos largos, fenómeno generalmente no indicado y menos

analizado en la teoría de las series de tiempo²⁴. En efecto, si ha de concebirse a la tendencia secular como una función de comportamiento homogéneamente creciente, y la más adaptable a los datos empíricos, ella ha sido la logarítmica polinómica de segundo tercer grados antes citadas.

La eliminación de los ciclos largos y la tendencia secular para detectar los ciclos económicos, entonces, puede realizarse suavizando la anterior curva de los ciclos largos. Sin embargo, es también de interés continuar con el ensayo de aumentar de grado la función de ajuste, con lo cual no estaremos en camino de eliminar sólo la influencia de la tendencia secular, sino también la de dicho ciclo largo, a lo que agregamos que la curva de ajuste que resulte óptima, no será la ecuación de tendencia secular, sino una que podemos denominar *tendencia del desarrollo capitalista*, tomando para ésto, como referente, las consideraciones que se plantean *infra*. Al proceder con la mecánica mencionada el objetivo es encontrar una curva de ajuste que suavice las inflexiones de los logaritmos del PIB particularmente en aquellos cambios abruptos que se mencionaron respecto de las variaciones en la velocidad de crecimiento de la variable. En el gráfico A-2.3 se muestra el comportamiento de la función de ajuste con grados 5o., 7o. y 9o., siendo esta última la que satisfizo el objetivo²⁵.

²⁴ Otro texto arcano menciona (que no analiza, ni extrae de series empíricas) la existencia de los ciclos Kondrátiev y Kúznets como movimientos perceptibles en las series cronológicas: vid. Frederick E. Croxton *et al.*, *Estadística general aplicada*, México, FCE, 4a.ed., 1962, pp.335-8 (la edición original de esta obra data de 1939).

²⁵ En el gráfico A-2.3. se muestran las curvas de ajuste resultantes con el uso de las funciones logarítmica polinómicas de 5o., 7o. y 9o. grados. Al aplicar estos ajustes se advierten tres cosas respecto de los grados antes manejados. Primero, las curvas ahora barren con mayor precisión el periodo 1895-1940. Segundo, hacia 1940-1975, casi se superponen a la variable, lo que no ocurría con la de 3er. grado. Tercero, ambas funciones al final de la serie (1990, ca.) se inflexionan hacia las abscisas (lo que tampoco ocurría con la cúbica), mas aún no ajustan totalmente la parte final de la serie original. Al aplicar la curva de 9o. grado, adviértase en primer término que el alisamiento del subperiodo 1895-1940 es todavía mejor, y, aunque

²² Ante este panorama, y a fin de obtener las fluctuaciones cíclicas, se realizó a la última curva mencionada un nuevo ajuste, aplicándole un polinomio de 4o. grado, obteniendo resultados bastante parecidos a los que descritos en el capítulo 2, para el cálculo de los ciclos económicos.

²³ La función resultante fue $\ln PIB_c = 2.273 + 0.009x + 0.016x^2$.

Así pues, la expresión logarítmica de la función $PIB_c = e^t$ donde t es un polinomio de 9o. grado resulta ser la curva que, ajustada a los logaritmos del PIB en el periodo de estudio, suaviza en el segmento final de éste tanto al boom petrolero como a la depresión de la década octava; característica de la que carecen las funciones de grado menor²⁶. Se insiste en destacar las inflexiones finales de la curva de ajuste de 9o. grado, pues se infiere que muestra la oscilación de la serie empírica al mismo tiempo que describe el *carácter tendencial* de un nuevo periodo de crecimiento de largo plazo. Es pues la última función mencionada la que considero que hace el mejor ajuste del macrodato para calcular las variaciones cíclicas (Juglar), y la que expresa la tendencia del desarrollo del capitalismo en México en el periodo de estudio. Se diferencian así las curvas de ajuste obtenidas por aproximaciones sucesivas de las dos curvas elegidas como expresivas de fenómenos económicos: **la tendencia secular y la tendencia del desarrollo capitalista de México.**

Para detectar los ciclos medios que ha experimentado la economía mexicana en el periodo

gráficamente es poco perceptible, lo propio ocurre entre 1940-1977 ca., manifestándose en una desaceleración de la velocidad de crecimiento, la que se torna sumamente lenta en prácticamente los años centrales de la octava década (no cambia de dirección), y, a partir de 1990, ocurre la inflexión hacia arriba. Así pues, se encontró la función que representa la tendencia de desarrollo del PIB. Al aumentar de grado la función logarítmica polinomial, la de 10o. grado tiene una trayectoria prácticamente superpuesta a la de 9o. grado, amén de infinitesimales diferencias a partir de la séptima década. El polinomio de 11o. grado, por su parte, desde los años sesenta empieza a mostrar una creciente divergencia, por abajo, tanto de la variable original como de las curvas de 9o. y 10o. grados, pese a conservar la inflexión al ascenso al final de la serie. Por tanto, considero que la mejor función de ajuste resultó ser la de 9o. grado, con la cual, al obtener las desviaciones respecto de la variable original, estaremos en condiciones de apreciar las fluctuaciones cíclicas, habiéndose eliminado con el procedimiento la tendencia secular y la tendencia del desarrollo capitalista en nuestro país, como se sugirió *supra*.

²⁶ La función resultante fue:

$$\ln PIB_c = 2.2 + 0.6x - 8.9x^2 + 272.2x^3 - 2171.2x^4 + 7969x^5 - 15680.9x^6 + 17180.7x^7 - 9904.6x^8 + 2345.1x^9.$$

antes referido, pasamos a observar las desviaciones relativas de la serie empírica del PIB de México respecto de la curva de desarrollo capitalista. El gráfico No.2.3 en el capítulo 2, muestra tales desviaciones, que conforman las fluctuaciones cíclicas de tipo Juglar, o ciclos económicos propiamente dichos.

Nikolai Dmítrievich Kondrátiév consideró, como tesis general, que la tendencia secular carecía de inflexiones y por su propia naturaleza tiene un carácter creciente, y reflexiona respecto si pueden atribuírsele algunas tendencias de la evolución general del desarrollo económico²⁷. La cuestión interesante es qué fuerzas económicas o socioeconómicas están determinando la tendencia secular detectada, y cuáles de ellas se eliminan al obtener los ciclos largos. La tendencia secular nos muestra el carácter del crecimiento de la variable, mismo que veremos abajo. Las teorías del crecimiento hacen intervenir a los factores trabajo, recursos naturales, tecnología y acervos de capital como determinantes exógenos del crecimiento de largo plazo, elementos cuyo uso económico podemos considerar cambiaron drásticamente en la

²⁷ Sobre la naturaleza de la curva teórica nos dice que para obtener los ciclos largos, cuando la variable lo permitía, ésta se trabajó en términos per capita para "aproximarse a la determinación de las curvas que representan el crecimiento real de la economía", datos que "son todavía magnitudes complejas. Contienen [] dos componentes básicos: a) la tendencia general del desarrollo (secular trend) con su velocidad, y b) la aceleración de esta tendencia fundamental. La tendencia general de las series corregidas [] se desarrolla regular o irregularmente; pero [] por su propia naturaleza, carece de carácter cíclico." Se cuestiona finalmente si la curva teórica es sólo una construcción estadística o le corresponden algunas tendencias del desarrollo económico, sobre lo que considera no poder aclarar el punto en detalle, proporcionando una tesis general: "[] a la curva teórica pueden corresponder tendencias reales de la evolución general del desarrollo de la economía. Sin embargo, no podemos afirmar que las curvas teóricas encontradas por nosotros reflejen esas tendencias con exactitud. Hasta ahora no disponemos del método para determinar con qué exactitud la curva refleja las tendencias reales económico-evolutivas. Estamos en situación de decir sólo si la curva teórica encontrada refleja suficientemente bien la tendencia de la curva empírica, que nos es dada. [] la cuestión sobre la naturaleza de la curva teórica está sujeta a un estudio ulterior". N.D.Kondrátiév, op.cit., pp.21-3.

economía mexicana aproximadamente en los dos subperiodos señalados en tanto tipos de crecimiento. La historia analítica económica proporciona los conceptos de <crecimiento hacia afuera> y <crecimiento hacia adentro>, en tanto dos formas diferentes que adoptan las economías en su funcionalidad reproductora²⁸, conceptos que, dada la historia económica del país, se asocian en su periodización a los cortes cronológicos anotados en el cuadro 2.1. para los ciclos Kondrátiev localizados para la economía mexicana. Valgan estos señalamientos, advirtiéndose que la temática merece analizarse en detalle.

Prosigo con una referencia a parte de la respuesta que tuvo el trabajo de N.D.Kondrátiev respecto de los ciclos largos, en su tiempo y en su medio. En particular, León Trotsky no aceptó cabalmente la existencia de los ciclos largos, en tanto que generados por la dinámica funcional interna de la economía capitalista, considerando en cambio la existencia de <ondas largas>, de ascenso y descenso, regidas por las condiciones externas estructurales de la evolución capitalista, ondas cuya unión da lugar a la <curva del desarrollo del capitalismo>²⁹, cuya cronología, empero, prácticamente se empalma con las fases de expansión y contracción de los ciclos largos de Kondrátiev. No pretendo revivir ese debate; quiero referirme al intento posterior de contrastar cuantitativa e históricamente los cortes de la curva del desarrollo capitalista concebida por Trotsky con los ciclos largos de Kondrátiev. Al respecto, R.B.Day hizo la observación de que, para Kondrátiev, la tendencia secular representa un equilibrio móvil del capitalismo representado por una sola ecuación, en tanto que el desarrollo irregular concebido por Trotsky representa una tendencia formada por una línea quebrada por

²⁸ Cf. i.a., René Villarreal, *Industrialización, deuda y desequilibrio externo: un enfoque neoestructuralista (1929-1988)*, México, FCE, 2a.ed., 1988, p.29.

²⁹ Cf. León Trotsky, "La curva del desarrollo capitalista", en Manuel P.Izquierdo (ed.), *Los ciclos económicos largos. ¿Una explicación a la crisis?*, Madrid, Akal (Akal 74, 139), 1979, pp.90-3.

periodos discontinuos³⁰, que conforman la curva del desarrollo capitalista.

Termino la referencia anterior para mostrar que, en el caso de la variable y periodo aquí en análisis, estadísticamente resultó posible construir una función que, sin rupturas, describe trayectorias con pendientes diferentes y que pueden asimilarse a las ondas largas de Trotsky y representar la curva de desarrollo capitalista en México (vid.gráfico 3.4.). Para ello, se requería encontrar una función de ajuste que suavizara el crecimiento de la variable bajo estudio, para lo cual, como se indicó antes, se procedió a aumentar de grado la función logarítmica polinomial. Al seguir dicha mecánica el objetivo era encontrar una curva que suavizara las inflexiones de los logaritmos el PIB particularmente en aquellos cambios abruptos antes mencionados respecto de las variaciones en la velocidad de crecimiento de la variable.

La impresión primera que produce la forma de lo que denominé curva del desarrollo capitalista en México, es su virtual crecimiento a lo largo del periodo bajo estudio, como aspecto dominante, amen de una especie de franco estancamiento entre 1914-1930, *circa*, y una apreciable desaceleración en su tramo final, a partir de 1979. No debe olvidarse que se está hablando de una curva teórica del PIB, y no del PIB mismo. Aquella apreciación, superficial, se modifica si se examinan las magnitudes numéricas que dan cuerpo a la curva, y particularmente si se fija la atención en los cambios en la intensidad de su crecimiento. Al proceder de esta manera, resulta en primer lugar que dicha curva está compuesta por tres tramos, dos de crecimiento separados por un segmento intermedio de decrecimiento, correspondiente al lapso temporal 1919-1923 (cinco años), como se registra en el Cuadro 2.6. Así, en cuanto **tendencia general** de la producción del país ella está signada por el crecimiento. Ahora bien, para precisar el carácter cuantitativo de este crecimiento, se

³⁰ Cf. Richard B.Day, "La teoría de los grandes ciclos: Kondrátiev, Trotsky y Mandel", en Manuel P.Izquierdo (ed.), *op.cit.*, pp.200-5 y 210.

procedió a calcular lo que en la teoría estadística de series de tiempo se llama las primeras diferencias de la tendencia³¹, con lo cual el resultado permite apreciar secuencialmente en el tiempo si el crecimiento o decrecimiento ha aumentado o disminuído en *intensidad*. De lo anterior resultó la segmentación que quedó anotada en el capítulo 2.

³¹ Y que consisten en el cómputo de la variación absoluta de la magnitud numérica de dicha tendencia en un momento, respecto al momento anterior.

APENDICE A-3

SERIES ESTADISTICAS UTILIZADAS Y GENERADAS

**MACROVARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULO DE TENDENCIA Y FLUCTUACIONES
DE LA ECONOMIA MEXICANA, 1878-1996**

Años	EXPORT	PIB	Años	EXPORT	PIB	FBKF	Años	EXPORT	PIB	FBKF
1878	26.5		1918	207.5	259.2		1958	709.1	1,075.1	153.2
1879	28.0		1919	197.9	256.9		1959	723.0	1,107.2	155.1
1880	28.5		1920	425.4	234.0		1960	738.7	1,197.1	178.4
1881	26.8		1921	375.9	269.0		1961	803.5	1,256.1	179.8
1882	30.7		1922	313.9	275.3		1962	906.5	1,314.8	189.5
1883	38.9		1923	276.0	284.7		1963	944.1	1,419.8	211.3
1884	41.0		1924	297.0	280.1		1964	1,026.7	1,585.8	254.5
1885	38.6		1925	336.2	297.5		1965	1,126.4	1,688.7	273.1
1886	37.0		1926	334.2	315.3		1966	1,169.9	1,805.7	297.3
1887	38.1		1927	298.9	301.5		1967	1,102.9	1,918.9	338.1
1888	40.3		1928	284.8	303.3		1968	1,165.0	2,075.1	370.4
1889	46.6		1929	274.7	291.6		1969	1,341.8	2,206.3	397.8
1890	50.0		1930	203.0	273.3		1970	1,289.6	2,359.0	464.0
1891	53.0		1931	150.8	282.4		1971	1,365.6	2,457.4	456.0
1892	56.4		1932	96.4	240.2		1972	1,666.4	2,666.0	512.1
1893	52.1		1933	104.3	267.4		1973	2,071.7	2,890.2	587.5
1894	45.2		1934	178.8	285.4		1974	2,853.2	3,066.8	633.9
1895	49.9	163.7	1935	208.4	306.6		1975	3,062.4	3,238.8	692.4
1896	54.9	168.8	1936	215.4	331.1		1976	3,655.5	3,376.1	695.7
1897	56.9	180.1	1937	247.9	342.1		1977	4,649.8	3,492.4	649.0
1898	62.0	190.5	1938	185.4	347.6		1978	6,063.1	3,780.5	747.5
1899	68.1	181.3	1939	216.1	366.3	23.5	1979	8,817.7	4,126.6	898.8
1900	73.8	182.7	1940	213.9	371.4	30.6	1980	15,511.9	4,470.0	1,032.9
1901	76.0	198.4	1941	243.2	407.5	37.2	1981	20,102.1	4,863.5	1,200.8
1902	80.6	184.3	1942	272.5	430.4	32.3	1982	21,229.7	4,831.4	999.0
1903	90.6	204.9	1943	410.1	446.3	32.3	1983	22,312.0	4,630.7	727.4
1904	99.3	208.5	1944	432.2	482.8	40.7	1984	24,196.0	4,796.9	798.0
1905	116.5	230.2	1945	500.7	497.9	58.4	1985	21,663.8	4,921.8	881.2
1906	130.7	227.6	1946	570.1	530.7	78.1	1986	16,031.0	4,754.4	777.2
1907	122.7	240.9	1947	713.9	548.9	87.7	1987	20,656.2	4,831.1	776.2
1908	118.5	240.6	1948	715.5	571.6	83.3	1988	20,565.1	5,207.1	821.1
1909	120.8	247.6	1949	701.1	602.9	75.8	1989	22,765.0	5,457.3	873.6
1910	136.1	249.8	1950	493.4	662.6	87.2	1990	26,773.0	5,611.0	988.3
1911	147.0	238.7	1951	591.5	713.8	110.7	1991	42,687.5	5,918.9	1,070.4
1912	147.7	241.9	1952	625.3	742.2	114.6	1992	46,195.6	6,111.9	1,186.5
1913	127.1	249.7	1953	559.1	744.2	110.5	1993	51,866.0	6,206.0	1,171.8
1914	95.0	257.1	1954	615.8	818.6	114.6	1994	60,882.2	6,478.3	1,267.0
1915	22.5	254.8	1955	738.6	888.2	129.3	1995	79,541.7	6,081.2	920.5
1916	20.4	246.9	1956	807.2	948.9	150.1	1996	95,947.6	6,393.5	
1917	160.6	259.3	1957	706.1	1,020.8	162.6				

NOTAS: 1) Producto Interno Bruto (PIB) y Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF), a precios de 1980, en millones de pesos y miles de pesos respectivamente, en unidad monetaria de 1996. Exportaciones en millones de dólares; 2) Valor del PIB para 1911-20 estimado con el procedimiento de J.Ludlow Wiechers (cf. Apéndice A-2); 3) Las exportaciones en 1877-1914 se registraban en año fiscal, y en año civil en lo sucesivo; para homogeneizar la serie se convirtieron aquéllas a año civil aportando el 40% del valor de un año al 60% del valor del año siguiente, para cada bienio (método de Coatsworth, cf. Apéndice A-2); 4) Las series se homogeneizaron y deflataron (las dos primeras) cambiando bases y empalmado.

FUENTES. PIB: Banxico, *Acervo Histórico*, pp.II-H-1 y II-H-2 (para 1895-1980); Nafinsa, *La economía mexicana en cifras*, 11a.ed., 1990, cuadro 4.16, y 14a.ed., 1995, cuadro 9.12 (para 1980-1995), y para 1996 Banxico, *Indicadores Económicos*, marzo 1997, pág.e. EXPORTACIONES: Banxico, *Acervo Histórico*, Cuadros IV-H-2, IV-H-3, IV-H-4 y IV-H-5, e *Indicadores Económicos*, julio 1994, cuadro IV-1a, y Colegio Nacional de Economistas, *Agenda del Economista* No.17, marzo-abril 1997. FORMACION DE CAPITAL: Banxico, *Acervo Histórico*, pp.II-H-22 a II-H-31 e *Indicadores Económicos*, p.II-19 de agosto 1987 y abril 1990 respectivamente, y Colegio Nacional de Economistas, *Agenda del Economista* No. 17, marzo-abril 1997

LINEAS DE TENDENCIA DE MACROVARIABLES DE LA ECONOMIA MEXICANA, 1878-1996

Años	EXPORTACIONES		PIB		EXPORTACIONES		PIB		EXPORTACIONES		PIB		EXPORTACIONES		PIB		EXPORTACIONES		PIB		
	TREND 3	TREND 9	TREND 3	TREND 9	TREND 3	TREND 9	TREND 3	TREND 9	TREND 3	TREND 9	TREND 3	TREND 9	TREND 3	TREND 9	TREND 3	TREND 9	TREND 3	TREND 9	TREND 3	TREND 9	
1878	3.07	3.05			4.99	5.03	5.40	5.57	6.65	6.52	7.00	6.97	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02
1879	3.16	3.28			5.02	5.05	5.42	5.58	6.72	6.56	7.05	7.04	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08
1880	3.24	3.44			5.05	5.07	5.44	5.58	6.80	6.61	7.10	7.10	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11
1881	3.32	3.55			5.08	5.08	5.46	5.58	6.88	6.67	7.16	7.17	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13
1882	3.39	3.61			5.11	5.11	5.49	5.59	6.95	6.73	7.21	7.23	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15
1883	3.46	3.65			5.13	5.13	5.51	5.59	7.04	6.80	7.27	7.30	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16
1884	3.54	3.67			5.16	5.15	5.54	5.59	7.12	6.87	7.32	7.37	5.18	5.18	5.18	5.18	5.18	5.18	5.18	5.18	5.18
1885	3.60	3.69			5.19	5.18	5.57	5.60	7.21	6.95	7.38	7.43	5.22	5.21	5.21	5.21	5.21	5.21	5.21	5.21	5.21
1886	3.67	3.69			5.22	5.21	5.59	5.61	7.30	7.04	7.43	7.50	5.25	5.24	5.24	5.24	5.24	5.24	5.24	5.24	5.24
1887	3.73	3.70			5.25	5.24	5.62	5.62	7.39	7.14	7.49	7.56	5.28	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27
1888	3.80	3.71			5.28	5.27	5.65	5.63	7.49	7.25	7.54	7.63	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31
1889	3.86	3.73			5.31	5.31	5.69	5.64	7.59	7.37	7.60	7.70	5.34	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35
1890	3.91	3.75			5.34	5.35	5.72	5.65	7.69	7.49	7.65	7.76	5.37	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39
1891	3.97	3.78			5.37	5.39	5.75	5.67	7.79	7.62	7.71	7.83	5.40	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43
1892	4.02	3.82			5.40	5.43	5.79	5.69	7.90	7.77	7.76	7.89	5.43	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48
1893	4.08	3.86			5.43	5.48	5.83	5.71	8.01	7.91	7.82	7.95	5.47	5.52	5.52	5.52	5.52	5.52	5.52	5.52	5.52
1894	4.13	3.92			5.47	5.52	5.86	5.74	8.13	8.07	7.87	8.01	5.50	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57
1895	4.18	3.97	5.43	5.11	5.50	5.57	5.90	5.76	8.25	8.23	7.93	8.07	5.53	5.62	5.62	5.62	5.62	5.62	5.62	5.62	5.62
1896	4.22	4.04	5.41	5.14	5.53	5.62	5.94	5.79	8.37	8.40	7.98	8.13	5.57	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67
1897	4.27	4.10	5.39	5.16	5.57	5.67	5.98	5.83	8.49	8.57	8.04	8.19	5.61	5.72	5.72	5.72	5.72	5.72	5.72	5.72	5.72
1898	4.31	4.17	5.37	5.19	5.61	5.72	6.02	5.86	8.62	8.74	8.09	8.24	5.65	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76
1899	4.36	4.24	5.35	5.22	5.65	5.76	6.06	5.90	8.75	8.92	8.14	8.29	5.68	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81
1900	4.40	4.31	5.34	5.24	5.68	5.81	6.11	5.94	8.89	9.09	8.20	8.34	5.72	5.86	5.86	5.86	5.86	5.86	5.86	5.86	5.86
1901	4.44	4.37	5.33	5.27	5.72	5.86	6.15	5.99	9.03	9.26	8.25	8.39	5.77	5.91	5.91	5.91	5.91	5.91	5.91	5.91	5.91
1902	4.48	4.44	5.32	5.30	5.77	5.91	6.20	6.03	9.17	9.43	8.30	8.43	5.81	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95
1903	4.52	4.50	5.31	5.33	5.81	5.95	6.24	6.08	9.32	9.59	8.35	8.47	5.85	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
1904	4.56	4.56	5.30	5.36	5.85	6.00	6.29	6.13	9.47	9.74	8.41	8.50	5.90	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04
1905	4.59	4.62	5.30	5.38	5.90	6.04	6.34	6.18	9.62	9.89	8.46	8.53	5.95	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08
1906	4.63	4.67	5.30	5.41	5.95	6.08	6.38	6.24	9.78	10.03	8.51	8.56	5.99	6.12	6.12	6.12	6.12	6.12	6.12	6.12	6.12
1907	4.66	4.72	5.30	5.43	5.99	6.12	6.43	6.29	9.94	10.16	8.56	8.58	6.04	6.16	6.16	6.16	6.16	6.16	6.16	6.16	6.16
1908	4.69	4.76	5.30	5.46	6.04	6.16	6.48	6.35	10.11	10.28	8.61	8.60	6.10	6.19	6.19	6.19	6.19	6.19	6.19	6.19	6.19
1909	4.73	4.80	5.30	5.48	6.10	6.19	6.53	6.41	10.28	10.39	8.66	8.62	6.15	6.23	6.23	6.23	6.23	6.23	6.23	6.23	6.23
1910	4.76	4.84	5.31	5.49	6.15	6.23	6.58	6.47	10.45	10.51	8.71	8.63	6.21	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26
1911	4.79	4.87	5.31	5.51	6.21	6.26	6.63	6.53	10.63	10.62	8.75	8.65	6.26	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30
1912	4.82	4.90	5.32	5.53	6.26	6.30	6.68	6.59	10.81	10.73	8.80	8.66	6.32	6.33	6.33	6.33	6.33	6.33	6.33	6.33	6.33
1913	4.85	4.93	5.33	5.54	6.32	6.33	6.73	6.65	11.00	10.85	8.85	8.68	6.38	6.36	6.36	6.36	6.36	6.36	6.36	6.36	6.36
1914	4.88	4.95	5.34	5.55	6.38	6.36	6.78	6.72	11.20	11.00	8.89	8.71	6.45	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40
1915	4.91	4.97	5.36	5.56	6.45	6.40	6.84	6.78	11.39	11.17	8.94	8.75	6.51	6.44	6.44	6.44	6.44	6.44	6.44	6.44	6.44
1916	4.94	4.99	5.37	5.56	6.51	6.44	6.89	6.84	11.59	11.39	8.98	8.81	6.58	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47
1917	4.97	5.01	5.39	5.57	6.58	6.47	6.94	6.91													

FUENTE. El cuadro A-3.1 de este Apéndice. Calculadas por mínimos cuadrados a funciones exponenciales con exponente del grado anotado en cada Trend, a logaritmos de las variables.

RELATIVOS CICLICOS PARA MEDIR FLUCTUACIONES DE LA ECONOMIA MEXICANA, 1878-1996

Años	EXPORTACIONES		PIB		Años	EXPORTACIONES		PIB		Años	EXPORTACIONES		PIB		FBKF CICLO 7
	CICLO 3	CICLO 9	CICLO 3	CICLO 9		CICLO 3	CICLO 9	CICLO 3	CICLO 9		CICLO 3	CICLO 9	CICLO 3	CICLO 9	
1878	6.6	7.4			1918	6.8	6.1	2.9	-0.28	1958	-1.3	0.7	-0.2	0.10	0.3
1879	5.6	1.5			1919	5.3	4.8	2.3	-0.51	1959	-2.1	0.3	-0.6	-0.41	-0.6
1880	3.5	-2.7			1920	19.9	19.5	0.2	-2.24	1960	-2.8	-0.1	-0.2	-0.22	0.8
1881	-0.8	-7.3			1921	16.8	16.6	2.4	0.20	1961	-2.7	0.3	-0.3	-0.47	-0.4
1882	1.0	-5.2			1922	12.6	12.6	2.4	0.55	1962	-2.1	1.2	-0.4	-0.74	-0.9
1883	5.7	0.2			1923	9.5	9.6	2.5	1.09	1963	-2.7	0.8	-0.1	-0.58	-0.5
1884	5.0	1.1			1924	10.3	10.5	1.8	0.72	1964	-2.6	0.9	0.6	0.03	1.1
1885	1.3	-0.9			1925	12.1	12.3	2.3	1.69	1965	-2.5	1.1	0.7	-0.01	0.6
1886	-1.6	-2.3			1926	11.3	11.6	2.9	2.61	1966	-3.2	0.3	0.9	0.00	0.2
1887	-2.5	-1.6			1927	8.6	8.8	1.5	1.65	1967	-5.2	-1.9	1.0	-0.06	0.6
1888	-2.6	-0.4			1928	7.1	7.2	1.1	1.58	1968	-5.7	-2.6	1.3	0.10	0.3
1889	-0.4	3.1			1929	5.8	5.8	-0.2	0.65	1969	-5.1	-2.2	1.3	0.05	-0.4
1890	0.0	4.3			1930	-0.5	-0.7	-1.9	-0.75	1970	-6.9	-4.4	1.5	0.07	0.4
1891	0.0	5.0			1931	-6.6	-6.9	-1.9	-0.47	1971	-7.4	-5.3	1.3	-0.23	-1.5
1892	0.2	5.6			1932	-15.4	-15.9	-5.3	-3.65	1972	-6.1	-4.5	1.6	-0.01	-1.1
1893	-3.0	2.3			1933	-14.5	-15.1	-4.1	-2.15	1973	-4.7	-3.5	1.9	0.22	-0.3
1894	-7.7	-2.7			1934	-5.1	-6.1	-3.6	-1.44	1974	-2.1	-1.4	2.0	0.19	-0.3
1895	-6.4	-1.6	-6.1	-0.30	1935	-2.9	-4.1	-3.0	-0.67	1975	-2.7	-2.5	2.0	0.12	0.0
1896	-5.2	-0.8	-5.2	-0.16	1936	-2.9	-4.4	-2.3	0.13	1976	-2.0	-2.3	1.8	-0.09	-0.8
1897	-5.4	-1.4	-3.6	0.61	1937	-1.0	-2.7	-2.4	0.12	1977	-0.6	-1.5	1.5	-0.37	-2.6
1898	-4.4	-1.0	-2.2	1.19	1938	-6.9	-8.6	-2.8	-0.22	1978	1.0	-0.4	1.8	-0.06	-1.0
1899	-3.1	-0.4	-2.9	-0.29	1939	-4.8	-6.8	-2.7	0.02	1979	3.8	1.9	2.2	0.37	1.4
1900	-2.2	-0.1	-2.5	-0.68	1940	-5.6	-7.7	-3.1	-0.44	1980	8.6	6.2	2.5	0.74	3.1
1901	-2.5	-1.0	-0.7	0.34	1941	-4.0	-6.3	-2.3	0.39	1981	9.8	7.0	2.9	1.21	5.2
1902	-2.0	-1.1	-1.9	-1.60	1942	-2.7	-5.1	-2.1	0.52	1982	8.7	5.7	2.2	0.63	2.4
1903	-0.2	0.1	0.2	-0.13	1943	3.6	1.1	-2.3	0.33	1983	7.5	4.4	1.0	-0.32	-2.4
1904	0.9	0.8	0.7	-0.33	1944	3.7	1.2	-1.7	0.78	1984	6.6	3.6	0.8	-0.31	-1.1
1905	3.6	3.0	2.6	1.01	1945	5.4	2.9	-2.0	0.43	1985	3.8	1.0	0.5	-0.36	0.3
1906	5.3	4.3	2.4	0.32	1946	6.7	4.4	-1.7	0.58	1986	-1.0	-3.4	-0.5	-1.06	-1.8
1907	3.2	1.9	3.5	0.93	1947	9.6	7.4	-1.9	0.23	1987	0.0	-2.2	-0.9	-1.13	-2.0
1908	1.7	0.2	3.5	0.49	1948	8.7	6.8	-2.0	-0.04	1988	-1.7	-3.4	-0.6	-0.48	-1.5
1909	1.4	-0.2	4.0	0.65	1949	7.5	5.8	-1.9	-0.11	1989	-2.4	-3.5	-0.6	-0.13	-1.1
1910	3.3	1.5	4.0	0.47	1950	0.8	-0.4	-1.3	0.42	1990	-2.5	-3.0	-0.8	0.02	0.2
1911	4.2	2.4	3.1	-0.65	1951	2.8	1.9	-0.9	0.63	1991	0.3	0.4	-0.8	0.46	0.8
1912	3.6	1.9	3.1	-0.67	1952	2.8	2.3	-1.1	0.28	1992	-0.7	0.1	-1.0	0.63	1.7
1913	-0.1	-1.7	3.6	-0.31	1953	0.1	-0.1	-1.8	-0.61	1993	-1.3	0.0	-1.3	0.56	1.0
1914	-6.7	-8.0	3.9	0.03	1954	0.6	0.9	-1.1	-0.13	1994	-1.6	0.2	-1.3	0.72	1.9
1915	-36.6	-37.4	3.5	-0.28	1955	2.4	3.2	-0.7	0.14	1995	-0.9	1.0	-2.5	-0.47	-2.5
1916	-38.9	-39.6	2.6	-0.97	1956	2.8	4.0	-0.5	0.17	1996	-1.1	0.8	-2.5	-0.53	
1917	2.3	1.4	3.2	-0.19	1957	-0.3	1.3	-0.2	0.29						

FUENTE. Los cuadros A-3.1 y A-3.2 de este apéndice. Calculados como desviaciones relativas de la tendencia respectiva.

CURVA DEL DESARROLLO CAPITALISTA EN MEXICO, 1895-1996

Años	ln PIB	TENDENCIA	INTENSIDAD	Años	ln PIB	TENDENCIA	INTENSIDAD
1895	5.098	5.114		1946	6.274	6.238	0.0540
1896	5.129	5.137	0.0235	1947	6.308	6.293	0.0556
1897	5.194	5.162	0.0249	1948	6.348	6.351	0.0571
1898	5.250	5.188	0.0262	1949	6.402	6.409	0.0584
1899	5.200	5.216	0.0273	1950	6.496	6.469	0.0596
1900	5.208	5.244	0.0282	1951	6.571	6.529	0.0606
1901	5.290	5.272	0.0287	1952	6.610	6.591	0.0615
1902	5.216	5.301	0.0288	1953	6.612	6.653	0.0623
1903	5.323	5.330	0.0285	1954	6.708	6.716	0.0630
1904	5.340	5.358	0.0279	1955	6.789	6.780	0.0636
1905	5.439	5.384	0.0269	1956	6.855	6.844	0.0641
1906	5.428	5.410	0.0256	1957	6.928	6.908	0.0645
1907	5.485	5.434	0.0240	1958	6.980	6.973	0.0648
1908	5.483	5.456	0.0223	1959	7.010	7.038	0.0651
1909	5.512	5.477	0.0203	1960	7.088	7.104	0.0654
1910	5.521	5.495	0.0183	1961	7.136	7.169	0.0656
1911	5.475	5.511	0.0162	1962	7.181	7.235	0.0657
1912	5.489	5.525	0.0141	1963	7.258	7.301	0.0658
1913	5.520	5.537	0.0121	1964	7.369	7.367	0.0659
1914	5.549	5.548	0.0102	1965	7.432	7.433	0.0660
1915	5.541	5.556	0.0085	1966	7.499	7.499	0.0660
1916	5.509	5.563	0.0069	1967	7.560	7.564	0.0659
1917	5.558	5.569	0.0056	1968	7.638	7.630	0.0657
1918	5.557	5.573	0.0046	1969	7.699	7.696	0.0654
1919	5.549	5.577	0.0038	1970	7.766	7.761	0.0650
1920	5.455	5.580	0.0033	1971	7.807	7.825	0.0645
1921	5.595	5.584	0.0031	1972	7.888	7.889	0.0638
1922	5.618	5.587	0.0033	1973	7.969	7.952	0.0628
1923	5.651	5.591	0.0037	1974	8.028	8.013	0.0617
1924	5.635	5.595	0.0045	1975	8.083	8.074	0.0603
1925	5.695	5.601	0.0055	1976	8.124	8.132	0.0586
1926	5.754	5.607	0.0069	1977	8.158	8.189	0.0566
1927	5.709	5.616	0.0085	1978	8.238	8.243	0.0542
1928	5.715	5.626	0.0103	1979	8.325	8.295	0.0516
1929	5.675	5.638	0.0123	1980	8.405	8.343	0.0486
1930	5.611	5.653	0.0146	1981	8.490	8.388	0.0453
1931	5.643	5.670	0.0170	1982	8.483	8.430	0.0417
1932	5.482	5.690	0.0195	1983	8.440	8.468	0.0379
1933	5.589	5.712	0.0222	1984	8.476	8.502	0.0339
1934	5.654	5.737	0.0249	1985	8.501	8.532	0.0299
1935	5.726	5.764	0.0276	1986	8.467	8.558	0.0260
1936	5.802	5.795	0.0304	1987	8.483	8.580	0.0223
1937	5.835	5.828	0.0332	1988	8.558	8.599	0.0191
1938	5.851	5.864	0.0359	1989	8.605	8.616	0.0166
1939	5.904	5.902	0.0386	1990	8.632	8.631	0.0152
1940	5.917	5.943	0.0411	1991	8.686	8.646	0.0152
1941	6.010	5.987	0.0436	1992	8.718	8.663	0.0172
1942	6.065	6.033	0.0460	1993	8.733	8.685	0.0215
1943	6.101	6.081	0.0482	1994	8.776	8.714	0.0289
1944	6.180	6.132	0.0503	1995	8.713	8.754	0.0401
1945	6.210	6.184	0.0522	1996	8.763	8.810	0.0559

NOTA. Tendencia por mínimos cuadrados a logaritmos del PIB, con función exponencial de 9o. grado. La intensidad se midió como las primeras diferencias de la función anterior.

FUENTE. Las anotadas para la variable en el Cuadro A-3.1.

Gráfico A-2.1
 PIB DE MEXICO, 1895-1996:
 LINEAS PARA AJUSTE DE TENDENCIA

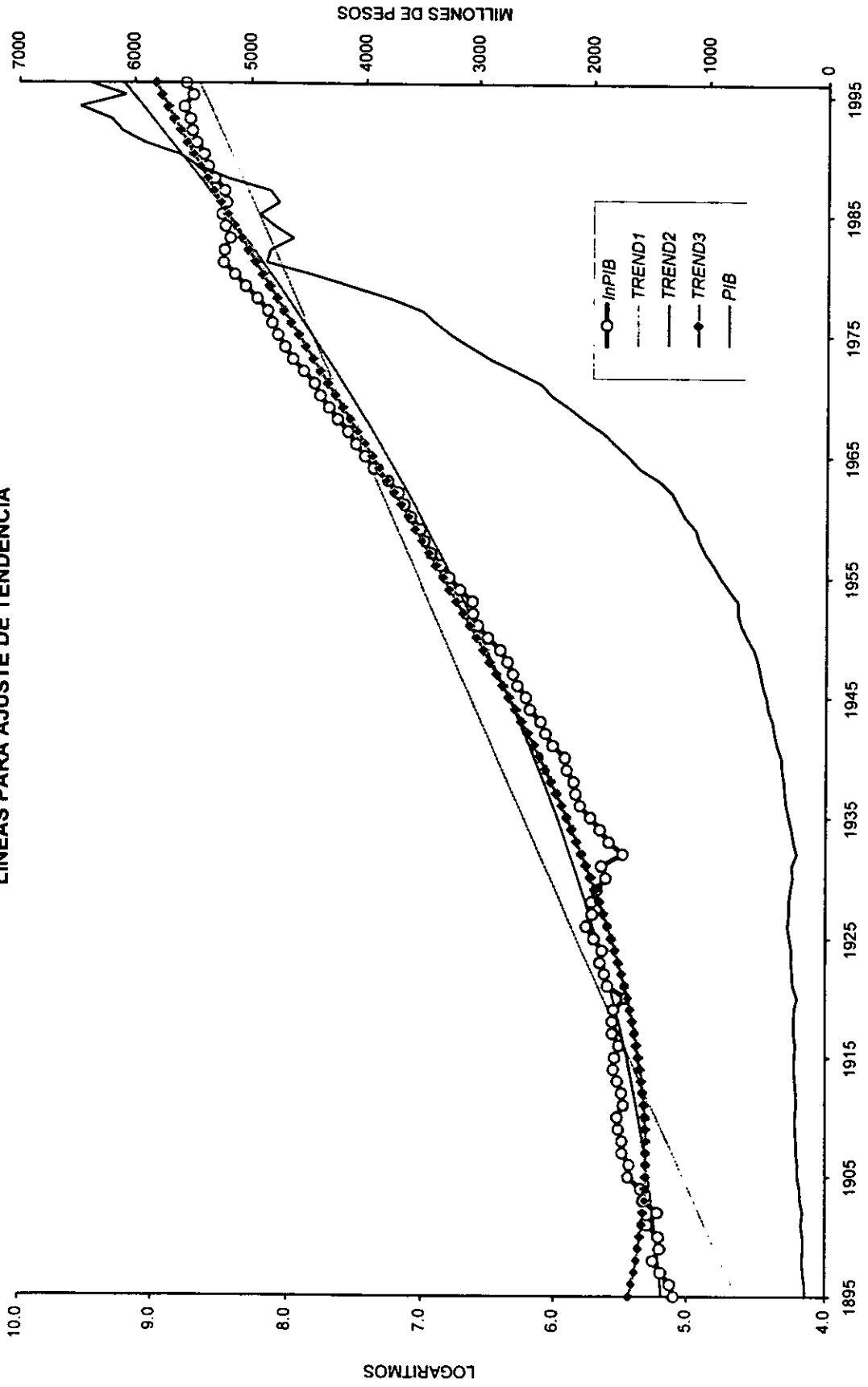


Gráfico A-2.2
DESVIACIONES RELATIVAS RESPECTO A TENDENCIA
PARA EL PIB DE MEXICO, 1895-1996

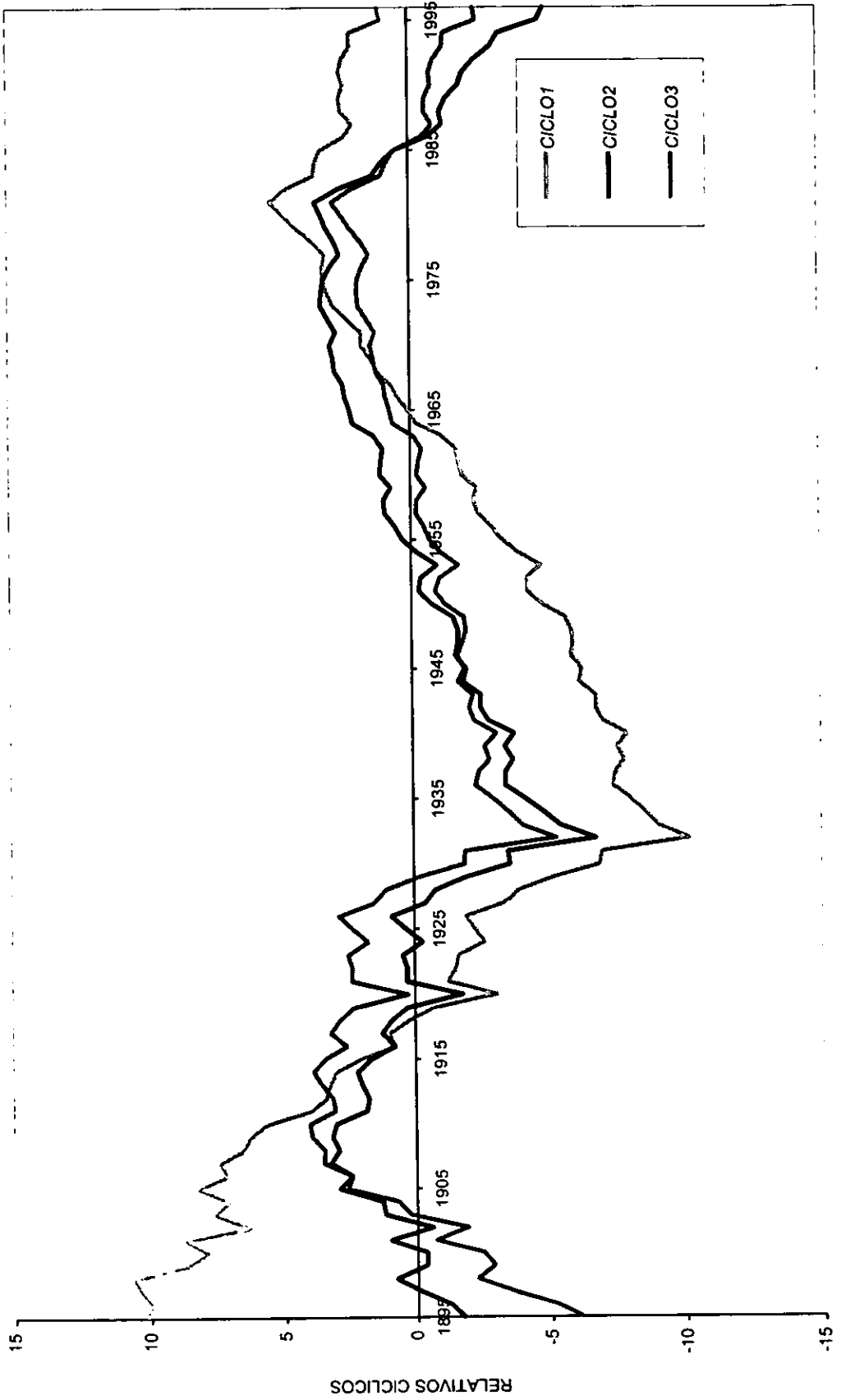


Gráfico A-2.3
PIB DE MEXICO, 1895-1996:
LINEAS PARA AJUSTE DE TENDENCIA

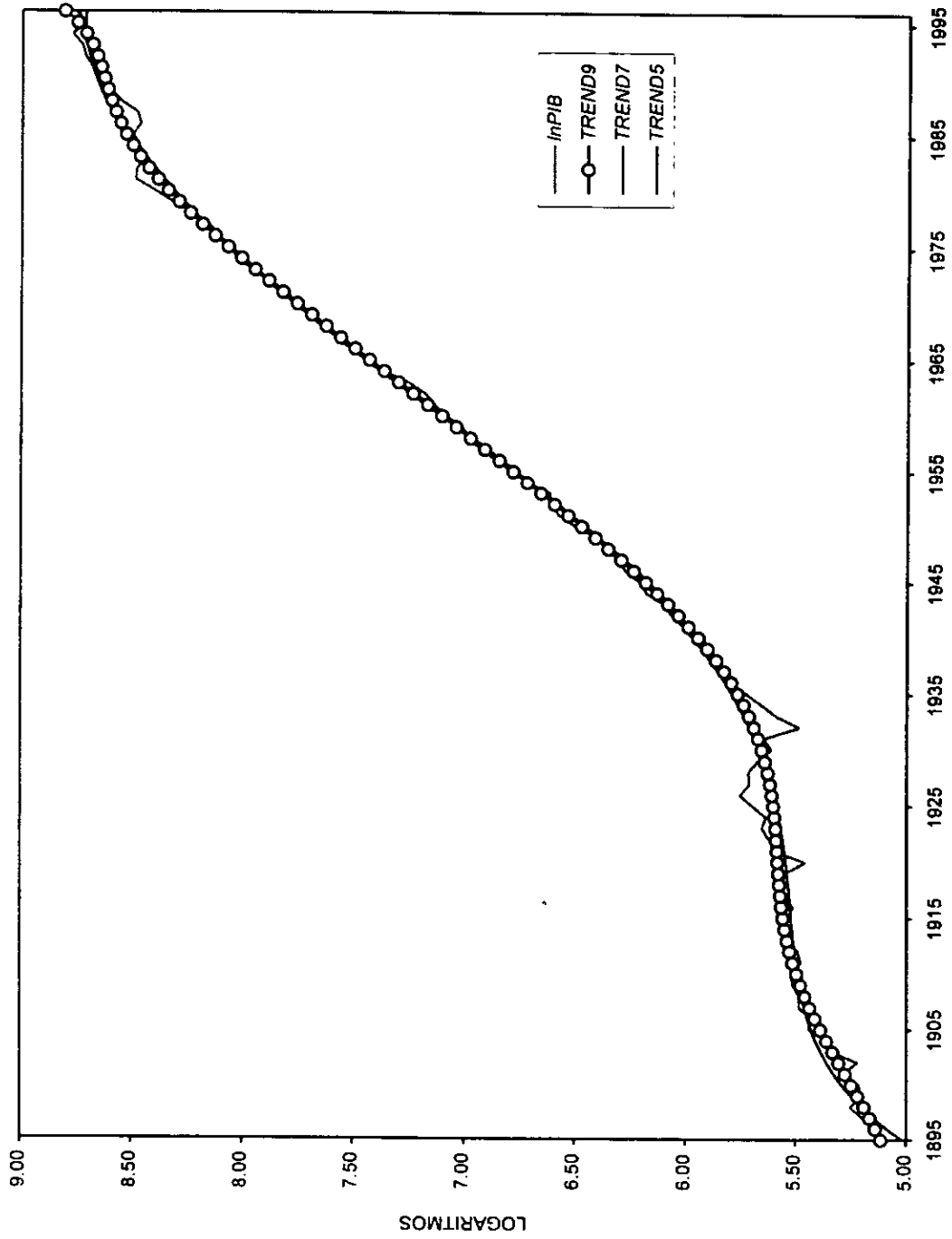
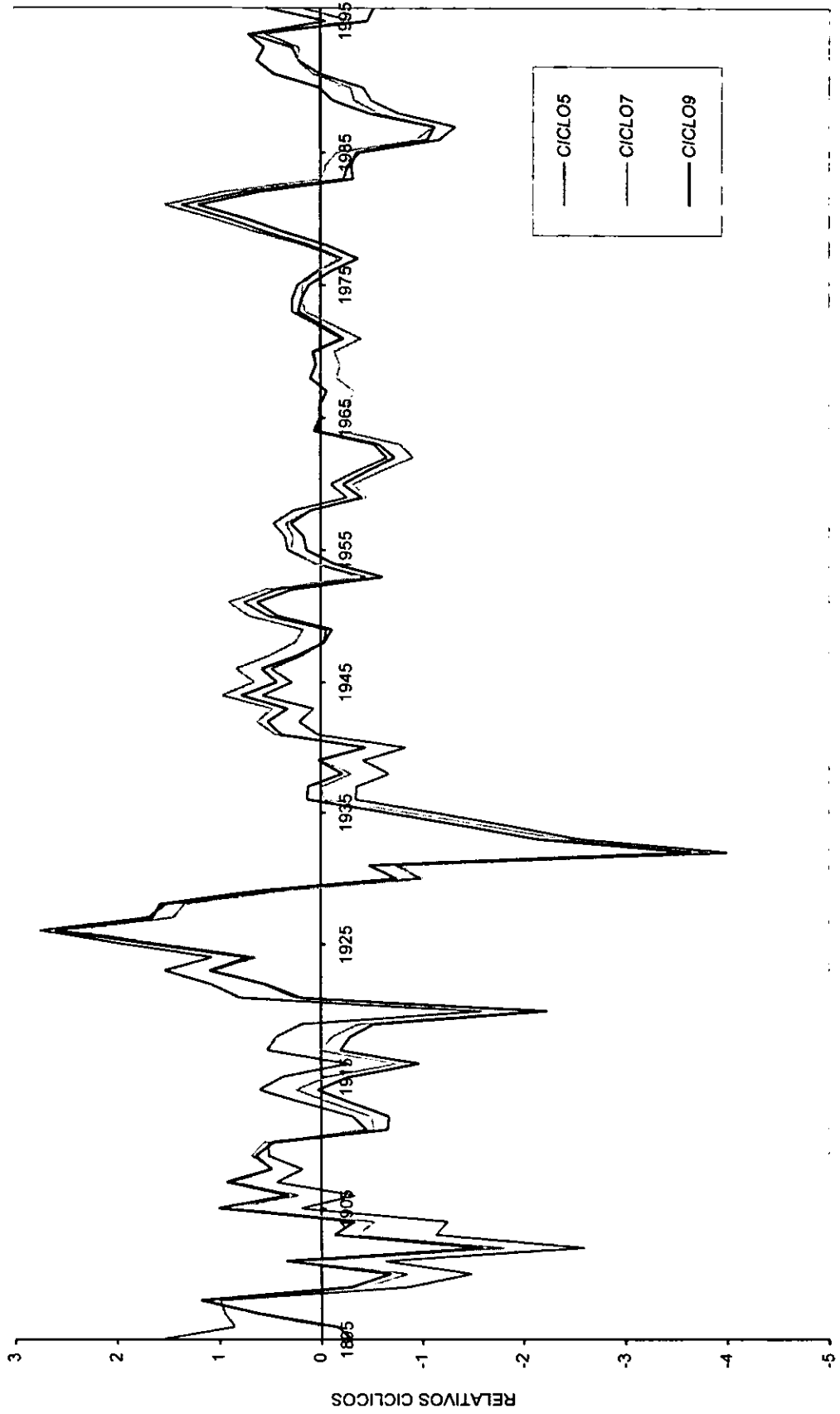


Gráfico A-2.4
DESVIACIONES RELATIVAS RESPECTO A TENDENCIA
PARA EL PIB DE MEXICO, 1895-1996



BIBLIOGRAFIA

- Aguilera Gomez, Manuel, *La desnacionalización de la economía mexicana*. México, FCE (Archivo del fondo, 47), 1975.
- Alejo, Francisco Javier, "La política fiscal en el desarrollo económico de México", en Miguel S. Wionczek (Sel.), *La Sociedad Mexicana: presente y futuro*. México, FCE (Lecturas, 8), 3ªed., 1979.
- Alonso, Jorge, *La dialéctica clases-élite en México*. México, La Casa Chata (CIESAS, 3), 1976.
- Alvarez, Alejandro, *La crisis global del capitalismo en México 1968-1985*, México, Era, 1987.
- Amador Alonso, Celia, "Ciclo económico del movimiento de los precios al mayoreo en la Ciudad de México", en *Revista de Economía*, v.IX, N°2, Febrero de 1946.
- Angulo G., Humberto, "Índice de la producción agrícola", en *Revista de Economía*, v.IX, N°1, Enero de 1946.
- Arriola, Carlos, *Las organizaciones empresariales y el Estado*. México, El Colegio de México.
- Arroio Junior, Raymundo, "El proceso de industrialización y la pauperización del proletariado mexicano: 1940-1950", en Rolando Cordera (Sel.), *Desarrollo y Crisis de la economía mexicana*, México, FCE (Lecturas, 39), 1981.
- Ayala Espino, José, *Estado y Desarrollo. La formación de la economía mixta mexicana (1920-1982)*, México, FCE, 1988.
- Baillet, Alvaro, "La evolución de los ingresos del sector público: 1983-1988", en Bazdresch, C., *vid.infra*.
- Batiz V., José Antonio, "Trayectoria de la banca en México hasta 1910", en Leonor Ludlow.
- Bazdresch, Carlos *et all.* (comps.), *México. Auge, crisis y ajuste*, México, FCE (Lecturas, 73***), 1993.
- Blanco, José. "Genesis y Desarrollo de la Crisis en México, 1962-1979" en *Investigación Económica* N°150, México, FE-UNAM, octubre-diciembre de 1979.
- Boltvinik, Julio, "Origen de la crisis industrial: el agotamiento del modelo de sustitución de importaciones. Un análisis preliminar", en Rolando Cordera (Sel.), *op.cit.*(1981).
- Bortz, Jeffrey, "El Salario Obrero en el Distrito Federal, 1939-1975", en *Investigación Económica* N°4, v.XXXVI (Nueva época), México, FE-UNAM, octubre-diciembre 1977.
- Braudel, Fernand, *La dinámica del capitalismo*, México, FCE (Breviarios, 427), 1993.
- Brothers, D.S., "El financiamiento de la formación de capital en México, 1950-1961", en Leopoldo Solís (Sel.), *vid.infra*.
- Brown, Flor *et al.*, "Nuevas tecnologías en la industria maquiladora de exportación", en *Comercio Exterior*, v.39. N°3, México, BANCOMEXT, Marzo de 1989.
- Burns, Arthur F., *Las fronteras del conocimiento económico*, Madrid, Aguilar, 1960.
- Campos A., L., "El ciclo largo de la caída salarial en México" en *Problemas del Desarrollo*, N°102, v.26, México, IIEc-UNAM, Julio-Septiembre 1995.
- Cárdenas, Enrique, *La industrialización mexicana durante la Gran Depresión*, México, FCE-El Colegio de México, 1987.
- Cárdenas, Enrique (Comp), *Historia Económica de México*, México, FCE (Lecturas, 64, v.3), 1992.
- Carmagnani, Marcello, "El liberalismo. los impuestos internos y el Estado Federal Mexicano, 1857-1911", en Marichal Salinas, Carlos (Sel.).
- Cázar, José I., "Los ciclos económicos en la industria y sustitución de importaciones: 1950-1980", en *Economía Mexicana* N°4, México, CIDE, 1982.
- Cázar, José I., "La competitividad de la industria manufacturera mexicana 1980-1990", en *El Trimestre Económico*, v.LX(1), N°237, México, FCE, enero-marzo 1993.
- Cavazos, Manuel. "Cincuenta años de política monetaria", en Ernesto Fernández Hurtado (Sel.), *Cincuenta años de Banca Central*, México, FCE (Lecturas, 17), 1981.
- Ceceña Gámez, José Luis, *México en la órbita imperial*, México, El Caballito, 11ª ed., 1980.
- Cecil Mills, Frederick, *Métodos estadísticos aplicados a la economía y los negocios*, Madrid, Aguilar, s/f (Prólogo de 1935).
- Centro de Estudios Económicos y Demográficos, *Dinámica de la población en México*, México, El Colegio de México, 1970.
- Chou, Ya-lin, *Análisis estadístico*, México, Interamericana, 1977.
- Coatsworth, John H., "Anotaciones sobre la producción de alimentos durante el porfiriato", en Carlos Marichal Salinas (Sel.), *La economía mexicana (Siglos XIX y XX)*, México, El Colegio de México (Lecturas de Historia Mexicana, 4) 1992.
- Coatsworth, John H., *Los orígenes del atraso*, México, Alianza Editorial Mexicana, 2ª ed., 1992.
- Coatsworth, John H., *El impacto económico de los*

- ferrocarriles en el porfiriato*, México, Era (Problemas de México), 1984.
- Concheiro, Elvira *et al.*, *El poder de la gran Burguesía*, México, ECP, 1979.
- Cordera, Rolando (Sel.), *Desarrollo y Crisis de la economía mexicana*, México, FCE (Lecturas, 39), 1981.
- Corona, Leonel, "Perfil de cien empresas innovadoras", en *Aportes*, N°1, Puebla, BUAP.
- Cuéllar, R., *La crisis y la política del capital en México*, México, IIEc-UNAM., 1988.
- Croxton, Frederick E., *Estadística general aplicada*, México, FCE, 4ªed., 1962.
- Day, Richard B., "La teoría de los grandes ciclos: Kondrátiev, Trotsky y Mandel", en Manuel P. Izquierdo (ed.), *vid. infra*.
- Estey, A.J., *Tratado de los ciclos económicos*, México FCE, 7ªreimp.de la 3ªed., 1974.
- Fitzgerald, E.V. K., "La política de Estabilización en México: el déficit fiscal y el equilibrio macroeconómico de 1960 a 1977", en *Investigación económica*, N°144, México, FE-UNAM, abril-junio de 1978.
- Florescano, Enrique, *Precios del maíz y crisis agrícolas en México 1708-1810*, México, Era, 1986.
- Garrido, Celso, "Transformaciones recientes del empresariado mexicano", en *Revista Mexicana de Sociología*, año LII, N°2/90, México, IIS-UNAM, abril-junio de 1990.
- Gómez López, César, *El papel de las empresas estatales en el desarrollo capitalista dependiente de México*, México, Facultad de Economía (UNAM), Tesis Profesional, 1981.
- Gomez Oliver, Antonio, *Política monetaria y fiscal de México*, México, FCE, 1981.
- González, Eduardo, "Política económica y acumulación de capital en México 1920-1955", en *Investigación económica*, N°153, v.XXXIX, México, FE-UNAM, julio-septiembre 1980.
- González, Luis (Coord.), *Historia de la Revolución Mexicana*, México, El Colegio de México, varios tomos referidos en esta bibliografía.
- González, Luis, *Los días del Presidente Cárdenas*, en L.González (coord.), *op.cit.*, t.15, 1981.
- González Navarro, Moisés, *Cinco Crisis Mexicanas*, México, El Colegio de México (Jornadas, 99), 1983.
- González Soriano, Raúl, *Ensayos sobre la acumulación de capital en México*, Puebla, UAP, 1983.
- González Vázquez, Miguel Angel, *La inversión extranjera en la modernización económica de México 1989-1994*, Tesis Profesional, México, FE-UNAM, 1996.
- Green, Rosario, *El endeudamiento público externo en México 1940-1973*, México, El Colegio de México, 1976.
- Guillén Romo, Arturo, *Planificación Económica a la mexicana*, México, Nuestro tiempo, 1971.
- Guillén Romo, Héctor, *Orígenes de la crisis en México. Inflación y endeudamiento externo (1940-1982)*, México, Era, 1984.
- Gurría Urgell, Oswaldo, "Consideraciones acerca de los males que ha tenido el abandono de la plata en sus usos monetarios", varios autores, *Del México actual*, México, UNAM-FE (Clasicos de la Economía Mexicana), 1989.
- Haber, Stephen H., *Industria y Subdesarrollo. La Industrialización de México, 1890-1940*, México, Alianza (Raices y Razones), 1992
- Haber, Stephen H., "La revolución y la industria manufacturera mexicana, 1910-1925", en Cárdenas, Enrique (comp.), *vid supra*.
- Haberler, Gottfried (Sel.), *Ensayos sobre el ciclo económico*, México, FCE, 2ªed., 1956.
- Hamilton, Nora, *México: los límites de la autonomía del Estado*, México, Era, 1983.
- Hansen, Alvin H., *Política fiscal y ciclo económico*, México, FCE, 7ªreimp., 1974.
- Hansen, Alvin H., *Política fiscal y ciclo económico*, México, FCE, 3a. reimp., 1973.
- Harrer, H.J., *Raíces Económicas de la Revolución Mexicana*, México, Taller abierto, 1979.
- Harrod, Roy F., *The Trade Cycle*, New York, Kelley M. August, Reprints of Economic Classics, 1965.
- Harrod, R.F., "La teoría Dinámica", en A.Sen (sel), *Economía del crecimiento*, México, FCE (Lecturas, 28), 1979.
- Hawtrey, Ralph G., "El ciclo económico", en Gottfried Haberler (Sel.), *vid. supra*.
- Hicks, John R., *Una aportación a la teoría del ciclo económico*, Madrid, Aguilar, 1963.
- Himes, J.R., "La formación de capital en México", en Leopoldo Solís (Comp.), *La economía mexicana*, México, FCE (Lecturas, 4, v.2), 2ªed., 1978.
- Ibárra, David, "Mercados, desarrollo y política económica: perspectivas de la economía en México", en varios autores, *El perfil de México en 1980*, México, Siglo XXI, t.1, 1970.
- INEGI, *Estadísticas históricas de México*, t.1, México, INEGI-INAH.
- Iturriaga de la Fuente, José, *La Revolución Hacendaria*, México, SEP(Foro 2000), 1987.
- Izquierdo, Manuel P. (Ed.), *Los ciclos económicos largos ¿Una explicación a la crisis?*, Madrid, Akal

- (Akal 74, 139), 1979.
- Jöhr, Walter A., *Las fluctuaciones económicas*, Buenos Aires, El Ateneo, 1958.
- Kalecki, Michal, "Esquema de una teoría del ciclo económico", en *Ensayos escogidos sobre dinámica de la economía capitalista*, México, FCE, 1977.
- Kalecki, Michal, *Teoría de la Dinámica económica*, México, FCE, 1981.
- Kenwood, A.G., *Historia del desarrollo económico internacional*, t.I "Desde 1820 hasta la 1a Guerra Mundial", Madrid, Istmo (Fundamentos, 32), 1973.
- Kondrátiev, Nikolai Dmítrievich, *Los ciclos largos de la coyuntura económica*, México, UNAM(IIEc), 1992.
- Krauze, Enrique, *La reconstrucción económica*, en Luis González (Coord.), *Historia de la Revolución mexicana*, t.10, México, El Colegio de México, 1977.
- López Rosado, Diego G., *Historia y pensamiento económico de México*, t.II "Minería, Industria", México, UNAM (Textos Universitarios), 1968.
- López Rosado, Diego G., *Historia y pensamiento económico de México*, v. IV "Comercio Interior y exterior. Sistema Monetario y de Crédito", México, UNAM, 1971.
- López Rosado, Diego G., *Historia y pensamiento económico de México*, v.V "Finanzas. Obras Públicas", México, UNAM (Textos Universitarios), 1972.
- López Rosado, Diego G., *Historia y pensamiento económico de México*, v. I "Agricultura y Ganadería. Propiedad de la tierra", México, UNAM-IIEc (Textos Universitarios), 1968.
- López Rosado, Diego G., *Historia y pensamiento económico de México*, t.III "Comunicaciones y Transportes. Relaciones de Trabajo", México, UNAM-IIEc (Textos Universitarios), 1969.
- Ludlow, Leonor *et al.* (eds), *Banca y poder en México (1800-1925)*, México, Grijalbo, 1986.
- Ludlow Wiechers, Jorge, "Tres ejemplos introductorios de aplicaciones de la matemática en la economía", en Ignacio Méndez, *Matemáticas y ciencias sociales*, México, Miguel Angel Porrúa, 1993.
- Macedo, Pablo, *La evolución mercantil*, México, FE-UNAM (Clásicos de la economía mexicana), 1989, (edición original de 1903).
- Maddison, Angus, "La política económica y sus resultados en Europa (1931-1970)", en Carlo M. Cipolla (Ed.), *Historia económica de Europa. El siglo XX (Segunda parte)*, Barcelona, Ariel, 1981.
- Maddison, Angus, *Las fases del desarrollo capitalista*, México, El Colegio de México, FCE.
- Mancilla, Esteban L., "La política económica", en Luis González (Coord), *op.cit.*, v.23, 1980. *Vid.supra.*
- Mandel, Ernest, "Las ondas largas en la historia del capitalismo", en Manuel P. Izquierdo (ed.), *Los ciclos económicos largos. ¿Una explicación a la crisis?*, Madrid, Akal (Akal 74, 139), 1979.
- Mandel, Ernest, *Las ondas largas del desarrollo capitalista*, Madrid, Siglo XXI de España, 1986.
- Manero, Antonio, *La reforma bancaria en la Revolución Constitucionalista*, México, Talleres Gráficos de la Nación (Biblioteca del Instituto Nacional de Estudios de la Revolución Mexicana), 1958.
- Marichal, Carlos, "El nacimiento de la banca mexicana en el contexto latinoamericano: problemas de periodización", en Leonor Ludlow *et al.* (eds), *Banca y poder en México (1800-1925)*, México, Grijalbo, 1986.
- Marichal, Carlos (Sel.), *La economía mexicana. (Siglos XIX y XX)*, México, El Colegio de México (Lecturas de Historia Mexicana, 4), 1992.
- Martín del Campo, Antonio *et al.*, "Reestructuración de los subsidios a productos básicos y modernización de la CONASUPO", en Carlos Bazdresch *et al.*, *op.cit.*
- Meyer, Lorenzo, *El conflicto social y los gobiernos del Maximato*, en L.González (coord.), *op.cit.*, t.13, 1978.
- Morales Castañeda, Raúl, "Naturaleza y alcances de las políticas monetaria y crediticia en México antes de la Reforma Financiera de 1988-1991", en *Análisis Económico*, v.X, No.2, México, UAM-A, 1992.
- Nacional Financiera, *La Economía mexicana en cifras*, México, Nafinsa, 11ªed., 1990.
- Nacional Financiera, *50 años de Revolución Mexicana en cifras*, México, Nafinsa, 1963.
- Navarrete, E., "Desequilibrio y dependencia: las relaciones económicas internacionales de México en los años 60s", en Miguel S.Wionczek (Sel.), *op.cit.*
- Nicholson, J.R., *Econometría y problemas económicos*, Barcelona, Oikos (Oikos-Sup, Economía, 7) 1976.
- Niveau, Maurice, *Historia de los hechos económicos contemporáneos*, Barcelona, Ariel, 6ªed., 1979.
- North, Douglass C., *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, México, FCE, 1993.
- Oñate, Abdiel, "Banca y Agricultura en México: la crisis de 1907-1908 y la fundación del primer banco agrícola", en Leonor Ludlow *et al.* (Sels.), *vid.supra.*
- Ortíz Mena, Antonio, "Desarrollo estabilizador. Una década de estrategia económica en México", en *Revista Bancaria*, v.17, N°10, México, 1969.

- Ortíz Mena, Raúl, "Moneda y Crédito", en Varios autores, *México. 50 años de Revolución*, México, FCE, 1960.
- Ortíz Mena Raúl, *El desarrollo económico de México y su capacidad para absorber capital del exterior*, México, Nacional Financiera, 1953.
- Padilla Aragón, Enrique, "Los ciclos económicos en México", en *Investigación Económica*, t.IX, 4o.trim., N°4, México, FE-UNAM, 1951.
- Padilla Aragón, Enrique, "La dinámica de la economía y el equilibrio monetario", en el *Trimestre Económico*, N°99, v.XXV, Julio-Septiembre de 1958.
- Padilla Aragón, Enrique, *Ensayos escogidos sobre el desarrollo económico y fluctuaciones cíclicas en México (1925-1964)*, México, UNAM-ENE, 1966.
- Padilla Aragón, Enrique, *Ciclos económicos y política de estabilización*, México, Siglo XXI, 6ªed., 1984.
- Palacios Guillermo, "México en los años treinta", en Pablo González Casanova (Coord.), *América Latina en los años treinta*, México, UNAM-IIS, 1977.
- Pellicer de Brody, Olga, "El afianzamiento de la estabilidad política", en L.González (coord.), *op.cit.*, t.22, 1981.
- Pellicer de Brody, Olga *et al.*, *El entendimiento con los Estados Unidos y la gestación del desarrollo estabilizador*, en L.González (coord.), *op.cit.*, t.23, 1980.
- Pérez Escamilla, Juan Ricardo, "Los inicios de la privatización en México: 1982-1988", en Carlos Bazdresch *et al.* (Comps.), México. *Auge, crisis y ajuste*, México, FCE (Lecturas, 73, v.***), 1993.
- Poder Ejecutivo Federal *et al.*, *Pacto de Solidaridad Económica*, en Comercio Exterior, diciembre 1987.
- Poder Ejecutivo Federal *et al.*, *Pacto para el bienestar, la estabilidad y el crecimiento económico*, en Comercio Exterior, octubre de 1994.
- Polanyi, Karl, *La gran transformación*, México, FCE, 1992.
- Prieto, Carlos, "La industria siderúrgica", en *México: Cincuenta años de Revolución*, México, FCE, 1964.
- Ramírez Brun, J.R., *Estado y acumulación de capital en México, 1929-1979*, México, UNAM, 1980.
- Reyes Heróles G.G., Jesús, "Estabilización y crecimiento en México: gestión de la deuda pública interna", en *El Trimestre Económico*, N°226, v.LVII (2), México, FCE, abril-junio de 1990.
- Reyna, José Luis, *El movimiento obrero en el ruizcortinismo: la redefinición del sistema económico y la consolidación política*, en Pablo González Casanova (Coord.), *La clase obrera en México*, t.12, México, Siglo XXI, 3a.ed., 1986.
- Reynolds, Clark W., "Por qué el desarrollo estabilizador de México fue en realidad desestabilizador (con aplicaciones a futuro)", En *El Trimestre Económico*, N° 176, v. XLIV (4), México FCE, octubre-diciembre 1977.
- Rivera Ríos, Miguel Angel, *El nuevo capitalismo mexicano*, México, Era, 1992.
- Rodríguez, Octavio, *La teoría del subdesarrollo de la CEPAL*, México, Siglo XXI, 2ªed., 1981.
- Rodríguez García, Mauro, "Fluctuaciones cíclicas en México: ciclos Kondratieff y Juglar (la evidencia empírica)", en *Economía Informa*, N°214, México, FE(UNAM), febrero de 1993.
- Rodríguez García, Mauro, *Política económica e industrialización en México 1939-1971. El proceso de crisis, rearticulación y despliegue de dos modelos de política económica*, Tesis Profesional, Facultad de Economía, UNAM, 1989.
- Rosenzweig, Fernando, "El desarrollo económico de México de 1877 a 1911", en Cárdenas, Enrique (Comp), *vid.supra*.
- Rosenzweig, Fernando, "La industria", en Daniel Cosío Villegas (Coord.), *Historia moderna de México*, t.VII "El Porfiriato. La vida económica. 1ªParte", México, Hermes, 3ªed., 1985.
- Ruíz Durán, Clemente *et al.*, "Esquema de periodización del desarrollo capitalista en México. Notas" en *Investigación Económica*, N°153, México, FE-UNAM, julio-septiembre 1980.
- Salas Villagómez, Manuel, "La deuda pública", en *México: Cincuenta años de Revolución*, t.I "La economía", México, FCE, 1960.
- Samuelson, Paul A., "Interrelaciones entre el análisis por medio del multiplicador y el principio del aceleración", en Gottfried Haberler (Sel.), *Ensayos sobre el ciclo económico*, México, FCE, 2ª ed., 1956.
- Schumpeter, Joseph A., *Business Cycles*, Philadelphia, Porcupine Press, reprint 1989.
- Schumpeter, J.A., *Teoría del desenvolvimiento económico*, México, FCE, 5ªreimp., 1978.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público, *Carta de intención con el Fondo Monetario Internacional*, en *Comercio Exterior* de noviembre 1982, enero 1984, abril 1985, agosto 1986, abril 1989 y abril 1991.
- Shao, Stephen P., *Estadística para economistas y administradores de empresas*, México, Herrero Hnos, 13ªed., 1980.
- Sherman, Howard S., *The Business Cycle*, New Jersey, Princeton University Press, 1991.

- Solari, Vicente *et al.*, "Ciclo, gasto estatal y privatizaciones", en *Investigación Económica* No.201, v.LI, México, FE-UNAM, julio-septiembre 1992.
- Solís, Leopoldo, *La realidad económica mexicana*, México, Siglo XXI, 10ªed., 1980.
- Solís, Leopoldo, "Hacia un análisis general a largo plazo del desarrollo económico de México", en *Demografía y Economía*, v.1, N°1, México, El Colegio de México, 1967.
- Solís, Leopoldo (Sel.), *La economía mexicana*, México, FCE (Lecturas, 4, v.2), 2ªed., 1978.
- Sosa Barajas, Sergio Walter "La irrigación en el Porfiriato", en *Economía Informa* N° 234, México, UNAM-FE, diciembre de 1994.
- Takajusa, Nakamura, *Economía japonesa: estructura y desarrollo*, México, el Colegio de México, 1990.
- Ten Kate, Adriaan, "Apertura comercial y estructura de la protección en México", en *Comercio Exterior*, v.39, N°4, México, BANCOMEXT, abril de 1989.
- Ten Kate, Adriaan, "Apertura comercial y estructura de la protección en México. Un análisis de la relación entre ambas", en *Comercio Exterior*, v.39, N°6, México, BANCOMEXT, junio de 1989.
- Torre Villar, Ernesto de la, *Historia Documental de México*, t.II, UNAM-III (Serie documental, 4), 3ªed., 1984.
- Torres Ramírez, Blanca, *México en la Segunda Guerra Mundial*, en L.González (coord.), *op.cit.*, t.19, 1979.
- Torres Ramírez, Blanca, *Hacia la utopía industrial*, en L.González (coord.), *op.cit.*, t.21, 1984.
- Trotsky, León, "La curva del desarrollo capitalista", en Manuel P. Izquierdo, (ed.), *Los ciclos económicos largos, ¿Una explicación a la crisis?*, Madrid, (Akal 74, 139), 1979.
- Ulloa, Berta, "La encrucijada de 1917", en González, Luis (Coord.), *Historia de la Revolución Mexicana*, t.6, *vid.supra*.
- Ulloa Padilla, Odilia, "Enfoque de la seguridad social en México", en *Economía Informa* No.245, FE-UNAM, marzo 1996.
- Valadés, José C., *El porfiriismo. Historia de un régimen*, t.I "El nacimiento (1876-1884)", México, UNAM, 2ªed., 1987.
- Valadés, José C., *El porfiriismo. Historia de un régimen*, t.II "El crecimiento I", México, UNAM, 2ªed., 1987.
- Valenzuela Feijóo, José, *El capitalismo mexicano en los ochenta*, México, Era, 1986.
- Valenzuela Feijóo, José, "El modelo neoliberal, contenido y alternativas", en *Investigación Económica* N°211, México, FE-UNAM, enero-marzo de 1995.
- Varios autores, "Bolsa mexicana", en *Revista de Geografía Universal*, edición especial No.2, México, abril de 1997.
- Velasco, Ciro, "El desarrollo industrial de México en la década 1930-1940. Las bases del proceso de industrialización", en Rolando Cordera (Comp.), *op.cit.* (1981).
- Velázquez Equihua, José, "Variaciones cíclicas del comercio exterior en México", en *Revista de Economía*, v.VIII, N°11, Noviembre de 1945.
- Vellinga, M., *Industrialización, burguesía y clase obrera en México*, México, Siglo XXI, 2ªed., 1981.
- Vera Blanco, Emilio, "La industria de Transformación", en *México: Cincuenta años de Revolución*, t.1 "La Economía", México, FCE, 1960.
- Villarreal, René, *El desequilibrio externo en la industrialización en México (1929-1975)*, México, FCE, 1981.
- Villarreal, René, *Industrialización, deuda y desequilibrio externo: un enfoque neoestructuralista (1929-1988)*, México, FCE, 2ªed., 1988.
- Wionczek, Miguel S., *El nacionalismo mexicano y la inversión extranjera*, México, Siglo XXI, 1967.
- Wionczek, Miguel S. (sel.), *La Sociedad Mexicana: presente y futuro*, México, FCE (Lecturas, 8), 3ªed., 1979.
- Zabludowsky, Jaime, "La depreciación de la plata y las exportaciones", en Enrique Cardenas (Comp.), *Historia económica de México*, México, FCE (Lecturas, XXX, v.XXX), 1992.
- Zapata Vera, Manuel, "La crisis económica en México", en *El Economista mexicano*, v.XIX, N°1, México, Colegio Nacional de Economistas, 2ºtrim., 1986.