

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

NOTAS SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRO EN ECONOMÍA

P R E S E N T A

J. GUADALUPE SANDOVAL MANZANO

DIRECTOR DE TESIS: DR. ALEJANDRO VALLE BAEZA

MÉXICO, D.F.,

2007



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.

Notas sobre el crecimiento económico

Índice	Página
Introducción	1
I. Rasgos principales del crecimiento económico de México, 1950-2004.	6
1. Evolución del producto.	8
1.1. Sustitución de importaciones.	8
1.2. Modelo de promoción de exportaciones o neoliberal.	14
1.3 La evolución del PIB 1950-2004	24
1.4 ¿Ondas largas en la economía mexicana?	33
2. El crecimiento sectorial.	38
3. Producto per cápita.	
4. Las cuatro etapas de la economía mexicana	46
5. El ciclo político de la economía mexicana	49
II. Los determinantes del crecimiento económico en Marx	51
1. Acumulación de capital.	52
2. La ley de la acumulación de capital	53
2. Algunos aspectos básicos del capitalismo en reproducción simple.	54
4. La reproducción ampliada	57
4.1. Acumulación extensiva e impacto sobre los trabajadores.	58
4.2. Acumulación intensiva	61
5. La plusvalía como forma que asume el excedente en el capitalismo	69

5.1 Factores que determinan la tasa y masa de plusvalía	77
5.2 Métodos para aumentar la plusvalía	79
6. La tasa de plusvalía en México	81
6.1 Trabajo productivo	81
6.2 La magnitud de la explotación en México	90
7. Composición orgánica de capital	100
7.1 La composición orgánica de capital en la economía mexicana	104
8. Tasa de acumulación	107
9. Acumulación y tasa de ganancia	110
III. El enfoque neoclásico sobre el crecimiento	114
1. Los conceptos neoclásicos básicos	116
2. Modelo de Solow	119
3. Productividad del trabajo	126
3.1 Productividad por hora laborada	131
4. Productividad del capital	134
5. Productividad Total de los factores	140
IV. Resumen y conclusiones	147
Bibliografía	161
Anexo estadístico	172

Introducción

El presente trabajo surge como una preocupación por entender cómo ha sido el crecimiento económico en México de 1950 al 2004, así como tratar de ubicar las principales causas de la contracción del crecimiento después de 1980, particularmente en la formulación teórica de Marx y en el marco teórico neoclásico.

Abrimos el trabajo tratando de analizar qué es, cómo se mide y cómo ha sido el crecimiento económico en México de 1950 al 2004. A partir de la información cuantitativa sistematizada surge la pregunta de cuáles son las principales variables que determinan el crecimiento y cómo ha sido el comportamiento de ellas en México.

Sostenemos que el casi estancamiento económico que padece la economía mexicana desde principios de 1980, es resultado de la disminución de la tasa de ganancia, impactando directamente a la tasa de acumulación. En ese contexto, el cambio en el patrón de acumulación en 1982, buscó ser el medio para restaurar las condiciones de rentabilidad, logrando revertir levemente la tendencia de 1988 a 1994.

Bajo esa óptica la década de los ochenta, marca un punto de inflexión para la economía mexicana, debido a que se pone fin al modelo de sustitución de importaciones (MSI), mismo que mostraba síntomas de agotamiento desde finales de la década de 1960, pero que se prolonga su funcionamiento mediante la expansión de la deuda y la explotación del petróleo, sin embargo, en 1982, estalla la denominada “crisis de caja”, originando que nuestro país se encuentre imposibilitado para pagar los servicios de la deuda. Ante ello, los organismos

financieros internacionales –Banco Mundial y Fondo Monetario- pactan el refinanciamiento de la deuda, a cambio de la firma de cartas de intención con el Fondo Monetario Internacional (FMI).

Arribamos así, a partir de 1982, durante el sexenio de Miguel de la Madrid Hurtado, al advenimiento del denominado modelo de “promoción de exportaciones” o neoliberal, cuyos fundamentos se encuentran en el Consenso de Washington, donde se postulan como aspectos principales: disciplina fiscal, reforma fiscal, liberalización financiera, liberalización comercial y libre apertura a la inversión extranjera, entre otros.

La puesta en marcha de la nueva estrategia capitalista tiene la finalidad de lograr repuntar la merma en la tasa de ganancia, que en 1950 alcanzó el porcentaje del 68.90%, para contraerse en 1982 al 33%.

Para hacer frente al deterioro de la rentabilidad, los organismos financieros internacionales emprenden grandes procesos de apertura económica, mediante la formación de bloques económicos y la firma de acuerdos de libre comercio, mecanismos que agudizarán la competencia entre las empresas, originando el cierre de muchas, sobre todo de pequeñas y medianas, perdiéndose fuentes de empleo.

En nuestro país, es durante el sexenio de Carlos Salinas (1988-1994), que se avanza rápidamente en las estrategias formuladas por los organismos financieros internacionales. Carlos Salinas llevó a cabo también, la privatización de las empresas paraestatales; modifica el artículo 27, iniciando con ello el proceso de privatización de los suelos ejidales y comunales, con la finalidad de que la tierra se pueda comprar y vender, como cualquier mercancía.

Pretendió avanzar en acotar la gratuidad de la enseñanza y su carácter laico, sin embargo, no le alcanza el tiempo y tiene que heredar a los gobiernos de Ernesto Zedillo, Vicente Fox y Felipe Calderón las denominadas reformas neoliberales de segunda generación, en las que destaca la reforma energética, hacendaría y laboral.

El gobierno de Felipe Calderón, prosigue dentro de los parámetros fijados por el modelo de promoción de exportaciones, y no obstante la denominación del gobierno del empleo, hasta el momento ha mostrado limitaciones para impulsar el empleo.

Hay que apuntar que a partir de 1983, aunque errático, se inicia un proceso de repunte de la tasa de ganancia en México, mismo que logra consolidarse durante el sexenio de Salinas, donde la tasa de ganancia más alta se alcanza en 1991-1992, proceso que se ve interrumpido por los “errores de diciembre” de Ernesto Zedillo. Hay que subrayar que a decir de la información sobre comportamiento de la rentabilidad en México, el modelo neoliberal se ha agotado como una alternativa para repuntar la tasa de ganancia.

Para restaurar las condiciones de rentabilidad, el capitalismo mexicano viene combinando un conjunto de mecanismos, el más destacado es la disminución del salario real, mismo que han perdido el poder adquisitivo, según las cifras más optimistas del 70% de 1976-2004, y según las más pesimistas del 82%, pero, en todos los casos el salario real ha perdido capacidad de compra.

Ha sido posible esa transferencia del fondo de consumo de los trabajadores hacia las ganancias, debido al aumento desmesurado del ejército de reserva (ER), las cifras oficiales son contundentes al informar que de 44

millones de Población Económicamente Activa (PEA), solamente 25 millones eran trabajadores asalariados y el resto representaba diferentes modalidades del ER.

Una de las variables que explica el agudo deterioro salarial, son los bajos niveles de sindicación y la escasa representatividad de las organizaciones sindicales.

En fin por cualquier lado que se quiera ver el estancamiento que sufre la economía, la pérdida del empleo, la contracción de la inversión, la caída del salario real, no son más que un síntoma de los agudos problemas de rentabilidad que tiene la economía mexicana.

El presente documento en el primer capítulo, expone qué es el crecimiento económico, cómo se mide y cuáles son sus principales rasgos en México de 1950-2004. En el segundo capítulo, se exploran las principales causas del crecimiento en la formulación teórica de Marx, ahí sostenemos que el bajo ritmo de crecimiento de económico en nuestro país desde principios de la década de 1980, es resultado de la baja tasa de acumulación de capital, y, como la acumulación se encuentra determinada por la tasa de ganancia, variable que tienen una tendencia al descenso. El tercer capítulo, se dedica a revisar la problemática del crecimiento a partir de la visión neoclásica. En ese modelo la causa principal es el insuficiente stock de capital, que es resultado de una baja tasa de ahorro, hipótesis que desde nuestro punto de vista es insuficiente para entender la dinámica del capitalismo mexicano. Cerramos nuestro trabajo haciendo el resumen y conclusiones más importantes.

En este contexto de insuficiencia de crecimiento económico y de creación de fuentes de trabajo, asistimos a la erosión de la vida social, así como al incremento de actividades informales e ilegales, como medios a que recurre la población para lograr obtener un ingreso y poder subsistir.

Mi más sincero agradecimiento al Dr. Alejandro Valle Baeza por destinar parte de su valioso tiempo y paciencia, para revisar las diferentes versiones de este documento y hacer las orientaciones para mejorar el trabajo. A los Doctores Gerardo Fujii, Mauro Rodríguez, Sergio Sosa, y Carlos Morera, por sus valiosos comentarios y sugerencias, con todos ellos me encuentro en deuda intelectual. Por su puesto, el único responsable de las omisiones y limitantes del trabajo es un servidor.

I. Rasgos principales del crecimiento económico de México, 1950-2004.

La temática del crecimiento económico, es un aspecto relevante para las diferentes corrientes de la ciencia económica, comenzando con los fisiócratas, quienes en su afán por lograr que Francia fuera una nación más próspera, postulaban que la fuente de la riqueza era el trabajo llevado a cabo en la producción agrícola, hasta los desarrollos más recientes que buscan entender las causas por las cuales la economía capitalista, de 1973 a la fecha ha visto mermado fuertemente el ritmo de crecimiento económico.

En la actualidad el crecimiento económico es un aspecto central de la ciencia económica, por tal razón, resulta crucial tener una explicación consistente sobre las causas que provocan la expansión económica, pues de ello depende la posibilidad de generar excedente, nuevas fuentes de empleo, así como proporcionar ingresos para la población.

Adicionalmente descubrir las fuerzas que causan la expansión económica, abre las posibilidades de ampliación de las bases materiales para el funcionamiento de la sociedad, con las menores tensiones sociales.

Puede ubicarse, como señala Harris (1986), a los economistas clásicos - fisiócratas, Smith, Ricardo, Malthus - como los precursores de la teoría moderna del crecimiento.

Sin embargo, no es nuestro objetivo exponer los aportes de cada escuela económica a la teoría del crecimiento, existen excelentes trabajos¹, buscamos analizar cómo ha sido la expansión económica de México, durante los últimos 53 años, analizando el comportamiento del PIB a nivel agregado y sectorialmente, así como el producto per cápita.

Actualmente la teoría económica dominante viene utilizando el concepto de crecimiento económico como la expansión cuantitativa en términos de un índice del producto interno para una nación, durante un determinado periodo, normalmente se toma al año como unidad de referencia. Así, encontramos en el texto de Case, Karl y Fair, Ray (1997) que el crecimiento es:

“Incremento en el producto total de una economía. Algunos economistas lo definen como un incremento del PIB real per cápita.”²

Las dos variables que usualmente se utilizan como indicadores para analizar al crecimiento de cada nación son, el Producto Interno Bruto y el producto per cápita.

El primero de ellos, mide el valor monetario de los bienes y servicios de consumo final producidos por una economía en un año; mientras que el segundo, es un cociente que relaciona al PIB y la población, e indica el valor monetario de los bienes y servicios de consumo final que le corresponderían a cada habitante si

¹ Entre otros, Harris, D. (1978) y Puyana, J. (1994), debido a que abordan las diferentes visiones.

² Case, Karl y Fair, Ray (1997). Pág. 455.

se distribuyera igualitariamente, por supuesto, que el producto per cápita es un índice ideal de medición del crecimiento.

1. Evolución del producto.

Los diferentes estudios sobre la realidad económica mexicana coinciden en señalar que nuestro país, desde 1877 al 2005 ha transitado por tres grandes modalidades de crecimiento capitalista³, el primero de ellos denominado como primario exportador, que viene desde el porfiriato⁴ y que es interrumpido por la revolución armada de 1910; el segundo de ellos, denominado como sustitución de importaciones, que se extiende desde mediados de 1930 hasta 1982 y el llamado neoliberal o promoción de exportaciones, de 1983 a la fecha.

Debido al periodo en que se ubica nuestro trabajo, nos referiremos solamente a una parte del modelo de sustitución de importaciones y al neoliberal.

1.1. Sustitución de importaciones.

El modelo de sustitución de importaciones se pone en marcha en nuestro país, en una coyuntura internacional donde los principales países industrializados

³ Utilizamos el concepto de patrón de acumulación tal y como lo define Valenzuela, José (1990), "...un patrón de acumulación sería una forma históricamente delimitada de reproducción capitalista, lo que supone una unidad específica entre formas específicas de acumulación, producción y realización de la plusvalía y (en América Latina) una articulación específica del polo dominante interno con las formas precapitalistas (y capitalistas) subordinadas, y también una articulación determinada con los centros capitalistas dominantes." pág.65.

⁴ Se denomina "porfiriato" al lapso que abarca de 1877 a 1910, fase en la cual el General Porfirio Díaz gobierna al país.

están siendo presas de la crisis de 1929-1932, misma que se transmite de los países industrializados hacia las naciones en vías de desarrollo, impactando directamente en cuatro rubros, tal y como lo comenta Maddison (1988), ellos son: “...1) reducción del comercio mundial, 2) deterioro de los términos del intercambio, 3) la deflación a nivel internacional y, 4) el reflujo de capital.”⁵

Paralelamente se desarrolla una fuerte disputa entre las formulaciones neoclásicas y keynesianas, para superar los agudos problemas de desempleo, elevada capacidad ociosa y sobre todo la baja rentabilidad.

Bajo este contexto los países “periféricos”, entre los que se encuentra México, tienen que buscar alternativas para lograr sortear lo más favorablemente la etapa recesiva que sufre la economía mundial, poniendo en marcha el denominado modelo de sustitución de importaciones.

El modelo de sustitución de importaciones tiene como características más sobresalientes:

- ✓ Participación en el mercado internacional basada casi exclusivamente en un superávit comercial generado en los recursos naturales, la agricultura, la energía y la minera y déficit comercial sistemático en el sector manufacturero⁶.
- ✓ La acumulación de capital se sustenta principalmente en el sector industrial, pues se considera que nuestras naciones solamente podrán salir del “atraso” si son capaces de hacer florecer la industria manufacturera.

⁵ Maddison, Angus (1988). Pág. 15.

⁶ Fajnzylber, Fernando (1990). Pág. 15

- ✓ Durante esta fase a decir de Enrique de la Garza (1996) “hubo un tránsito del mecanismo de acumulación desde uno que se basó en la disminución del salario real en los cuarenta a otro fundado en el incremento de la productividad hacia finales de los cincuenta y sobre todo en los sesenta”⁷.
- ✓ Para poder obtener los bienes de capital necesarios para llevar a cabo la industrialización, se recurrió a la exportación de productos primarios, y con las divisas generadas, comprar en el mercado internacional los bienes de capital.
- ✓ Las mercancías producidas por el sector industrial se vendieron principalmente en el mercado interno, mismo que fue impulsado por medio de políticas económicas proteccionistas, fundamentalmente con permisos previos de importación, con la finalidad de alentar el florecimiento y desarrollo del sector industrial.
- ✓ En este proceso, el estado jugó un papel estratégico, por el lado de la oferta y la demanda. Por el lado de la oferta se crearon una serie de incentivos para alentar la industria, entre ellas una política fiscal bondadosa, así como la creación de grandes obras de infraestructura, precios de insumos estratégicos subsidiados, créditos con tasas de interés preferenciales, entre otros.
- ✓ Por el lado de la demanda, el gobierno se erigió como un agente crucial mediante el gasto, las razones para promover el aumento de la participación del sector público en las diferentes actividades económicas, fueron de diferente tipo, donde destaca la necesidad de que nuestro país hiciera frente a la

⁷ Véase Garza Toledo, Enrique de la (1996). Pág. 11.

depresión de la economía mundial en 1929, así como a la consolidación de la economía interna que apenas comenzaba a superar los estragos generados por el conflicto armado.

- ✓ La concepción nacionalista de la economía fue otro aspecto que influyó, que se expresaba en la desconfianza hacia la inversión extranjera y la búsqueda del control directo de una proporción mayor de los bienes nacionales.
- ✓ Limitada valoración social de la función empresarial y precario liderazgo del empresario nacional público y privado en los sectores cuyo dinamismo y contenido definen el perfil industrial de cada uno de los países⁸.
- ✓ La necesidad de control por parte del Estado de las denominadas “industrias estratégicas “ productoras de materias primas estratégicas, produjo una ola de nacionalizaciones de compañías, de recursos naturales, y, otras industrias básicas, e incluso de compañías manufactureras.
- ✓ Por el lado de la demanda y particularmente en el patrón de consumo, el MSI, aspira a reproducir el modo de vida de los países avanzados tanto en el plano del consumo como, en grado variable, en el de la producción interna⁹.

El gobierno para promover el desarrollo industrial, transfirió una gran porción del gasto público, donde destacan los subsidios. Esta serie de transferencias de excedente a la industria tuvieron como resultado que la economía mexicana entre 1950 a 1982, logra un ritmo de crecimiento promedio de 6.52%, tasa que es poco más de dos veces mayor que la demográfica

⁸ Fajnzylber, Fernando (1990). Pág.15

⁹ Fajnzylber, Fernando (1990). Pág. 15.

(3.1%), propiciando al mismo tiempo que mejorasen las condiciones de vida de la población.

El Estado es el medio a través del cual se busca lograr desarrollar la industria, asumiendo el doble papel de estado inversor y estado benefactor. Mediante política fiscal y monetaria por el lado de la demanda el gobierno impulsa la acumulación de capital con estabilidad social.

Héctor Guillén Romo (1994), citando un documento de la OCDE dice que:

“es cada vez más común, en México y en los organismos internacionales, el considerar que la economía mexicana ha atravesado cinco etapas desde 1940:

- ✓ Despegue de 1940 a 1954;
- ✓ Estabilización de 1954 a 1970;
- ✓ Populismo y desestabilización de 1970-1982;
- ✓ Recuperación de la confianza de 1982-1989;
- ✓ Consolidación de 1989 a nuestros días.”¹⁰

Cabe señalar que durante la etapa de despegue la tasa media de crecimiento fue del 5.81%, de 6.84 en la de estabilización y en el denominado populismo el ritmo de crecimiento desciende ligeramente al 6.45%. Posteriormente y como resultado del cambio de patrón de acumulación, la economía mexicana se estanca durante la denominada fase de confianza, con una tasa del 0.66% y de 1989 al 2004 logra repuntar a un ritmo de crecimiento a una tasa promedio de apenas el 3.06%.

¹⁰ Guillén Romo, Héctor (1994). Pág.29.

Es claro que desde el advenimiento del modelo de promoción de exportaciones, la economía mexicana no ha logrado crecer a los ritmos que se tuvieron durante el modelo de sustitución de importaciones. Por tal razón y por oposición al denominado desarrollo estabilizador, periodo en el cual la economía creció a una tasa del 6.84%, algunos articulistas de los diarios de circulación nacional para referirse al comportamiento de la economía nacional durante los últimos años hablan del “estancamiento estabilizador”, debido a la falta de expansión económica o bien a los magras tasas de crecimiento a que viene dando lugar.

No obstante que desde la década de 1970 un conjunto de investigaciones habla del agotamiento del modelo de sustitución de importaciones, que se manifestaba en una pérdida de dinamismo del sector industrial, así como por el estrangulamiento del sector externo¹¹, por ello se señala la necesidad de explorar otras alternativas.

A pesar de que el modelo logra prolongarse 12 años, debido al mecanismo de endeudamiento que inicia el gobierno de Echeverría y posteriormente a la explotación del petróleo, durante el sexenio de José López Portillo. El modelo de sustitución de importaciones es abandonado en 1982, crisis que es el colofón de un conjunto de sucesos que se vienen acumulando desde 1965, que se inician con la contracción en el ritmo de crecimiento del sector agropecuario.

¹¹ Un excelente trabajo que reflexiona sobre la problemática es el Sergio Sosa (2006). Especialmente el capítulo II.

Adicionalmente la crisis agropecuaria se manifiesta en la incapacidad del sector, para producir las materias primas, los alimentos y las divisas, para continuar impulsando el desarrollo industrial.

En el plano social y político otro síntoma de las contradicciones acumuladas, es el movimiento estudiantil de 1968. No obstante las dificultades existentes lograron posponerse, por el ingreso de cantidades importantes de renta petrolera. Pero la situación se torna insostenible y al final del sexenio de José López Portillo, los precios del petróleo se desploman, por lo que ante la falta de divisas, el gobierno declara una moratoria el pago de la deuda. Esta crisis de 1982 fue caracterizada en aquel momento por el entonces secretario de Hacienda, como una “crisis de caja”. Se inicia entonces el viraje en la modalidad de desarrollo capitalista, abandonando el MSI e impulsando el modelo neoliberal.

Cabe apuntar que el viraje en el modelo fue posible debido a las presiones de los organismos financieros internacionales quienes utilizaron el endeudamiento como el medio para presionar al gobierno mexicano, es decir, utilizaron los viejos métodos de la usura y el comercio, para imponer el cambio de modelo.

1.2. Modelo de promoción de exportaciones o neoliberal

Se crean así las condiciones para que se inicie el ciclo de lo que se ha dado en llamar la “tecnocracia” mexicana, donde un grupo de “talentos” educados en las universidades prestigiadas de los Estados Unidos toman la rienda de los asuntos económicos, así, a partir del ascenso a la presidencia de Miguel de la Madrid, se

pone en marcha al denominado modelo de "promoción de exportaciones", también conocido como "neoliberal".

El modelo neoliberal tiene como objetivo principal la aplicación de programas de estabilización económica encaminados a la eliminación de los principales desequilibrios macroeconómicos, mediante la apertura de la economía, pues se considera que la intervención del estado en la economía provoca la asignación ineficiente de los recursos y la incapacidad de los empresarios internos para competir con los capitalistas externos.

Este modelo se fundamenta en la hipótesis walrasiana, que sostiene la necesidad de dejar la economía en manos de las libres fuerzas del mercado, pues solamente ellas asignan eficientemente los recursos económicos, con ello se trata de ampliar el espacio de actuación del mercado.

Se configura así, un nuevo modelo de relaciones entre el gobierno y el mercado, que queda formulado en el denominado Consenso de Washington, que tiene como aspectos centrales:

“... el desarrollo de una economía de mercado que inspire confianza a los empresarios y empresas privadas, lo cual conllevaría un **aumento de la productividad y las exportaciones**. Asimismo, la liberalización, la privatización de la mayoría de las empresa estatales y la reforma radical del gobierno estabilizarían y mejorarían las condiciones macroeconómicas, consolidando a las fuerzas del mercado y estableciendo una competitividad basada en logros y (básicamente a través del firme compromiso de los inversionistas extranjeros) la

especialización de las economías mediante la consecución de una participación óptima en el mercado global.”¹²

O bien “el decálogo es una guía universal de instrucciones para los países que no hubieran profundizado lo suficiente el capitalismo”¹³.

El Consenso de Washington tiene tres ejes rectores fundamentales:

1. La inflación es el problema central que se debe solucionar, y se afirma, que el aumento en el nivel general de precios es provocado por el excesivo gasto público, mismo que se financió con expansión monetaria, por tal razón, se debe reducir el gasto público, y por tanto al gobierno a su mínima expresión, dejando en manos del sector privado la gestión de esas actividades. Es decir, se trata de mercantilizar actividades como la distribución del agua, la electricidad, el petróleo, la salud, entre otras.

Desde esta óptica, el Estado debe ser un facilitador de la actividad privada, debido a que el mecanismo de mercado logra una asignación eficiente de los recursos.

2. Lograr la eficiencia de la planta productiva. El excesivo intervencionismo estatal provocó que crecieran empresas ineficientes, debido al exceso de protección, en ese sentido la propuesta consiste en la apertura de la economía a la `globalización`, ya que la competencia, premia a las empresas emprendedoras y sanciona a los ineficientes.

¹² Emmerij (1998). Págs. 8-9, el subrayado es nuestro.

¹³ Llistar, David (2003). Pág. 11

Ese proceso, en teoría, provocará la modernización del aparato productivo y por supuesto el acceso a tecnología de punta.

3. El proceso de apertura y la disminución del intervencionismo estatal provocará un efecto derrame, favoreciendo a los estratos pobres de la población, mediante la denominada “economía del goteo”¹⁴

A partir de esas tres premisas, Williamson (1990), formula el denominado Washington Consensus, con el que pretende lograr la estabilidad, el ajuste y la internacionalización de las economías latinoamericanas, sin embargo deja fuera rubros como la equidad y los desequilibrios ecológicos.

Citaremos aquí la síntesis sobre los principales rasgos del Consenso que realiza por un lado Guillén Romo (1994) y Bustelo (1998)¹⁵:

1. *Disciplina fiscal.* Los déficit presupuestarios, medidos adecuadamente con la inclusión de los gobiernos locales, las empresas estatales y el banco central, deben ser lo suficientemente pequeños para no tener que financiarse con impuestos de la inflación (...). Ello es justificado por Córdoba Montoya, José (1991), principal consejero del entonces presidente Carlos Salinas de Gortari. Quien señalaba que “la magnitud del déficit fiscal determina los márgenes para estabilizar la economía y conducir al cambio estructural en forma ordenada. Así alcanzar tan pronto sea posible una posición de equilibrio fiscal es la única estrategia consistente con la instrumentación de una política sostenida de cambio estructural .

¹⁴ Término acuñado por Bowles, Samuel, Gordon, David y Weisskopf, Thomas(1989)

¹⁵Vease Guillén Romo, Héctor (1994). Págs. 29-38 y Bustelo, Pablo (1998). Págs.276-277.

Bajo ese postulado del Consenso del Washington se debe entender la obsesión de los gobiernos neoliberales por la disminución del déficit público

2. *Nueva prioridad en los gastos públicos.* El gasto debería reorientarse desde las áreas, políticamente sensibles, que reciben más recursos de los que justifica su rendimiento económico, como la administración, la defensa, los subsidios indiscriminados y los elefantes blancos; hacia sectores desatendidos con alto rendimiento económico y capaces de mejorar la distribución de la renta, como la atención sanitaria y la enseñanza primaria y la infraestructura.

3. *La reforma fiscal* debe encaminarse a ampliar la base gravable y recortar los tipos marginales (...).

4. *Liberalización financiera,* (...) Con el objetivo último de alcanzar tipos de interés determinados por el mercado (...) Pero con un objetivo intermedio de abolir los tipos de interés preferentes a los clientes privilegiados y de alcanzar un tipo de interés real moderadamente positivo.

5. *Tipo de cambio.* Los países necesitan un tipo de cambio unificado (al menos para las transacciones corrientes) fijado a un nivel lo suficientemente competitivo para promover un crecimiento rápido de las exportaciones de bienes no tradicionales, y gestionado de manera que los exportadores tengan garantías de que su competitividad se mantendrá en adelante.

6. *Liberalización comercial.* Las restricciones cuantitativas deberían

sustituirse rápidamente por aranceles, y éstos deberían reducirse progresivamente hasta un nivel medio de aproximadamente 10% (o, como mucho, 20%) (...). Aunado a ello los tecnócratas mexicanos no solamente se comprometieron a la desreglamentación, sino además, al ingreso al GATT en 1986 y, a la firma del Tratado de Libre Comercio, convirtiéndose así en un lapso muy breve en la economía con tasas arancelarias más bajas del mundo.

7. *Inversión extranjera directa.* Deberían abolirse las barreras a la entrada de empresas; las empresas extranjeras y locales deberían competir en un plano de igualdad. Pues se considera que la inversión extranjera trae consigo nuevas tecnologías que contribuyen a una mayor productividad y a una mejor administración, genera empleos bien remunerados y facilita un mayor acceso de las exportaciones a los mercados¹⁶

Esta situación solamente es comparable con la que vivió nuestro país de 1876 a 1910, durante la presidencia del General Porfirio Díaz, cuando los inversionistas extranjeros tenían libre acceso al país y buscaban valorizar los recursos naturales.

8. *Privatización.* Las empresas estatales deben privatizarse, debido a que la empresa privada aumenta la eficacia económica y para sanear las finanzas públicas. De tal forma que entre diciembre de 1982 y marzo de 1992, fueron vendidas, liquidadas o fusionadas, 1,008 de 1,155¹⁷

¹⁶ Córdoba, José (1991) Págs. 46-47. Citado por Guillén Romo, Héctor (1991).

¹⁷ Guillén Romo, Héctor (1991). Pág. 37.

9. *Desregulación.* Los gobiernos deberían eliminar las reglas que impiden la libre entrada o restringen la competencia, y asegurar que todas las disposiciones están justificadas con arreglo a criterios de seguridad, protección medio ambiental y supervisión bancaria de las instituciones financieras.

10. *Derechos de propiedad.* El sistema legal debería asegurar derechos seguros de propiedad sin costos excesivos, así como extenderlos al sector informal.

Posteriormente, en la Conferencia sobre la teoría y la práctica del desarrollo, organizada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en septiembre de 1996, Williamson presenta un documento donde revisa el Consenso de Washington, en él trata de discutir con los críticos del Consenso, sobre los objetivos y su posición ideológica respecto al neoliberalismo¹⁸.

Sin embargo, la revisión del Consenso por parte de su ideólogo en 1996, no cambia la esencia de sus postulados, lo novedoso es la incorporación de dos rubros y de precisar algunos aspectos que habían quedado solamente enunciados anteriormente.

Los nuevos rubros incorporados son: el referido a la necesidad del fortalecimiento institucional, con la finalidad de fortalecer algunas instituciones estatales estratégicas, en lugar de reducir un Estado sobresaturado; pues dicho fortalecimiento contribuirá a un crecimiento económico más rápido y/o equitativo.

¹⁸ Véase Williamson, John (1998)

Más adelante apunta que “mi propia lista de instituciones que se debería fomentar, incluye en primer lugar un Banco Central independiente que (...) se encargue de la política cambiaria y monetaria . Para apuntalar las políticas fiscales habría que crear igualmente una comisión presupuestaria (...). Obviamente, también los tribunales de justicia han de ser tomados en cuenta como instrumentos para la protección de los derechos de propiedad.”¹⁹

El segundo rubro que incorpora en el “consenso revisado” es el referido a la educación, donde dice que:

“ El componente del consenso relacionado con la reordenación de las prioridades del gasto público sugería que la enseñanza no debería sufrir recortes presupuestarios, pero la brevedad del enunciado no refleja la importancia clave que tiene la educación para el futuro de América Latina.

Puede decirse que una mano de obra calificada es el requisito previo fundamental para el rápido desarrollo de un país, y es más importante que variables como el ahorro, el tipo de cambio y la infraestructura, que hasta cierto punto son endógenas.”²⁰

Pero no se refiere a toda la educación sino solamente a la educación básica (primaria y secundaria) debido a que según el autor, “ esos pocos afortunados que acceden a los estudios universitarios bien podrían financiar su educación a través de préstamos.

¹⁹ Véase Williamson, John (1998). Pág. 60.

²⁰ Williamson, John (1998). Pág. 61.

En fin, por cualquier lado que se quiera ver e independientemente de la versión original o la revisada, los fundamentos del consenso de Washington no se alteran, sigue en esencia reivindicando la necesidad de reorientar las funciones del estado en la economía, quedando como garante para el establecimiento de la "libre competencia".

Se erige entonces a la competencia como el dios supremo, al cual hay que rendir pleitesía y se considera a esta como la respuesta a todos los problemas económicos. Si crece la población desempleada, entonces es necesario aumentar la competitividad, lo que se traduce en flexibilidad del mercado laboral. Si existen problemas de creciente pobreza, entonces hay que ser más competitivo y lograr la profundización de las reformas. Asimismo, la educación y la capacitación deben orientarse más a la panacea de la competencia²¹

De esta forma el viejo discurso liberal de fines del siglo XIX y principios del siglo XX, vuelve a tomar vida, para proclamar a los cuatro vientos que la competitividad fomenta la eficiencia, el aumento de la productividad y la especialización.

No obstante, los neoclásicos no tienen en cuenta que el fomento de la competencia hasta el extremo provoca fuertes estragos sociales, como el creciente aumento del desempleo, la presión para disminuir los salarios y en consecuencia, origina una mayor polarización social, provocando en el mediano y largo plazo problemas de gobernabilidad y de una mayor inestabilidad económica y social.

²¹ Ver Emmerij, Louis (1998). Pág. 15.

Así bajo el credo de la libre competencia, se debe entender la creación de la Comisión Federal de Competencia Económica, durante el sexenio de Carlos Salinas de Gortari, cuyo principal objetivo es evitar la formación de monopolios, propuesta que es más declarativa, pues en los hechos las empresas en casi todos los países del planeta avanzan en procesos acelerados de concentración y centralización de capital, como un medio para lograr frenar la erosión de la tasa de ganancia.

En ese sentido tienen razón cuando se apunta que:

“El cuestionamiento al estado de bienestar está servido, la globalización obliga a igualarnos todos... por el nivel más bajo. Mientras duró el mundo bipolar y la guerra fría las alternativas más conservadoras se vieron obligadas a una cierta contención, pero una vez que todo aquello se desvanece y no se vislumbra un sistema alternativo... ya es posible actuar más abiertamente.”²²

Es claro que los principios postulados por el Consenso de Washington restringen el crecimiento mediante la utilización de cualquier política económica por el lado de la demanda agregada, y, la preocupación central es el control de los precios, haciendo énfasis en la aplicación de diferentes medidas en el lado de la oferta agregada, para lograr la estabilidad macroeconómica.

De tal suerte que el Washington consensus, constituye una camisa de fuerza para el crecimiento y dado que no impulsa la creación de nueva riqueza con la misma velocidad a la que redistribuye, entonces, los capitalistas industriales,

²²Véase Vence, Xavier y Outes, Xosé Luis. Pág. 14.

comerciales y financieros, se ven enfrentados entre sí más aceleradamente, sobre todo, cuando los ritmos de creación de nueva riqueza no son de la misma magnitud que los de la redistribución.

1.3 La evolución del PIB 1950-2004

Teniendo como telón de fondo el Consenso de Washington, los actuales diseñadores de la política económica, iniciaron desde 1983 la privatización de empresas propiedad del Estado, prometiendo más eficiencia y mayor crecimiento del producto; dado que la competencia capitalista produce beneficios sociales, no obstante, a más de 20 años de funcionamiento del modelo neoliberal, sus resultados dejan mucho que desear.

La información que aparece en la tabla No.1, muestra que durante el lapso, 1950-2004, el PIB real en pesos de 1993, pasó de 126,508,272 a 1,570,126,305 miles de pesos, cifra 12.41 veces, más grande. Si dividimos la información en los lapsos que abarcan los dos modelos o patrones de crecimiento capitalista por los que ha transitado la economía mexicana, durante nuestro periodo de estudio, se aprecia que de 1950-1982, el producto aumento en 7.54 veces, mientras que de 1983-2004 lo hizo en tan sólo 1.73 veces.

En términos de expansión económica, el proceso de sustitución de importaciones es más eficiente, ya que el producto es 4.29 veces más grande. El comportamiento es similar, al tomarse en cuenta la velocidad de crecimiento entre ambos modelos, el ritmo promedio de crecimiento, durante la primera fase fue del

orden de 6.52% y de 2.66%, en la segunda. La tasa de crecimiento durante el modelo de sustitución de importaciones es 2.44 veces más grande que en promoción de exportaciones.

Se podría argumentar que no es válido comparar dos periodos diferentes, debido a que uno es de 33 años y el otro apenas es de 21; para evitar esta observación, comparemos periodos similares de 21 años, el primero de ellos de 1961-1982, lapso en el que el modelo de sustitución de importaciones estaba en su fase de declive; mientras que de 1983-2004, el actual modelo de promoción de exportaciones, se encuentra en su fase de ascenso y maduración.

En el periodo 1961-1982, el producto paso de 239,839,465 a 953,407,126 miles de pesos de 1993, es decir, en términos absolutos aumento 3.98 veces; mientras que en el lapso 1983-2004, el aumento fue de 1.74 veces. Por el lado de las tasas medias de crecimiento es de 6.79% de 1961-1982, y, 2.67% de 1983-2004.

La información estadística disponible muestra la incapacidad del modelo neoliberal para impulsar tasas de crecimiento similares a las que prevalecieron durante la fase de sustitución de importaciones, a pesar de que José Córdoba Montoya(1993), asesor personal del entonces presidente Carlos Salinas afirmaba que:

“Desde principios de los años ochenta México inició un intenso proceso de ajuste y reformas para alcanzar la estabilidad económica y aumentar la eficiencia del aparato productivo. Este proceso continuó y fue profundizado en los pasados tres años, como parte de la estrategia del presidente

Salinas de Gortari de **lograr un crecimiento económico alto y sostenido**, con mayores beneficios para la población”²³

Las cifras son contundentes, el modelo neoliberal ha sido incapaz de lograr los niveles de crecimiento del desarrollo estabilizador, de 1958-1970 lapso de vigencia del desarrollo estabilizador el crecimiento fue del 6.77% y de 1983-2004 de 2.67%, una diferencia de 4.1% o de 2.53 veces.

Al referirse a esos escasos resultados generados por el modelo neoliberal David Ibarra (2003) apunta que:

“No sólo con referencia a nuestra propia historia ha resultado insatisfactoria la evolución de la economía mexicana. Los progresos son inferiores y bastante menos estables que los de otras naciones insertas en el mismo proceso de integración mundial de mercados. México ha perdido el paso con tasas de progreso inferiores a la media del mundo desarrollado y en desarrollo.”²⁴

Si es necesario preocuparse por el crecimiento, ya que la economía mexicana no se ha expandido a los ritmos necesarios para crear los suficientes empleos remunerados. Aunado a ello la mejor forma que tiene el capital para combatir la pobreza, la pobreza extrema, la inseguridad pública y las actividades ilícitas, es creciendo y creando puestos de trabajo remunerados.

A pesar de que el modelo de sustitución de importaciones había entrado en su fase de agotamiento, el producto logró expandirse 2.29 veces más, que el PIB

²³ Córdoba Montoya, José(2003). Pág. 421, el subrayado es nuestro.

²⁴ Ibarra, David (2003). Pág.13-14.

creado durante los 21 años de vigencia del modelo neoliberal; mientras que la tasa de crecimiento es 2.54 veces superior durante el proceso de industrialización.

La causa principal que explica el bajo ritmo de crecimiento, tiene que ver con la fracción de los empresarios que comanda el patrón de acumulación. Pues recordemos que durante la vigencia del modelo de sustitución de importaciones, éste fue promovido por el Estado, con la finalidad de desarrollar y consolidar a la industria, alentando el florecimiento de proyectos productivos, ya que se consideraba que la única posibilidad que tenían los habitantes de nuestros países para acceder a mejores condiciones de vida, era mediante el desarrollo de la producción de bienes manufactureros²⁵. Por tal razón desde inicios de la década de 1930, la política económica del gobierno estuvo encaminada a desarrollar un conjunto de medidas proteccionistas, utilizando incentivos fiscales, monetarios y comerciales, para hacer atractiva la inversión en el florecimiento de la industria manufacturera, afirmamos entonces que el MSI beneficio directamente a la burguesía industrial. E. Dussel,²⁶ afirma que a partir de la Ley de Industrias Nuevas y Necesarias promulgada en 1945, el gobierno incluyó descuentos del 40% al impuesto sobre el ingreso corporativo, exenciones totales sobre aranceles de maquinaria, equipo y materias primas.

²⁵Está hipótesis fue defendida por la CEPAL, pues era necesario que los países se industrializaran para contrarrestar las desventajas de la especialización de nuestras economías de productos primarios y evitar el deterioro de los términos del intercambio, debido a la limitada demanda mundial de productos primarios de exportación y el aumento de la demanda interna de productos manufactureros, tesis defendida por Raúl Prebisch, entonces presidente de la CEPAL.

²⁶ Dussel Peters, Enrique (1997). Pág.122.

Por su parte, el modelo neoliberal, es diseñado e instrumentado principalmente por el capital especulativo, y su finalidad es obtener ganancias de corto plazo, con el menor riesgo posible, alentando métodos de redistribución del excedente.

Adicionalmente, no hay que perder de vista la función que cumple el capital especulativo, en el proceso de reestructuración capitalista, es la de sanear al capitalismo de los empresarios ineficientes, tal y como lo apunta Valenzuela (1990):

“...parafraseando a Aníbal Pinto, diríamos que se preparan las condiciones para otra frustración del desarrollo; viii) si el corto plazo debe preparar (“limpiar el terreno”) las condiciones que permiten funcionar al largo plazo, el esquema de Chicago resulta útil y eficaz. Pero es racional **sólo para el corto plazo**. Si se aplica a la larga y de modo puro, genera la eutanasia del propio patrón de acumulación al cual debe servir. Para el largo plazo debe ser ajustado y pragmatizado.”²⁷

Respecto a esta problemática y el papel del capital especulativo en el proceso de reproducción social del sistema Guillén Romo (2003) apunta que:

“Así, el capital especulativo (...) abona el terreno de la crisis, mientras que la inversión extranjera directa hace las veces, después de éstas, de una especie de Cruz Roja, que viene a recoger, a precios de regalo, los heridos dejados en el campo de batalla.”²⁸

²⁷ Valenzuela José C. (1990) Pág. 142., los subrayados son del autor.

²⁸ Guillén Romo, Arturo (2003). Pág. 50-51.

Como mecanismos de saneamiento del capital ineficiente, el modelo neoliberal origina agudos procesos de concentración y centralización de capital, con el objetivo de generar condiciones adecuadas para iniciar una nueva fase de expansión capitalista, luego entonces, llegará una nueva etapa donde el capital productivo tomará nuevamente la batuta del proceso de acumulación.

Se genera así lo que dice Gill (2002):

“Ahora bien, la inversión puramente financiera no da lugar a ninguna actividad real nueva. Ella reestructura las capacidades existentes, las hace sufrir una cura de adelgazamiento, la racionaliza, las `sanea´ por un conjunto de operaciones de despidos de personal, de cierre total o parcial, incluso de orientación completa de vocación de la empresa, en la lógica financiera domina siempre a la lógica industrial.”²⁹

O bien, como afirma John Weeks (2000):

“La desregulación de los mercados tiende a favorecer al capital frente al trabajo y los pequeños productores. La economía neoclásica en su forma política es ideología que justifica este sesgo en materia de beneficios como sinónimo de bienestar general. La llamada en favor de más competencia por medio de la desregulación, tanto en países desarrollados como subdesarrollados, es la llamada a liberar al capital de los límites impuestos a su capacidad de expandirse...”³⁰

²⁹ Gill, Louis (2002). Pág. 581.

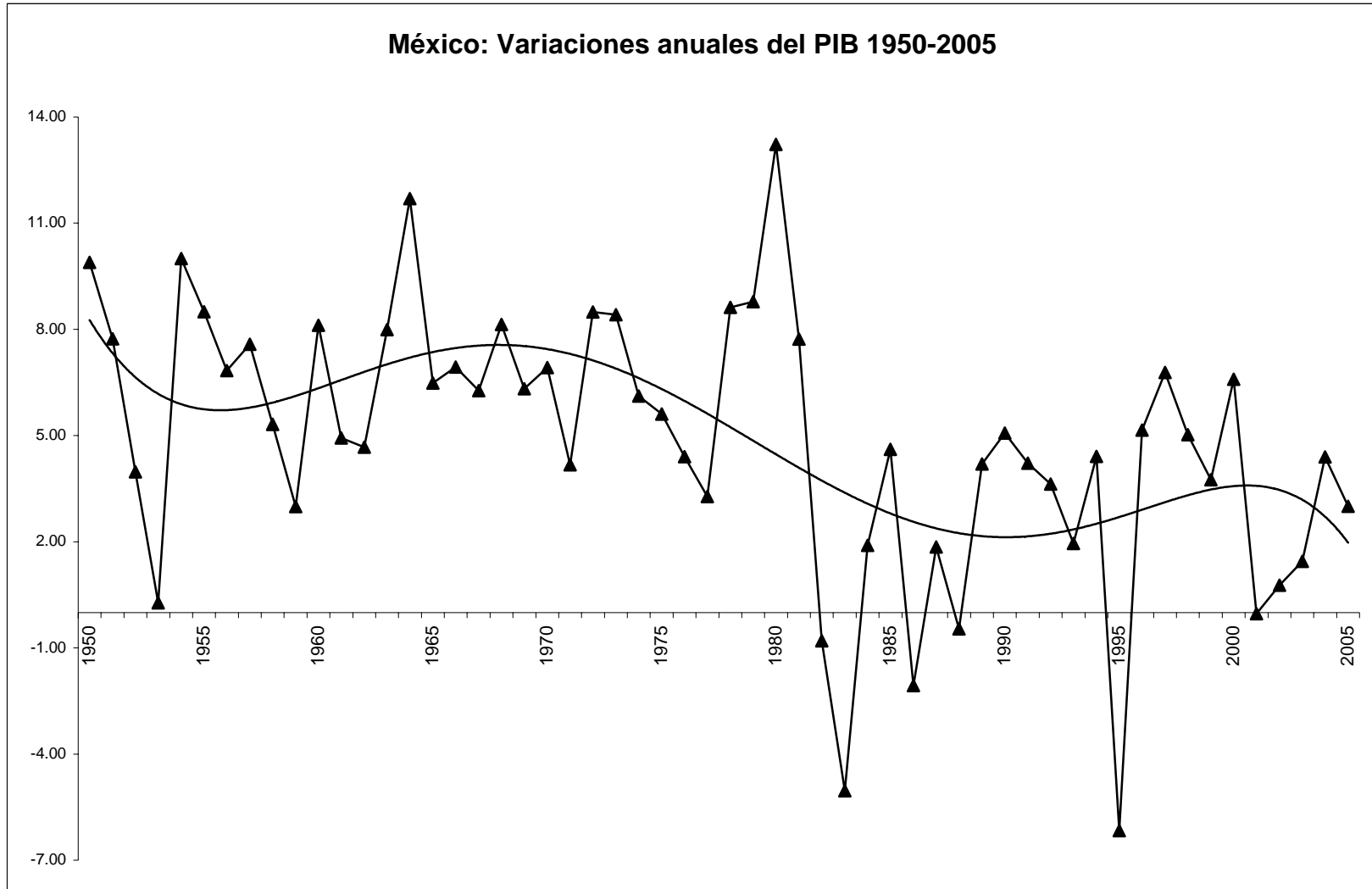
³⁰ Véase Weeks, John (2000).

Estas recetas del Consenso de Washington a la luz de sus resultados muestran serias limitaciones, debido a su incapacidad para lograr impulsar el crecimiento, el empleo y la productividad. Estos indicadores en el caso de México muestran en el mejor de los casos un estancamiento o crecimientos pírricos, inferiores a los obtenidos durante el modelo de sustitución de importaciones, en cualquiera de sus etapas.

El gráfico No.1 es muy ilustrativo, pues muestra el paso de una fase de expansión económica de 1950 hasta 1965/1968, para pasar desde 1968/1973, hasta 1990, a una de contracción económica; de 1990-2000, se inicia una etapa de expansión, que no alcanza a tener los ritmos del periodo anterior, además de ser muy corta, alentada sobre todo por la privatización de empresas paraestatales y la expansión de la economía norteamericana. Esa fase se agota en el año 2000 y se inicia nuevamente una fase de recesión, que se extiende hasta nuestros días.

Ahora bien y a la luz de las experiencias de industrialización, como Inglaterra, Japón, Alemania, Estados Unidos, China e India, entre otros, muestran que solamente es posible avanzar en la industrialización, utilizando políticas proteccionistas selectivas, con periodos de maduración a fin de lograr generar industrias competitivas. Ninguna de las experiencias históricas existentes, se ha llevado a cabo con políticas económicas aperturistas indiscriminadas, como se pretende en el caso de nuestro país.

Gráfica No.1



1.4 ¿Ondas largas en la economía mexicana?

Recientes estudios elaborados para entender la dinámica de la economía mexicana, coinciden en señalar que existen regularidades en el comportamiento de los principales indicadores económicos, particularmente en el producto, la inversión y las exportaciones, ubicando dos ondas largas del desarrollo económico, entre 1895 y finales del 2000.

Rodríguez(2001) y Fernández (1994) encuentra indicios de la presencia de ciclos largos o Kondratiev. A partir de analizar la evolución del PIB de nuestro país de 1895 al 1992, para ello calculan sus desviaciones con respecto a la tendencia ajustada mediante un polinomio de segundo grado y por medias móviles centradas en 13, 11 y 9 años, e identifica las fases que a continuación se muestran:

Autor	Primer ciclo		Segundo ciclo	
	Fase ascendente	Fase descendente	Fase ascendente	Fase descendente
Rodríguez	1895-1914	1914-1932	1932-1973	1973-1988
Fernández		1921-1935	1935-1965	1965-1985

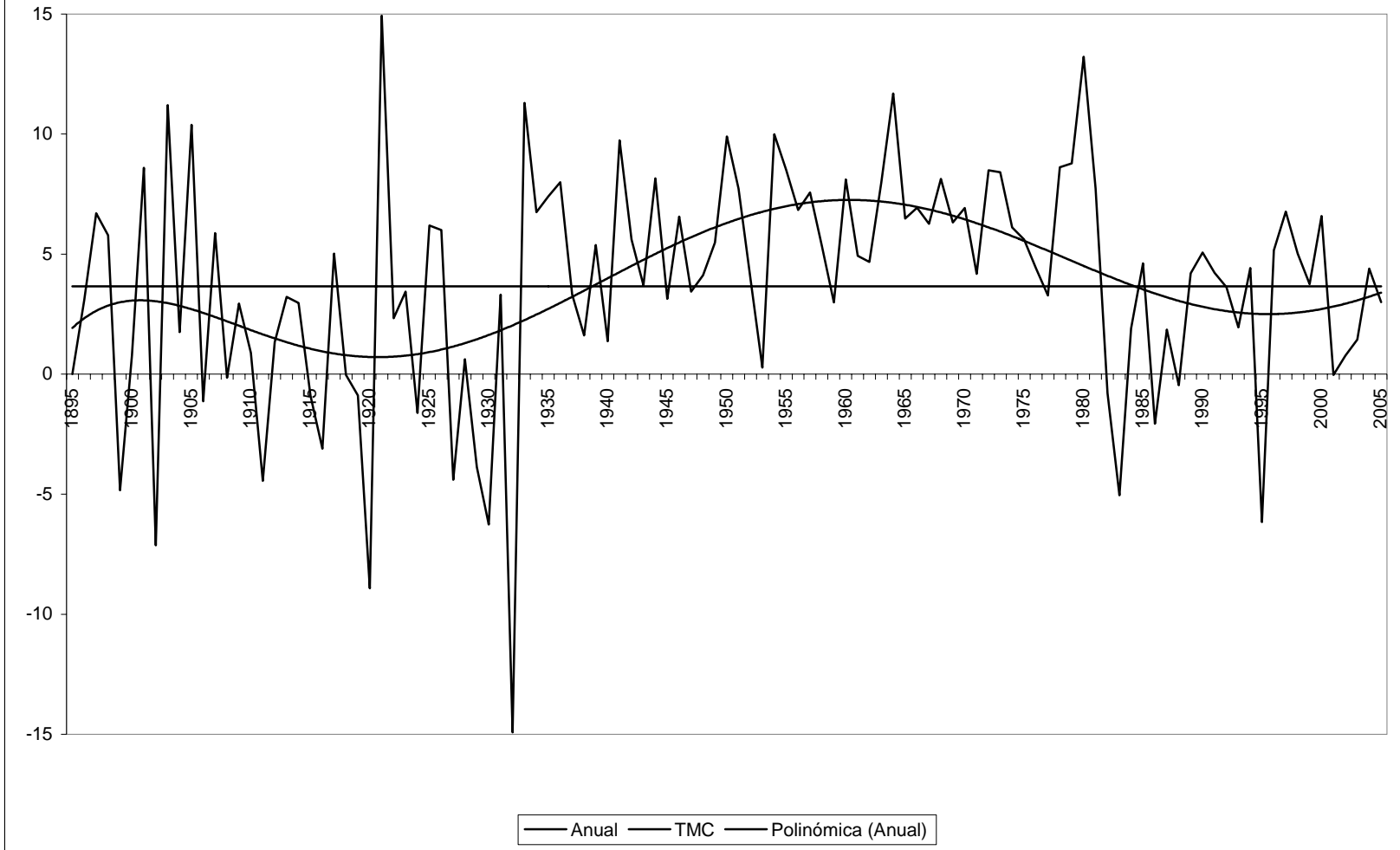
Fuente: Elaboración propia con información de Rodríguez García Mauro (2001) y Fernández, José (1994).

Al analizar los datos del producto existentes para la economía mexicana en su conjunto, desde 1895 al 2005 podemos observar tres grandes ondas, la primera que viene de 1901 a 1923/1925, que se caracteriza por un descenso del nivel de actividad económica; el segundo que va de 1923/1925 a 1965, que tiene como rasgo distintivo, una acelerada expansión del capitalismo, y la tercera gran onda que viene de 1965/1967 al 2004, donde destaca una disminución del nivel de actividad, así como la modificación del patrón de acumulación. La onda expansiva que se inicia a principios de la década de 1930, se ubica en un contexto donde nuestro país, acaba de salir de la Revolución Mexicana, por lo que se encuentra consolidando al estado nacional. De tal suerte que con el ascenso a la presidencia del General Lázaro Cárdenas en 1934, cuando se logra una consolidación del Estado y se adopta sin vacilación alguna, el modelo de sustitución de importaciones, mismo que se agota en 1982, agotamiento que desde nuestro punto de vista se encuentra ligado a la contracción de la tasa de ganancia, misma que pasa de un 31.8% en 1950 a 11.30% en el 2004³¹, por tal razón y a raíz de la crisis de “caja” en 1982 se pone en marcha el modelo de promoción de exportaciones. Destaca también que el transito del modelo primario exportador al de sustitución de importaciones, fue posible por la coyuntura económica mundial, así como por la Revolución Mexicana de 1910; mientras que

³¹ Lima Santiago, Vicente (2006). Independientemente de la forma en que se mida la tasa de ganancia, en todos los casos esta se contrae, así al utilizar la relación excedente neto de operación entre acervos brutos de capital la caída entre 1950-2004 es de 20.5%, es decir, a una contracción promedio de 1.89% anual; mientras que al optar por la relación masa de plusvalía a acervos de capital fijo la contracción es de 41.30 puntos, que representa una disminución promedio anual de 1.68%. Por cualquiera de las dos formas de estimar los ritmos de descenso casi son parecidos.

el paso del modelo de sustitución de importaciones al de promoción de exportaciones fue en medio de fuertes convulsiones políticas, particularmente la escisión dentro del PRI de una parte importante de la corriente nacionalista, que dará origen al Partido de la Revolución Democrática (PRD).

Gráfica No. 2
México: PIB variación anual y tasa media de crecimiento 1895-2005



2. El crecimiento sectorial

Visto el problema sectorialmente, el aumento del PIB de 1950-2004 es de 4.86, 14.28 y 13.61 veces, para el sector primario, secundario y terciario respectivamente; mientras que el ritmo de crecimiento fue de 2.97, 5.05 y 4.95%, en el mismo orden. En términos absolutos y de velocidad de crecimiento, confirman que el sector secundario fue el líder, seguido por los servicios.

Al igual que en las economías industrializadas, en la mexicana, el sector primario, también ha sufrido una reducción en su contribución en el valor agregado nacional, pasando de 15.90 en 1950 a 3.84% en 2004, aun cuando el 21% de la población de nuestro país dependía en ese año de las actividades agrícolas, ganaderas, pesqueras, forestales y silvícola, para su sobrevivencia.

Dicha cifra es muy alta si se compara con la población que depende de las actividades agrícolas en los países industrializados, los datos de la FAO (2004), informan que en Estados Unidos de América y Canadá, por ejemplo, en el 2004 el porcentaje de población que dependió para su sustento de las actividades agrícolas fue del 2%, mientras que en Japón el 3%.

Se confirma con ello la hipótesis formulada por Marx (1982), quien afirmaba que la industrialización de la agricultura, provocaría el desplazamiento de contingentes de fuerza de trabajo del campo hacia la industria, así como la pérdida de peso de la agricultura en la generación de la nueva riqueza producida. Pero eso no significa que el sector primario deje de crecer, muy por el contrario,

continúa expandiéndose, pero a un ritmo menor que las actividades industriales y las encargadas del salto mortal de la mercancía.

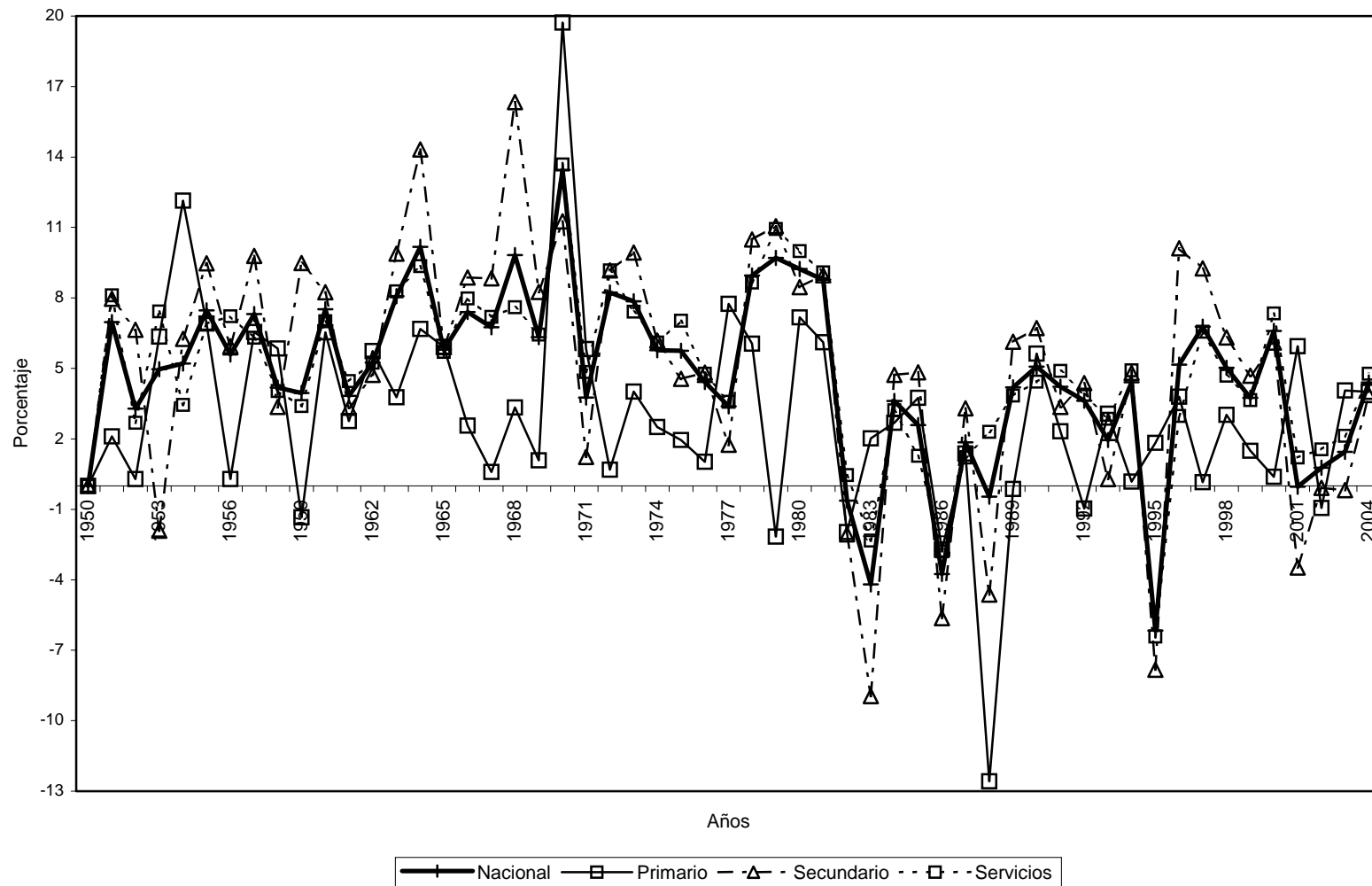
Por su parte la contribución del sector secundario en el valor agregado osciló del 23.06% a 27.01%, de 1950 y 2004. Y los servicios fluctuaron entre 63.32% a 70.65%, en el mismo lapso.

Sin embargo, llama la atención la merma que viene sufriendo el producto manufacturero dentro del PIB nacional, que de alcanzar un peso cercano al 25% del PIB nacional, pasa a representar en el 2004 el 18%. Por tal razón, algunos autores hablan de un proceso de desindustrialización, que sufre nuestro país, como resultado de la apertura indiscriminada que se pone en marcha a partir de 1982 y de manera acelerada durante el sexenio de Carlos Salinas.

Este proceso de desindustrialización, se explica también por la falta de una política de desarrollo industrial, de tal suerte que en alguna ocasión al ser entrevistado el secretario de comercio y fomento industrial del entonces gobierno de Carlos Salinas, comentaba que la mejor política industrial era no tenerla.

Se desarrolla una visión donde nuestro país debe aprovechar su cercanía con los Estados Unidos y dedicarse a ser un país maquilador, con los consecuentes impactos que se tienen en términos del crecimiento, la generación de empleos y distribución del ingreso.

Gráfica No. 3
México: Variaciones anuales del PIB nacional y sectorial 1950-2004



La información disponible permite afirmar que las promesas que ofrecieron los diseñadores del modelo neoliberal no se han cumplido, particularmente, aquellas referidas a la expansión económica, pues se afirmaba que con el nuevo modelo, tendríamos mayores tasas de crecimiento; los datos muestran una notable desaceleración de la economía durante el período 1983-2004.

Los 22 años que transcurren de 1982-2004, de neoliberalismo, han provocado una disminución en el crecimiento, debido a la falta de estímulos hacia las actividades productivas, la tabla No.4, muestra el ritmo de expansión por sectores, para lapsos seleccionados:

Tabla No.4
MEXICO: Tasas medias de crecimiento
del Producto Interno Bruto por sectores

Años	Total Nacional	Sector Primario	Sector Secundario	Sector Terciario
1950-2004	4.74	2.97	5.05	4.95
1950-1982	6.49	4.19	7.16	6.67
1961-1982	7.02	4.12	7.68	7.28
1983-2004	2.67	1.18	2.60	2.74

Fuente: Elaboración propia con base en la tabla No.3.

Los datos de la tabla No.4, muestran que el sector más dinámico del crecimiento de 1950-2004, es el secundario, situación que podría explicarse debido a que desde la década de los cuarenta, se impulsa el modelo de sustitución de importaciones, cuyo objetivo era propiciar el desarrollo de la planta

industrial, ya que se consideraba que nuestros países solamente podrían salir del "atraso" si lograban consolidar este sector. Esta visión permeó por completo al pensamiento económico nacional e internacional desde 1930 hasta finales de 1970.

Asimismo, la información anterior permite constatar que por el lado del crecimiento del PIB, el modelo de promoción de exportaciones, lejos de ser una solución a la problemática que arrastraba la economía después de 1970, provocando mayores desigualdades en los diferentes ámbitos de la sociedad.

Aunado a lo anterior, se constata también que no obstante que el modelo de sustitución de importaciones se encontraba en su fase de agotamiento, logro crecer a ritmos que no ha alcanzado jamás el modelo neoliberal.

En términos de ritmos de crecimiento el modelo neoliberal solamente es comparable con el porfiriato, el que de 1895-1910, logró una tasa de crecimiento del 2.86% en promedio anual, mientras que al actual modelo tuvo una tasa media de apenas 2.67% entre 1982-2004.

2. Producto per cápita.

Ahora bien, en el rubro del producto per cápita, definido como la porción del producto interno bruto producido en una economía, que le correspondería a cada uno de sus habitantes, si este se distribuyera igualitariamente.

Sirve para analizar la expansión económica de las naciones, debido a que:

“La evolución de la producción per cápita de un país da una idea mejor de la mejora de su nivel de vida que la evolución de la producción total.”³².

Hay que tener cuidado al analizar este indicador, ya que el producto per cápita puede estar mostrando un aumento, pero ello no significa que estén mejorando las condiciones de vida de las personas, pues se pueden estar generando procesos de concentración del ingreso, tal y como sucede en nuestro país de manera más aguda desde 1983.

Los datos que aparecen en la tabla No.5; muestran un aumento sostenido de producto per cápita pasando de \$4,905, pesos constantes de 1993, en 1950, a \$15,309 en el 2004, cifra 3.12 veces mayor.

Ahora bien, por el lado del ritmo de crecimiento, durante estos 54 años, este indicador apenas tuvo una velocidad del orden del 2.13% como promedio anual, crecimiento por debajo de la velocidad de desplazamiento de la tasa demográfica, que fue del orden del 2.60% como promedio anual; tenemos entonces un crecimiento sumamente errático, sobre todo desde 1983 a la fecha.

Durante estos 54 años se distinguen dos grandes modalidades de desarrollo capitalista, el primero que va de 1950 a 1982 donde el ritmo de crecimiento promedio del producto per cápita es del 3.27%; el segundo que se extiende de 1983 al 2004, en el se observa una tasa de crecimiento de 0.87%.

No obstante, durante el lapso 1950-1982, existe un subperiodo que va de

³² Véase, Blanchard, Olivier (1997). Pág. 427.

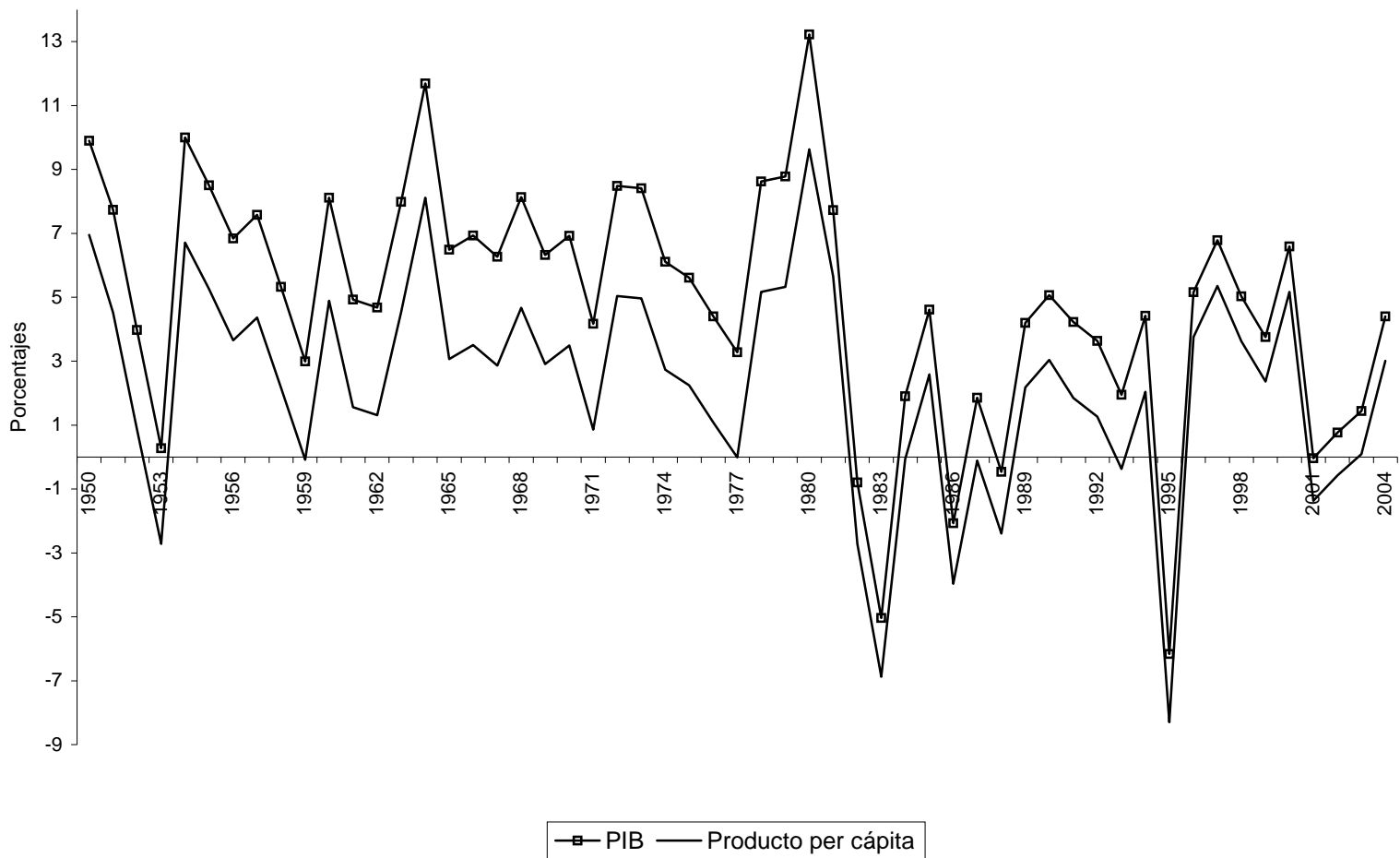
1958 a 1970 en la que el ritmo de crecimiento es el más alto de la historia de México, al lograr una tasa de 3.93% como promedio anual.

De esta forma, por cualquier lado que se quiera observar, el cambio de patrón de acumulación ha venido a provocar una desaceleración de la economía mexicana, originando que sus ritmos de crecimiento sean muy lentos, sobre todo por el hecho de darse escasa importancia a las actividades que producen nueva riqueza.

Por tal razón, el modelo neoliberal como una fase del sistema de producción capitalista es altamente depredador, debido a que su finalidad principal es alentar mecanismos de redistribución del ingreso, en detrimento de los trabajadores, pequeña y mediana empresa; y en beneficio de los grandes capitalistas, especialmente aquellos ligados al capital especulativo y rentista, mediante agudos procesos de concentración y centralización de capital.

En el gráfico No.5 se muestran claramente tres grandes periodos en el comportamiento del producto per cápita, el primero de ellos que va de 1950-1970, que se caracteriza por un ascenso; el segundo, donde se inicia un proceso de contracción y finalmente, de 1983 al 2003, donde el ritmo de crecimiento no alcanza ni siquiera el 1%.

Gráfica No. 4
México: Variaciones anuales del PIB y del producto per cápita 1950-2004



4. Las cuatro etapas de la economía mexicana

Nuestro país desde finales del siglo XIX y lo que llevamos del siglo XXI, ha transitado por tres modelos de desarrollo y por un periodo de inestabilidad económica social y política, que corresponde al periodo revolucionario y posrevolucionario, del cual solamente se logra salir hacia 1934, con el ascenso del cardenismo.

La primera fase por la que transita la economía mexicana es aquella que corresponde a las reformas juaristas de 1867 a 1910, por el denominado modelo primario exportador, cuyo rasgo sobresaliente es la inserción de nuestra nación en la economía mundial a partir de la exportación de productos primarios especialmente de minería y algunos productos agrícolas; posteriormente y después de la Revolución Mexicana, de 1930 a 1982 el denominado modelo de sustitución de importaciones, donde se da un gran impulso al desarrollo del mercado interno y; de 1982 a la fecha, el modelo de promoción de exportaciones o neoliberal.

Los resultados en cuanto a crecimiento económico se muestran en la tabla No.6.

Tabla No. 6

México: Duración y variaciones del PIB de los modelos de desarrollo por los cuales ha transitado

Modelo	Duración (Periodo)	Duración (Años)	Variación del PIB (Porcentajes)
Primario exportador *	1895-1910	16	2.86
Periodo de inestabilidad	1911-1929	18	1.12
Sustitución de importaciones	1930-1982	52	5.75
Neoliberal	1983-2004	21	2.67
Notas: */ Solamente se considera de 1895 a 1910, debido a que es el periodo con el que se cuenta con información.			

Por el lado del crecimiento, es innegable que el periodo más exitoso fue durante el modelo de sustitución de importaciones, al lograr una tasa de crecimiento 2.15 veces más alto que el actual modelo de “mercado”. El modelo menos exitoso, en periodos de regularidad económica, es el modelo neoliberal.

Los ritmos de crecimiento del actual modelo de desarrollo no alcanza ni siquiera a superar el ritmo de crecimiento del modelo primario exportador.

No obstante, el modelo neoliberal y el modelo primario exportador tienen en común el hecho de que en ambos, nuestro país se inserta en la economía mundial como exportador de materias primas. Durante el modelo primario exportador, como vendedor en el mercado mundial principalmente de minerales y algunos productos agrícolas. Mientras que en el modelo neoliberal, los principales productos que se exportan son petróleo, algunos alimentos y recientemente mano de obra, que emigra hacia Estados Unidos y cuyas divisas vienen representando después del petróleo la segunda fuente de ingresos.

Ahora bien, si agrupamos la información en función de la tipología de las cinco etapas que utilizan los organismos financieros para considerar a la economía mexicana, veamos que ha sucedido con el producto, el empleo y la productividad del trabajo.

Tabla No.7

México: Ritmos de crecimiento del PIB, empleo y productividad 1940-2004

Periodo	Tasa media de crecimiento		
	PIB	Empleo	Productividad
1940-1954	5.81	1.83	3.91
1954-1970	6.84	3.17	3.55
1970-1982	6.44	4.37	1.99
1982-1989	0.66	2.05	-1.36
1989-2004	3.05	1.78	1.19

Fuente: Elaboración propia, con información de la tabla No. 1.

En la tabla No. 7 se observa claramente que entre 1940 a 1970 la explicación del crecimiento económico es atribuido al aumento de la productividad del trabajo, no obstante la productividad del trabajo se contrae de manera sustancial en 1970-1982, disminuyendo de 3.55 a 1.99%. A pesar de que fue una bandera del actual modelo la promesa de aumentar la productividad, para hacer más competitiva a la economía mexicana, hasta el momento esto no ha sido posible, por lo que los ritmos son sumamente bajos, no equiparables con ninguno de los periodos que le precedieron.

Ahora bien, es claro que esa no era la finalidad del modelo neoliberal, pues en todo caso su papel es de “limpiar las impurezas del sistema capitalista,

particularmente eliminar a los capitales menos eficientes, mediante grandes procesos de concentración y centralización de capitales, donde utiliza mecanismos como fusiones y adquisiciones o bien “burbujas”.

5. El ciclo político de la economía mexicana

Visto el comportamiento del producto, de la población y la producción per cápita, en función del ciclo político, en este apartado se describe la evolución de dichos indicadores de 1895-2004.

En la tabla No 8, se aprecia que al ordenar los sexenios por tasa de crecimiento, fue en el periodo de Gustavo Díaz Ordaz durante el cual se tuvo el ritmo de crecimiento promedio más elevado, seguido por el de José López Portillo y posteriormente Adolfo López Mateos.

Curiosamente el crecimiento económico de los gobiernos neoliberales desde Miguel de la Madrid hasta Vicente Fox, solamente puede compararse con la tasa media de crecimiento obtenida durante el periodo primario exportador.

Hay que añadir además, que ambos modelos (primario exportador y neoliberal) tienen en común generar una profunda desigualdad en la distribución del ingreso.

El crecimiento económico durante los cuatro sexenios de gobiernos neoliberales no es comparable con ninguno de sus antecesores de sustitución de

importaciones, y, menos aun con los denominados gobiernos populistas a los que tanto critican.

Tabla No.8
México: Ritmos de crecimiento del PIB 1895-2004

Presidentes	Periodo	PIB (Tasa media de crecimiento)
Todo el periodo	1895-2004	3.66
Modelo Primario Exportador	1895-1910	2.86
Porfiriato	1895-1910	2.86
Periodo de la Revolución	1910-1920	-0.65
Periodo posrevolucionario	1920-1934	1.43
Álvaro Obregón	1920-1924	4.59
Plutarco Elías Calles	1924-1928	2.01
Emilio Portes Gil	1928-1930	-5.08
Pascual Ortiz Rubio	1930-1932	-6.24
Abelardo Rodríguez	1932-1934	9.00
Modelo de Sustitución de importaciones	1934-1982	6.14
Lázaro Cárdenas	1934-1940	4.48
Manuel Ávila Camacho	1940-1946	6.13
Miguel Alemán Valdés	1946-1952	5.75
Adolfo Ruiz Cortinez	1952-1958	6.37
Adolfo López Mateos	1958-1964	6.69
Gustavo Díaz Ordaz	1964-1970	6.84
Populismo	1970-1982	6.45
Luis Echeverría	1970-1976	6.18
José López Portillo	1976-1982	6.71
Modelo Neoliberal	1983-2004	2.67
Miguel de la Madrid Hurtado	1982-1988	0.08
Carlos Salinas	1988-1994	3.91
Ernesto Zedillo	1994-2000	3.42
Vicente Fox	2000-2004	1.63

Fuente: Elaboración propia con datos de la tabla No. 2.

Es más los propios ideólogos de neoliberalismo, aceptan el éxito del modelo de sustitución de importaciones, así Pedro ASPE(1993) señala que:

“No hay razones de peso para sostener que en la etapa de desarrollo que siguió a la Segunda Guerra Mundial, era inadecuada en México, una estrategia basada en la protección, la represión financiera y una fuerte presencia del estado en ciertas áreas de la producción”³³

³³ Aspe Armella, Pedro (1993). Pág.21

Capítulo II

Los determinantes del crecimiento económico en Marx.

Los aspectos referidos a la expansión de la economía capitalista son abordados por Marx en la sección séptima del primer tomo de El Capital y en la sección tercera del tomo II. En el T.I, se formula un modelo macroeconómico, con dos variantes sobre la dinámica de la acumulación capitalista y su impacto sobre los trabajadores asalariados, mientras que en el T.II, se expone un modelo bisectorial.

El primer modelo de expansión capitalista, que expone Marx, es aquel donde el capital se expande sin modificar su base tecnológica, es decir, crece sin modificaciones en la composición orgánica de capital, denominando a este modelo de acumulación extensiva; en el segundo, se hace con cambios en la composición orgánica, creciendo más el capital constante que el variable, este segundo modelo es el denominado como acumulación intensiva.

Mientras que en el T.II agrupa la producción en dos sectores, el primero que produce los medios de producción y el sector II que produce bienes de consumo, con base en ello, Marx demostrará que en el capitalismo es imposible lograr un crecimiento sostenido y equilibrado.

En este capítulo recuperamos los elementos principales, de la teoría económica de Marx para explicar la expansión del capitalismo o crecimiento económico.

Dado que estamos analizando la problemática en términos agregados donde la masa de plusvalía es igual a la masa de ganancia, entonces no es necesario abordar la problemática de la transformación de valores en precios de producción.

Pasemos entonces a exponer las determinantes de la acumulación en sus dos versiones, para posteriormente recuperar los aspectos principales de la plusvalía.

1. Acumulación de capital

Recordemos que la economía capitalista de cualquier nación puede comportarse de tres formas:

- a) con expansión o crecimiento del producto, acumulación
- b) un estancamiento del producto, denominada como reproducción simple y;
- c) una contracción o reducción del producto, desacumulación.

En la primera de ellas, una porción del plusvalor se transforma en nuevo capital, dando origen a la ampliación del proceso capitalista. Esta ampliación del proceso capitalista puede llevarse a cabo con la utilización de la misma base técnica, por lo que la composición orgánica permanece inalterada, creciendo proporcionalmente el capital constante y variable. Aumentando por tanto el empleo.

Pero la acumulación también puede ocurrir con modificaciones en la composición orgánica, bajo esta modalidad el capitalismo revoluciona los métodos productivos, crece por tanto más el capital constante que el capital variable. Este modelo puede provocar el aumento en el ejército de reserva.

Así, en una primera instancia, la acumulación de capital en la formulación de Marx se encuentra determinada por la magnitud de la masa de plusvalía y la parte que destinen los empresarios para su consumo.

2. La ley de acumulación de capital.

La acumulación se define como la transformación del plusvalor en nuevo capital, también como: “el proceso de reproducción capitalista en escala ampliada”¹

El primer modelo de acumulación formulado por Marx, se encuentra en la sección séptima del primer tomo, y tiene como finalidad principal exponer la suerte de la clase trabajadora, bajo condiciones de expansión del sistema de manera extensiva y en condiciones intensivas.

Cuando el sistema de producción capitalista se expande bajo la misma base técnica, lo denominaremos acumulación extensiva, e implica que la composición orgánica no cambia, es decir, el capital crece en extensión, supeditando formas de producción a su propia lógica; mientras que cuando el capital crece incorporando mejoras técnicas al proceso, lo denominaremos

acumulación intensiva, mediante este proceso el capital introduce al proceso el cambio técnico, profundizando la división social del trabajo capitalista.

Las premisas más importantes que utiliza Marx para desarrollar este primer modelo son: a) todas las mercancías se compran y se venden a su valor; b) no existen ningún problema en la circulación; c) solamente existen dos clases sociales, los capitalistas industriales y los trabajadores productivos; d) no hay revoluciones en el valor.

3. Algunos aspectos básicos del capitalismo en reproducción simple.

El plusvalor se divide en dos partes, una destinada al consumo de los capitalistas, para su reproducción como clase social, otra parte se dedica a la ampliación del proceso productivo. Lo que podemos expresar como:

$$1. \quad P = Ck + A$$

Donde: P es la masa de plusvalor;

Ck es el consumo capitalista;

A es la acumulación.

¹ Marx, Karl. El Capital T.I Vo. 2, Siglo XXI, México, 1980. P.718.

Para obtener las proporciones del plusvalor destinadas a la acumulación y al consumo capitalista, dividimos a ambos miembros de la igualdad 1, entre P, obteniendo:

$$1.1. \quad \frac{P}{P} = \frac{Ck}{P} + \frac{A}{P}$$

Definiendo:

$$2. \quad ck = \frac{Ck}{P}$$

que representa la proporción del plusvalor destinado al consumo de los capitalistas.

$$3. \quad a = \frac{A}{P}$$

que es la proporción del plusvalor dedicado a la acumulación.

Sustituyendo 2 y 3 en 1, tenemos:

$$P = ckP + aP$$

factorizando con relación a P, nos queda como:

$$P = P(ck + a)$$

dividiendo ambos lados entre P, tenemos:

$$P/P = ck + a$$

$$1 = ck + a$$

Por lo tanto la parte del plusvalor destinada a acumulación depende inicialmente de la porción dedicada por los capitalistas a su consumo:

$$ck = 1 - a; \text{ donde } 0 < a < 1$$

$$a = 1 - ck, \text{ donde } 0 < ck < 1$$

Si el $ck = 1$, estaremos ante un proceso de reproducción en escala simple, debido a que todo el trabajo impago es consumido por los capitalistas.

Aun cuando la reproducción en escala simple no es lo peculiar del capitalismo, permite poner de relieve los siguientes aspectos:

1. Al analizar el proceso de reproducción capitalista de manera fluida salta a la vista que los trabajadores dan crédito al capitalista, pues sólo se les paga después de que ha concluido el proceso productivo.
2. Al concluir el proceso de productivo, por un lado se obtienen mercancías cuyos legítimos propietarios son los capitalistas, mientras que los trabajadores salen tal y como entraron, desposeídos de los medios de producción y de subsistencia; por lo que para seguir sobreviviendo tienen que volver a vender su fuerza de trabajo en el mercado, de esta manera se recrean no solamente las condiciones materiales, sino ante todo es un

proceso de reproducción de las relaciones sociales existentes, trabajadores desposeídos de medios de producción y capitalistas que concentran en sus manos medios de producción y de subsistencia.

3. Aun con reproducción simple, se demuestra que después de determinado período toda la riqueza de que disponen los capitalistas es plusvalor acumulado. De tal forma que la riqueza acumulada por los empresarios, no es producto de su trabajo sino de la expropiación de trabajo impago a los trabajadores asalariados.
4. Todo el consumo realizado por los trabajadores productivos, así sea fuera del proceso de producción, es consumo productivo, en la medida en que es necesario para que los trabajadores estén en condiciones adecuadas para reiniciar un nuevo ciclo productivo.

Estas conclusiones a que arriba Marx son importantes en la coyuntura actual, si efectivamente después de determinado lapso el plusvalor es solamente plusvalía acumulada, entonces al expropiarse alguna empresa por interés público no se debe indemnizar si todo el capital ya fue consumido, o bien indemnizar de acuerdo al volumen de capital adelantado y el consumo personal realizado.

En la literatura económica convencional cuando el sistema se reproduce a la misma escala se le ha denominado como estado estacionario.

4. La reproducción ampliada

Cuando una porción del plusvalor se destina a la ampliación del capital constante y variable, estamos ante la reproducción en escala ampliada.

$$a = 1 - ck \quad , \text{ donde } 0 < ck < 1$$

En este caso el consumo capitalista tiene que ser menor que 1 y mayor que cero, debido a que los capitalistas, como clase social también consumen mercancías para poder vivir, por supuesto de calidades y cantidades diferentes a las que consumen los trabajadores, mientras que la acumulación es mayor que cero y menor que la unidad.

4.1. Acumulación extensiva y su impacto sobre los trabajadores.

Cuando el capital se desarrolla sobre la misma base técnica, está ampliando su radio de acción, incorporando al sistema a formas de producción que no eran capitalistas, o bien expandiéndose bajo los mismos métodos productivos.

Para observar las repercusiones que tiene sobre la clase trabajadora, un modelo de acumulación sin cambios técnicos, utilizaremos el siguiente ejemplo hipotético:

Capital desembolsado (CD) = \$1,000; Capital constante (C) = \$600; Capital variable (V) = \$400; Tasa de plusvalor (p') = 100%; Población total (Pt) = 85 habitantes; Población en edad de trabajar (Pet) = 55 personas; Población ocupada

(Po) = 35 personas; Tasa de crecimiento de la población (rPt) = 2% anual; Tasa de crecimiento de la población en edad de trabajar (rPte) = 2%; proporción del consumo capitalista (ck) = 0.5; proporción de acumulación (a) = 0.5

Cuadro No.9

Ejemplo hipotético de la acumulación extensiva y su impacto en la clase trabajadora.

T	CD	C	V	P	P' %	W	Pt	Pet	Po	A	ΔC	ΔV	ΔP	O
0	1,000.00	600.00	400.00	400.00	100	1,400.00	85.00	55.00	32.00	200	-	-	-	1.5
1	1,200.00	720.00	480.00	480.00	100	1,680.00	86.70	56.10	38.40	240	120	80	80	1.5
2	1,440.00	864.00	576.00	576.00	100	2,016.00	88.43	57.22	46.08	288	144	96	96	1.5
3	1,728.00	1,036.80	691.20	691.20	100	2,419.20	90.20	58.36	55.30	345.6	172.8	115.2	115.2	1.5
4	2,073.60	1,244.16	829.44	829.44	100	2,903.40	92.00	59.53	<u>66.35</u>	414.72	207.36	138.24	138.24	1.5
5	2,488.32	1,492.99	995.33	995.33	100	3,483.65	93.85	60.72	79.63	497.66	248.83	165.89	165.89	1.5
6	2,985.99	1,791.60	1,194.39	1,194.39	100	4,180.38	95.72	61.93	95.55	597.20	298.6	199.06	199.06	1.5

Si se observa el ejemplo, se aprecia que la tasa de crecimiento anual del capital desembolsado es del 20%, lo mismo sucede con el capital constante y variable, ello es así debido a que de la masa de plusvalor obtenida, se dedica a la acumulación la mitad, pero esa mitad comparada con el capital adelantado, representa el 20%.

Aun con los supuestos que se utilizan en el anterior ejercicio numérico, permite observar:

1. Si la tasa de acumulación es mayor que la tasa de crecimiento de la población en edad de trabajar, llegará un momento en que el capitalismo tendrá problemas para su reproducción, ya que faltaría fuerza de trabajo para ampliar el proceso.

2. De comportarse el capitalismo de esta manera, a partir del periodo 4, se agotaría la fuerza de trabajo en edad de laborar, por lo que tendría que recurrir a las siguientes opciones:

- ✓ Incorporar al proceso productivo la fuerza de trabajo de las mujeres.
- ✓ Sumar a la producción una porción de la población que aun no cumple la edad para laborar (trabajo infantil).
- ✓ Prolongar el período de vida productiva de los trabajadores en activo.
- ✓ Aumento de horas extraordinarias a los trabajadores en activo.
- ✓ Propiciar migraciones de otros países.

3. Ante la falta de fuerza de trabajo, para ampliar proceso productivo, existe la posibilidad de que se incremente el precio de la fuerza de trabajo, aumento que estará determinado por la demanda de fuerza de trabajo y el grado de organización de los asalariados.

Si el capitalismo para su expansión, estuviera sujeto al crecimiento natural de la población, tarde o temprano enfrentaría obstáculos, por tal razón y para evitar esa limitación introduce la mecanización, proceso que ocurre por oleadas, provocando entonces que crezca más el capital constante que el variable, e incrementando el ejército industrial de reserva.

No obstante, una de sus característica del capitalismo es que las decisiones las toma cada capitalista de manera individual, aunado al hecho de que cada uno

de ellos tiene como objetivo la apropiación del mayor quantum de ganancia, por lo que tiene que expropiar a sus trabajadores la mayor cantidad de plusvalor.

Para lograr apropiarse de un volumen mayor de ganancia los capitalistas tiene que incidir al interior de la producción, utilizando métodos productivos “modernos”, con los cuales sea posible reducir los valores unitarios de las mercancías, y apropiarse del mercado disminuyendo los precios y quedarse de una ganancia normal y una extra, como producto de sus mejores condiciones de producción.

La introducción de métodos productivos más eficientes es una ley que se les impone a los capitalistas aun en contra de su propia voluntad; por lo que para evitar dejar de ser capitalistas tienen que destinar parte de sus ganancias a desarrollar técnicas de producción competitivas

4.2. Acumulación intensiva.

La reproducción intensiva se lleva a cabo por parte de los capitalistas, para evitar ser desplazados del mercado, por lo que tienen que mejorar los procesos productivos, introduciendo lo que se ha dado en llamar el cambio técnico.

El cambio técnico implica el crecimiento del capital constante más rápidamente que el capital variable, originando el aumento en la composición orgánica.

Con la finalidad de observar una serie de aspectos importantes, recurrimos al siguiente ejemplo numérico:

Cuadro No.10

Ejemplo hipotético de acumulación intensiva

Tiempo	0	1	2	3	4	5
Capital desembolsado	100.00	140.00	189.00	247.15	308.94	360.43
Constante	20.00	42.00	72.69	123.58	205.96	288.35
Variable	80.00	98.00	116.31	123.58	102.98	72.09
Plusvalor	80.00	98.00	116.31	123.58	102.98	72.09
Composición orgánica	0.25	0.43	0.63	1.00	2.00	4.00
Valor de las mercancías	180.00	238.00	305.31	370.73	411.92	432.52
Producto físico	100.00	171.43	250.00	400.00	800.00	1,600.00
Productividad	0.56	0.72	0.82	1.08	1.94	3.70
Valor unitario de las mercancías	1.80	1.39	1.22	0.93	0.51	0.27
Acumulación	40.00	49.00	58.15	61.79	51.49	36.04
Incrementos de capital constante		22.00	30.69	50.88	82.38	82.38
Incrementos de capital variable		18.00	18.31	7.27	-20.60	-30.89
Incrementos de plusvalor		18.00	18.31	7.27	-20.60	-30.89
Tasa de ganancia	80.00	70.00	61.54	50.00	33.33	20.00
Número de fuerzas de trabajo	10.00	15.88	21.43	30.00	45.00	60.00
Valor unitario de la fuerza de trabajo	8.00	6.17	5.43	4.12	2.29	1.20
Mercancías consumidas por trabajador	4.44	15.88	21.43	30.00	45.00	60.00
Mercancías consumidas por los trabajadores	44.44	70.59	95.24	133.33	200.00	266.67

Donde: Capital desembolsado $CD = c+v$; valor de las mercancías $W = c+v+p$; tasa de ganancia $g' = p/c+v$; número de fuerzas de trabajo $N_{ft} = v/w_{uft}$; mercancías consumidas por los trabajadores $mc_{ft} =$

Cuadro No. 10.1
Ejemplo hipotético de acumulación intensiva
Tasas medias de crecimiento

Tiempo	0	1	2	3	4	5
Capital desembolsado		40.00	35.00	30.77	25.00	16.67
Constante		110.00	73.08	70.00	66.67	40.00
Variable		22.50	18.68	6.25	-16.67	-30.00
Plusvalor		22.50	18.68	6.25	-16.67	-30.00
Composición orgánica		71.43	45.83	60.00	100.00	100.00
Valor de las mercancías		32.22	28.28	21.43	11.11	5.00
Producto físico		71.43	45.83	60.00	100.00	100.00
Productividad		29.65	13.68	31.76	80.00	90.48
Valor unitario de las mercancías		-22.87	-12.04	-24.11	-44.44	-47.50
Acumulación		22.50	18.68	6.25	-16.67	-30.00
Incrementos de capital constante			39.51	65.79	61.90	0.00
Incrementos de capital variable			1.71	-60.29	-383.33	50.00
Incrementos de plusvalor			1.71	-60.29	-383.33	50.00
Tasa de ganancia		-12.50	-12.09	-18.75	-33.33	-40.00
Número de fuerzas de trabajo		58.82	34.92	40.00	50.00	33.33
Valor unitario de la fuerza de trabajo		-22.87	-12.04	-24.11	-44.44	-47.50
Mercancías consumidas por los trabajadores		257.33	34.92	40.00	50.00	33.33
Mercancías consumidas por cada trabajador		58.82	34.92	40.00	50.00	33.33

Para la construcción del ejemplo anterior, se ha partido del supuesto de que la productividad aumenta proporcionalmente al incremento en la composición orgánica, y que la tasa de plusvalía permanece inalterada, en base a ello se observa que la tasa de ganancia tiende a caer.

Por otro lado, la acumulación de capital tiende a aumentar paulatinamente, tal y como sucede con la masa de plusvalor, sin embargo, al reducirse ésta cae también.

El aumento de la productividad y la disminución del valor unitario de las mercancías puede provocar que con un monto menor de capital variable sean contratadas un número mayor de fuerzas de trabajo, posibilidad que surge en base al incremento de la productividad del trabajo, siempre y cuando esto ocurra en las ramas que producen bienes salario. Es decir, con la disminución de los valores unitarios de los medios de subsistencia, a la fuerza de trabajo se le puede pagar nominalmente menos e incluso la misma cantidad, pero cuando retire en el mercado los bienes y servicios que consume adquirirá el mismo volumen de medios de vida o incluso un poco más; a este mecanismo Marx lo denomina plusvalía relativa.

Cabe hacer notar que inicialmente las modificaciones tecnológicas se dan en empresas aisladas de la economía, los capitalistas que logran efectuar esos avances, reciben en el mercado además del plusvalor normal una parte extra, en la medida en que sus costos de producción están por debajo del promedio social, este es el mecanismo de premios y castigos que pone en marcha el sistema con la finalidad de alentar la elevación de la productividad.

En todo caso lo más importante que nos muestra el ejemplo, es que el modelo de acumulación intensiva está fundamentado en la introducción al proceso productivo del desarrollo tecnológico, mismo que afecta directamente a la productividad y al valor unitario de las mercancías, hay que subrayar que el proceso de introducción de métodos productivos más eficientes, se lleva a cabo por parte de las empresas, inicialmente aisladamente, y posteriormente se difunde al conjunto de la sociedad, y sobre todo es un mecanismo para lograr sobrevivir en el mercado y apropiarse de mayor plusvalor.

Sin embargo, los cambios tecnológicos no ocurren año tras año, por lo que al interior de la sociedad capitalista, normalmente ocurre una expansión de la acumulación de manera extensiva e intensiva, e incluso en ocasiones se originan procesos de desacumulación, que sirven para “depurar a los capitales ineficientes”.

De esta forma apropiarse de ganancia es la característica básica del sistema de producción capitalista, para lograrlo tiene que extraer la mayor cantidad de plusvalor de los trabajadores productivos, en estas ansias los diferentes capitales individuales tienen que luchar entre sí, principalmente en dos ámbitos, a nivel de la producción, mejorando los procesos productivos, mediante la introducción de medios de producción más sofisticados, con la finalidad de incrementar la productividad del trabajo y lograr reducir tanto los precios de costo y los valores unitarios de las mercancías, y de esta forma, lograr ubicar en el mercado mayor cantidad de valores de uso para desplazar a sus rivales, esto último solamente lo lleva a cabo si logra incidir en el proceso productivo.

Para poder drenar la mayor cantidad de plusvalor los capitalistas tienen que entablar entre sí una férrea competencia, proceso en el cual perecen los empresarios más débiles, por ello, los capitalistas tienen que destinar parte de sus ganancias para mejorar su proceso productivo, destinando una porción mayor de ellas a la compra de medios de producción ²“modernos”, y una menor cantidad a la adquisición de la fuerza de trabajo, con lo que desatan el aumento de la composición orgánica de capital, provocando con ello la caída de la tasa de ganancia.

Aparecen entonces dos aspectos básicos del sistema; por un lado, la acumulación de capital se presenta como un mecanismo que se le impone a los diferentes capitales individuales, “aun en contra de su propia voluntad”, ya que para poder seguir siendo capitalistas, tienen que destinar la mayor parte del excedente a acumular. Ello lleva a GILL (2002) a señalar:

“Pero la existencia de una tasa de ganancia considerada suficiente para que la producción tenga lugar es el punto de partida de una acumulación cuyo resultado es una tendencia a la baja de la tasa de ganancia. Ésta provoca a su vez una aceleración de la acumulación cuyo objetivo es restablecer las condiciones de rentabilidad deteriorada. Pero que implica una nueva tendencia a la baja de la tasa de ganancia. Si bien la tendencia a la baja no se realiza como tal permanentemente en la realidad, en cambio ella aparece continuamente con la forma de una tendencia a acumular. (...). La tasa

² Incluimos en medios de producción a las condiciones objetivas de trabajo, los instrumentos de trabajo, y las materias primas fundamentales y auxiliares.

de ganancia tiende a bajar, recordémoslo, no porque el trabajo se haga menos productivo, sino porque se hace más productivo.”³

Algebraicamente este proceso se formaliza de la siguiente manera:

$$1.- g' = \frac{P}{C+V}$$

dividiendo a (1), tanto el numerador como el denominador entre V, tenemos:

$$1'.- g' = \frac{P/V}{C/V + V/V}$$

como

$$2.- p' = \frac{P}{V}$$

$$3.- o = \frac{C}{V}$$

sustituyendo 2 y 3 en 1' nos queda:

$$g' = \frac{p'}{o+1}$$

Es decir, la tasa de ganancia es una relación directa de la tasa de plusvalía e inversa de la composición orgánica. Pero para Marx, en sus ansias de apropiarse de mayor cantidad de ganancia, los capitalistas, compiten entre sí, inicialmente en el proceso productivo, para producir más cantidad de mercancías en el mismo periodo, y así poder ofrecer en el mercado mercancías a un precio unitario menor y concentrar en sus manos más cantidad del mercado.

³ Gill, L (2002). Pág. 529.

De tal suerte que para poder disminuir los precios unitarios de las mercancías los capitalistas tiene que mejorar los métodos productivos bajo los que producen, alentando así, la búsqueda de técnicas de producción más eficientes, provocando entonces que crezca más el capital constante que el variable, originando entonces con ello, el aumento de la composición orgánica del capital, de la tasa de plusvalía y la productividad del trabajo.

Debido a que el capitalismo funciona de manera anárquica, en la medida en que las decisiones las toma cada capitalista individualmente, buscando el mayor beneficio, por tal razón la acumulación solamente es posible si los empresarios capitalistas pueden apropiarse de plusvalor, y la extracción de plusvalía solamente es posible en la medida en que el capital variable sea del monto suficiente para transformarse en fuerza de trabajo.

En síntesis, en el trabajo teórico de Marx, la acumulación viene determinada por la tasa de ganancia, debido a que la finalidad es valorizar el capital original, de tal suerte, que los capitalistas para lograr obtener mayor ganancia necesitan reinvertir el excedente apropiado.

Ahora bien y dado que la ganancia es el motivo impulsor del capitalismo y que esta se encuentra determinada directamente por la tasa de plusvalor e inversamente por la composición orgánica, analicemos esas variables.

5. La plusvalía como forma que asume el excedente en el capitalismo

Los empresarios capitalistas para llevar a cabo la producción, adelantan una magnitud dineraria para comprar en el mercado medios de producción y fuerza de trabajo, los que combinan en el proceso de producción, este accionar origina la creación de mercancías. En el sistema de producción capitalista es legítimo que los únicos propietarios del producto final son los capitalistas.

Al mismo tiempo con este proceso, se logran recrear las condiciones materiales de producción, pero ante todo, las relaciones sociales, pues por un lado salen los trabajadores asalariados tal y como entraron al proceso; por su parte los capitalistas han obtenido un valor superior al que arrojaron inicialmente. En esta fase, ese valor superior aparece como plusproducto. Los empresarios capitalistas tienen que concurrir al mercado para transformar sus mercancías en dinero. Es entonces, en el mercado donde el trabajo privado adoptará su forma social, si las mercancías le son útiles a la sociedad, estas se transformarán en dinero⁴.

El movimiento que describe el capital se ilustra entonces de la siguiente forma:

$$\begin{array}{ccccccc}
 & M_p & & & & & m_p \\
 D_0 - M & \dots & P_0 & \dots & M_0' - D_0' & D_1 - M_1 & \dots & P_1 & \dots & M_1' - D_1' \\
 & F_t & & & & & & & & F_t
 \end{array}$$

⁴ Por supuesto nos estamos refiriendo a los productos que son generados por empresarios privados, ya que hay una parte de la producción que lleva a cabo el Gobierno, que no concurre al mercado, que se lleva a cabo con cargo al excedente y es la producción armamentista.

Al transformar las mercancías en dinero los capitalistas retiran del mercado una suma dineraria mayor a la que adelantaron al inicio del proceso⁵, los capitalistas adelantaron D y al final del ciclo tienen D' , que es igual a $D + \Delta d$, a este incremento, o al excedente por encima del valor originario, lo denomina Marx⁶, plusvalor (surplus value).

Este plusvalor tiene su origen en hecho de que los empresarios capitalistas encuentran en el mercado, una mercancía que a partir de su valor de uso es fuente de valor⁷. Esa mercancía es la fuerza de trabajo. Marx, tiene especial cuidado en diferenciar a la fuerza de trabajo del trabajo. La fuerza de trabajo o capacidad de trabajo y trabajo:

“...entendemos el conjunto de las facultades físicas y mentales que existen en la corporeidad, en la personalidad viva de un ser humano y que él pone en movimiento cuando produce valores de uso de cualquier índole.”⁸

La fuerza de trabajo al igual que cualquier mercancía posee un valor de uso y un valor. El valor de uso de la fuerza de trabajo es el trabajo vivo que esta puede dar, en este caso el valor de uso es para el capitalista, pues quien concurre al

⁵ Estamos suponiendo que todos los medios de producción se consumen en el proceso productivo, por lo cual hay que renovarlos al inicio de cada proceso.

⁶ Marx, Karl (1980). Vol. 1, Pág. 184.

⁷ Marx, Karl (1980). Vol.1, pág. 203.

⁸ Marx, Karl (1980). Vol. I. Pag. 203.

mercado a comprar una mercancía, que le satisface determinado tipo de necesidades.

Por su parte los trabajadores asalariados venden su fuerza de trabajo, en la medida en que representa un valor, ese valor,

“...como el de cualquier mercancía, se determina por el tiempo de trabajo socialmente para su producción, y por tanto también para la reproducción, de ese artículo específico. [...]. ...el valor de la fuerza de trabajo es el valor de los medios de subsistencia necesarios para la conservación del poseedor de aquella.”⁹

A diferencia de las otras mercancías, el valor de la fuerza de trabajo está determinado por factores históricos y morales, ya que:

“Por lo demás, hasta el volumen de las llamadas necesidades imprescindibles, así como la índole de su satisfacción, es un producto histórico y depende por tanto en gran parte del nivel cultural de un país, y esencialmente, entre otras cosas, también de las condiciones, bajo las cuales se ha formado la clase de los trabajadores libres y por tanto de sus hábitos y aspiraciones vitales.”¹⁰

El supuesto con el que Marx realiza el análisis sobre el origen de la plusvalía es que a la fuerza de trabajo se le paga por su valor, es decir, con la suma dineraria que reciben los trabajadores, van al mercado y compran una gama de bienes y servicios, con los que se pueden reproducir en su estado normal de calidad, el asalariado y su familia.

⁹ Marx, Karl (1980). Vol. 1. Pág. 207.

¹⁰ Marx, Karl (1980). Vol. 1. Pág. 208

Por el papel que juegan los elementos que se adelantan al proceso productivo, Marx denomina a la parte dineraria representada en medios de producción capital constante, debido a que no cambia su valor en el proceso productivo, limitándose a transferir su valor al producto. A su vez dentro del capital constante, hay una parte que transfiere gradualmente su valor al producto, por lo que después de determinado lapso se debe renovar, tal es el caso del capital constante fijo; por su parte, las materias primas fundamentales y auxiliares se deben renovar al inicio de cada ciclo productivo, a dicho rubro lo denomina capital constante circulante.

La parte dineraria que adelantan los capitalistas para la compra de fuerza de trabajo, Marx la denomina capital variable, en la medida en que tiene tres cualidades a partir de su accionar dentro del proceso de producción:

- ✓ la primera de ellas consiste en que mediante su actividad es posible la conservación del valor contenido en los medios de trabajo, de tal suerte que éstos se encuentren en condiciones de reiniciar continuamente la producción;
- ✓ la segunda propiedad que provoca la fuerza de trabajo con su accionar, es la referida a la transferencia de una parte del valor que poseen los medios de trabajo y la totalidad del que tiene las materias primas fundamentales y auxiliares, para que reaparezca en el valor del nuevo producto, así la fuerza de trabajo como afirma Marx posibilita que el trabajo muerto se incorpore al valor del nuevo producto;

✓ finalmente la tercera propiedad de la fuerza de trabajo es la capacidad que tiene para producir nuevo valor, mediante el cual reproduce las condiciones de vida de los trabajadores, así como la plusvalía, a ambos los denomina Marx como producto de valor. Gráficamente la fuerza de trabajo tiene entonces las siguientes propiedades:

Así al concluir el proceso de producción, las mercancías tiene un valor que está formado por el capital constante transferido, el capital variable y la plusvalía, esta última aparece como:

“... el excedente del valor del producto por encima del valor de los factores que se han consumido al generar dicho producto, esto es, los medios de producción y la fuerza de trabajo.”¹¹

$$P = W - (CFc + Cc + V)$$

$$Pv = V + P$$

Aun cuando la contabilidad capitalista no se expresa en tiempo de trabajo, en los estados de pérdidas y ganancias aparece de la siguiente forma¹²:

Ventas	$D' = D + \Delta d = M'$
Menos costos de los factores de producción	$D = M$
Igual a ganancia bruta	Δd

¹¹ Marx, Karl (1980). Vol. 1. Pág. 252.

¹² Foley, Duncan (1989). Pág. 41.

En todo este proceso a los empresarios capitalistas les importa muy poco el tipo de valores de uso que producen, pues su objetivo central es apropiarse de mayor dinero del arrojado inicialmente.

De los elementos que se adelantan al proceso de producción capitalista, el único que genera valor es el capital variable, por tal razón el grado en que se ha incrementado el capital variable se le denomina, tasa de plusvalía y mide la tasa de explotación de los trabajadores asalariados por los capitalistas, o como señala Marx:

“...es la expresión exacta del grado de explotación de la fuerza de trabajo por el capital, o del obrero por el capitalista.”¹³

La formalización algebraica es:

$$p' = \frac{P}{V}$$

Como el capital variable o el desembolso dinerario que realizan los capitalistas para la compra de la fuerza de trabajo es igual al número de fuerzas de trabajo multiplicada por el valor medio de la fuerza de trabajo, entonces podemos escribir también a la tasa de plusvalía como:

$$V = (nft) (wmft)$$

Sustituyendo al capital variable en el denominador queda:

$$p' = \frac{P}{(nft)(wmft)}$$

¹³ Marx, Karl (1980). Vol. 1. Pág. 262.

Donde: nft es el número de trabajadores ocupados productivamente y $wmft$ es el valor medio de la fuerza de trabajo.

Si todas las mercancías se compran y se venden por su valor, entonces se puede decir que el valor medio de la fuerza de trabajo es igual al salario real.

$$p' = \frac{P}{(nft)(Sr)}$$

Sr es el salario real.

De esta forma, la tasa de plusvalía está en relación directa a la masa de plusvalía y en relación inversa al número de trabajadores productivos y al salario real.

La tasa de plusvalía también puede expresarse en tiempo y es igual a:

$$p' = \frac{TE}{TN}$$

Como la jornada laboral se divide en trabajo necesario y excedente, entonces:

$$JL = TN + TE$$

$$TE = JL - TN$$

Por lo tanto la tasa de plusvalía es igual a:

$$p' = \frac{TE}{TN}$$

$$p' = \frac{JL - TN}{TN}$$

$$p' = \frac{JL}{TN} - \frac{TN}{TN}$$

$$p' = \frac{JL}{TN} - 1$$

Es decir, la tasa de plusvalía está en relación directa a la magnitud de la jornada laboral y en relación inversa al trabajo necesario. Mientras más tiempo de la jornada laboral, sea dedicada a reproducir las condiciones de vida de los trabajadores, menor será entonces la cantidad de trabajo excedente de que se puedan apropiarse los empresarios capitalistas.

Por supuesto que la tasa de explotación no expresa la magnitud absoluta de la plusvalía, pues una misma tasa de plusvalía puede ser resultado de formas diferentes en que se distribuye el trabajo necesario y excedente, así por ejemplo, una tasa de plusvalía del 100%, puede ser resultado de una jornada laboral de 8 horas, donde 4 son para reproducir las condiciones de vida de los trabajadores y 4 son para el excedente, o bien ser resultado de una jornada laboral de 9 horas o de 10, es decir, una infinidad de posibilidades.

5.1. Factores que determinan la tasa y masa de plusvalía

Los empresarios capitalistas tienen una gama de posibilidades para aumentar la plusvalía:

- ✓ El primero de ellos, es aquel donde la plusvalía aumenta como consecuencia de un incremento en el número de trabajadores empleados, caeteris paribus, este es un medio para lograr incrementar la masa de plusvalía en el corto plazo. Dicho mecanismo está asociado al desarrollo extensivo del capitalismo, en la medida en que el sistema se expande, bajo la misma base técnica. O también se asocia con una composición orgánica sin cambios. Creciendo por tanto proporcionalmente el capital variable y constante.

- ✓ Otro medio a partir del cual se puede aumentar la plusvalía, es por medio de una reducción en el valor medio de la fuerza de trabajo o salario real. Aquí existen dos vías:

- ✓ La primera, que es en la que se sustenta el desarrollo capitalista es incrementando la productividad del trabajo en las ramas que producen bienes de consumo para los trabajadores. Pero como las actividades de la economía se encuentran relacionadas entre sí, entonces para poder aumentar la productividad del trabajo en las ramas que producen bienes salario, también es indispensable hacerlo en las que producen medios de producción.

- ✓ El segundo método es reducir de manera violenta el salario real, provocando que los trabajadores “cedan” parte de su fondo de consumo a los empresarios. Este mecanismo, viene siendo muy utilizado por los países que han hecho suyo el modelo neoliberal.
- ✓ Finalmente, la tercera opción que tienen los empresarios para aumentar el plusvalor, es mediante el incremento de la tasa de explotación, aquí también existen algunas variantes:
 - ✓ Mediante la prolongación de la jornada laboral, situación que dependerá del grado de organización de la fuerza de trabajo, del volumen del ejército industrial de reserva. Como puede observarse, hay aquí un factor que tiene que ver con el nivel de conciencia política de la clase trabajadora y el otro que está en relación directa con el ciclo económico.
 - ✓ La otra variante para lograr mayor plusvalía es con un aumento en la intensificación de los procesos productivos, sea esto con formas más novedosas de reorganización del trabajo, llamase círculos de calidad, justo a tiempo, entre otros.

Así pues y dado que la tasa de plusvalía se encuentra en relación directa a la masa de plusvalía y de manera inversa al capital variable, entonces las mismas variables que afectan a la tasa impactan a la masa de plusvalía.

De tal suerte la masa de plusvalía podemos formalizarla algebraicamente como:

$$P = (p') (V)$$

$$V = (nft) (wuft)$$

$$P = (p') (nft) (wuft)$$

Donde: P: masa de plusvalía; p': tasa de plusvalía; nft: número de fuerzas de trabajo y wuft: Valor medio de la fuerza de trabajo.

Resumiendo, la plusvalía está determinada por:

- ✓ Número de trabajadores asalariados productivos ocupados
- ✓ De la extensión de la jornada laboral
- ✓ De la extensión del trabajo necesario
- ✓ De la intensidad
- ✓ De la productividad

5.2. Métodos para aumentar la plusvalía

Existen tres formas de aumentar la plusvalía: la plusvalía absoluta, la relativa y la extraordinaria, en la realidad los tres se combinan. No obstante alguno de ellos predomina en cada fase del desarrollo capitalista.

El primero de ellos se basa en la prolongación de la jornada laboral. Es el mecanismo que por excelencia utiliza el sistema de producción capitalista, cuando recién logra ser el dominante a nivel de la sociedad.

La plusvalía relativa se sustenta en la reducción del valor de los bienes de consumo de los trabajadores, por lo que tiene que aumentarse la productividad en las ramas que producen bienes salario, sin embargo, en la medida en que las diferentes ramas de la actividad económica se encuentran interconectadas entre sí, tiene que darse también un incremento en la productividad de las ramas que

producen bienes de producción, e incluso es una condición para lograr el aumento de la productividad del trabajo.

Es decir, para que se de un aumento de la productividad en la producción de tortillas, que es un bien de consumo de los trabajadores mexicanos, es necesario que aumente la productividad para obtener el maíz, y a su vez que se incremente en la de fertilizantes, entre otras. Por tal razón no basta el aumento en las ramas que producen bienes de consumo para los trabajadores, es necesario que se lleve a cabo también en las ramas que producen medios de producción.

Finalmente la extracción de plusvalía extraordinaria se origina por el hecho de que los capitalistas en términos particulares logren introducir métodos productivos que incidan en la disminución del valor individual de las mercancías, por debajo del social, por lo que se pueden apropiar de un plusvalor extra como producto de sus condiciones excepcionales de producción que el promedio social. No obstante, al generalizarse al interior de la sociedad los nuevos métodos productivos, desaparece la ventaja que tenían y se anula también la plusvalía extraordinaria.

6. La tasa de plusvalía en México

Dado que la hipótesis de Marx es que la fuente de valor es el trabajo productivo, pasamos en una primera instancia a exponer cómo se mide el trabajo productivo e improductivo y los estudios más relevantes que existen en nuestro

país; posteriormente se expone la magnitud de la tasa y masa de plusvalía, así como los estudios existentes.

6.1 Trabajo productivo

Desde la visión teórica del marxismo, la mercancía que consiguen los capitalistas en el mercado y mediante la cual logran conservar, transferir y crear nuevo valor, es la fuerza de trabajo, esta mercancía tiene esas tres cualidades. Solamente la fuerza de trabajo que se encuentra inmersa en la esfera de la producción creando, transformando y conservando las mercancías, se denomina como trabajo productivo, pero además, solamente son productivos en el capitalismo, aquellos trabajadores que crean plusvalía¹⁴.

Por tal razón, en países como el nuestro donde subsisten formas de producción no capitalistas, para ser productivo no basta solamente con que se dedique el trabajador a realizar actividades de producción, es necesario que lo lleve a cabo bajo la relación trabajo asalariado capital.

Debido a los problemas de información que existen, para obtener una serie de 1950 a la fecha, se ha procedido a agrupar las actividades productivas e improductivas, para de esta forma construir un indicador aproximado que de cuenta del comportamiento del trabajo productivo, para ello se ha utilizado la información que aparece en el Sistema de Cuentas Nacionales, elaborado por el INEGI.

¹⁴ Shaikh, Anwar (1984), define al trabajo productivo que produce plusvalía como: "...a) trabajo asalariado que se intercambia por capital. b) trabajo que crea o transforma un valor de uso". Pág. 9.

Las actividades que se han considerado como productivas son: el sector primario: agricultura, ganadería, caza, pesca y silvicultura; el secundario: minería, industria manufacturera, construcción, electricidad, gas y agua, hoteles y restaurantes, transporte y comunicaciones (ramas 64 y 65).

Mientras que las actividades improductivas, agrupan a servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler, servicios comunales, sociales y personales, todas ellas perfectamente definidas por el Sistema de Cuentas Nacionales.

A diferencia de Dardón, Daniel; Valdivieso, Guillermo y Valenzuela, José (1999)¹⁵, nosotros hemos incluido a los trabajadores que laboran en restaurantes y hoteles como productivos, pues también contribuyen a la creación, transformación y conservación de las mercancías.

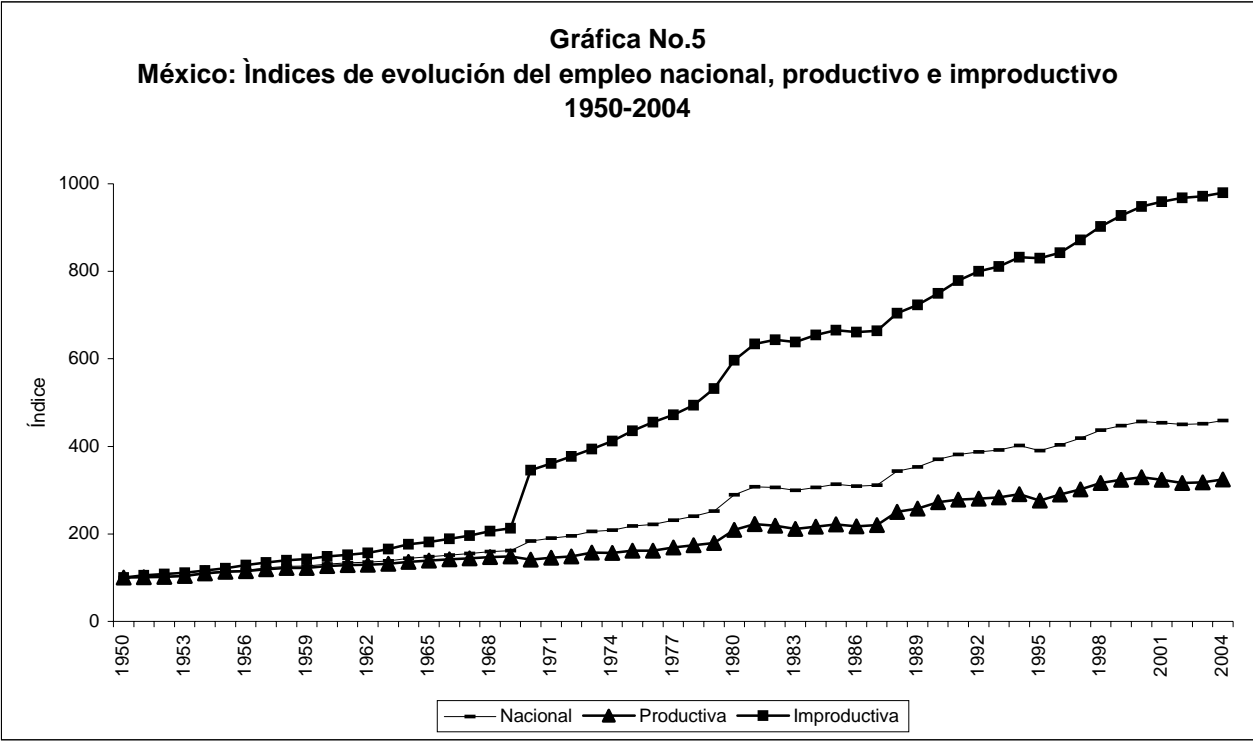
Los datos obtenidos al utilizar dichos criterios se muestran en la tabla No. 11 del anexo estadístico, así como los ritmos de crecimiento del empleo total, productivo e improductivo.

En la tabla No.11, puede observarse un crecimiento más acelerado del trabajo improductivo que del productivo. Así en 1950 los trabajadores productivos representaban el 79.46% del empleo total, pero en el año 2004 son apenas el 56.17% , es decir, en 54 años, el trabajo productivo en el país descendió 23.29%; mientras que el trabajo improductivo paso del 20.54 en 1950 al 43.83% en el 2004.

Al parecer, los datos corroboran la idea de Marx, de que el sistema de producción capitalista logra imponer su lógica, mediante la mejora de los métodos

productivos y así propicia el aumento en la productividad, produciéndose más cantidad de mercancías en el mismo lapso, por tal razón, las actividades no productivas tienden a utilizar más cantidad de trabajo, debido a que “el salto mortal de la mercancía” absorbe mayor cantidad de trabajo social.

El gráfico No. 5, es muy elocuente.



Al hacer la agrupación del trabajo productivo e improductivo de acuerdo a los patrones de acumulación por los cuales ha transitado la economía mexicana, tal y como aparecen en la tabla No.12, destaca el ritmo de crecimiento de 5.99 %

¹⁵ Ver Isaac, Jorge Eduardo y Valenzuela, José (1999), pág. 45.

en promedio anual, que tiene el trabajo improductivo, durante 1950-1982, crecimiento que se contrae al 2.06 de 1983-2004. Durante el periodo de promoción de exportaciones, la tasa de expansión tanto del trabajo productivo como improductivo se equiparan y ambas se desplazan a una tasa de 2.05%, no obstante que la prioridad en sustitución de importaciones era la industrialización llama la atención que el ritmo de crecimiento del trabajo improductivo de 1950-1982 sea 2.41 veces más alto que el trabajo productivo.

Tabla No. 12.
México: Tasas medias de crecimiento del empleo
total, productivo e improductivo para periodos
seleccionados 1950-2003

Años			
	Total	Productivo	Improductivo
1950-2004	2.86	2.20	4.32
1950-1982	3.56	2.48	5.99
1983-2004	2.05	2.05	2.06

Fuente: Elaboración propia con datos de la tabla No.11

Entre los trabajos que abordan la problemática del trabajo productivo e improductivo en México, destaca el elaborado por parte el equipo de la UAM Xochimilco, encabezado por Ortiz, E; Robles, M e Dávila, H (1986-1987), quienes a partir de los Censos de Población, calcularon la magnitud del trabajo productivo, considerando:

“La categoría de trabajadores productivos se identificó con las cifras de posición en el trabajo y rama de ocupación. En particular se tomaron

como productivos las categorías de obrero, jornalero o peón y aquellas que definen de una u otra manera a los trabajadores agrícolas.”¹⁶

Las cifras de estos autores se consignan en la siguiente tabla:

Tabla No.13
Trabajo Productivo

Años	Número de trabajadores productivos	Tasa media de crecimiento
1950	4,903,780	
1960	6,663,290	3.11
1970	7,101,270	0.64
1975	7,775,130	1.83
1978	8,435,500	1.64
1980	9,930,370	8.50

Puede observarse un aumento absoluto de los trabajadores productivo, sin embargo, los autores en cuestión no proporcionan información sobre el trabajo improductivo, por lo que no es posible saber cuál creció más rápidamente.

Otro documento que da cuenta sobre la problemática en cuestión es el elaborado por Valenzuela, Huper, Toranzo y Varela (1978), lleva a cabo tres aproximaciones, en la primera de ellas los autores señalan:

“ Primeramente, utilizamos como criterio diferenciador lo que se ha denominado criterio institucional. Es decir, las ramas de actividad económica que distinguen las Cuentas Nacionales, las agrupamos según sean ramas primordialmente productivas, o bien, primordialmente improductivas.

Para el caso mexicano, hemos catalogado como primordialmente productivas a las ramas siguientes: i) agricultura; ii) minería (incluyendo

¹⁶ Dávila; Estrada; Ortiz, Robles y Rodríguez (1986-1987). Pág. 46.

petróleo); iii) industria de transformación; iv) construcción; v) transportes; ; vi) servicios básicos (agua, luz, electricidad).

Las ramas restantes se clasificaron como primordialmente improductivas. Ellas son: i) comercio; ii) servicios; iii) gobierno general; iv) actividades insuficientemente especificadas.”¹⁷

Los resultados cuantitativos que obtienen con ese criterio están en la tabla No.14, siguiente:

¹⁷por Valenzuela, Huper, Toranzo y Varela (1978). Pág. 119.

Tabla No. 14

Conceptos	1950	1960	1969
A. Ocupación productiva	6,353,656	8,649,950	8,445,872
Índice	100.00	136.1	132.9
B. Ocupación improductiva	1,918,437	2,862,066	4,509,185
Índice	100.00	139.8	235.0
C. Ocupación total	8,272,093	11,332,016	12,955,057
Índice	100.00	137.0	156.6
D. A/B	0.768	0.763	0.652
Índice	100	99.3	84.9
E. B/C	0.232	0.237	0.348
Índice	100.0	102.2	150.0

Un segundo criterio para aproximarse a un trabajo más fino de trabajadores productivos e improductivos, para ello los autores dicen que:

“...los principales aspectos a considerar, serían los siguientes: a) por problemas de información insuficiente, se consideró que el total de las ocupaciones proporcionadas por las ramas fundamentalmente improductivas, era tipo improductivo; b) para las ramas primordialmente productivas, se utilizó la información censal que cruza ramas de actividad económica con grupo ocupacional principal. Los grupos ocupacionales básicos que distingue la estadística, son: i) profesionales y técnicos; ii) funcionarios superiores y personal directivo público y privado; iii) personal administrativo; iv) comerciantes, vendedores y similares; v) trabajadores en servicios diversos y conductores de vehículos; vi) trabajadores en actividades agropecuarias; vii) trabajadores no agrícolas; viii) ocupaciones insuficientemente especificadas. De los ocho grupos mencionados, se considero que el personal que desempeñaba funciones improductivas abarcaba el total de “funcionarios superiores y personal directivo público o privado, personal administrativo, y comerciantes, vendedores

y similares. Todos los demás grupos ocupacionales, se consideraron en calidad de productivos.”¹⁸

Los resultados obtenidos con este segundo criterio son los que aparecen en la tabla No. 15.

Tabla No. 15

Ramas	1950			1960			1969		
	A	B	B/A	A	B	B/A	A	B	B/A
Agricultura	4,823,901	16,964	0.004	6,144,930	65,465	0.011	5,103,519	89,125	0.017
Minería	97,143	11,149	0.115	141,801	19,083	0.135	180,175	27,164	0.151
Industria de transformación	972,542	86,090	0.089	1,556,315	187,735	0.121	2,169,074	412,642	0.190
Construcción	224,512	6,572	0.029	408,402	19,534	0.048	571,006	37,219	0.065
Transportes	210,592	44,742	0.212	357,057	70,209	0.197	368,813	56,393	0.153
Servicios básicos	24,966	6,424	0.257	41,445	14,849	0.358	53,285	16,422	0.308
Total	6,353,656	171,941	0.027	8,649,950	376,875	0.044	8,445,872	638,965	0.076
Índice	100.0	100.0	100.0	136.1	219.2	163.0	132.9	371.6	281.5

Fuente: Valenzuela, Huper, Toranzo y Varela (1978). Pág. 124.

En un documento que proporciona información de 1981 a 1995, VALENZUELA (1999), ahí considera, con la información del Sistema de Cuentas Nacionales, como actividades productivas y a los trabajadores que ahí laboran, a las siguientes: División I, actividades agropecuarias, silvicultura y pesca; II minería; III Manufactura; IV construcción; V electricidad, gas y agua; y VII transporte almacenamiento y comunicaciones, con esta agrupación obtiene los datos que aparecen en la tabla No.16.

¹⁸ Valenzuela, Huper, Toranzo y Varela (1978). pág. 123.

**Tabla No.16.
México: Trabajo Productivo e improductivo 1981-1995**

Años	Ocupación			Porcentaje	
	Total	Productiva	Improductiva	Productiva	Improductiva
1981	21,549,091	11,920,323	9,628,768	55.3	44.7
1988	24,069,999	12,819,686	11,250,313	53.3	46.7
1989	24,764,012	13,125,260	11,638,752	53.0	47.0
1990	25,957,661	13,793,706	12,163,955	53.1	46.9
1991	26,723,916	13,995,389	12,728,527	52.4	47.6
1992	27,160,072	14,056,441	13,103,631	51.8	48.2
1993	27,467,478	14,190,749	13,296,729	51.7	48.4
1994	28,165,783	14,462,717	13,703,066	51.3	48.7
1995	27,366,659	13,719,038	13,647,621	50.1	49.9
1981-95	27.0	15.1	41.7	52.0	48.0
1988-95	13.7	7.0	21.3		
1981-95	1.7	1.0	2.5		
1988-95	1.9	1.0	2.8		

Fuente: Valenzuela (1999).

En este último documento de Valenzuela (1999), señala que:

“Conviene remarcar: del incremento total que experimentó la ocupación en el período 1981-1995, un 30.9% se puede atribuir al incremento de las ocupaciones productivas y el 69.1% restante, al incremento de las ocupaciones improductivas (...). En suma, la estructura ocupacional del país se ha venido haciendo más y más parasitaria.”¹⁹

Independientemente del criterio de clasificación que se utilice para agrupar al trabajo productivo e improductivo, en todos los casos, el empleo improductivo crece más aceleradamente que el productivo, la diferencia entre las formas de clasificación modifica los niveles, pero la tendencia es la misma.

6.2. La magnitud de la explotación en México.

La historia de la medición de la tasa de plusvalía en nuestro país tiene antecedente no muy remotos, en la década de los ochenta se publica uno de los primeros trabajos que pretende dar cuenta de la tasa y masa de plusvalía en nuestro país, es Uriel Arechiga (1979), quien con información de Cuentas Nacionales del Banco de México, obtiene los siguientes resultados:

“En efecto la cuota de explotación a precios corrientes pasa de 279.51% en 1950 a 186.13 en 1967 en la primera serie y de 180.96% a 145.03 en 1975 para la segunda serie.”²⁰

Otro trabajo que aborda esta problemática durante 1970 –1975, utilizando el modelo de Morishima, es el de José Luis Alberro y Dolores Nieto, (1984), quienes obtienen un aumento de la tasa de plusvalía, que pasa en 1970 de 2.17 a 2.92, es decir un cambio de 34.9%, situación que se debe según los autores a:

“Como se puede apreciar, entre 1970 y 1975, tanto la plusvalía absoluta como la plusvalía relativa aumentaron. En efecto, en 1975 los trabajadores laboraron, en promedio, 40 horas más que en 1970 y la paga fue 5.4% menor. El número de horas trabajadas fue relativamente bajo (37 por semana durante 50 semanas), porque una tercera parte de la población económicamente activa se concentró en la agricultura y, en

¹⁹ Valenzuela (1999). Pág. 49

²⁰ Arechiga, Uriel (1979). Págs. 196-197.

promedio, trabajó alrededor de 150 días por año.”²¹

Otra conclusión importante es la referida a que la tasa de explotación en México durante esos años, es mayor que en algunos países industrializados.

Tabla No.17
Tasa de plusvalía en México 1970-1975.

Variable	1970	1975	Cambio
E (tasa de plusvalía)	2.17	2.92	34.9
Horas promedio trabajadas por año	1,838.85	1,876.35	2.0
Valor de la canasta de consumo anual de los trabajadores (en horas)	580.56	478.15	-17.6
Costo de la canasta de consumo anual de los trabajadores (en pesos)	10,160.06	9,614.75	-5.4

Tabla No.18
Tasa de explotación en algunos países

Años	EUA	Alemania	Bélgica	Francia	Inglaterra	Países Bajos	Puerto Rico
1947	1.01	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	.97
1963	1.10	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	.93
1967	1.12	.53	.74	.77	n.d	.73	n.d
1977	n.d	.58	.71	.84	.76	.95	n.d

Fuente: Tomado de Alberro y Nieto (1984)

Por su parte Delgado y Millot, utilizando la información censal de 1970 y 1975 obtienen una tasa de plusvalía monetaria apropiada en la industria, de 314.77 y 266.93 % respectivamente, es decir, una tendencia la baja.

Tabla No.19
Masa de explotación monetaria apropiada en la industria (miles de pesos)

Concepto	1970	1975
Valor agregado monetario	83,893,921	183,359,821
Capital variable monetario	20,229,263	50,058,169
Masa de explotación monetaria	63,674,658	133,301,652
Tasa de explotación	314.77%	266.93%

Fuente: Delgado y Millot. "Explotación monetaria en México 1970-1975." en Cuadernos de Investigación No.2. Escuela de Nacional de Estudios Profesionales Acatlán. UNAM. 1984.

²¹ Alberro, José Luis y Nieto, María Dolores (1984). Pág. 508.

Tratando de explicar la caída de la tasa de plusvalía estos autores señalan que:

“Varios estudios sobre la evolución económica en estos años, han constatado que hubo un aumento en la participación de los salarios en el ingreso nacional, una mejoría en los salarios reales. Tal parece que esto tiene que ver con la caída de la tasa de explotación monetaria, sobre todo si estos aumentos se asociaran aumentos menores en el nivel de productividad.”²²

Para Delgado y Millot, la baja de la tasa de plusvalía es entonces resultado del aumento salarial, al parecer su posición la podemos ubicar en la corriente de los “profit squeeze”, comprensión de la ganancia por aumentos en el salario.

En un trabajo posterior Delgado, trabaja la misma problemática para el periodo de 1970 a 1985 y solamente para el sector manufacturero, utilizando en este nuevo trabajo el marco conceptual desarrollado por José Valenzuela. Para ello utiliza principalmente los datos del Sistema de Cuentas Nacionales. Delgado, obtiene los siguientes resultados:

“A diferencia de lo que otros estudios indican, en nuestra estimación las variaciones de la tasa de plusvalía son claramente positivas y ascendentes, salvo en tres años: 1974, 1976, 1982. En el primero, después de un aumento cercano al 25%, en cinco años de (1970 a 1975) se da una caída de 9 puntos porcentuales que se mantienen al año siguiente. A partir de 1978, que marca el punto de partida de la expansión

acelerada del producto, explicada por el boom petrolero, se produce un aumento vertiginoso de la tasa de plusvalía: 17 puntos porcentuales en 1978, 21 puntos en 1979, 25 puntos en 1980, 8 en 1981, y ¡84 puntos porcentuales en 1982!. En el momento en que la economía se estanca, con una tasa de crecimiento prácticamente nula en el año, los capitalistas, incrementan su participación en el producto de valor generado por los trabajadores mexicanos."²³

Puede verse que el trabajo más reciente de Delgado, se miden variaciones no niveles, aunque es de suponerse un aumento de la tasa de plusvalía, ya que lo que hace que el capitalismo entre en crisis es un aumento de la productividad del trabajo, como resultado de un incremento de la tasa de plusvalía. Es decir la crisis no se da porque los trabajadores sean menos productivos o menos explotados, sino a la inversa, debido a que son más explotados.

Por su parte el trabajo de Carlos Perzabal, con menor grado de elaboración, que los estudios revisados, obtiene que:

“La tasa de plusvalor del sistema muestra en términos de valor una tendencia descendente de 361% en 1950 a 249 en 1960 y hasta 150% en 1975; luego se recupera y deviene considerablemente alta, 182% en 1980. La tasa de explotación en términos de precios es menor y acusa las mismas tendencias que su homónima.”²⁴

²² Delgado, Orlando y Millot, Julio (1984). Pág. 41.

²³ Delgado Selly, Orlando (1989). Págs. 208-209.

²⁴ Perzabal, Carlos (1988). Pág. 89.

La misma temática es estudiada por Hilda Dávila, José Luis Estrada, Etelberto Ortiz, Mario Robles y Lilia Rodríguez. Para su cálculo estos autores utilizan el modelo de Anwar Shaikh. Los resultados obtenidos entre 1950 a 1980, son:

Tabla No.20
México: tasa y masa de plusvalía 1950-1980

Años	Capital variable	Masa de plusvalía	Tasa de plusvalía
1950	1,622.60	5,916.86	3.65
1960	2,622.50	8,085.99	3.08
1970	2,574.76	9,546.66	3.71
1975	2,683.20	11,415.40	4.25
1978	2,917.32	12,617.60	4.33
1980	3,379.53	15,107.30	4.47

Dentro de esta misma problemática se inserta el trabajo de Álvarez (1987), quien mide la masa de plusvalía de la siguiente forma:

“Quitando al PIB las remuneraciones de los asalariados, nos acercamos a lo que denominamos masa de plusvalor; para conocerla en términos reales, deflactamos el valor agregado con el índice de precios implícitos del PIB que trabaja el Banco de México y los salarios con el Índice Nacional de Precios al Consumidor”²⁵

Con ese criterio el autor en cuestión, obtiene la tasa y masa de plusvalía, para la industria manufacturera y sus divisiones respectivas, para el periodo 1970-1983. Los datos son los que aparecen en la tabla No. 21.

²⁵ Álvarez, Alejandro (1987). Pág.75 y 76.

Tabla No.21**Cálculos de tasa y masa de plusvalía por Alejandro Álvarez**

Años	Masa de plusvalía	Tasa de plusvalía en precios corrientes	Tasa de plusvalía real en precios de 1970
1970	65,932.8	167.8	167.8
1971	68,033.8	172.4	173.1
1972	78,845.5	171.4	165.8
1973	84,983.6	178.0	178.6
1974	89,561.3	174.2	174.2
1975	93,042.2	163.6	169.1
1976	94,766.5	151.4	153.7
1977	98,180.4	174.8	161.6
1978	113,855.5	182.5	180.8
1979	127,558.2	186.9	187.4
1980	139,522.9	203.7	198.9
1981	148,354.4	191.8	195.3
1982	145,109.2	192.6	199.5
1983	150,441.5	295.4	291.6

Fuente: Álvarez, Alejandro (1987). Pág. 76

Existen dos aspectos que limitan el cálculo de Álvarez, en primer lugar, no tiene en cuenta, que la tasa de plusvalor debe medirse para el conjunto de la economía, debido a que la competencia capitalista y las diferencias en composición de capital, provocan que algunas ramas económicas se apropien de más plusvalor que el generado por los asalariados de esa actividad y otras de menos.

En segundo lugar, la forma de medir, no es la adecuada, pues para cuantificar la tasa de plusvalía y la masa, se debe tener en cuenta solamente a los trabajadores productivos, por tal razón sólo se deberían incluir las remuneraciones

de los asalariados productivos, que corresponden a las actividades productivas, aspecto que no tiene en cuenta el trabajo en cuestión.

Estas dos limitaciones que tiene el trabajo de Álvarez, reaparecen también en un documento de Enrique de la Garza (1987), quien calcula la tasa de plusvalía para el sector industrial de 1955 a 1983, sin dejar claro que se refieren a la plusvalía aparente.

Las estimaciones de Enrique de la Garza aparecen en la tabla No.22

Tabla No.22
Estimaciones de Enrique de la Garza
sobre tasa de plusvalía 1955-1983

Años	Tasa de plusvalía
1955	2.00
1960	2.00
1965	1.17
1970	1.35
1976	1.33
1977	1.17
1978	1.25
1979	1.37
1980	1.33
1981	1.33
1982	1.79
1983	1.80
Fuente: Garza, Enrique de la (1987). Pág.58.	

Por su parte Moseley y Mariña (2001) estiman la tasa de plusvalía desde 1950-1999, los resultados obtenidos aparecen en la tabla No.23.

Tabla No.23
México: Tasa de plusvalía 1950-
1999

Años	Tasa de plusvalía	Años	Tasa de plusvalía
1950	4.23	1976	3.66
1951	4.99	1977	3.88
1952	4.65	1978	4.02
1953	4.34	1979	4.20
1954	4.10	1980	4.54
1955	4.51	1981	4.32
1956	4.65	1982	4.75
1957	4.83	1983	6.09
1958	4.41	1984	6.50
1959	4.52	1985	6.43
1960	4.38	1986	6.31
1961	4.65	1987	7.15
1962	4.12	1988	7.49
1963	4.27	1989	7.55
1964	4.28	1990	7.97
1965	4.33	1991	7.81
1966	4.08	1992	7.56
1967	4.22	1993	7.43
1968	4.30	1993	5.34
1969	4.19	1994	5.42
1970	4.02	1995	6.71
1971	4.09	1996	6.72
1972	3.94	1997	6.34
1973	4.06	1998	5.94
1974	4.04	1999	5.79
1975	3.87		
Fuente: Mariña y Moseley(2003).			

Recientemente Lima (2005) publicó un trabajo, donde presenta estimaciones de esta variable para el periodo 1939-2004, los datos aparecen en la tabla No. 24:

Tabla No. 24			
México: Tasa de plusvalía 1950-2004			
Años	Tasa de plusvalía	Años	Tasa de plusvalía
1950	3.96	1978	4.00
1951	4.77	1979	4.16
1952	4.37	1980	4.59
1953	4.20	1981	4.31
1954	4.09	1982	4.88
1955	4.63	1983	6.56
1956	5.03	1984	7.03
1957	5.11	1985	6.94
1958	4.91	1986	6.71
1959	4.80	1987	7.54
1960	4.77	1988	7.79
1961	5.27	1989	8.01
1962	4.64	1990	8.41
1963	4.89	1991	8.22
1964	5.03	1992	7.88
1965	5.01	1993	7.46
1966	4.73	1994	7.39
1967	4.89	1995	8.85
1968	4.64	1996	9.45
1969	4.69	1997	8.94
1970	4.45	1998	8.18
1971	4.50	1999	7.99
1972	4.22	2000	8.08
1973	4.40	2001	7.76
1974	4.32	2002	7.76
1975	3.98	2003	8.11
1976	3.63	2004	8.53
1977	3.88		
Fuente: Lima (2006)			

Al comparar los cálculos de tasa de plusvalía de Mariña - Moseley con los de Lima, saltan a la vista semejanzas importantes:

- ✓ Ambas series muestran 5 periodos de comportamiento de la tasa de plusvalía, mismos que aparecen en la tabla No. 25. Llama la atención que tres periodos son de ascenso de la tasa de plusvalía y dos de ellos es descendentes.

Tabla No. 25

**México: Tasa media de crecimiento de la tasa de plusvalía
1950-2004**

Periodos	MARIÑA-MOSELEY	LIMA	Duración
1954-1961	1.815	3.688	7
1961-1976	-1.583	-2.455	15
1976-1990	5.716	6.185	14
1990-1994	-9.190	-3.181	4
1994-2004	1.33	1.445	10

Nota: El último lapso de la serie de Mariña-Moseley
Abarca solamente de 1994-1999

Los datos muestran que la tasa de plusvalía creció de 1950-2004, así mismo se observan dos ciclos, el primero que se extiende de 1958-1976, donde en promedio la tasa de plusvalía crece en promedio anual de -0.98% , el segundo lapso va de 1977-2004, ahí la tasa media de crecimiento es de 1.86% , pero entre 1976-1982, el ritmo es muy lento, acelerándose considerablemente de 1983 a la fecha.

Ahora bien, si examinamos la información de la tasa de plusvalía agrupándola de acuerdo a las modalidades de acumulación por las que ha atravesado la economía mexicana, llama la atención que durante la fase de

sustitución de importaciones la tasa promedio de crecimiento de la explotación de la fuerza de trabajo es de 0.06, mientras que de 1983-2004 fue de 0.13, es decir, la explotación aumento con el advenimiento del modelo neoliberal.

Tratando de explicar el descenso de la tasa de explotación en el primer lapso, Mariña y Moseley (2001) apuntan que:

“Esto seguramente fue causado por la combinación de un acelerado incremento de los salarios reales y un crecimiento más lento de la productividad en los sectores de bienes-salario, especialmente en la agricultura”²⁶.

7. La composición orgánica de capital.

La acumulación de capital origina cambios en el volumen de capital destinado a la compra de medios de producción y fuerza de trabajo, por tal razón se modifica la composición orgánica de capital, provocando que aumente más el capital constante que el variable.

El aumento de la composición orgánica es resultado de la modificación de la composición en valor y la composición técnica. El proceso de competencia que origina la lucha por apropiarse de la mayor ganancia por parte de los capitalistas provoca que la cantidad de medios de trabajo y materias primas aumente más de prisa que la parte destinada a fuerza de trabajo, es decir, la cantidad de capital constante por trabajador tiende a incrementarse a través del tiempo, a esto es a lo que denominó Marx, composición técnica, o como señala Gill(2002):

“El peso relativo de la fuerza de trabajo en la producción tiende por tanto a disminuir frente al peso relativo de los medios de producción. Hay una elevación de la composición técnica del capital”²⁷

Por supuesto que la elevación de la composición técnica impactará directamente al aumento en la composición de valor, es decir a la relación C/V, debido a que crece más rápido el capital constante que el variable, pero el aumento de la composición de valor aunque seguirá al incremento de la composición técnica, no lo hará al mismo ritmo sino más lentamente, debido al aumento que tiene la productividad del trabajo, que propiciará una disminución del tiempo de trabajo socialmente necesario para producir los medios de producción y por tanto de su valor.

Respecto a ello dice Marx :

“Pero, sea condición o consecuencia, el aumento de la dimensión de los medios de producción, respecto de la fuerza de trabajo incorporada a ellos expresa el aumento de la productividad del trabajo. El aumento de ésta se manifiesta, pues, en la disminución de la masa de trabajo respecto a la masa de medios de producción movidos por ella, en la disminución de tamaño del factor subjetivo del proceso de producción comparado con los factores objetivos de éste”²⁸

²⁶ Mariña, A y Moseley, F (2001). Pág. 54.

²⁷ Gill (2002). Pág. 307.

²⁸ Marx (1976). El Capital, Libro primero, Volumen 2, Editorial Grijalbo, Barcelona, España. Pág. 268.

No obstante surge la pregunta de ¿cómo medir medios de trabajo y materias primas cualitativamente diferentes?. Percibiendo este problema Valle (1984) apunta:

“Las cambiantes características de las materias primas, de las máquinas y de los productos mismos, hacen inconmensurable la composición técnica tal como Marx la definió. No se puede aceptar como bien definido un concepto porque Marx lo haya dicho, o rechazarlo cuando lo hace un marginalista. Más aún, al pretender entender la composición técnica como la razón entre un agregado heterogéneo de mercancías y el trabajo, se viola el principio lógico elemental planteado por el propio Marx; el de que lo único común que hay en las mercancías es el ser producto del trabajo humano.”²⁹

Y más adelante concluye apuntando:

“ La composición técnica del capital, por lo que hemos dicho, sólo puede expresarse en términos de valor: como trabajo pasado sobre trabajo vivo.”³⁰

Es claro que existen dificultades para medir la composición técnica, debido a los problemas para agregar los medios de trabajo y las materias primas fundamentales y auxiliares.

Por tal razón el concepto que queda es la composición de valor. Ahora bien, es necesario subrayar que la disminución del capital variable ocurre de manera

²⁹ Valle, A (1984). Pág. 23

³⁰ Valle, A (1984). Pág. 24.

relativa y no absoluta, debido a que la utilización de métodos productivos más eficientes, genera una profundización en la división social del trabajo y, por tanto la aparición de nuevas ramas de actividad económica y con ellas de nuevos empleos. Por supuesto que en este proceso desaparecen algunas ramas de actividad económica y aparecen otras, así por ejemplo la aparición de la industria de la computadora, propicia la aparición de nuevas actividades como programadores, el desarrollo de nuevos materiales, así como la destrucción de la industria de las maquinas de escribir y con ellas de un conjunto de actividades que se interconectaban a su alrededor.

Además, el estímulo que encuentran los capitalistas para desatar el cambio técnico, se debe a que al ser los primeros en introducir métodos productivos más eficientes, obtendrán un plusvalor extraordinario, debido a que producen en mejores condiciones que el promedio y por tanto se podrán apropiar de una ganancia extra, misma que desaparece cuando se generalizan esas formas de producir al conjunto de la sociedad.

Por ello, la tendencia del desarrollo capitalista es ha incrementar la composición orgánica de capital, de tal suerte que a la postre ese proceso provoca la caída de la tasa de ganancia³¹.

³¹ Desde la década de 1980, se viene discutiendo por parte de neorricardianos, la imposibilidad de que la rentabilidad disminuya, el argumento más sólido es el formulado por Okishio. No entramos al

7.1. La composición orgánica en la economía mexicana.

Los estudios más recientes sobre el comportamiento de la rentabilidad en la economía mexicana muestran un incremento de la composición orgánica de 1950-2004, los resultados obtenidos por Mariña-Moseley (2001) y Lima(2006), se muestran en la tabla No. 26.

Tabla No. 26
México: Composición orgánica 1950-2004

Años	Lima	Mariña Moseley	Años	Lima	Mariña Moseley	Mariña Moseley
1950	7.04	7.09	1978	12.42	9.22	
1951	7.40	7.48	1979	12.71	9.27	
1952	7.85	7.50	1980	13.19	9.47	
1953	8.72	7.87	1981	12.91	9.39	
1954	9.15	7.94	1982	16.28	11.89	
1955	10.04	8.33	1983	23.24	16.26	
1956	11.19	8.98	1984	23.79	16.82	
1957	11.74	9.20	1985	23.94	17.25	
1958	11.62	8.50	1986	29.17	20.82	
1959	11.79	8.63	1987	30.35	21.89	
1960	11.53	8.05	1988	29.56	22.31	
1961	12.10	8.44	1989	27.39	21.36	
1962	11.05	7.70	1990	25.99	20.79	
1963	11.42	7.97	1991	25.09	20.34	
1964	10.57	7.42	1992	24.31	19.52	
1965	10.84	7.64	1993	24.37	19.48	13.34
1966	10.43	7.45	1994	24.07		13.03
1967	10.99	7.89	1995	33.91		18.85
1968	10.54	7.75	1996	32.39		19.08
1969	10.75	8.07	1997	28.60		16.97
1970	10.51	7.86	1998	27.70		16.42
1971	10.50	7.83	1999	26.99		15.47
1972	10.20	7.58	2000	26.04		
1973	10.06	7.53	2001	27.12		
1974	10.26	7.73	2002	28.30		
1975	10.54	7.95	2003	30.41		
1976	10.77	8.10	2004	31.99		
1977	12.25	9.17				

Fuente: Lima (2006) y Mariña-Moseley (2001)

debate, existen magnificas replicas de Valle (1984) y Shaikh(1991), donde demuestran los endeble

Como puede apreciarse en la tabla No.26, en las dos series presentadas la composición orgánica de capital crece, pasando en la serie de Lima, en 1950 de 7 a 32 en el 2004, mientras que en la de Mariña-Moseley en 1950 era de 7.09 a 19.48 en 1993.

Al parecer, la información cuantitativa existente para la economía mexicana de 1950-2004, valida la hipótesis de Marx, en términos de que la tasa de ganancia tiende a caer, debido a que crece más rápidamente la composición orgánica que la tasa de plusvalía.

La tabla No.27 ilustra los resultados de los determinantes de la tasa de ganancia para México, de 1950-2004. Ahí se aprecia que la tasa media de crecimiento de la rentabilidad fue negativa en -1.37% en promedio anual, y, que la composición orgánica creció 2 veces más que la tasa de plusvalía.

Vista la problemática por periodos, se observa, que durante la denominada fase de sustitución de importaciones, la composición orgánica creció 4 veces más que la tasa de plusvalía y en la fase neoliberal fue solamente de 1.22 veces más. Ello podría explicar la mayor erosión de la rentabilidad durante el modelo de sustitución de importaciones y lo que en su momento se llamó como agotamiento de sustitución de importaciones en la década de 1970, pero que ninguno de los trabajos que conocemos se asocia esa problemática a la disminución de la tasa de rentabilidad.

de los argumentos de Okishio y por qué la tasa de ganancia tiende a caer.

Tabla No.27

México: Tasas medias de crecimiento de tasa de ganancia, tasa de plusvalía y Composición de valor. 1950-2004			
Periodos	G´	p´	O
1950-2004	-1.375	1.429	2.844
1950-1982	-1.953	0.651	2.656
1983-2004	-0.271	1.258	1.534

g´: tasa de ganancia

p´: tasa de plusvalía

o: composición orgánica

Fuente: Elaboración propia con datos de Lima (2006).

Un indicador indirecto que utiliza la economía convencional y que nos puede ayudar a observar el aumento de la composición orgánica, es la relación capital por trabajador, también denominado costo para crear un empleo. Recientemente el periódico Reforma publicó un documento donde da cuenta de ese indicador. Utilizando información de 27 empresas que cotizan en la bolsa de valores, informa que:

“Entre el primer semestre del 2001 y 2006, en las grandes empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de valores (AAA) la generación de un empleo tuvo un costo promedio de 220 mil 140 dólares, mientras que a nivel nacional fue de 44 mil 174 dólares. Para generar un empleo de calidad y con estabilidad, en las firmas `AAA´ se requirió 5 veces más que el promedio nacional en ese periodo”³²

Aunque el periodo es muy pequeño permite mostrar una tendencia al alza en la relación de capital por trabajador.

³² <http://www.reforma.com.mx/multimedia/interactivos> (2006)

El indicador que hemos calculado a fin de observar el aumento de la composición orgánica es la relación acervo de capital a trabajadores productivos de 1950-2002. No cabe duda que la cantidad de acervo de capital por trabajador ente 1950-2002, se ha incrementado en 4.4 veces a precios constantes de 1993. En otras palabras, si en el 2002 se deseaba crear un empleo, en promedio se debería invertir 106,056 pesos de 1993, que en valores de mercado equivalía a 455, 383 pesos.

En resumen, el conjunto de indicadores muestran, que al igual que en las economía capitalistas desarrolladas, la disminución de la rentabilidad a la Marx, en la economía mexicana también opera.

8. Tasa de acumulación

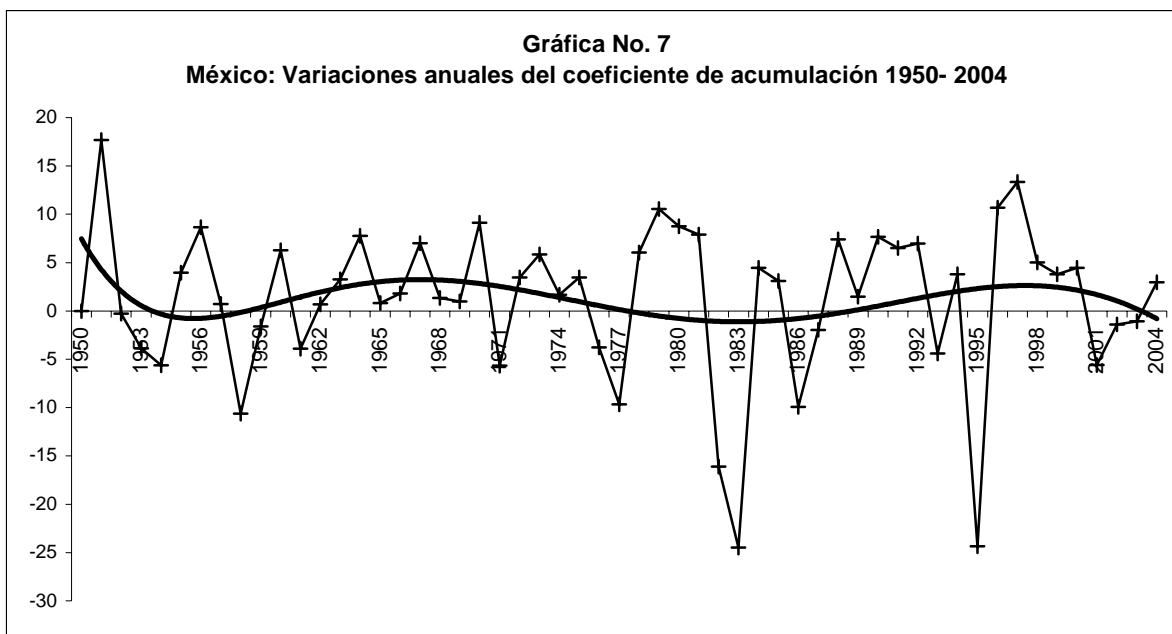
El concepto de acumulación de capital en Marx, se define como la transformación de una parte del plusvalor en nuevo capital. Esa plusvalía que se reinvierte, una fracción debe destinarse a la compra de nuevo capital constante fijo, otra, para capital circulante (materias primas fundamentales y auxiliares) y una última para capital variable.

Desafortunadamente, cuando se desea calcular esas proporciones para la economía mexicana, se dificulta, sobre todo la porción de acumulación destinada a capital circulante y variable, ya que la contabilidad nacional no proporciona información con la cual podamos aproximarnos a estimar la rotación del capital circulante, así como a la rotación del capital variable.

Debido a estos problemas, utilizamos dos indicadores para observar el comportamiento aproximado de esta variable, el primero de ellos la relación formación bruta de capital a Producto Interno Bruto, indicador que muestra la fracción del producto destinada a la reinversión. La limitante de este indicador es que además de no tener descontado el consumo de capital fijo, incorpora en el denominador todo el producto, cuando debiera ser solamente la parte que es apropiada por los capitales productivos.

El segundo indicador que utilizamos es la relación formación neta de capital a excedente de operación del sector productivo, indicador, que desde nuestro punto de vista, proporciona una mejor idea de la parte del plusvalor apropiado por los capitales productivos, destinado a ampliar las condiciones materiales de producción.

Los datos de ambos indicadores aparecen en la tabla No.28 y 29 respectivamente del anexo estadístico. El gráfico No.7 es muy elocuente sobre el comportamiento de la formación bruta de capital a PIB.



En ambos indicadores se observan dos grandes fases, un primer periodo que se extiende 1950-1981, que se caracteriza por un ascenso en la ratio Formación Bruta de Capital a PIB, pasando de 13.50 en 1950 a 26.22% en el 2004; mientras que en el caso de Formación Neta de Capital a Excedente de Operación Productivo, de un 24.38% en 1950 a 58.38% en 1981. El segundo periodo se extiende de 1982 hasta el 2004, teniendo como rasgo principal una contracción de ambos indicadores, la FBK /PIB, pasa de 21.99 a 21.48% y la relación FNK/EOP fue de 42.34 a 35.42. En estos dos indicadores llama la atención que no se ha logrado tener el coeficiente logrado en 1981, además de mostrar un desplome abrupto durante el sexenio de Miguel de la Madrid Hurtado, fase en la cual la formación de capital fue pírrica.

Si efectivamente estamos en lo cierto, el capitalismo mexicano durante los últimos años se viene caracterizando por un aumento de la tasa de plusvalía y de la productividad del trabajo, mientras que la tasa de acumulación sufre un desplome.

¿Qué causas explican este comportamiento?. Desde nuestro punto de vista y no obstante que en determinación de los ritmos de acumulación influyen muchas variables, la más destacada es la tasa de ganancia. Por tal razón pensamos que el bajo ritmo de acumulación de la economía mexicana es resultado de una contracción en la rentabilidad.

10. Acumulación y tasa de ganancia

En el sistema de producción capitalista se adelantan capitales dinerarios con la finalidad de recuperarlos con un aumento, de tal forma que el motivo impulsor del capitalismo es la rentabilidad, o como señala Heilbroner la ganancia es “la sangre del capitalismo”. No obstante que existen otros factores que determinan el comportamiento de los empresarios a la hora de invertir o reinvertir sus utilidades, la mayor parte de la explicación debe atribuirse a la tasa de ganancia.

Ahora bien y dado que la tasa de ganancia presenta una tendencia secular al descenso, debido a que crece más rápido el capital la composición orgánica que la tasa de plusvalía, por tal razón como afirma el propio Marx:

“ La baja de la tasa de ganancia y la acumulación acelerada sólo son diferentes expresiones del mismo proceso en la medida en que ambas expresan el desarrollo de la fuerza productiva. Por su parte, la acumulación acelera el descenso de la tasa de ganancia...”³³

Entonces los empresarios capitalistas para reinvertir parte de sus utilidades en ampliación de los proyectos productivos en funcionamiento, o bien para reinvertir sus utilidades en nuevas plantas productivas, toman como indicador la rentabilidad obtenida, es decir, las decisiones de inversión vienen determinadas principalmente por la tasa de ganancia. Entonces la acumulación viene determinada por la tasa de ganancia así:

$$a = a(g')$$

donde: a es igual a tasa de acumulación,
 g' tasa de ganancia

Con los datos de la economía mexicana de 1950-2004 se observa una tendencia secular a la baja de la tasa de ganancia y al mismo tiempo una disminución de la tasa de acumulación, midiendo a esta como la relación Formación Neta de Capital a Excedente de Operación Productivo, o la parte del excedente que es apropiado por el capital productivo.

Sin embargo, la hipótesis de que la tasa de acumulación es determinada por la tasa de ganancia, tiene una correlación más alta a partir de 1964, cuando la tasa de ganancia explica el 75.76% de la tasa de acumulación.

³³ Marx, Karl (1980). Pág. 309.

Dardón; Isaac y Valdivieso (1999) realizan estimaciones de la acumulación de capital utilizando como indicador de acumulación de capital la inversión neta con relación a la masa de plusvalía³⁴, a partir de esa información los autores afirman que:

El neoliberalismo mexicano da lugar así a un hecho de escándalo: mientras eleva la tasa de plusvalía en un 50%, reduce la de acumulación en 40%. ¡Mayor explotación y mayor despilfarro!. He aquí la divisa con la que los ‘expertos en economía’ (Zedillo dixit) y los grandes empresarios del país dicen llevarnos al primer mundo.”³⁵

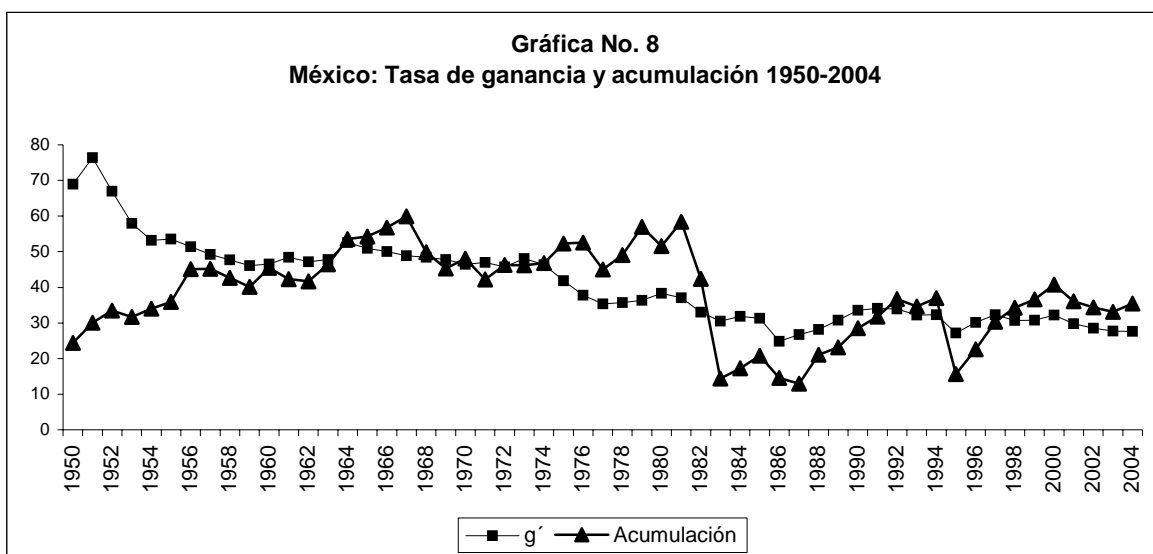
Nos parece que la forma en que miden la acumulación no distingue en primera instancia que el concepto fue acuñado por Marx para referirse a la reinversión del plusvalor que realizan los capitales productivos, por tal razón, para cuantificar la tasa de acumulación hay que hacerlo en función del monto de plusvalor apropiado por el capital de producción y no sobre todo el plusvalor, pues a pesar de que la plusvalía únicamente se crea en la producción, sólo una parte se la apropian los capitales productivos.

En segunda instancia los datos obtenidos por estos autores contradice la hipótesis de Marx, de que la baja de la rentabilidad provoca que también que el proceso de acumulación tienda a estancarse.

³⁴ La manera en que calculan la masa de plusvalía es deduciendo del Producto Interno Neto el capital variable, este último lo obtienen considerando que las remuneraciones de los asalariados de las divisiones 1,2,3,4,5 y 7 del Sistema de Cuentas Nacionales son productivas, representando por tanto al capital variable. Los comentarios a esta forma de medir se encuentran en el segundo capítulo de este trabajo.

³⁵ Dardón, Daniel; Isaac, Jorge y Valdivieso, Guillermo (1999). Pág.156.

De esta forma la dinámica del sistema de producción capitalista origina que los capitales tengan que utilizar cada día una mayor porción del plusvalor, a fin de continuar siendo capitalistas, debido al proceso de la competencia que se les impone.



En resumen y a partir de la información disponible, se puede afirmar que la disminución de los ritmos de crecimiento de la economía mexicana, es producto de la contracción de la tasa de acumulación, y, dado que esta, depende de la dinámica de la tasa de ganancia, entonces, el magro ritmo de crecimiento del capitalismo mexicano durante los últimos años, es producto de la caída tendencial de la tasa de ganancia.

Capítulo III

El enfoque neoclásico sobre el crecimiento

En el paradigma neoclásico, el crecimiento económico se sustenta en el modelo de Robert Solow desarrollado hacia 1956, aun cuando a principios de la década de 1990 se formula el planteamiento del crecimiento endógeno de Roemer (1992), no obstante, el modelo de Solow, continua siendo el fundamento de la teoría del crecimiento en la actualidad.

Para esta corriente teórica de la economía, las variables que determinan el crecimiento son:

- ✓ la dotación de factores de la producción y su eficiencia:
 1. crecimiento del trabajo;
 2. crecimiento del capital
- ✓ progreso técnico: aunque la dotación de factores no aumente, el progreso técnico permite incrementar la cantidad de bienes y servicios.

En el corto plazo como señala Joseph E. M. Stiglitz (1998):

“... la tasa de crecimiento de la economía depende de dos factores: de la tasa de aumento de las horas trabajadas y de la tasa de aumento de la población por hora trabajada, es decir, la productividad de la población trabajadora.”¹

Para más adelante apuntar que:

¹ Stiglitz, Joseph E. M. (1998). Pág. 460.

“Para comprender los factores que han contribuido a la desaceleración de la productividad, es necesario comprender primero las causas por las que aumenta la producción por hora. Hay cuatro factores clave: el ahorro y la inversión; la educación y la calidad de la población trabajadora; la reasignación de recursos de los sectores de baja productividad a los de elevada productividad; y la investigación y el desarrollo.”²

Por su parte Denison (1966) propone un conjunto de variables que explican el crecimiento³, ellas son:

- ✓ Número de personas que trabajan;
- ✓ Horas trabajadas;
- ✓ Composición por edad y sexo de los trabajadores;
- ✓ Nivel educativo de los trabajadores;
- ✓ Capital en estructuras no residenciales y equipo productivo;
- ✓ Activos internacionales;
- ✓ Viviendas;
- ✓ Inventarios;
- ✓ Calidad y cantidad de la tierra disponible para efectos productivos;
- ✓ Avances del conocimiento;
- ✓ Desfase entre la aplicación de nuevos conocimientos;
- ✓ Mejora en la distribución de recursos mediante la contracción de los dedicados a la agricultura;

²Stiglitz, Joseph E. M. (1998). Pág. 462.

³ Denison, Edward (1966)

- ✓ Reducción de las barreras al comercio internacional;
- ✓ Economías de escala por crecimiento tanto del mercado nacional como de mercados locales.

3.1 Los conceptos neoclásicos básicos

La teoría neoclásica define al trabajo como:

“... el tiempo que se dedica a realizar cualquier actividad remunerada.”⁴

Mientras que el capital:

“...son las máquinas, las herramientas, los utensilios y, en general cualesquiera mercancía ya producida, que se utilizan en los procesos productivos, que no se agotan por completo en los mismos y que favorecen la productividad del trabajo.”⁵

La tierra por su parte es:

“...entendemos como tal el espacio físico que se dedica a realizar esas actividades productivas, empresas agrícolas, ganaderas y las del sector minero.”⁶

La organización y el riesgo:

⁴ Denison, Edward (1966) Pág. 48.

⁵ Denison, Edward (1966) Pág. 49.

⁶ Denison, Edward (1966) Pág. 51.

“...todos los procesos productivos requieren que alguien los organice, y asuma los riesgos que esta actividad conlleva. Esta actividad es esencial porque sin ella las empresas simplemente no existirían. Las principales funciones de los organizadores de las empresas son elegir que mercancías producir y como hacerlo, lo que supone que los organizadores también tienen que tomar las decisiones de contratación de los restantes factores productivos.”⁷

Finalmente la tecnología es:

“...el conjunto de procedimientos técnicos por el que más de una mercancía se transforma en otras.”⁸

Esos elementos se recogen en la denominada función de producción, que Díaz – Giménez (1999) define como:

“...una representación formal de una tecnología. Es decir las tecnologías se pueden describir como procesos que transforman factores en productos.”⁹

La función de producción se formaliza algebraicamente como:

$$Y = F (L, K, E, Ro, T)$$

Donde:

Y, es la producción;

⁷ Denison, Edward (1966) Pág. 52.

⁸ Denison, Edward (1966) Pág. 52.

⁹ Díaz-Giménez, Javier (1999). Pág. 54.

L, es el trabajo;
K, es el capital;
E, es la tierra;
Ro, es el riesgo y la organización, y,
T, es la tecnología.

En el modelo neoclásico todos los factores productivos e insumos que se adelantan para llevar a cabo cualquier actividad económica, contribuyen a crear el valor agregado. Recordemos además que para esta corriente del pensamiento económico toda actividad que redunde en un efecto útil y que además sea vendido, contribuye por tanto a la generación del valor agregado.

El contenido del modelo de Solow se centra en la distribución de cantidades fijas, entre cantidades individuales que eligen las combinaciones de ese quantum conforme a unos precios que son determinados exógenamente, todo ello acontece en un mundo ideal que los economistas neoclásicos idearon a semejanza de la física mecánica.

Un mundo que olvida los rasgos centrales de la producción capitalista, en donde prevalece las relaciones de causalidad lineal y estaría dotado de un orden estático, que permanece siempre en equilibrio. Un orden económico en que sus componentes siempre se pueden descomponer en unidades, postulando con ello que el todo es la suma de las partes.

Solow al igual que sus predecesores, da gran importancia a la formalización matemática, aunque para ello tenga que utilizar supuestos altamente restrictivos.

Para fundamentar su teoría de la producción tiene que partir de premisas

como suponer que todos los factores productivos son homogéneos, divisibles y sustituibles entre sí en cualquier cantidad, porque solamente bajo tales premisas se podían utilizar funciones homogéneas de primer grado que permitiesen aplicar el teorema de Euler.

Se postulan entonces funciones de producción continuas y diferenciables, donde las productividades marginales de los factores productivos se obtenían como primeras derivadas parciales, positivas y decrecientes. A la vez, debía suponerse que los rendimientos a escala eran constantes y que la elasticidad de sustitución de los factores era igual a la unidad.

Se trata de supuestos enfrentados con la realidad. La completa sustitutibilidad es imposible técnica y económicamente, pues en determinados niveles de producción resulta imposible intercambiar las dotaciones de los recursos, aunque los precios lo permitan. La homogeneidad de los factores resulta de difícil aceptación en el caso del capital, ya que no se compone de meras cantidades físicas

3.2. Modelo de Solow

En el modelo de Solow¹⁰ se supone que la forma de la función de producción agregada es la siguiente:

$$Q = F (K, L, t) \quad (2)$$

¹⁰Ver Solow, R, (1989).

donde Q representa la producción agregada de la economía, K y L los insumos agregados de capital y trabajo, y t es el tiempo.

Se supone que los efectos del tiempo sobre la producción ocurren con un progreso técnico neutral, es decir, aumenta la producción sin modificarse los productos marginales del trabajo y del capital, por ello, la función puede escribirse así:

$$Q_t = A_t F(K_t, L_t) \quad (2.1)$$

Diferenciando 2.1 con relación al tiempo y dividir entre Q, se puede derivar entonces las tres fuentes del crecimiento de la producción:

$$\frac{\dot{Q}}{Q} = \frac{\dot{A}}{A} + A \frac{\partial F}{\partial K} \frac{\dot{K}}{Q} + A \frac{\partial F}{\partial L} \frac{\dot{L}}{Q} \quad (2.2)$$

donde los puntos indican las derivadas con respecto al tiempo. Sustituyendo

$\beta_K = (\partial Q / \partial K)(K / Q)$ y $\beta_L = (\partial Q / \partial L)(L / Q)$ se obtiene la ecuación de crecimiento neoclásica:

$$G_V = G_A + \beta_K G_K + \beta_L G_L \quad (2.3)$$

donde G_V , G_K , y G_L son las tasas de crecimiento de la producción agregada, del capital y del trabajo.

Cabe anotar que detrás de este modelo subyacen toda una serie de supuestos, entre los que sobresalen¹¹:

- a) rendimientos constantes en escala a nivel agregado para toda la economía;

¹¹ Ver Jorgenson, D. W. y Griliches, Z. (1989). Branson, William H y Litvack, James M (1979). Hernández Laos, Enrique (1993).

- b) cambio técnico neutral, es decir no cambian las productividades marginales de los factores productivos al desplazarse la función de producción en el tiempo;
- c) existe competencia perfecta en toda la economía, de tal manera que los factores productivos se pagan de acuerdo con su productividad marginal. Lo que hace la que la elasticidad del producto, con respecto a los factores sea igual a la participación de los factores en el ingreso;
- d) información perfecta entre los agentes económicos;
- e) libre entrada y salida de capitales.

Con base en este modelo se han calculado la productividad del capital, del trabajo y la productividad total de los factores de 1950-2004, para el conjunto de la economía.

La idea fundamental que subyace en la visión neoclásica es la de apuntar que todos los elementos que se adelantan al interior de la actividad económica contribuyen por igual en el proceso de generación del valor agregado, de ahí que sea posible calcular la productividad del trabajo, del capital y, en general de los diferentes insumos que se adelantan a la generación de bienes y servicios.

No obstante a mediados de la década de 1960, la teoría neoclásica fue duramente criticada por parte de la denominada escuela de Cambridge, Inglaterra, sobre la manera en que se mide el capital, invalidando con ello el uso de las funciones de producción. Sin embargo parece que esa polémica no hubiera ocurrido y los neoclásicos continúan utilizando ese instrumental.

Como si esas devastadoras críticas, no hubiera sido suficiente, en 1973, Anwar Shaikh publica un trabajo donde sostiene que las denominadas leyes de la producción, utilizadas por de la teoría neoclásica, fundamentadas en la función de producción Cobb-Douglas, no son leyes de la producción sino simplemente relaciones algebraicas, por lo que cualquier tipo de datos, donde la distribución del producto entre trabajo y capital, permanezca constante puede ajustarse, con niveles de asociación muy elevados. Para demostrarlo el autor construye en un plano cartesiano la palabra HUMBUG (engaño) y con el conjunto de puntos que se obtienen de la intersecciones, utiliza la función Cobb-Douglas, sorprendentemente el autor obtiene el 99.64 % de asociación, pero veamos como llega a ello Shaikh.

Siguiendo a F. Fisher, Shaikh señala que las premisas bajo las cuales se construyen las funciones de producción Cobb-Douglas son sumamente limitadas para ser verdaderas, por ello sugiere que se investigue, recuperando a Fisher:

“...la opinión que mantiene que la constancia de las participaciones relativas se debe a la presencia de una función de producción Cobb-Douglas agregada, está equivocada. La línea de causalidad va en sentido opuesto y el aparente éxito de la función Cobb-Douglas se debe a la constancia relativa de la participación del trabajo”¹².

De esta forma, aparentemente con rendimientos constantes a escala proporciona el ajuste perfecto con cualquier tipo de datos, no obstante para Shaikh, esos sorprendentes resultados empíricos son consecuencia de las leyes del álgebra y no de ninguna misteriosa ley de la producción.

¹² Citado por Shaikh (1973). Pág.344.

Para demostrarlo el autor inicia escribiendo la identidad de la contabilidad social, logra arribar a la formulación de Solow de la función agregada de la producción que aparece en todos los textos de macroeconomía, en los capítulos referidos al crecimiento económico.

Así partiendo de:

$$1. Q(t) = W(t) + P(t)$$

donde Q, es el producto ; W son los salarios y P los beneficios. Todas las variables se tratan a través del tiempo.

Dados cualquiera números índices K(t), L(t), donde el primero representa índices de capital y trabajo, por ello se puede escribir también como:

$$2. q(t) = w(t) + r(t)k(t)$$

donde: q(t),k(t) representan las relaciones producto trabajo y capital trabajo, respectivamente, y w(t) = W(t)/L(t), r(t) = P(t)/K(t), representan las tasa de salarios y de beneficios respectivamente.

La identidad anterior relaciona entonces el producto y la distribución entre los factores productivos. Si ahora se define s como la participación de los beneficios en el producto y la participación de los salarios como 1-s, diferenciando 2 , se obtiene:

$$\dot{q} = \dot{w}(t) + \dot{r} + r \dot{k} = w \left(\frac{\dot{w}}{w} \right) + rk \left(\frac{\dot{r}}{r} \right) + rk \left(\frac{\dot{k}}{k} \right)$$

$$\frac{\dot{q}}{q} = \frac{\dot{w}}{q} \left(\frac{w}{w} \right) + \frac{rk}{q} \left(\frac{\dot{r}}{r} \right) + \frac{rk}{q} \left(\frac{\dot{k}}{k} \right)$$

como

$$s = \frac{rk}{q}, \quad 1-s = \frac{w}{q},$$

se puede escribir

$$3. \quad \frac{\dot{q}}{q} = \frac{\dot{B}}{B} + s \frac{\dot{k}}{k}$$

donde

$$\frac{\dot{B}}{B} = ((1-s) \frac{\dot{w}}{w} + s \frac{\dot{r}}{r})$$

Ante ello el autor señala que :

“Pero, de hecho, no es una función de producción de ninguna manera, sino simplemente una relación algebraica que se mantiene siempre, con cualquier conjunto de datos input-output de Q, K, L, incluso con datos que no vengan de una economía, con tal de que los datos de distribución presenten una relación constante.”¹³

Así, la denominada función de producción no puede interpretarse como tal sino como una relación de distribución, por lo que sirve muy poco para entender la organización productiva y aun más, dado que se han tomado como constantes las contribuciones de cada factor productivo, entonces, ni siquiera sirve para entender la distribución del producto.

Después de mostrar el desarrollo formal de la función de producción Shaikh pasa a demostrar como con datos que no provienen de la economía, se pueden

¹³ Shaikh (1973). Pág.346.

ajustar perfectamente a la función de producción, para ello tranza en el plano cartesiano la palabra HUMBUG, utilizando el par ordenado de datos para correr el modelo a partir de una función Cobb-Douglas, concluyendo así:

“...se obtiene la sorprendente conclusión de que incluso los datos `embusteros´ se representan bastante bien mediante la función de producción Cobb-Douglas con rendimientos a escala constantes, progreso tecnológico neutral y productos marginales iguales a las retribuciones de los factores.”¹⁴

En lo que pretendió ser una respuesta al trabajo de Shaikh, en una nota Solow¹⁵ dice:

“Es difícilmente un pensamiento profundo que para cualquier serie de tiempo g_q , g_k y s (donde g_q , representa la tasa de crecimiento de la variable k) uno siempre una relación exacta de la forma $g_q = sg_k + g_A$. Tan sólo es necesario definir la serie de tiempo $g_A = g_q - sg_k$. Una vez hecho esto, es difícilmente sorprendente que $g_q - sg_k$ sean igual a g_A . las únicas preguntas empíricas aquí son, primero, si en todo caso, s y g_k están relacionadas de alguna forma sistemática y, segundo, si en todo caso, el cálculo de g_A satisface cualquier restricción a priori naturales “¹⁶

Si uno lee cuidadosamente la nota formulada por Solow, no encuentra una argumentación consistente a las dos críticas de Shaikh. En ese contexto tiene razón Valle cuando apunta que:

¹⁴ Shaikh (1973). Pág. 350.

¹⁵ Solow, Robert (1974).

¹⁶ Citado por Valle Baeza (1991). Pág. 55.

“...Solow no aclaró por qué un economista muy reputado calcula una variable $A(t)$ y después sustituye esa variable y efectúa un análisis estadístico con ella en el mismo modelo con el cual fue calculada. Eso es sencillamente una tontería, un craso error de lógica común. En ninguna disciplina es admisible que una variable calculada con un modelo se use para validar el mismo modelo.”¹⁷

Así y a pesar de las críticas que viene sufriendo la función de producción, continua utilizándose en los análisis microeconómicos y macroeconómicos.

3. Productividad del trabajo

El indicador más utilizado por los diferentes autores para medir la productividad, es el valor agregado por hombre ocupado, desde la perspectiva neoclásica, es una medida parcial de un medio más que interviene en la actividad económica.

La forma de medir la productividad del trabajo, es dividir el valor agregado, entre el número de trabajadores ocupados, obteniéndose la relación valor agregado promedio por empleado ocupado, a precios constantes.

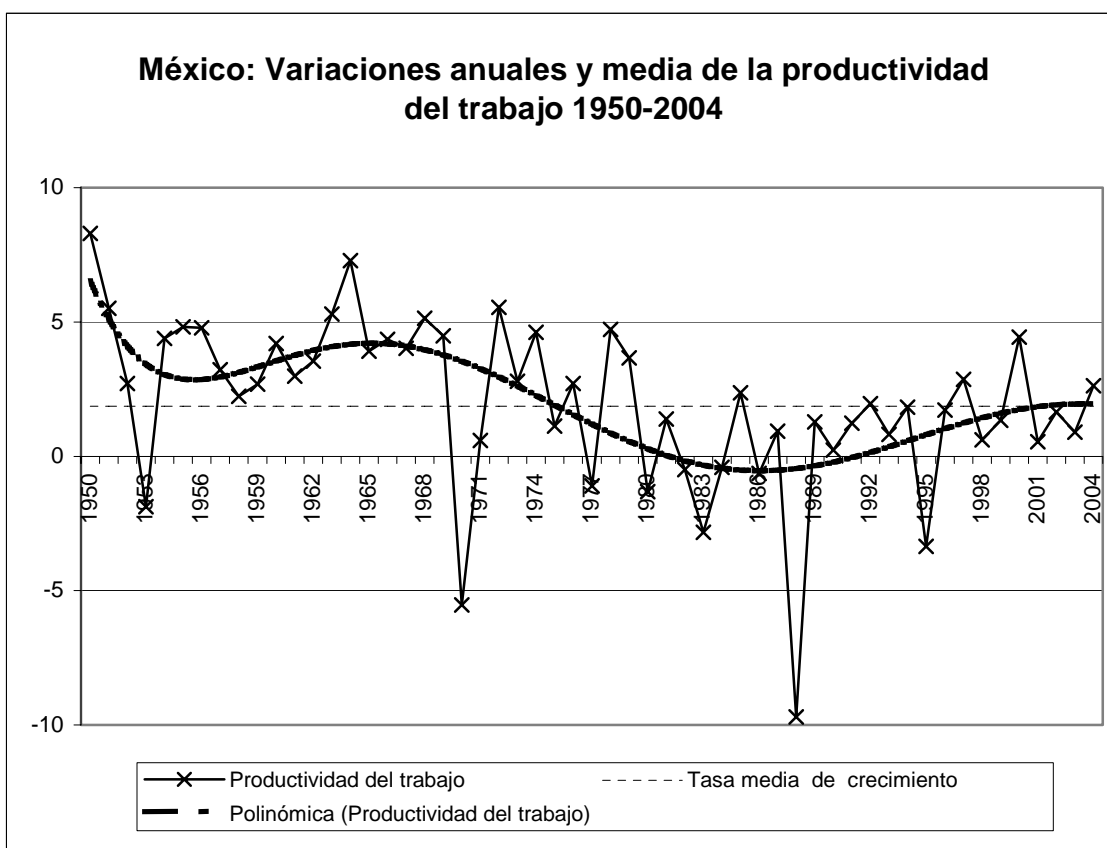
Se aprecia que para los neoclásicos no vale la división en trabajo productivo e improductivo, todos los trabajadores y/o empleados contribuyen al acto de agregar valor a los bienes y servicios. La productividad del trabajo es por tanto una media

¹⁷ Valle Baeza, Alejandro (1991). Pág. 56.

parcial, que refleja solamente el añadido que hace un factor de la producción a las mercancías.

Al calcular la productividad del trabajo, es necesario tener cuidado, debido a que la información que proporciona INEGI sobre empleo, la obtiene dividiendo las remuneraciones de asalariados entre un salario medio, por lo que el número de empleados promedio normalmente está sobrevaluado, por tal razón, se tiende a subestimar el valor agregado por hombre ocupado.

Gráfica No. 9



La tabla 31 y el gráfico No.9, muestran la productividad media por trabajador a precios constantes de 1993, así como las variaciones anuales y la

tasa media de crecimiento para el conjunto de la economía. La productividad laboral media de la economía de 1950 al 2004 aumento de 18,412 a 48,792 pesos por trabajador, representando, un incremento 2.70 veces en 54 años; mientras que la tasa media de crecimiento fue del 1.86%, aumento magro, si lo comparamos con el ritmo de crecimiento demográfico, que durante este lapso fue del 2.58%.

El comportamiento de esta variable permite observar en el lapso de estudio, una tendencia al descenso en el ritmo de crecimiento. En el periodo de análisis se aprecian tres grandes fases: la primera de ellas que viene de 1932-1954 que es una fase de ascenso, donde la productividad del trabajo crece a una tasa promedio de 4.05%; la segunda que va de 1954-1988, que tiene como rasgo distintivo una contracción en el ritmo de crecimiento de la productividad, donde apenas alcanza una tasa del 2.36% y la tercera, que se inicia en 1988-2004 donde al parecer se iniciaría un ascenso en el ritmo de crecimiento de la productividad.

Llama la atención que hacia 1979 la productividad por trabajador alcanzó la cifra de 44,576 pesos por trabajador, y, es solamente hasta el año 2000 donde cada trabajador logra producir 46,110 pesos, es decir, fueron necesario 20 años para que se volviera a alcanzar el nivel de producto similar al de ese año.

Ahora bien, vista la problemática en términos del modelo de sustitución de importaciones y el modelo de promoción de exportaciones hay que señalar que:

1. Durante la fase de sustitución de importaciones la productividad del trabajo aumento 2.46 veces y un ritmo de crecimiento de 2.85%. Mientras que en el modelo de promoción de exportaciones, la productividad laboral se

desploma, aumentando tan solo en 1.13 veces, por su parte, la velocidad del crecimiento es del 0.59 %, un estancamiento crónico.

Tabla 32
México: Tasas medias de crecimiento del PIB, empleo y productividad
1950-2003

Periodo	PIB	Empleo	Productividad
1950-2003	4.77	2.86	1.86
1950-1982	6.52	3.56	2.85
1983-2004	2.66	2.05	0.59
Fuente: Elaboración propia con datos de la tabla No.31.			

El comportamiento errático de la productividad durante el periodo de vigencia del Consenso de Washington se debe en buena parte al carácter parasitario de dicho modelo de desarrollo, que se traduce como apunta Perrotini (2004)¹⁸ en una estructura de fragilidad financiera tipo Ponzi, originando un régimen de inversión productiva insuficiente.

Además, recordemos que la finalidad básica del modelo no es propiciar la

¹⁸ Perrotini, Ignacio(2004). Pág. 86.

expansión económica sino depurar al capitalismo de aquellos capitales más ineficientes, esa es y ha sido la finalidad principal del capital especulativo, recordemos su tarea en la destrucción de las formas de producción no capitalistas, endeudando a los productores directos y cuando no podían pagar, despojarlos de sus medios de trabajo, actualmente, esas tareas las cumple, para concentrar y centralizar el capital en unas cuantas manos.

3.1 Productividad por hora laborada

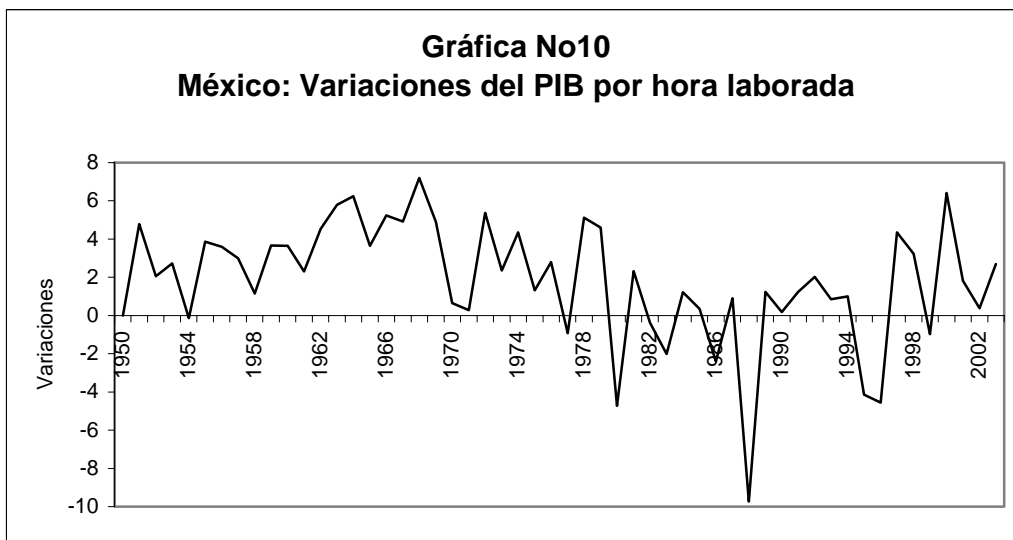
Vista la problemática desde la arista del producto por hora laborada, la información existente aparece en la tabla 33 y en el gráfico No. 10.

Tabla No.33
México: Producto Interno Bruto por hora laborada 1950-2003

Años	PIB por hora laborada pesos de 1993	Variaciones anuales	Años	PIB por hora laborada pesos de 1993	Variaciones Anuales
1950	8.54	0.00	1977	20.44	-0.93
1951	8.94	4.78	1978	21.49	5.11
1952	9.13	2.06	1979	22.48	4.61
1953	9.38	2.73	1980	21.42	-4.73
1954	9.36	-0.14	1981	21.92	2.33
1955	9.72	3.86	1982	21.84	-0.36
1956	10.07	3.59	1983	21.40	-2.01
1957	10.37	2.99	1984	21.66	1.21
1958	10.49	1.16	1985	21.73	0.34
1959	10.88	3.67	1986	21.21	-2.39
1960	11.28	3.65	1987	21.40	0.89
1961	11.54	2.31	1988	19.31	-9.74
1962	12.06	4.53	1989	19.55	1.23

1963	12.76	5.79	1990	19.59	0.19
1964	13.56	6.24	1991	19.83	1.23
1965	14.05	3.65	1992	20.23	2.01
1966	14.79	5.23	1993	20.40	0.86
1967	15.51	4.91	1994	20.61	0.99
1968	16.63	7.19	1995	19.75	-4.14
1969	17.44	4.90	1996	18.85	-4.57
1970	17.55	0.64	1997	19.67	4.36
1971	17.60	0.27	1998	20.31	3.23
1972	18.55	5.37	1999	20.11	-0.98
1973	18.99	2.36	2000	21.40	6.41
1974	19.81	4.36	2001	21.79	1.82
1975	20.07	1.32	2002	21.87	0.38
1976	20.64	2.80	2003	22.46	2.69

Fuente: Elaboración propia con datos de MADDISON e INEGI



Al igual que en el caso de la productividad del trabajo, los datos de producto por hora laborada, muestran un ascenso creciente del producto por hora laborada de 1950-1979 y posteriormente un comportamiento errático. Destaca también, que

el nivel de productividad por hora que tenía promedialmente la economía mexicana en 1979, solamente se logra alcanzar en 2003.

A partir de 1987 se inicia un descenso lento de la productividad por hora laborada, y, a partir de 1997 comienza un proceso de repunte, que se extiende hasta la actualidad, pero llama la atención que tuvieron que pasar 18 años para lograr un aumento lento de la productividad por hora laborada y 23 para recuperar la productividad de 1979.

Ahora bien, dentro de la explicación neoclásica, el comportamiento de la productividad del trabajo está determinada por la relación capital por trabajador.

Recordemos, que el producto está determinado en el corto plazo por la relación entre el trabajo y el capital, que se expresa algebraicamente de la siguiente forma:

$$Q = F (K, L)$$

Dividiendo ambos miembros de la igualdad entre L tenemos :

$$Q/L = F (K/L, L/L)$$

$$Q/L = F (K/L, 1)$$

Donde, el producto por trabajador o productividad del trabajo queda determinado por la relación capital por trabajador. Dado que se supone que la función de producción esta sujeta a los rendimientos decrecientes, entonces, para lograr obtener una unidad adicional de producto los empresarios tiene que invertir más por trabajador.

La tabla No.34 relaciona la productividad del trabajo y la cantidad de stock de capital por trabajador.

La tabla No. 34, del anexo estadístico, muestra un aumento de la cantidad de capital por trabajador para lograr producir una unidad de producto, así, para 1950 se requerían 2 unidades de capital para generar una de producto y hacia 2002 eran 4.91 unidades de capital. Es decir, mientras la productividad del trabajo aumento de 1950-2002 en 2.56 veces, el capital lo hizo en 4.91. Así para producir una unidad de producto en el año 2002 fue necesario aumentar 2.5 veces la cantidad de capital.

4. Productividad del capital

Al ser otro factor de la producción, el capital contribuye también a la generación del valor agregado, por tal razón se ha calculado la productividad del capital, como la relación del producto interno bruto a precios constantes de 1993 entre el acervo de capital, en nuestro caso medimos dicho indicador utilizando el acervo de capital bruto y el acervo neto; a este indicador se le conoce también como la relación producto capital, e indica la cantidad de producto generado por unidad de capital.

Los datos para la economía mexicana con ambos indicadores, muestran una tendencia al descenso, así en 1950 la cantidad de producto generado por unidad de acervo bruto de capital, a precios constantes de 1993 fue 500, mientras que en el 2002 alcanzó la cifra de 260, es decir una contracción del 48%.

Utilizando el acervo neto de capital, la proporción en el mismo lapso pasó de 770 a 444, es decir una contracción del 42% en la relación producto capital.

Kaldor(1963) y Solow(1970) señalan que hay un conjunto de aspectos característicos que distinguen al crecimiento económico en los países industrializados, que Pulido(2000) sintetiza como:

1. Existe una tendencia hacia un crecimiento económico a tasas relativamente estables.
2. El stock de capital crece más que el input de trabajo, con lo que la relación capital/trabajo tiende a crecer.
3. La tasa de crecimiento de la producción y del stock de capital tiende a ser aproximadamente la misma, con lo que la relación capital/producto suele ser estable.
4. La tasa de beneficio sobre el capital tiene una tendencia horizontal.
5. La tasa de crecimiento de la producción por persona (ganancias de productividad del trabajo) es sistemáticamente positiva, pero varía fuertemente de unos países a otros.
6. Las economías con una alta proporción de beneficios en la renta, tienden a tener una relación más alta de inversión respecto al output.”¹⁹

Particularmente, en lo que respecta, a la afirmación de la relación producto capital, los datos para nuestro país de 1950-2002, no confirman el hecho estilizado, ya que se muestra una tendencia al descenso. Esta característica fue

¹⁹ Pulido San Román, Antonio(2000), Pág.20

obtenida también por Pichardo (2003) para el periodo de 1988-2001, que ante ello apunta que:

“Algunos hechos tienen una comprobación empírica muy clara y sin ambigüedades, mientras que otros no la tienen. (...) c) La relación producto-capital (productividad del capital) tiende a permanecer constante de acuerdo con Kaldor (el producto y el capital crecerían aproximadamente a la misma tasa).”²⁰

Algunas de las causas que podrían explicar esta situación son:

1. Aumento de la capacidad productiva subutilizada;
2. Baja eficiencia en el aprovechamiento de los bienes de capital.

Respecto al primer aspecto, uno de los rasgos de las economías capitalistas es que usualmente cuentan con capacidad productiva sin usar, situación que se agudiza en las fases de contracción económica, aumentando más de lo “normal”, la subutilización productiva, no obstante, existen problemas para calcular un índice de capacidad ociosa para nuestro país, y cuando se hace, solamente incorpora al sector manufacturero, dejando a un lado a la agricultura y al sector servicios.

En relación a la segunda variable, Hernández Laos (2004) dice que:

“Sin embargo, la consolidación del modelo de industrialización por sustitución de importaciones en México en la segunda mitad de los cincuenta, aunada al mantenimiento de condiciones macroeconómicas

²⁰ Pichardo Mendoza, Gabriel (2003), Pág. 81

estables que permitieron un crecimiento económico acelerado, empujaron hacia arriba los niveles relativos de eficiencia en nuestro país, pese a interrupciones temporales a principios de los setentas, y de carácter más profundo y severo en la crisis de 1976 y 1982. La expansión de la eficiencia relativa habría alcanzado un máximo histórico superior a 50% hacia principios de la década de los ochenta. (...) En los años ochenta el descenso fue acelerado, contribuyendo al estancamiento y a la crisis de la economía mexicana de esos difíciles años, tendencia que continuó hasta mediados de los noventa, cuando el país enfrentó la crisis de 1995.”²¹

Los resultados obtenidos de la relación producto/capital, o de la cantidad de producto que genera cada unidad de capital aparecen en la tabla No. 35.

Tabla 35
México: Productividad del capital 1950-2002
(Pesos de 1993)

Años	Productividad del capital	Años	Productividad del capital
1950	500	1977	378
1951	496	1978	384
1952	476	1979	389
1953	465	1980	390
1954	456	1981	387
1955	456	1982	359
1956	446	1983	330
1957	442	1984	328
1958	429	1985	322
1959	418	1986	299
1960	421	1987	295
1961	412	1988	284
1962	411	1989	287

²¹ Hernández Laos, Enrique (2004), Pág. 110-111.

1963	418	1990	291
1964	428	1991	291
1965	423	1992	288
1966	424	1993	282
1967	420	1994	283
1968	427	1995	262
1969	419	1996	270
1970	440	1997	279
1971	426	1998	280
1972	428	1999	277
1973	425	2000	282
1974	414	2001	269
1975	403	2002	260

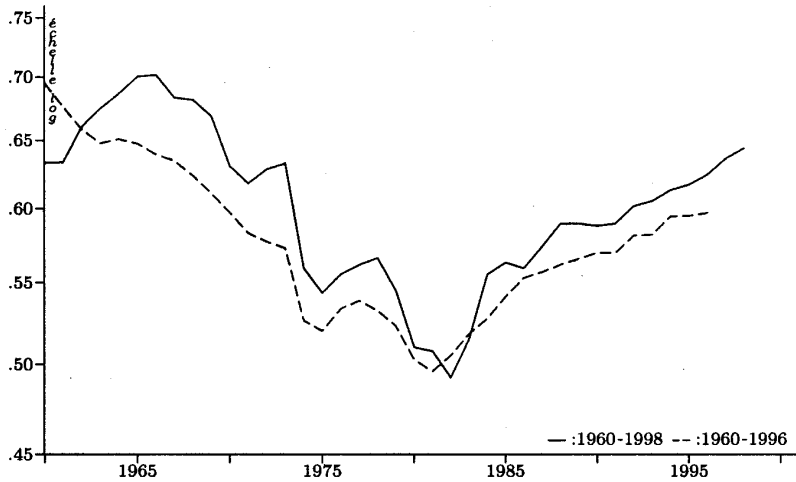
Fuente: Elaboración propia con datos de Lima (2005)

Dumenil (2005)²², obtiene la productividad del capital dividiendo el producto entre el stock de capital fijo, ambos indicadores en valores corrientes, para Estados Unidos y la media de tres países europeos, Alemania, Francia y Reino Unido, muestra dos fases, la primera de ellas de 1960-1982 donde se aprecia un descenso en la productividad del capital y un segundo periodo de 1983-1998 con un ascenso, marcado en la productividad del capital, tal y como se aprecia en el gráfico siguiente.

²² Duménil, Gérard y Lévy, Dominique(2005), pág.4 .

Gráfico No.11

Figure 4 Productividad del capital: Estados Unidos (—) y media de tres países europeos, Alemania, Francia y Reino Unido (----)

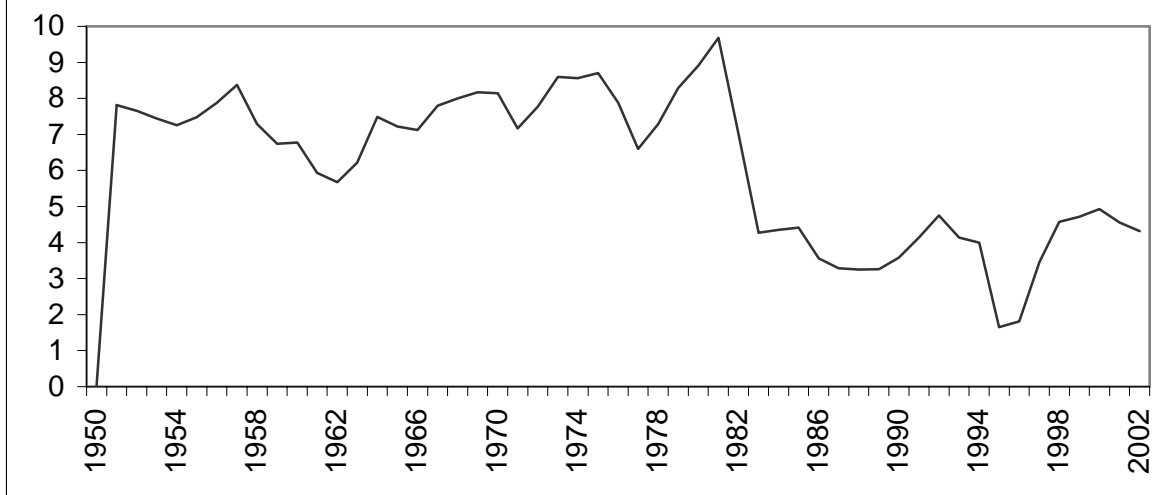


La productividad del capital es el cociente entre la producción y el stock de capital fijo. Los dos agregados se miden en términos de precios corrientes.

Efectivamente en México ha crecido el stock de capital a una tasa media anual de 6.13% de 1950-2002 y, durante sustitución de importaciones 1950-1982 de 7.59, mientras que en promoción de exportaciones 1983-2002 del 3.83%, es claro que los ritmos de crecimiento del acervo de capital sufren una disminución abrupta.

El gráfico siguiente muestra el comportamiento de los ritmos de crecimiento del stock de capital para México.

Gráfica No 12
México: Variaciones anuales del acervo de capital 1950-
2002



El gráfico No12. es elocuente en términos de ubicar claramente dos grandes periodos en el comportamiento del stock de capital, el primero que va de 1950-1981, donde el acervo de capital crece a una tasa media anual de 7.84%, dicha tasa se contrae abruptamente a partir de 1982 al 2002, alcanzando un ritmo promedio anual del 3.41, es decir, el ritmo de crecimiento a partir de la crisis de la deuda de 1982 se desplomó en 56.5%.

5. Productividad Total de los Factores

Dado que desde la óptica neoclásica todos los factores productivos que se adelantan a la actividad económica, contribuyen a la generación del producto, por

tal razón, de todas ellas se puede obtener su productividad o contribución en el producto, idea que queda claramente expresada en los neoclásicos, así Domar (1992) al referirse a la industria del calzado afirma que:

“El cuero y la energía son inputs tan básicos como el trabajo o la maquinaria, y no esencialmente diferentes a éstos...”²³

Así y a partir de dicha conceptualización, la productividad total de los factores se entiende como:

“...la cantidad en que aumentaría la producción como consecuencia de las mejoras de los métodos de producción si no se altera la cantidad utilizada de ninguno de los factores. En otras palabras, la productividad total de los factores crece cuando obtenemos una cantidad mayor de producción con los mismos factores.”²⁴

Es decir, dentro del marco teórico de Solow, la PTF es un residuo que incluye errores de medición en el trabajo y en el capital, o bien factores complementarios como el mejoramiento educativo, el aumento de horas laboradas, entre otras.

Tabla No. 36
México: Participación Total de los Factores
de la producción 1950-2002

²³ Domar(1992). Pág. 93.

²⁴Dornbusch, Rudiger y Fisher,Stanley (1994),Pág.296

	1950-2002	1950-1982	1983-2002
Tasa Media de Crecimiento			
<i>PIB</i>	4.85	6.52	2.65
<i>Empleo</i>	2.93	3.56	2.17
<i>Acervo de Capital</i>	6.13	7.59	3.83
articipación en el PIB			
<i>Trabajo</i>	0.32	0.33	0.32
<i>Capital</i>	0.68	0.67	0.68
PTF			
	-0.25	0.27	-0.65

Fuente: Elaboración propia

Si aceptamos la interpretación de Dornbuch, la PTF explica cuánto crecimiento se puede alcanzar si se aumenta el crecimiento de los insumos productivos, de tal suerte que el aumento de la PTF está ligado al aprovechamiento eficiente de los recursos productivos de la economía.

Los resultados de la PTF en nuestro país muestran que de 1950-2002 hay un uso deficiente de los insumos, donde la tasa de crecimiento promedio anual es del -0.25% , mientras que éste indicador muestra que durante el proceso de sustitución de importaciones el comportamiento de la PTF es marginal al presentar un comportamiento de 0.27% en promedio. Durante el denominado proceso de promoción de exportaciones o modelo neoliberal, la PTF muestra un decrecimiento del 0.65% en promedio, dato que muestra una pérdida de productividad, lo que implica una disminución en el uso eficiente de los insumos.

Los resultados obtenidos son congruentes con los de Hernández Laos (1993), para las actividades no agrícolas entre 1970-1989, periodo para el cual la tasa media de crecimiento de la PTF fue del 0.6%²⁵

A partir de estos resultados, existe un rotundo fracaso por parte de los diferentes gobiernos que vienen promoviendo la apertura de la economía mexicana, con la finalidad de lograr mejorar la eficiencia y productividad de las diversas actividades económicas del país, pues hasta ahora, lo que se observa es un desplome de la PTF que en el período de sustitución de importaciones alcanzó una tasa media de crecimiento del 0.27% a -0.65 durante promoción de exportaciones.

Es decir, el actual modelo de desarrollo lejos de promover un aprovechamiento más eficiente de los insumos, ha propiciado aumento en la ineficiencia, ello lleva a afirmar a Hernández Laos (2003) que:

“...en tanto que las condiciones medias de eficiencia del aparato productivo habrían continuado deteriorándose de manera sistemática, como lo muestran las tasas negativas de crecimiento de la PTF en los dos casos.”²⁶

Asimismo en otro documento Hernández Laos, Enrique; Garro Bordonaro, Nora y Llamas Tirón, Ignacio (2000) al referirse al crecimiento de la economía mexicana señalan que:

²⁵ Hernández Laos, Enrique (1993).Pág.

²⁶ Hernández Laos (2003). Pág. 13

“ El consenso apunta que el crecimiento del país durante los cincuenta y sesenta fue de carácter extensivo, esto es, basado en el crecimiento de los recursos (capital y trabajo) y, en menor medida, en el crecimiento de la productividad total de los factores (PTF). En estudios más recientes se analiza el desempeño de la productividad del sector no agropecuario de la economía mexicana en los setenta y ochenta, en los cuales se pone de manifiesto la ausencia de crecimiento de la PTF en los ochenta, a consecuencia – entre otros factores - de los desfavorables efectos de la recurrencia de los ajustes macroeconómicos originados por problemas de balanza de pagos”²⁷

Por su parte De Gregorio (1992)²⁸, quien obtiene para el periodo 1950-1985 una tasa media de crecimiento de la PTF del 1.3, para ello el autor sustituye el stock de capital por la tasa de inversión y la relación capital producto, dejando está última constante durante todo el periodo. Esta última causa puede ser la responsable de que sea muy elevada la tasa de media de crecimiento.

El Banco Interamericano de Desarrollo (2001) obtiene una contracción del 0.6% anual²⁹, lo que es congruente con los resultados que hemos obtenido. El BID señala que la contracción en la tasa de crecimiento de la PTF, obedece a que :

“... en muchos países puede haberse debido a que los cambios tecnológicos solo pudieron ser asimilados por los países que contaban con una fuerza de trabajo suficientemente educada para aprovecharlos.

²⁷ Hernández Laos, Enrique; Garro Bordonaro, Nora y Llamas Tirón, Ignacio (2000). Pág. 14.

²⁸ De Gregorio, José (1992). Pág. 64 y 68.

²⁹ Banco Interamericano de Desarrollo (2001). Pág. 14

(...).Las nuevas tecnologías pueden haber elevado la productividad de algunos tipos de capital humano pero pueden haber dejado obsoletos o sub-utilizados otros. Las deficiencias de los sistemas de capacitación y las limitaciones a la movilidad de los trabajadores entre ocupaciones pueden haber contribuido a este resultado”³⁰

En resumen la economía mexicana aún desde la perspectiva neoclásica ha visto agravar los problemas de productividad, sea del trabajo, del capital o de la PTF, la tabla siguiente muestra por periodos los ritmos de crecimiento de la productividad del trabajo, del capital y de la PTF.

Tabla No. 37.
México: Ritmos de crecimiento de la productividad del trabajo, del capital y de la productividad total de los factores

	1950- 2002	1950- 1982	1983-2002
Tasa Media de Crecimiento			
<i>Productividad del trabajo</i>	1.81	2.82	0.39
<i>Productividad del capital</i>	-1.25	-1.03	-1.24
<i>PTF</i>	-0.25	0.27	-0.65

Los datos existentes para la economía mexicana, no dejan lugar a dudas de que la importancia de la PTF en nuestro país es insignificante, pero además de la

³⁰ Banco Interamericano de Desarrollo (2001). Págs. 15-16.

insignificancia, otro aspecto que llama la atención es ¿hasta dónde la PTF muestra el cambio técnico?.

Al referirse a la PTF, Domar (1992) señala que:

“Antes de encargar a nuestros expertos en desarrollo económico que sustituyan la acumulación de capital por el progreso tecnológico, debemos recordar dos propiedades del modelo: a) por su propia naturaleza A es un residual. Absorbe, como una esponja, todos los incrementos de output que no quedan justificados por incrementos en inputs específicamente identificados. No es un input incorporado al progreso tecnológico ni aun en su sentido más amplio; **todavía no conocemos la naturaleza y la magnitud de los inputs que producirían un incremento dado en A.** b) La magnitud de A es completamente independiente de la inversión y la acumulación de capital. El capital simplemente se acumula, no cambia cualitativamente, ni tampoco de forma o composición; *no sirve como instrumento para la introducción del cambio tecnológico en el proceso productivo.* Este es el tipo de acumulación de capital (arados de madera amontonados sobre arados de madera que ya hay) que tan poco contribuye al crecimiento económico”³¹

No obstante y a pesar de que viene proliferando la utilización del concepto de PTF, a la hora de interpretar los resultados se reconoce que hay problemas para la lectura de los datos, por lo que se recurre a obtener tasas de crecimiento, tal es el caso de Abel, Andrew B y Bernanke, Ben S. (2001), quienes en su texto después de calcular la PTF señalan que:

³¹ Domar (1992). Pág.87. Las cursivas son del autor, las negritas son nuestras.

“El nivel del índice de productividad A, que aparece en la tabla 3.1 depende de las unidades en las cuales se mida el producto, el capital y el trabajo **–por ejemplo, el valor de A puede cambiar si los trabajadores fueran medidos en miles en lugar de millones- y esto es difícil de interpretar.** *En contraste, las tasas de crecimiento anuales de la PTF, que se muestran en la columna 5, son unidades libres y por lo tanto son fáciles de trabajar.*”³²

En fin parece que toda la controversia sobre el capital de la década de los sesentas entre los dos Cambriges, fue olvidada por parte de los macroeconomistas actuales y vuelven a tomar las funciones de producción como si nada hubiera pasado.

³² Abel, Andrew B y Bernanke, Ben S. (2001). Pág. 63, los subrayados son nuestros.

Capítulo IV

Resumen y conclusiones

Resumen

Una de las problemáticas que ha estado presente desde el origen de la economía como ciencia es el crecimiento económico, debido a que una comprensión de las fuerzas que causan la expansión económica abre las posibilidades de ampliación de las bases materiales para la reproducción del capitalismo con los menores conflictos sociales.

Desde la consolidación del capitalismo en nuestro país este ha atravesado por tres modalidades de desarrollo, llamados también por parte de algunos autores como patrones de acumulación. El primero de ellos denominado como primario exportador, que viene desde el porfiriato y que es interrumpido por la revolución armada de 1910; el segundo, denominado como sustitución de importaciones, que se extiende desde mediados de 1930 hasta inicios de 1980 y el llamado neoliberal o promoción de exportaciones, de 1983 a la fecha.

El modelo de sustitución de importaciones se pone en marcha para hacer frente a la crisis de 1929-1932 y, lograr sortear lo más favorablemente la etapa recesiva que sufre la economía mundial, teniendo como aspecto central el desarrollo y consolidación del mercado interno, mediante la profundización de la relación trabajo asalariado-capital.

En el proceso de sustitución de importaciones, el Estado, jugará un papel decisivo para alentar la acumulación de capital, valiéndose de un conjunto de medidas de política económica monetaria y fiscal a fin de atraer inversiones. Entre

los mecanismos más destacados se encuentra un conjunto de medidas proteccionistas, mediante las cuales se estimula a las empresas que se instalen en territorio nacional de la competencia externa, o en otras palabras, se les garantiza que las mercancías que produzcan tendrán un espacio de realización.

Paralelamente se instaura una política fiscal bondadosa, donde destacan periodos de gracia para el pago de impuestos, precios de insumos estratégicos subsidiados, créditos con tasas de interés preferenciales, entre otros. Cabe subrayar además que el Estado, tampoco vaciló en nacionalizar las empresas, que fueran necesarias, a fin de garantizar la oferta de insumos claves para consolidar y desarrollar a la industria “nacional”.

Esa serie de incentivos a la industria, tuvo como resultado que la economía mexicana entre 1950 a 1982, logra un ritmo de crecimiento promedio de 6.52%, velocidad poco de dos veces mayor que la demográfica (3.1%), propiciando al mismo tiempo que mejorasen las condiciones de vida de la población.

Para comprender la evolución del capitalismo mexicano la OCDE considera que nuestro país de 1940 a la fecha ha atravesado por cinco etapas: a) despegue de 1940 a 1954; b) estabilización de 1954 a 1970; c) populismo y desestabilización de 1970-1982; d) recuperación de la confianza de 1982-1989 y consolidación de 1989 a nuestros días.

Durante la etapa de despegue la tasa media de crecimiento del PIB fue del 5.81%; de 6.84% en la de estabilización y en el denominado populismo el ritmo de crecimiento desciende al 6.45%. Posteriormente y como resultado de la supremacía del sector financiero, la economía mexicana se estanca durante la

denominada fase de confianza, con una tasa del 0.66% y de 1989 al 2004 logra un ritmo de crecimiento de apenas el 3.08%.

El modelo de sustitución de importaciones es abandonado debido a la crisis de la deuda por la que atraviesa la economía mexicana en 1982, crisis que es el colofón de un conjunto de sucesos que se vienen acumulando desde 1965. Este cambio en la modalidad en la acumulación de capital, agota esa forma de acumular, debido a que el Estado se ve impedido para continuar utilizando la deuda y el petróleo como mecanismos para soportar la acumulación.

A partir del ascenso a la Presidencia de Miguel de la Madrid, se pone en marcha al denominado modelo de "promoción de exportaciones", también conocido como "neoliberal". El modelo neoliberal tiene como objetivo principal la aplicación de programas de estabilización económica encaminados a la eliminación de los principales desequilibrios macroeconómicos, mediante la apertura de la economía, pues se considera que la intervención del estado en la economía provoca la asignación ineficiente de los recursos y la incapacidad de los empresarios internos para competir con los capitalistas externos.

El modelo neoliberal hace énfasis en el control de la inflación y afirma que el aumento en el nivel general de precios es provocado por el excesivo gasto público, mismo que se financió con expansión monetaria, por tal razón, se debe reducir el gasto público, y por tanto al gobierno a su mínima expresión, dejando en manos del sector privado la gestión de esas actividades. Es decir, se trata de mercantilizar actividades como la distribución del agua, la electricidad, el petróleo, la salud, entre otras. Desde esta óptica, el Estado debe ser un facilitador de la

actividad privada, debido a que el mecanismo de mercado logra una asignación eficiente de los recursos.

El neoliberalismo busca también, la eficiencia de la planta productiva. El excesivo intervencionismo estatal provocó que crecieran empresas ineficientes, debido al exceso de protección, en ese sentido la propuesta consiste en la apertura de la economía a la `globalización´, ya que la competencia, premia a las empresas emprendedoras y sanciona a las ineficientes. Ese proceso, en teoría, provocaría la modernización del aparato productivo y por supuesto el acceso a tecnología de punta.

Así, según el Consenso de Washington, el proceso de apertura y la disminución del intervencionismo estatal provocaría un efecto derrame, favoreciendo a los estratos pobres de la población, mediante la denominada “economía del goteo”.

A partir de un conjunto de críticas que se realizan al Washington Consensus, hacia 1996 su principal ideólogo, presenta la revisión del Consenso, que no cambia la esencia de sus postulados, lo novedoso es la incorporación de dos rubros y precisar aspectos que habían quedado solamente enunciados en su primera versión.

Los nuevos rubros incorporados son: la necesidad del fortalecimiento institucional, cuyo objetivo consiste en un cambio en el enfoque político, con la finalidad de fortalecer algunas instituciones estatales estratégicas en lugar de reducir un Estado sobresaturado, con el objetivo de fortalecer el crecimiento económico más rápido y/o equitativo. El segundo rubro es el referido a la privatización de la educación superior, pues a decir de Willianson, quienes

acceden a la educación superior deben financiar sus estudios mediante préstamos.

No cabe duda que los postulados del Consenso de Washington restringen el crecimiento y el énfasis central es el control de los precios, utilizando las diferentes opciones de política económica para ello.

En términos de expansión económica, el proceso de sustitución de importaciones comparado con el neoliberal, es más eficiente, ya que el producto es 4.29 veces más grande. Al tomarse en cuenta la velocidad de crecimiento entre ambos modelos, el ritmo promedio de crecimiento, durante la primera fase fue del orden de 6.52% y de 2.67 %, en la segunda. La tasa de crecimiento durante el modelo de sustitución de importaciones es 2.44 veces más grande que en promoción de exportaciones.

Las recetas del Consenso de Washington a la luz de sus resultados muestran serias limitaciones, debido a su incapacidad para lograr impulsar el crecimiento, el empleo y la productividad. Estos indicadores en el caso de México muestran en el mejor de los casos un estancamiento o crecimientos pírricos, inferiores a los obtenidos durante el modelo de sustitución de importaciones, en cualquiera de sus etapas.

Las experiencias de industrialización llevadas a cabo en países como Inglaterra, Japón, Alemania, Estados Unidos, China e India, entre otros, muestran que solamente es posible avanzar exitosamente, utilizando políticas proteccionistas selectivas, con periodos de maduración, a fin de lograr generar industrias competitivas. Ninguna de las experiencias históricas existentes, se ha llevado a cabo con políticas económicas aperturistas indiscriminadas, como se

pretende en el caso de nuestro país.

Al igual que en las economías industrializadas, en la mexicana, el sector primario, también ha sufrido una reducción en su contribución en el valor agregado nacional, pasando de 15.90 en 1950 a 3.84% en 2004, aun cuando el 21% de la población de nuestro país depende de las actividades agrícolas, ganaderas, pesqueras, forestales y silvícola, para su sobrevivencia. Esta cifra es muy alta si se compara con la población que depende de las actividades agrícolas en los países industrializados como Estados Unidos de América y Canadá, donde en el 2004 el porcentaje fue del 2% y en Japón el 3%.

En el trabajo teórico de Marx, la expansión de la economía capitalista viene determinada por la acumulación, que es la porción de la plusvalía que se destina a reinvertirse para incrementar el capital constante y variable.

Existen dos formas de acumulación en el modelo marxista, por un lado la acumulación extensiva, donde el capital amplía su radio de funcionamiento, supeditando formas de organización no capitalista y actividades no capitalistas, a su lógica de funcionamiento. El segundo método es el de la acumulación intensiva, donde el capital impone su dominio a profundidad, mejorando los métodos productivos, o como le gusta decir a la teoría económica, con el cambio técnico.

La expansión capitalista no puede estar supeditada al crecimiento natural de la fuerza de trabajo, por tal razón, introduce el cambio técnico, originando un crecimiento mayor del capital constante que del variable.

La competencia capitalista lejos de presentar una armonía, como gusta decir la teoría neoclásica, es una lucha despiadada entre los capitales, para apropiarse de la mayor cantidad de excedente. Para ello, luchan en la esfera de la

producción, mejorando los métodos productivos y así arrojar más cantidad de productos al mercado; pero esa disputa en la esfera productiva, se traslada a la esfera del mercado, donde los empresarios, deben ofrecer sus mercancías a precios unitarios menores, y, con ello, desplazan a sus rivales del mercado y por supuesto de la producción.

Dado que la tasa de acumulación se encuentra determinada por los ritmos de la tasa de ganancia, y, como esta última es determinada por la tasa de plusvalía y la composición orgánica de capital, entonces se debe observar el comportamiento de la tasa de plusvalía y la composición orgánica para entender por qué los bajos ritmos de crecimiento de la economía mexicana de 1983-2004.

No obstante las limitantes que existen para medir la tasa de plusvalía en México, los estudios más recientes muestran un aumento en la tasa de explotación, pero este ha sido insuficiente para evitar la contracción en la tasa de ganancia, debido a que la composición orgánica de capital ha crecido más aceleradamente.

Los datos muestran que la tasa de plusvalía creció de 1950-2004, así mismo se observan dos ciclos, el primero que se extiende de 1958-1976, donde en promedio la tasa de plusvalía crece en promedio anual de -0.98% , el segundo lapso se extiende de 1977-2004, ahí la tasa media de crecimiento es de 1.86% , pero entre 1976-1982, el ritmo es muy lento, acelerándose considerablemente de 1983 a la fecha.

La información de la tasa de plusvalía en nuestro país, agrupada de acuerdo a las modalidades de acumulación por las que ha atravesado la economía mexicana, muestra que durante la fase de sustitución de importaciones la tasa

promedio de crecimiento de la explotación de la fuerza de trabajo es de 0.06, mientras que de 1983-2004 fue de 0.13, es decir, la explotación aumento más aceleradamente con el advenimiento del modelo neoliberal.

Al parecer, la información cuantitativa existente para la economía mexicana de 1950-2004, valida la hipótesis de Marx, en términos de que la tasa de ganancia tiende a caer, debido a que crece más rápidamente la composición orgánica que la tasa de plusvalía.

Con los datos existentes sobre la rentabilidad para nuestro país, de 1950-2004, se aprecia que la tasa media de crecimiento de la rentabilidad fue negativa en -1.37% en promedio anual, y, que la composición orgánica creció 2 veces más que la tasa de plusvalía.

Durante la denominada fase de sustitución de importaciones, la composición orgánica creció 4 veces más que la tasa de plusvalía y en la fase neoliberal fue solamente de 1.22 veces más. Ello podría explicar la mayor erosión de la rentabilidad durante el modelo de sustitución de importaciones y lo que en su momento se llamó como agotamiento de sustitución de importaciones en la década de 1970, pero que ninguno de los trabajos que conocemos se asocia esa problemática a la disminución de la tasa de rentabilidad.

Por tal razón y con base en la información disponible, se puede afirmar que la disminución del ritmo de crecimiento de la economía mexicana, es producto de la contracción de la tasa de acumulación, y, dado que ésta, depende de la dinámica de la tasa de ganancia, entonces, el magro ritmo de expansión del capitalismo mexicano durante los últimos años es resultado de la caída tendencial de la tasa de ganancia.

En el paradigma neoclásico, el crecimiento económico tiene su fundamento en el modelo de Robert Solow desarrollado hacia 1956, no obstante, que a principios de la década de 1990 se formula el planteamiento del crecimiento endógeno de Roemer.

El contenido del modelo de Solow se centra en la distribución de cantidades fijas, entre cantidades individuales que eligen las combinaciones de ese quantum conforme a unos precios que son determinados exógenamente, todo ello acontece en un mundo ideal que los economistas neoclásicos idearon a semejanza de la física mecánica. Un mundo que olvida los rasgos centrales de la producción capitalista, en donde prevalecen las relaciones de causalidad lineal y estaría dotado de un orden estático, que permanece siempre en equilibrio. Un orden económico en que sus componentes siempre se pueden descomponer en unidades, postulando con ello que el todo es la suma de las partes.

La idea fundamental que subyace en la visión neoclásica es la de apuntar que todos los elementos que se adelantan al interior de la actividad económica contribuyen por igual en el proceso de generación del valor agregado, de ahí que sea posible calcular la productividad del trabajo, del capital, así como de los diferentes insumos que se adelantan a la generación de bienes y servicios.

La productividad laboral media de la economía de 1950 al 2004 aumentó de 18,412 a 48,792 pesos por trabajador, representando, un incremento 2.70 veces en 54 años; mientras que la tasa media de crecimiento fue del 1.86%, incremento magro, si lo comparamos con el ritmo de crecimiento demográfico, que durante este lapso fue del 2.58%. El comportamiento de esta variable permite observar en el lapso de estudio, dos fases; la primera de 1954-1979, la productividad media de

la economía mexicana aumento 2.44 veces, y su ritmo de crecimiento medio es de 3.37%; el segundo periodo, va de 1980 al 2001 y tiene como rasgo distintivo, el estancamiento en la productividad del trabajo, alcanzando una tasa media de crecimiento de 0.25%, es decir prácticamente nada.

Al igual que en el caso de la productividad del trabajo, los datos de producto por hora laborada, muestran un ascenso creciente del producto por hora laborada de 1950-1979 y posteriormente un comportamiento errático.

Destaca también, que el nivel promedio de productividad por hora que tenía la economía mexicana en 1979, solamente se logra alcanzar en 2003. A partir de 1987 se inicia un descenso lento de la productividad por hora laborada, y, a partir de 1997 comienza un proceso de repunte, que se extiende hasta la actualidad, pero llama la atención que tuvieron que pasar 18 años para lograr un aumento lento de la productividad por hora laborada y 23 para recuperar la productividad de 1979.

Así mismo, la cantidad de capital por trabajador para lograr producir una unidad de producto, ha venido aumentando, así para 1950 se requerían 2 unidades de capital para generar una de producto y hacia 2002 eran 4.91 unidades de capital. Es decir, mientras la productividad del trabajo aumento de 1950-2002 en 2.56 veces, el capital lo hizo en 4.91. Por lo que para producir una unidad de producto en el año 2002 fue necesario aumentar 2.5 veces la cantidad de capital.

En la formulación neoclásica, el capital contribuye también a la generación del valor agregado, por tal razón se ha calculado la productividad del capital, como la relación del producto interno bruto a precios constantes de 1993, entre el acervo

de capital, en nuestro caso medimos dicho indicador utilizando el acervo de capital bruto y el acervo neto; los datos para la economía mexicana con ambos indicadores, muestran una tendencia al descenso. En 1950 la cantidad de producto generado por unidad de acervo bruto de capital, a precios constantes de 1993 fue 500, mientras que en el 2002 alcanzó la cifra de 260, es decir una contracción del 48%. Utilizando el acervo neto de capital, la proporción en el mismo lapso pasó de 770 a 444, es decir una contracción del 42% en la relación producto capital.

Finalmente dentro del marco teórico de Solow, la PTF, es un residuo que incluye errores de medición en el trabajo y en el capital, o bien factores complementarios como el mejoramiento educativo, el aumento de horas laboradas, entre otras. La productividad total de los factores entendida como “la cantidad en que aumentaría la producción como consecuencia de las mejoras de los métodos de producción si no se altera la cantidad utilizada de ninguno de los factores. En otras palabras, la productividad total de los factores crece cuando obtenemos una cantidad mayor de producción con los mismos factores.”

Dado que el aumento de la PTF está ligado al aprovechamiento eficiente de los recursos productivos de la economía. Los resultados de la PTF en nuestro país muestran que de 1950-2002 hay un uso deficiente de los insumos, donde la tasa de crecimiento promedio anual es del -0.25% , mientras que éste indicador muestra que durante el proceso de sustitución de importaciones el comportamiento de la PTF es marginal al presentar un comportamiento de 0.27% en promedio. Durante el denominado proceso de promoción de exportaciones o modelo neoliberal, la PTF muestra un decrecimiento del 0.65% en promedio, dato

que muestra una pérdida de productividad, lo que implica una disminución en el uso eficiente de los insumos.

Los resultados obtenidos señalan que existe un rotundo fracaso por parte de los diferentes gobiernos que vienen promoviendo la apertura de la economía mexicana, con la finalidad de lograr mejorar la eficiencia y productividad de las diversas actividades económicas del país, pues hasta ahora, lo que se observa es un desplome de la PTF que en el período de sustitución de importaciones alcanzó una tasa media de crecimiento del 0.27% a -0.65% , durante promoción de exportaciones. Es decir, el actual modelo de desarrollo lejos de promover un aprovechamiento más eficiente de los insumos, ha propiciado aumento en la ineficiencia.

En resumen, desde una perspectiva neoclásica, los bajos ritmos de crecimiento de la economía mexicana durante los últimos años, son resultado de los problemas que existen de productividad, sea del trabajo, del capital o de la PTF. Por supuesto de aquí se derivan medidas de política económica, culpando al gobierno de dicha ineficiencia y proponiendo la apertura y la privatización como los remedios para solucionar esos problemas. Sin embargo a pesar del cambio en el modelo los resultados dejan mucho que desear.

No obstante y a pesar de que viene proliferando la utilización del concepto de PTF, a la hora de interpretar los resultados, Ben Bernanke, responsable del Banco de la Reserva Federal, reconoce que hay problemas para su interpretación.

Conclusiones

Es claro que desde el advenimiento del modelo neoliberal y por el énfasis que pone en el control de la inflación, las demás variables macroeconómicas quedan supeditadas a esa finalidad, originando una estabilidad sin crecimiento.

La apertura económica a que se ve sometido nuestro país desde 1983 y más aceleradamente durante el sexenio de Carlos Salinas, solamente es comparable con la que vivió nuestro país de 1876 a 1910, durante la presidencia del General Porfirio Díaz, cuando los inversionistas extranjeros tenían libre acceso al país y buscaban valorizar los recursos naturales.

La función que cumple el capital especulativo, que es la fracción del capital que hegemoniza el proceso de reestructuración capitalista en el neoliberalismo, es la de sanear al capitalismo de los empresarios ineficientes, mediante las denominadas fusiones y adquisiciones para generar condiciones adecuadas e iniciar una nueva fase de expansión capitalista.

Los datos del producto existentes para la economía mexicana desde 1895 al 2005 muestran tres grandes ondas en el comportamiento capitalista y al parecer el inicio de otra a partir de 1993/1995, la primera que viene de 1901 a 1923/1925, y se caracteriza por un descenso del nivel de actividad económica; el segundo que va de 1923/1925 a 1965/1968, tiene como rasgo distintivo, una acelerada expansión del capitalismo, y la tercera gran onda que viene de 1965/1968 a 1995, donde destaca una disminución del nivel de actividad, asociada a la modificación del patrón de acumulación a partir de 1982, al

parecer a partir de 1995 se ha iniciado una nueva fase de expansión, cuyo ritmo de crecimiento se encuentra por debajo del periodo anterior.

El agotamiento del denominado MSI en 1982, desde nuestro punto de vista se encuentra ligado a la contracción de la tasa de ganancia, misma que pasa de un 31.8% en 1950 a 11.30% en el 2004, situación que origina la contracción en la tasa de acumulación. Disminución de la tasa de ganancia que se encuentra explicada por un aumento más rápido de la composición orgánica que de la tasa de plusvalía.

En términos de ritmos de crecimiento el modelo neoliberal solamente es comparable con el porfiriato, el que de 1895-1910 logró una tasa de crecimiento del 2.86% en promedio anual, mientras que al actual modelo tuvo una tasa media de apenas 2.67% entre 1982-2004.

De 1950-2004, se distinguen dos grandes modalidades de desarrollo capitalista, el primero que va de 1950 a 1982 donde el ritmo de crecimiento promedio del producto per cápita es del 3.27%; el segundo, que se extiende de 1983 al 2004, la tasa de crecimiento fue de 0.87%.

Afirmamos que la falta de crecimiento de la economía mexicana es resultado de un estancamiento en la tasa de acumulación de capital, variable que se encuentra determinada por la tasa de ganancia, y, si bien es cierto en de 1988-1994 el modelo logró repuntar la rentabilidad, de 1995 a la fecha nuevamente la tendencia volvió a imponerse.

En este contexto de crisis de rentabilidad deben ubicarse las diferentes medidas impulsadas por los gobiernos en turno a fin de restaurar las condiciones de ganancia y atraer inversiones.

Bibliografía

- Abel, Andrew B y Bernanke, Ben S. (2001) Macroeconomía, Cuarta Edición, Editorial Pearson- Addison Wesley, Madrid, España.
- Alberro, José Luis y Nieto, María Dolores (1984). “La tasa de explotación en México en 1970 y 1975”, en Demografía y Economía_XVIII, No.4.
- Arechiga, Uriel (1979). “La producción nacional de plusvalía en México.” en El Capital. Teoría estructura y método No.3.
- Álvarez Bejar, Alejandro (1987). La crisis global del capitalismo en México 1968-1985, Editorial Era, México.
- Barbé, Lluís (1993). Curso de introducción a la economía. Barcelona, España, Editorial Labor Economía.
- Banco Interamericano de Desarrollo (2001). El motor del crecimiento. Informe 2001, Washington, D.C.
- Bowles, Samuel, Gordon, David y Weisskopf, Thomas(1989). La economía del despilfarro, Editorial Alianza, Madrid, España.
- Bowles, Samuel y Edwards, Richard (1990). Introducción a la economía: Competencia, autoritarismo y cambio en las economías capitalistas. Alianza Universidad Textos, Madrid, España.
- Bowles, Samuel, Gordon, David y Weisskopf, Thomas(1992). Tras la economía del despilfarro; una economía democrática para el año 2000, Editorial Alianza, Madrid, España.
- Branson, William H y Litvack, James M. (1979). Macroeconomía, Editorial Harla, México.

Bustelo, Pablo (1998). Teorías contemporáneas del desarrollo económico. Editorial Síntesis, Madrid España, 1998.

Blanchard, Olivier (1997). Macroeconomía. Madrid, España, Prentice Hall.

Calva, José Luis (2004). "La economía mexicana en perspectiva", en Revista Economía UNAM, No.1, México.

Casar, José I (1982) "Ciclos económicos en la industria y sustitución de importaciones" en Revista Economía Mexicana No. 4, CIDE, México.

Case, Karl y Fair, Ray (1997). Principios de macroeconomía, México, Prentice Hall.

Costas, Antón y Bel, Germa (1996). "Estabilización, reforma y redefinición de las relaciones sector público-mercado en América Latina", en Flores Gómez, Teodoro (Coordinador). Temas sobre economía actual, Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.

Córdoba, José (1991). "Diez lecciones sobre México" en Revista Nexos.

Córdoba, José (1993). "La reforma económica de México", en Bazdresch, Carlos; Bucal, Nisso; Loeza, Soledad y Lusting, Nora (Compiladores). México: Auge, crisis y ajuste, Lecturas del Trimestre Económico No.73, Fondo de Cultura Económica, México.

Chávez M, Marcos (2007). "México: de la macroeconomía de la inestabilidad y el estancamiento hacia la recuperación del desarrollo" en Calva, José Luis (Coordinador). Agenda para el Desarrollo, Vol. 4. Macroeconomía del crecimiento sostenido, Editorial Porrúa, México.

Chesnais, F; Duménil, G; Lévy, D y Wallerstein, I (2002). La globalización y sus crisis. Interpretaciones desde la economía crítica, Editorial catarata, Madrid, España.

Dávila, Hilda; Estrada, José Luis; Ortiz, Etelberto; Robles, Mario y Rodríguez, Lilia (1990). "Estructura de valor y crisis en la economía mexicana" en Economía: Teoría y Práctica No.9. Universidad Autónoma Metropolitana.

De Gregorio, José (1992). "Economic growth in Latin America" en Journal of Development Economics, Vol. 39.

Delgado y Millot (1984). "Explotación monetaria en México 1970-1975." en Cuadernos de Investigación No.2. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán. UNAM.

Delgado Selly, Orlando (1989). "Variaciones de la tasa de plusvalía en México en los años de 1970-1985." en Investigación Económica No. 188, abril- junio. Facultad de Economía, UNAM.

Denison, Edward (1966). Las fuentes del crecimiento económico en los Estados Unidos y la alternativa ante nosotros, Ediciones del cfi, Buenos Aires, Argentina.

Desai, Meghnad (1980). Lecciones de teoría económica marxista. Siglo XXI de España Editores.

Domar, Evsey D (1992). Capitalismo, socialismo y servidumbre, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid, España.

Dornbusch, Rudiger y Fisher, Stanley (1994). Macroeconomía, Mc Graw Hill, Madrid, España.

Duménil, Gérard y Lévy, Dominique (2005a). Salida de crisis y nuevo capitalismo.

<http://www.jourdan.ens.fr/levy/>

Duménil, Gérard y Lévy, Dominique (2005b). El imperialismo en la era neoliberal.

<http://www.jourdan.ens.fr/levy/>

Dussel Peters, Enrique (1997). La economía de la polarización. Teoría y evolución del cambio estructural de las manufacturas mexicanas (1988-1996), UNAM y editorial JUS.

Emmerij, Louis (1998). "Teoría y práctica del desarrollo: ensayo introductorio y conclusiones de política", en Emmrij, Luis y Núñez Del Arco, José (Compiladores). El desarrollo económico y social en los umbrales del siglo XXI, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C.

Erquizio Espinal, Oscar Alfredo (2003). Ciclos económicos en México, Tesis para obtener el grado de Doctor en Economía, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Economía, UNAM, México.

Fajnzylber, Fernando (1990). Industrialización en América Latina: de la 'caja negra' al 'casillero vacío', Cuadernos de la CEPAL No. 60, Santiago de Chile.

Fernández García, José (1994). Proceso de acumulación y crisis en México: Una aproximación desde la perspectiva de las ondas largas, Tesis para obtener el grado de Doctor en Ciencias Económicas, Universidad de Barcelona, España.

Foley, Duncan (1989). Para entender El Capital. La teoría económica de Marx. Fondo de Cultura Económica.

Fuentes, R; Hidalgo, M.(Coordinadores) (1995). Problemas de economía aplicada, Editorial Pirámide, Madrid, España.

Fundación Empresa i Ciencia (1996). Competir en Europa, Ariel Sociedad económica, Madrid, España.

Garabito Elías, Rosa Albina (2001). "Notas sobre las fuentes de la ganancia en el nuevo patrón de acumulación, 1982-2001". Revista Análisis Económico Vol. XVI, No. 34, UAM Azcapotzalco.

Garabito Elías, Rosa Albina (2006). “¿Fin del trabajo o crecimiento de la población relativa?” en González Chávez, Gerardo (Coordinador). La situación de los trabajadores ante los cambios tecnológicos, primer seminario de economía del trabajo y de la tecnología, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM.

Garza Toledo, Enrique de la (1987). “México: Crisis y reconversión industrial”, en Revista Brecha No.3, México.

Garza Toledo, Enrique de la (1988). Ascenso y crisis del estado social autoritario. Estado y acumulación de capital en México (1940-1976), EL Colegio de México, México.

Garza Toledo, Enrique de la (1996). “El nuevo estilo de desarrollo en México” en Garza Toledo Enrique de la (Coordinador). Políticas públicas alternativas en México, México, La Jornada Ediciones.

Garza Toledo, Enrique de la (1998). Modelos de industrialización en México, Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, México.

Gill, Louis (2002). Fundamentos y límites del capitalismo, Editorial Trotta, Barcelona, España.

Gómez Villegas, Joaquín (1995) Crecimiento en los países desarrollados y en España, Editorial Complutense, Madrid, España.

Gordon , David; Edwards, Richard y Reich, Michael (1986) Trabajo segmentado, trabajadores divididos : la transformación histórica del trabajo en Estados Unidos, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid, España.

Guillén Romo, Héctor (1994). “El Consenso de Washington en México” en Revista Investigación Económica No.207, enero-marzo, Facultad de Economía, UNAM, México.

Guillén Romo, Héctor(2004) “Revisando la teoría del desarrollo bajo la globalización” en Revista Economía UNAM, No.1, México.

Harvey, David (1991). Los límites del capitalismo y la teoría marxista. Fondo de Cultura Económica, México.

Harris, Donald (1986). Acumulación de capital y distribución del ingreso. México, Fondo de Cultura Económica.

Hernández Laos, Enrique (1993). Evolución de la productividad total de los factores en la economía mexicana 1970-1989, Cuadernos de Trabajo No.1, Secretaria de Trabajo y Previsión Social, México.

Hernández Laos, Enrique; Garro Bordonaro, Nora y Llamas Tirón, Ignacio (2000). Productividad y mercado de trabajo en México, Plaza y Valdés.

Hernández Laos, Enrique (2004). “Convergencias y divergencias entre las economías de México y Estados Unidos en el siglo XX” en Revista Investigación Económica, Vol. LXIII, No. 250, Octubre- diciembre, México.

Ibarra, David (2003). “México: Transición sin desarrollo.” En Cordera Campos, Rolando (Coordinador). La economía nacional: una reflexión, UNAM, México.

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). Sistema de Cuentas Nacionales, Varios años.

Isaac, Jorge Eduardo y Valenzuela, José (Coordinadores) (1999). Explotación y despilfarro, UAMI y Plaza y Valdez, México.

Jones, Charles I. (2000). Introducción al crecimiento económico, Prentice Hall, México.

Jorgenson, D. W. y Griliches, Z. (1989). “Explicación del cambio de productividad”, en SEN, Amartya (Compilador). Lecturas Sobre el Crecimiento Económico, Lecturas del Trimestre Económico No.28, Fondo de Cultura Económica, México.

Kaldor, Nicholas (1963). "Capital accumulation and economic growth" en LUTZ, F.A. y HAGUE, D.C. (Editores) The theory of capital. Proceedings of Conference held by the Internacional Economic Association, Macmillan, London, England.

Labra, Armando (2004) "Reformar las reformas: consenso de México a debate", en Revista Economía UNAM, No.1, México.

Lima Santiago, Vicente (2005) "Tasa de plusvalía y valor relativo de la fuerza de trabajo en México, 1939-2003." Ponencia para el V Coloquio de Economistas Políticos, Facultad de Economía, UNAM, México.

Llistar, David (2003). "El consenso de Washington una década después." en Ramos, Laura (Coordinadora). El fracaso del consenso de Washington. La caída de su mejor alumno: Argentina, Editorial Icaria, Buenos Aires, Argentina.

Lusting, Nora (1995). "Equidad y crecimiento en México" en Teitel, Simón (Compilador) Hacia una nueva estrategia de desarrollo para América Latina. Caminos abiertos por el pensamiento de Albert Hirschman, Banco Interamericano de Desarrollo,

Maddison, Angus (1986). Las fases del desarrollo capitalista. Una historia económica cuantitativa, Editorial Fondo de Cultura Económica, México.

Maddison, Angus (1988). Dos crisis. América Latina y Asia 1929-1938 y 1973-1983, Fondo de Cultura Económica, México.

Maddison, Angus (1996). Problemas del crecimiento económico de las naciones. Análisis estadístico del desempeño económico de México y América Latina, Ariel Economía, México.

Maddison, Angus (1998). Historia del desarrollo capitalista. Sus fuerzas dinámicas. Una visión comparada a largo plazo, Editorial Ariel, Barcelona España.

Mariña Flores, Abelardo y Moseley, Fred (2001). “La tasa general de ganancia y sus determinantes en México: 1950-1999”, en Revista Economía Teoría y Práctica, Nueva Época No. 15, México.

Marx, Karl (1980). El Capital, T.I, Vols. 1,2,3. Siglo XXI, Editores.

Marx, Karl (1981). El Capital , T.II. Vols. 4 y 5. Siglo XXI, Editores.

Morishima, Michio (1977). La teoría económica de Marx, Editorial Tecnos, Madrid, España.

Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (2005). El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación 2003-2004, Roma, Italia.

Palacios Muñoz, Víctor H. (2003). Ensayos de economía mexicana: Una visión no convencional, Universidad Autónoma Chapingo, México.

Palazuelos, Enrique (2000). Contenido y método de la economía. El análisis de la economía mundial, Ediciones Akal, Madrid, España.

Periódico Reforma: <http://www.reforma.com.mx/multimedia/interactivos> (2006)

Perrotini, Ignacio (2004) “Restricciones estructurales del crecimiento en México, 1980-2003”, en Revista Economía UNAM, No.1, México.

Perzabal, Carlos (1988). Acumulación de capital e industrialización compleja en México. Siglo XXI, Editores.

Prebisch, Raúl (1970) . Transformación y desarrollo : La gran tarea de América Latina, Fondo de cultura Económica.

Pulido San Román, Antonio (1998). Guía para entender la economía, Editorial Pirámide, Madrid, España.

Pulido San Román, Antonio (2000). Economía en acción, Editorial Pirámide, Madrid, España.

Pulido, Antonio y Newsletter, Larry (2002). Viajes por econolandia. Una guía para entender la vieja y la nueva economía, Editorial Pirámide, Madrid, España.

Puyana, Jaime (1994). Modelos macroeconómicos de crecimiento, UAMI, México.

Raymond, J.L. (1993). Crecimiento económico y factor residual en los países de la Europa comunitaria, FIES 100.

Rodríguez García, Mauro (1994). “Los ciclos Kondrátiev en la economía mexicana 1895-1992.” Revista Investigación Económica No. 207, enero-marzo de 1994.

Rodríguez García Mauro (2006). Crisis e instituciones en México, 1982-2000. Tesis para obtener el grado de Doctor en Economía, División de Posgrado, Facultad de Economía, UNAM.

Secretaría de Programación y Presupuesto (1981). ABC de las Cuentas Nacionales, México.

Shaikh, Anwar (1974). “Leyes de producción y leyes algebraicas: La psedofunción de producción” en <http://homepage.newschool.edu/~AShaikh/>

Shaikh, Anwar (1984). “Cuantas de ingreso nacional y categorías marxistas.” en Economía: Teoría y Práctica No.4. Universidad Autónoma Metropolitana.

Shaikh, Anwar (1992). Valor, acumulación y crisis, Tercer Mundo Editores, Bogotá, Colombia.

Solow, R, (1989). "Cambio Técnico y Función de Producción" en Sen, Amartya (Compilador). Lecturas Sobre el Crecimiento Económico, Lecturas del Trimestre Económico No.28, Fondo de Cultura Económica, México.

Sosa Barajas, Sergio Walter (2005). La sustitución de importaciones en el crecimiento económico de México, Editorial Tlaxcallan, México.

Stiglitz, Joseph E. (2004). Los felices 90. la semilla de la destrucción, Taurus, México.

Valenzuela Feijóo, José (1984a). La industria mexicana: tendencias y problemas, Cuadernos Universitarios No.19, UAMI.

Valenzuela Feijóo , José (1984b). “Tasa de explotación, magnitudes de valor y monetarias.” en Economía: Teoría y Práctica No.4. Universidad Autónoma Metropolitana.

Valenzuela Feijóo, José (1990). ¿Qué es un patrón de acumulación?. México, Facultad de Economía, UNAM.

Valenzuela Feijóo, José (1990). “El producto excedente y sus determinantes.” en Investigación Económica No.193, julio -septiembre. Facultad de Economía, UNAM.

Valenzuela Feijóo, José (1992). “Circuitos financieros, fugas de capital e invasión de importaciones”. Investigación Económica No.202, octubre –diciembre. Facultad de Economía, UNAM.

Valenzuela Feijóo, José (1993). “Tasa de plusvalía: nivel y determinantes.” Investigación Económica No.206, octubre –diciembre. Facultad de Economía, UNAM.

Valenzuela Feijóo, José (1994). “Trayectoria del modelo neoliberal.” Investigación Económica No.207, enero-marzo. Facultad de Economía, UNAM.

Valenzuela Feijóo, José (1995). “ Estancamiento económico neoliberal.” en Valenzuela Feijóo, José (Compilador). México: ¿Fin de régimen?, UAMI, México.

Valenzuela Feijóo, José (2001). “La economía política clásica y el modelo neoliberal” en Vidal, Gregorio. México y la economía mundial, análisis y perspectivas, Editorial Miguel Ángel Porrúa y UAMI, México.

Valenzuela Feijóo, José (2003).”Auge, crisis y recesión” en Guillén, Arturo y Vidal, Gregorio (Coordinadores) La economía mexicana bajo la crisis de Estados Unidos, Coedición Porrúa y UAMI, México.

Valenzuela Feijóo, José (2005). Producto, excedente y crecimiento. El sistema de fuerzas productivas, Editorial Trillas, México.

Valle Baeza, Alejandro (1984). "la composición técnica del capital y la tasa de ganancia." Revista Ensayos, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Economía, UNAM.

Valle Baeza, Alejandro (1991). Valor y precio: Una forma de regulación del trabajo social, Economía de los 90, Facultad de Economía, UNAM, México.

Valle Baeza, Alejandro (1991). "Productividad: Las visiones neoclásica y marxista", en Revista Investigación Económica, octubre-diciembre de 1991, Revista de la facultad de economía de la UNAM, México.

Valle Baeza, Alejandro (1998). "La productividad del trabajo al encuentro de la teoría marxista", en Revista Sociedad Brasileña de Economía Política, No.2, Río de Janeiro, Brasil.

Vence Deza, Xavier(1995). Economía de la innovación y del cambio tecnológico. Madrid, España, Siglo XXI.

Weeks, John (2000). "Falacias de la competencia . Mitos y desajuste en el 'tercer mundo', en Arriola, Joaquín y Guerrero, Diego (Editores). La nueva Economía política de la globalización. Servicio Editorial Universidad del País Vasco, España.

Williamson, John (1998) " Revisión del consenso de Washington", en Emmerij, Luis y Núñez del Arco, José (Compiladores). El desarrollo económico y social en los umbrales del siglo XXI, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C.

Wyplosz, Charles y Burda, Michael (1994). Macroeconomía: Un texto europeo, Editorial Ariel Economía, Barcelona, España.

Anexo estadístico

Tabla No.1
MEXICO: Producto Interno Bruto Nacional 1950-2004
(Miles de pesos de 1993)

Años	PIB	Variación Anual %	Años	PIB	Variación Anual %
1950	126,508,272	9.90	1978	724,326,615	8.62
1951	136,291,369	7.73	1979	787,930,521	8.78
1952	141,711,338	3.98	1980	892.155.529	9,23
1953	142,100,152	0.27	1981	970.420.770	8,77
1954	156,303,962	10.00	1982	964.327.473	-0,63
1955	169,587,395	8.50	1983	923.861.432	-4,20
1956	181,182,150	6.84	1984	957.214.501	3,61
1957	194,906,102	7.57	1985	982.038.750	2,59
1958	205,272,267	5.32	1986	945.173.803	-3,75
1959	211,412,176	2.99	1987	962.713.837	1,86
1960	228,571,172	8.12	1988	958.231.550	-0,47
1961	239,839,465	4.93	1989	998.458.835	4,20
1962	251,045,407	4.67	1990	1.049.063.789	5,07
1963	271,100,582	7.99	1991	1.093.357.892	4,22
1964	302,800,496	11.69	1992	1.133.032.119	3,63
1965	322,436,442	6.48	1993	1.155.132.189	1,95
1966	344,786,175	6.93	1994	1.206.135.039	4,42
1967	366,404,006	6.27	1995	1.131.752.762	-6,17
1968	396,213,282	8.14	1996	1.190.075.547	5,15
1969	421,269,198	6.32	1997	1.270.744.066	6,78
1970	450,426,971	6.92	1998	1,334,586,475	5,02
1976	469,216,145	4.17	1999	1,384,674,491	3.75
1972	509,042,516	8.49	2000	1,475,927,095	6.59
1973	551,848,303	8.41	2001	1,475,438,954	-0.03
1974	585,570,452	6.11	2002	1,486,792,334	0.77
1975	618,427,276	5.61	2003	1,507,449,991	1.39
1976	645,654,871	4.40	2004	1,570,126,305	4.16
1977	666,834,514	3.28	2005	1,614,089,842	2.80

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

Tabla No.2
MEXICO: Producto Interno Bruto Nacional 1895-2005
(Miles de pesos de 1993)

Años	PIB	Variación Anual %	Años	PIB	Variación Anual %	Años	PIB	Variación Anual %
1895	31,264,158	0.00	1932	45,873,410	-14.92	1969	421,269,198	6.32
1896	32,231,478	3.09	1933	51,056,441	11.30	1970	450,426,971	6.92
1897	34,392,511	6.70	1934	54,502,232	6.75	1976	469,216,145	4.17
1898	36,378,856	5.78	1935	58,541,837	7.41	1972	509,042,516	8.49
1899	34,618,803	-4.84	1936	63,225,343	8.00	1973	551,848,303	8.41
1900	34,890,618	0.79	1937	65,317,940	3.31	1974	585,570,452	6.11
1901	37,888,386	8.59	1938	66,376,507	1.62	1975	618,427,276	5.61
1902	35,186,765	-7.13	1939	69,945,278	5.38	1976	645,654,871	4.40
1903	39,127,621	11.20	1940	70,909,556	1.38	1977	666,834,514	3.28
1904	39,815,522	1.76	1941	77,816,344	9.74	1978	724,326,615	8.62
1905	43,952,356	10.39	1942	82,182,411	5.61	1979	787,930,521	8.78
1906	43,455,770	-1.13	1943	85,225,803	3.70	1980	892,155,529	13.23
1907	46,005,515	5.87	1944	92,182,676	8.16	1981	961,076,045	7.73
1908	45,935,660	-0.15	1945	95,078,652	3.14	1982	953,407,126	-0.80
1909	47,285,710	2.94	1946	101,326,334	6.57	1983	905,358,437	-5.04
1910	47,706,359	0.89	1947	104,816,126	3.44	1984	922,568,866	1.90
1911	45,586,501	-4.44	1948	109,135,150	4.12	1985	965,131,830	4.61
1912	46,197,631	1.34	1949	115,116,998	5.48	1986	945,173,803	-2.07
1913	47,687,261	3.22	1950	126,508,272	9.90	1987	962,713,837	1.86
1914	49,100,500	2.96	1951	136,291,369	7.73	1988	958,231,550	-0.47
1915	48,661,250	-0.89	1952	141,711,338	3.98	1989	998,458,835	4.20
1916	47,152,522	-3.10	1953	142,100,152	0.27	1990	1,049,063,789	5.07
1917	49,520,652	5.02	1954	156,303,962	10.00	1991	1,093,357,892	4.22
1918	49,501,554	-0.04	1955	169,587,395	8.50	1992	1,133,032,119	3.63
1919	49,062,304	-0.89	1956	181,182,150	6.84	1993	1,155,132,189	1.95
1920	44,688,903	-8.91	1957	194,906,102	7.57	1994	1,206,135,039	4.42
1921	51,360,192	14.93	1958	205,272,267	5.32	1995	1,131,752,762	-6.17
1922	52,556,947	2.33	1959	211,412,176	2.99	1996	1,190,075,547	5.15
1923	54,362,523	3.44	1960	228,571,172	8.12	1997	1,270,744,066	6.78
1924	53,484,321	-1.62	1961	239,839,465	4.93	1998	1,334,586,475	5.02
1925	56,799,932	6.20	1962	251,045,407	4.67	1999	1,384,674,491	3.75
1926	60,207,805	6.00	1963	271,100,582	7.99	2000	1,475,927,095	6.59
1927	57,559,310	-4.40	1964	302,800,496	11.69	2001	1,475,438,954	-0.03
1928	57,916,187	0.62	1965	322,436,442	6.48	2002	1,486,792,334	0.77
1929	55,676,175	-3.87	1966	344,786,175	6.93	2003	1,507,449,991	1.39
1930	52,186,383	-6.27	1967	366,404,006	6.27	2004	1,570,126,305	4.16
1931	53,916,122	3.31	1968	396,213,282	8.14	2005	1,614,089,842	2.80

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México, INEGI y Rodríguez (1994). Varios años

Tabla No. 3
MÉXICO: Producto Interno Bruto por grandes divisiones 1950-2004
(Miles de pesos de 1993)

Años	Sector primario	Sector secundario	Sector servicios	Años	Sector primario	Sector secundario	Sector servicios
1950	18,917,418	29,772,790	81,752,493	1977	60,859,312	191,606,313	444,404,908
1951	19,316,789	32,146,544	88,384,754	1978	64,544,412	211,690,118	482,868,798
1952	19,373,142	34,283,050	90,760,263	1979	63,148,708	235,100,993	535,642,686
1953	20,604,330	33,629,665	97,500,120	1980	67,679,505	255,004,043	589,183,263
1954	23,105,908	35,733,184	100,854,077	1981	71,818,806	277,883,625	642,735,686
1955	24,700,940	39,119,368	107,810,806	1982	70,405,265	272,148,057	645,637,040
1956	24,773,218	41,443,642	115,591,314	1983	71,827,265	247,803,630	630,596,110
1957	26,395,201	45,502,242	122,884,279	1984	73,760,839	259,495,572	650,864,566
1958	27,938,780	47,032,305	127,840,402	1985	76,527,054	272,035,912	659,178,812
1959	27,565,136	51,495,622	132,176,169	1986	74,445,083	256,707,456	640,802,181
1960	29,364,753	55,738,185	141,432,754	1987	75,468,232	265,176,983	648,486,842
1961	30,174,520	57,593,037	147,733,823	1988	65,980,256	252,907,146	663,382,958
1962	31,904,308	60,311,880	155,484,069	1989	65,891,835	268,421,254	688,895,649
1963	33,108,545	66,274,811	168,365,282	1990	69,603,945	286,437,352	719,436,291
1964	35,321,008	75,762,216	184,122,996	1991	71,221,943	296,065,490	754,629,243
1965	37,410,965	80,231,877	194,610,206	1992	70,533,130	309,012,683	783,902,023
1966	38,371,414	87,350,602	210,135,917	1993	72,702,941	309,897,073	806,238,873
1967	38,596,826	95,063,083	225,259,826	1994	72,833,904	324,810,025	845,926,984
1968	39,885,592	110,589,542	242,401,152	1995	74,168,209	299,376,868	791,623,283
1969	40,319,264	119,717,902	258,009,241	1996	76,983,581	329,650,548	815,137,990
1970	48,272,784	133,191,878	293,300,873	1997	77,105,776	360,148,497	868,557,011
1971	51,084,787	134,827,552	307,501,406	1998	79,438,586	382,907,718	909,262,346
1972	51,436,379	147,202,984	335,694,951	1999	80,627,331	400,847,847	942,412,400
1973	53,500,513	161,824,790	360,598,422	2000	80,934,684	425,301,526	1,011,572,917
1974	54,842,155	171,832,997	382,606,243	2001	85,742,277	410,515,465	1,023,775,088
1975	55,911,826	179,662,917	409,503,107	2002	84,932,998	410,141,020	1,039,719,695
1976	56,484,267	188,326,607	429,040,192	2003	88,386,535	409,410,788	1,061,872,920
				2004	91,921,996	425,231,499	1,112,508,249

NOTA: El sector primario incluye: Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca; Sector secundario: minería, manufacturas, construcción, electricidad, gas y agua; servicios: comercio, restaurantes, hoteles, transportes, comunicaciones, almacenamiento, servicios financieros, alquiler de inmuebles, servicios de esparcimiento, otros servicios y gobierno.

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México e INEGI.

Tabla 3.1
MÉXICO: Producto Interno Bruto por grandes divisiones 1950-2004
Estructura porcentual

Años	Sector primario	Sector secundario	Sector Servicios	Años	Sector primario	Sector secundario	Sector servicios
1950	14.65	23.06	63.32	1977	8.91	28.04	65.04
1951	13.99	23.28	64.00	1978	8.67	28.43	64.85
1952	13.58	24.03	63.63	1979	7.73	28.79	65.58
1953	13.76	22.46	65.12	1980	7.59	28.58	66.04
1954	14.67	22.68	64.02	1981	7.40	28.64	66.23
1955	14.59	23.11	63.68	1982	7.30	28.22	66.95
1956	13.86	23.18	64.66	1983	7.77	26.82	68.26
1957	13.76	23.72	64.05	1984	7.71	27.11	68.00
1958	13.98	23.53	63.96	1985	7.79	27.70	67.12
1959	13.27	24.78	63.61	1986	7.88	27.16	67.80
1960	13.14	24.95	63.30	1987	7.84	27.54	67.36
1961	13.01	24.83	63.68	1988	6.89	26.39	69.23
1962	13.07	24.70	63.68	1989	6.60	26.88	69.00
1963	12.55	25.12	63.80	1990	6.63	27.30	68.58
1964	12.15	26.06	63.33	1991	6.51	27.08	69.02
1965	12.16	26.08	63.27	1992	6.23	27.27	69.19
1966	11.62	26.44	63.61	1993	6.29	26.83	69.80
1967	10.94	26.96	63.87	1994	6.04	26.93	70.14
1968	10.30	28.55	62.59	1995	6.55	26.45	69.95
1969	9.79	29.07	62.66	1996	6.47	27.70	68.49
1970	10.33	28.51	62.78	1997	6.07	28.34	68.35
1971	10.54	27.81	63.43	1998	5.95	28.69	68.13
1972	9.80	28.06	63.99	1999	5.82	28.95	68.06
1973	9.45	28.60	63.72	2000	5.48	28.82	68.54
1974	9.16	28.71	63.92	2001	5.81	27.82	69.39
1975	8.83	28.38	64.70	2002	5.71	27.59	69.93
1976	8.55	28.49	64.92	2003	5.86	27.14	70.40
				2004	5.84	27.01	70.65

Fuente: Elaboración propia con datos de la tabla No.3

Tabla 3.2
MÉXICO: Producto Interno Bruto por grandes divisiones 1950-2004
Variaciones anuales

Años	Sector Primario	Sector Secundario	Sector Servicios	Años	Sector Primario	Sector Secundario	Sector Servicios
1950				1977	7.75	1.74	3.58
1951	2.11	7.97	8.11	1978	6.06	10.48	8.66
1952	0.29	6.65	2.69	1979	-2.16	11.06	10.93
1953	6.36	-1.91	7.43	1980	7.17	8.47	10.00
1954	12.14	6.25	3.44	1981	6.12	8.97	9.09
1955	6.90	9.48	6.90	1982	-1.97	-2.06	0.45
1956	0.29	5.94	7.22	1983	2.02	-8.95	-2.33
1957	6.55	9.79	6.31	1984	2.69	4.72	3.21
1958	5.85	3.36	4.03	1985	3.75	4.83	1.28
1959	-1.34	9.49	3.39	1986	-2.72	-5.63	-2.79
1960	6.53	8.24	7.00	1987	1.37	3.30	1.20
1961	2.76	3.33	4.46	1988	-12.57	-4.63	2.30
1962	5.73	4.72	5.25	1989	-0.13	6.13	3.85
1963	3.77	9.89	8.28	1990	5.63	6.71	4.43
1964	6.68	14.32	9.36	1991	2.32	3.36	4.89
1965	5.92	5.90	5.70	1992	-0.97	4.37	3.88
1966	2.57	8.87	7.98	1993	3.08	0.29	2.85
1967	0.59	8.83	7.20	1994	0.18	4.81	4.92
1968	3.34	16.33	7.61	1995	1.83	-7.83	-6.42
1969	1.09	8.25	6.44	1996	3.80	10.11	2.97
1970	19.73	11.25	13.68	1997	0.16	9.25	6.55
1971	5.83	1.23	4.84	1998	3.03	6.32	4.69
1972	0.69	9.18	9.17	1999	1.50	4.69	3.65
1973	4.01	9.93	7.42	2000	0.38	6.10	7.34
1974	2.51	6.18	6.10	2001	5.94	-3.48	1.21
1975	1.95	4.56	7.03	2002	-0.94	-0.09	1.56
1976	1.02	4.82	4.77	2003	4.07	-0.18	2.13
				2004	4.00	3.86	4.77

FUENTE: Elaboración propia con la información de la tabla No.3

Tabla No. 5
México: Producto per cápita 1950-2004

Años	Habitantes Miles	PIB Nacional Miles de \$ de 1993	PIB por habitante Pesos	Habitantes	PIB Nacional	PIB por Habitante
				Variaciones anuales		
1950	25,791	126,508,272	4,905	2.75	9.90	6.95
1951	26,585	136,291,369	5,127	3.08	7.73	4.52
1952	27,403	141,711,338	5,171	3.08	3.98	0.87
1953	28,246	142,100,152	5,031	3.08	0.27	-2.72
1954	29,116	156,303,962	5,368	3.08	10.00	6.71
1955	30,012	169,587,395	5,651	3.08	8.50	5.26
1956	30,935	181,182,150	5,857	3.08	6.84	3.65
1957	31,887	194,906,102	6,112	3.08	7.57	4.36
1958	32,869	205,272,267	6,245	3.08	5.32	2.17
1959	33,880	211,412,176	6,240	3.08	2.99	-0.08
1960	34,923	228,571,172	6,545	3.08	8.12	4.89
1961	36,080	239,839,465	6,647	3.31	4.93	1.57
1962	37,275	251,045,407	6,735	3.31	4.67	1.32
1963	38,510	271,100,582	7,040	3.31	7.99	4.53
1964	39,785	302,800,496	7,611	3.31	11.69	8.11
1965	41,103	322,436,442	7,845	3.31	6.48	3.07
1966	42,465	344,786,175	8,119	3.31	6.93	3.50
1967	43,871	366,404,006	8,352	3.31	6.27	2.86
1968	45,325	396,213,282	8,742	3.31	8.14	4.67
1969	46,826	421,269,198	8,996	3.31	6.32	2.91
1970	48,377	450,426,971	9,311	3.31	6.92	3.49
1971	49,967	469,216,145	9,391	3.29	4.17	0.86
1972	51,609	509,042,516	9,863	3.29	8.49	5.04
1973	53,305	551,848,303	10,353	3.29	8.41	4.96
1974	55,057	585,570,452	10,636	3.29	6.11	2.73
1975	56,867	618,427,276	10,875	3.29	5.61	2.25
1976	58,736	645,654,871	10,992	3.29	4.40	1.08
1977	60,667	666,834,514	10,992	3.29	3.28	-0.01
1978	62,660	724,326,615	11,560	3.29	8.62	5.17
1979	64,720	787,930,521	12,174	3.29	8.78	5.32
1980	66,847	892,155,529	13,346	3.29	13.23	9.62
1981	68,164	961,076,045	14,099	1.97	7.73	5.64
1982	69,507	953,407,126	13,717	1.97	-0.80	-2.71
1983	70,877	905,358,437	12,774	1.97	-5.04	-6.87
1984	72,273	922,568,866	12,765	1.97	1.90	-0.07
1985	73,697	965,131,830	13,096	1.97	4.61	2.59

Tabla No. 5 (Continúa)						
1986	75,150	945,173,803	12,577	1.97	-2.07	-3.96
1987	76,630	962,713,837	12,563	1.97	1.86	-0.11
1988	78,140	958,231,550	12,263	1.97	-0.47	-2.39
1989	79,680	998,458,835	12,531	1.97	4.20	2.18
1990	81,250	1,049,063,789	12,912	1.97	5.07	3.04
1991	83,141	1,093,357,892	13,151	2.33	4.22	1.85
1992	85,077	1,133,032,119	13,318	2.33	3.63	1.27
1993	87,058	1,155,132,189	13,269	2.33	1.95	-0.37
1994	89,084	1,206,135,039	13,539	2.33	4.42	2.04
1995	91,158	1,131,752,762	12,415	1.35	-6.17	-8.30
1996	92,389	1,190,075,547	12,881	1.35	5.15	3.75
1997	93,637	1,270,744,065	13,571	1.35	6.78	5.36
1998	94,902	1,334,586,475	14,063	1.35	5.02	3.62
1999	96,184	1,384,674,491	14,396	1.35	3.75	2.37
2000	97,483	1,475,927,095	15,140	1.35	6.59	5.17
2001	98,613	1,475,438,954	14,934	1.16	-0.03	-1.18
2002	99,755	1,486,792,334	14,848	1.16	0.77	-0.38
2003	100,911	1,507,449,991	14,854	1.16	1.39	0.23
2004	102,080	1,570,126,305	15,265	1.16	4.16	2.96
2005	103,263	1,614,089,842	15,631	1.16	2.80	1.62

Nota: En virtud de que la información sobre población es decenal de 1940 a 1990, a partir de 1995 es quinquenal, los datos anuales se calcularon mediante interpolación lineal.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

Tabla No. 11.					
México: Trabajadores productivos e improductivos 1950-2004					
Años	Población ocupada			Porcentajes	
	Total	Productiva	Improductiva	Productiva	Improductiva
1950	7,012,248	5,571,865	1,440,383	79.46	20.54
1951	7,160,134	5,641,446	1,518,688	78.79	21.21
1952	7,247,689	5,684,430	1,563,259	78.43	21.57
1953	7,406,967	5,802,879	1,604,088	78.34	21.66
1954	7,805,385	6,128,651	1,676,734	78.52	21.48
1955	8,078,597	6,327,732	1,750,865	78.33	21.67
1956	8,236,525	6,385,221	1,851,304	77.52	22.48
1957	8,584,390	6,646,046	1,938,344	77.42	22.58
1958	8,842,551	6,831,153	2,011,398	77.25	22.75
1959	8,868,542	6,816,185	2,052,357	76.86	23.14
1960	9,201,701	7,058,890	2,142,811	76.71	23.29
1961	9,376,162	7,180,051	2,196,111	76.58	23.42
1962	9,477,711	7,216,845	2,260,866	76.15	23.85
1963	9,721,184	7,335,714	2,385,470	75.46	24.54
1964	10,121,097	7,584,195	2,536,902	74.93	25.07
1965	10,372,224	7,758,669	2,613,555	74.80	25.20
1966	10,628,063	7,904,491	2,723,572	74.37	25.63
1967	10,857,815	8,029,175	2,828,640	73.95	26.05
1968	11,168,427	8,190,533	2,977,894	73.34	26.66
1969	11,365,343	8,298,751	3,066,592	73.02	26.98
1970	12,863,033	7,884,191	4,978,842	61.29	38.71
1971	13,321,315	8,122,271	5,199,044	60.97	39.03
1972	13,693,235	8,265,749	5,427,486	60.36	39.64
1973	14,440,614	8,771,402	5,669,212	60.74	39.26
1974	14,647,513	8,712,575	5,934,938	59.48	40.52
1975	15,297,993	9,025,471	6,272,522	59.00	41.00
1976	15,549,684	8,996,032	6,553,652	57.85	42.15
1977	16,238,873	9,438,463	6,800,410	58.12	41.88
1978	16,844,397	9,726,472	7,117,925	57.74	42.26
1979	17,676,480	10,012,699	7,663,781	56.64	43.36
1980	20,281,565	11,686,040	8,595,525	57.62	42.38
1981	21,549,091	12,415,465	9,133,626	57.61	42.39
1982	21,482,826	12,214,592	9,268,234	56.86	43.14
1983	20,994,836	11,795,803	9,199,033	56.18	43.82
1984	21,482,792	12,056,876	9,425,916	56.12	43.88
1985	21,955,668	12,369,975	9,585,693	56.34	43.66
1986	21,640,084	12,123,303	9,516,781	56.02	43.98
1987	21,836,862	12,272,150	9,564,712	56.20	43.80
1988	24,069,999	13,929,775	10,140,224	57.87	42.13
1989	24,764,012	14,342,545	10,421,467	57.92	42.08
1990	25,957,661	15,163,158	10,794,503	58.41	41.59

Tabla No. 11 (Continúa)					
1991	26,723,916	15,508,509	11,215,407	58.03	41.97
1992	27,160,072	15,639,723	11,520,349	57.58	42.42
1993	27,467,478	15,788,475	11,679,003	57.48	42.52
1994	28,165,782	16,179,796	11,985,986	57.44	42.56
1995	27,347,481	15,389,536	11,957,945	56.27	43.73
1996	28,270,286	16,139,418	12,130,868	57.09	42.91
1997	29,346,956	16,785,457	12,561,499	57.20	42.80
1998	30,635,319	17,634,011	13,001,308	57.56	42.44
1999	31,363,959	18,009,433	13,354,526	57.42	42.58
2000	32,009,422	18,353,353	13,656,069	57.34	42.66
2001	31,827,104	18,017,550	13,809,554	56.61	43.39
2002	31,551,657	17,617,903	13,933,754	55.84	44.16
2003	31,681,125	17,690,618	13,990,507	55.84	44.16
2004	32,179,565	18,074,086	14,105,479	56.17	43.83
Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México e INEGI.					

Tabla No.11.1.

México: Trabajadores productivos e improductivos			
Variaciones anuales			
Años	Población ocupada		
	Total	Productiva	Improductiva
1950	0.00	0.00	0.00
1951	2.11	1.25	5.44
1952	1.22	0.76	2.93
1953	2.20	2.08	2.61
1954	5.38	5.61	4.53
1955	3.50	3.25	4.42
1956	1.95	0.91	5.74
1957	4.22	4.08	4.70
1958	3.01	2.79	3.77
1959	0.29	-0.22	2.04
1960	3.76	3.56	4.41
1961	1.90	1.72	2.49
1962	1.08	0.51	2.95
1963	2.57	1.65	5.51
1964	4.11	3.39	6.35
1965	2.48	2.30	3.02
1966	2.47	1.88	4.21
1967	2.16	1.58	3.86
1968	2.86	2.01	5.28
1969	1.76	1.32	2.98
1970	13.18	-5.00	62.36
1971	3.56	3.02	4.42
1972	2.79	1.77	4.39
1973	5.46	6.12	4.45
1974	1.43	-0.67	4.69
1975	4.44	3.59	5.69
1976	1.65	-0.33	4.48
1977	4.43	4.92	3.77
1978	3.73	3.05	4.67
1979	4.94	2.94	7.67
1980	14.74	16.71	12.16
1981	6.25	6.24	6.26
1982	-0.31	-1.62	1.47
1983	-2.27	-3.43	-0.75
1984	2.32	2.21	2.47
1985	2.20	2.60	1.70
1986	-1.44	-1.99	-0.72
1987	0.91	1.23	0.50
1988	10.23	13.51	6.02
1989	2.88	2.96	2.77
1990	4.82	5.72	3.58

Tabla No. 11.1 (Continúa)			
1991	2.95	2.28	3.90
1992	1.63	0.85	2.72
1993	1.13	0.95	1.38
1994	2.54	2.48	2.63
1995	-2.91	-4.88	-0.23
1996	3.37	4.87	1.45
1997	3.81	4.00	3.55
1998	4.39	5.06	3.50
1999	2.38	2.13	2.72
2000	2.06	1.91	2.26
2001	-0.57	-1.83	1.12
2002	-0.87	-2.22	0.90
2003	0.41	0.41	0.41
2004	1.57	2.17	0.82

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro No.11.

Tabla No. 28
México: Coeficiente y variación anual de acumulación 1950-2004

Años	FBK/PIB	<i>FBK/PIB</i>	Años	FBK/PIB	<i>FBK/PIB</i>
	Porcentaje	<i>Variaciones</i>		Porcentaje	<i>Variaciones</i>
		anuales			anuales
1950	13.50	0.00	1978	20.21	6.03
1951	15.89	17.70	1979	22.34	10.54
1952	15.84	-0.28	1980	24.30	8.77
1953	15.23	-3.86	1981	26.22	7.89
1954	14.37	-5.64	1982	21.99	-16.12
1955	14.94	3.96	1983	16.61	-24.47
1956	16.23	8.65	1984	17.35	4.44
1957	16.35	0.71	1985	17.88	3.10
1958	14.61	-10.62	1986	16.11	-9.94
1959	14.38	-1.60	1987	15.79	-1.94
1960	15.28	6.29	1988	16.96	7.40
1961	14.69	-3.91	1989	17.22	1.49
1962	14.79	0.70	1990	18.54	7.67
1963	15.27	3.26	1991	19.74	6.50
1964	16.46	7.76	1992	21.11	6.96
1965	16.59	0.81	1993	20.19	-4.39
1966	16.89	1.81	1994	20.95	3.81
1967	18.07	6.99	1995	15.86	-24.34
1968	18.31	1.35	1996	17.55	10.69
1969	18.50	0.99	1997	19.89	13.35
1970	20.18	9.11	1998	20.89	5.01
1971	19.04	-5.65	1999	21.69	3.81
1972	19.70	3.46	2000	22.66	4.47
1973	20.85	5.84	2001	21.39	-5.61
1974	21.20	1.69	2002	21.09	-1.40
1975	21.93	3.46	2003	20.86	-1.06
1976	21.10	-3.79	2004	21.48	2.97
1977	19.06	-9.68			

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México e INEGI

Tabla No. 29
México: Relación Formación Neta de Capital a
Excedente de Operación Productivo 1950-2004

Años	Relación FBK/EOP	Índice FBK/EOP 1950=100	Años	Relación FBK/EOP	Índice FBK/EOP 1950=100
1950	24.38	100.00	1978	49.01	201.08
1951	30.03	123.20	1979	56.96	233.69
1952	33.50	137.45	1980	51.57	211.56
1953	31.71	130.08	1981	58.38	239.49
1954	33.99	139.46	1982	42.34	173.71
1955	35.94	147.43	1983	14.37	58.94
1956	45.13	185.13	1984	17.24	70.72
1957	45.16	185.28	1985	20.77	85.19
1958	42.64	174.94	1986	14.61	59.96
1959	40.11	164.54	1987	12.93	53.06
1960	45.49	186.62	1988	21.03	86.27
1961	42.30	173.55	1989	23.15	94.99
1962	41.66	170.91	1990	28.53	117.05
1963	46.41	190.40	1991	31.79	130.43
1964	53.51	219.51	1992	36.70	150.57
1965	54.25	222.55	1993	34.65	142.15
1966	56.75	232.82	1994	36.97	151.66
1967	59.91	245.79	1995	15.65	64.18
1968	49.83	204.44	1996	22.60	92.72
1969	45.29	185.79	1997	30.31	124.36
1970	48.05	197.11	1998	34.32	140.80
1971	42.21	173.15	1999	36.59	150.12
1972	46.22	189.62	2000	40.72	167.07
1973	46.13	189.23	2001	36.08	148.02
1974	46.79	191.97	2002	34.34	140.87
1975	52.24	214.31	2003	33.16	136.03
1976	52.55	215.57	2004	35.42	145.31
1977	44.96	184.46			

Notas: FBK, Formación Bruta de Capital. EOT, Excedente de operación Total. EOP, Excedente de operación productivo

Tabla No. 30
México: Tasa de ganancia y acumulación 1950-2004

Años	Tasa de Ganancia	Tasa de Acumulación	Tasa de Ganancia	Tasa de Acumulación	Años	Tasa de Ganancia	Tasa de Acumulación	Tasa de Ganancia	Tasa de Acumulación
			Variaciones anuales					Variaciones anuales	
1950	68.93	24.38	0.00	0.00	1978	35.75	49.01	1.17	9.01
1951	76.40	30.03	10.84	23.20	1979	36.31	56.96	1.58	16.22
1952	66.99	33.50	-12.33	11.57	1980	38.35	51.57	5.62	-9.47
1953	57.99	31.71	-13.43	-5.36	1981	37.08	58.38	-3.33	13.20
1954	53.18	33.99	-8.30	7.22	1982	33.05	42.34	-10.86	-27.47
1955	53.54	35.94	0.69	5.71	1983	30.49	14.37	-7.73	-66.07
1956	51.40	45.13	-4.00	25.57	1984	31.85	17.24	4.44	20.00
1957	49.24	45.16	-4.20	0.08	1985	31.29	20.77	-1.77	20.46
1958	47.68	42.64	-3.18	-5.58	1986	24.87	14.61	-20.52	-29.62
1959	46.10	40.11	-3.30	-5.94	1987	26.68	12.93	7.31	-11.50
1960	46.48	45.49	0.82	13.41	1988	28.20	21.03	5.70	62.57
1961	48.41	42.30	4.15	-7.00	1989	30.81	23.15	9.25	10.11
1962	47.19	41.66	-2.52	-1.52	1990	33.55	28.53	8.88	23.22
1963	47.75	46.41	1.17	11.41	1991	34.07	31.79	1.57	11.44
1964	52.59	53.51	10.15	15.29	1992	33.90	36.70	-0.50	15.44
1965	50.93	54.25	-3.16	1.39	1993	32.21	34.65	-4.99	-5.60
1966	50.05	56.75	-1.72	4.62	1994	32.33	36.97	0.37	6.69
1967	48.83	59.91	-2.44	5.57	1995	27.18	15.65	-15.94	-57.68
1968	48.39	49.83	-0.90	-16.82	1996	30.16	22.60	10.98	44.47
1969	47.81	45.29	-1.20	-9.12	1997	32.35	30.31	7.24	34.12
1970	46.47	48.05	-2.80	6.09	1998	30.66	34.32	-5.21	13.22
1971	47.01	42.21	1.15	-12.16	1999	30.75	36.59	0.28	6.62
1972	45.67	46.22	-2.84	9.51	2000	32.19	40.72	4.71	11.29
1973	48.04	46.13	5.17	-0.21	2001	29.80	36.08	-7.43	-11.40
1974	46.37	46.79	-3.46	1.45	2002	28.56	34.34	-4.16	-4.83
1975	41.84	52.24	-9.78	11.64	2003	27.73	33.16	-2.93	-3.43
1976	37.81	52.55	-9.63	0.59	2004	27.62	35.42	-0.40	6.82
1977	35.33	44.96	-6.56	-14.43					

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y Banco de México

Tabla 31
México: Productividad del trabajo 1950-2004

Años	Pesos de	Variaciones	Años	Pesos de	Variaciones
	1993	Anuales		1993	anuales
1950	18,412	0.00	1978	44,201	5.04
1951	19,288	4.76	1979	46,205	4.53
1952	19,682	2.04	1980	43,988	-4.80
1953	20,215	2.71	1981	45,033	2.37
1954	20,182	-0.16	1982	44,888	-0.32
1955	20,957	3.84	1983	44,004	-1.97
1956	21,705	3.57	1984	44,557	1.26
1957	22,350	2.97	1985	44,728	0.38
1958	22,605	1.14	1986	43,677	-2.35
1959	23,430	3.65	1987	44,087	0.94
1960	24,281	3.63	1988	39,810	-9.70
1961	24,743	1.90	1989	40,319	1.28
1962	25,761	4.11	1990	40,414	0.24
1963	27,145	5.37	1991	40,913	1.23
1964	28,725	5.82	1992	41,717	1.96
1965	29,655	3.24	1993	42,055	0.81
1966	31,084	4.82	1994	42,823	1.83
1967	32,480	4.49	1995	41,384	-3.36
1968	34,678	6.76	1996	42,096	1.72
1969	36,232	4.48	1997	43,301	2.86
1970	36,319	0.24	1998	43,564	0.61
1971	36,389	0.19	1999	44,149	1.34
1972	38,314	5.29	2000	46,110	4.44
1973	39,187	2.28	2001	46,358	0.54
1974	40,865	4.28	2002	47,122	1.65
1975	41,375	1.25	2003	47,545	0.90
1976	42,504	2.73	2004	48,792	2.62
1977	42,080	-1.00			
Fuente Elaboración propia					

Tabla No 34
México: Productividad del trabajo y capital por trabajador 1950-2002
(Pesos de 1993)

Años	Productividad Trabajo	Capital por trabajador	Años	Productividad Trabajo	Capital por trabajador
1950	18,412	36,859	1976	42,504	109,024
1951	19,288	38,918	1977	42,080	111,289
1952	19,682	41,390	1978	44,201	115,112
1953	20,215	43,513	1979	46,205	118,781
1954	20,182	44,287	1980	43,988	112,744
1955	20,957	45,988	1981	45,033	116,388
1956	21,705	48,658	1982	44,888	124,967
1957	22,350	50,595	1983	44,004	133,334
1958	22,605	52,699	1984	44,557	135,980
1959	23,430	56,086	1985	44,728	138,926
1960	24,281	57,717	1986	43,677	145,973
1961	24,743	60,003	1987	44,087	149,406
1962	25,761	62,725	1988	39,810	139,955
1963	27,145	64,956	1989	40,319	140,465
1964	28,726	67,060	1990	40,414	138,798
1965	29,656	70,162	1991	40,913	140,399
1966	31,084	73,348	1992	41,717	144,708
1967	32,481	77,396	1993	42,055	149,012
1968	34,678	81,263	1994	42,823	151,131
1969	36,232	86,382	1995	41,384	158,230
1970	36,319	82,541	1996	42,096	155,839
1971	36,389	85,414	1997	43,301	155,309
1972	38,314	89,554	1998	43,564	155,580
1973	39,187	92,217	1999	44,149	159,134
1974	40,865	98,700	2000	46,109	163,617
1975	41,375	102,726	2001	46,358	172,053
			2002	47,122	181,042

Fuente: Elaboración propia, con datos de Banco de México e INEGI