

308911

1  
26



**UNIVERSIDAD PANAMERICANA**

**ESCUELA DE ECONOMIA**  
**Estudios Incorporados a la U.N.A.M.**

**EL PATRON DE DESARROLLO MEXICANO**  
**(1950 - 1985)**

**T E S I S**  
**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE**  
**LICENCIADO EN ECONOMIA**  
**P R E S E N T A**  
**SION DANIEL METTA**

MEXICO, D. F.

TESIS CON  
FALLA LE OR:GEN

1988



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 está 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.

## INDICE

Introducción.....	1
CAPITULO I	
I.1 - Introducción .....	7
I.2 - Algunas Experiencias de Desarrollo .....	8
I.3 - La Experiencia del Desarrollo Económico .....	9
I.4 - Algunos Problemas Conceptuales .....	18
I.5 - La Importancia de la Industrialización .....	24
CAPITULO II	
II.1 - Introducción .....	30
II.2 - Rasgos en Común de la Industrialización de ... los Países del Tercer Mundo. ....	30
a) La Industrialización para el Mercado Inter- no. 1930-1970 .....	30
b) La Extroversión Industrial a Partir de 1970	34
A) El Sudeste Asiático .....	34
B) América Latina .....	35
C) El África al Sur del Sahara .....	38
D) La India .....	38
E) Los Países de la OPEP .....	38

### CAPITULO III

III.1	Introducción .....	40
III.2	La Filosofía de la Política de Desarrollo ... Mexicana .....	41
III.3	Las Diferentes Etapas del Crecimiento Mexicano a Partir de 1940 .....	47
III.4	Desarrollo Estabilizador .....	51
III.5	Desarrollo Compartido .....	58
III.6	Sustitución de Importaciones como Política de Industrialización .....	63
III.6.1	Sustitución Preferente de Bienes de .. Consumo Final .....	67
III.6.1.1	Sustitución Preferente de Bienes de Producción .....	70
III.6.2	La Experiencia Mexicana .....	72
III.7	La Sustitución de Exportaciones como Política de Industrialización .....	77

### CAPITULO IV

IV.1	Introducción .....	82
IV.2	Las Tres Escuelas de Pensamiento más Importantes	83
IV.2.1	Escuela Neoclásica .....	83
IV.2.2	La Escuela Radical o Marxista .....	90
IV.2.3	Escuela Estructuralista del Desarrollo Económico .....	95

IV.3	Visión Comparativa de los Tres Principales ... Enfoques del Desarrollo Económico .....	101
IV.3.1	Política de Desarrollo Interna .....	106
IV.3.2	Política de Desarrollo Externa .....	110

#### CAPITULO V

V.1	Introducción .....	113
V.2	La Elección de una Teoría .....	114
V.3	Factores Estructurales que Explican el Atraso Económico .....	120
V.4	Una Explicación del Subdesarrollo Mexicano ...	121
V.5	Teoría del Cambio Estructural .....	126
V.6	Estudio Base .....	130
V.6.1	El Patrón del País Grande .....	131
V.6.2	El Patrón del País Pequeño Orientado a la Industria .....	132
V.6.3	El Patrón del País Pequeño Orientado al Sector Primario .....	132

#### CAPITULO VI

VI.1	Introducción .....	133
VI.2	Procedimiento Econométrico .....	133
VI.3	Método de Estimación .....	138
VI.4	Autocorrelación .....	141

VI.5 Heteroscedasticidad .....	144
VI.6 Multicolinealidad .....	145
Evidencia Empírica .....	147
Interpretación .....	172
Anexo Estadístico .....	185
Bibliografía .....	190

## INTRODUCCION

Mucho se ha hablado y escrito acerca del tema del desarrollo económico en los últimos años. Se reconoce generalmente que el proceso mediante el cual se han desarrollado los actuales países llamados del primer y segundo mundo ha dejado a un lado a una mayoría importante de países, los cuales han tenido que convivir con aquellos en una relación de inferioridad y en muchas veces de dependencia. Esto, por supuesto, no es deseable y mucho menos aceptable. Por lo tanto, se ha visto en estos años un deseo común de los países subdesarrollados por alcanzar el nivel de "país desarrollado" ya que se supone que un país que ha logrado un buen nivel de desarrollo económico tiene unas perspectivas en cuanto al nivel de vida de su comunidad bastante mejores que las que presenta un país de menor desarrollo.

La presente investigación forma parte de esta disciplina de la Economía. Su propósito fundamental consiste en la posibilidad de lograr una definición concreta de lo que ha sido el patrón de desarrollo mexicano en su historia reciente, con lo cual al término de este trabajo esperamos un mejor conocimiento de este patrón.

El objeto de estudio de esta tesis proviene de una hipótesis en concreto; ésta se refiere a que "existen patrones uniformes de cambio en la estructura de la producción a medida que el ingreso crece", la cual fue desarrollada por Chenery y Taylor (1968) para varios países, con el propósito de identificar los patrones de desarrollo de cada uno de ellos. Nosotros tomaremos la metodología derivada de este estudio para aplicarla al caso específico de México y así estar en la posibilidad de determinar el patrón de desarrollo nacional.

En el primer capítulo, se hará una reseña de lo que ha sido el desarrollo económico de los países del Tercer Mundo estableciendo algunos problemas comunes en la medición del desarrollo económico y concentrándonos en la industrialización como importante promotora del crecimiento.

En el segundo capítulo, se presentan de manera un poco más concreta algunas experiencias de industrialización de países que, dado su estado de desarrollo, son calificados del Tercer Mundo, encontrándose entre ellos México y estableciendo una serie de similitudes.

El tercer capítulo intenta detallar el por qué de la



filosofía nacional, es decir, el punto de vista de lo que son las políticas de desarrollo mexicanas y se verán las dos distintas estrategias de industrialización más importantes en nuestro caso.

El cuarto capítulo representa el marco teórico de la presente investigación. Pretende describir las escuelas de pensamiento más importantes acerca del desarrollo económico en la actualidad, para que a partir de aquí se tome partido por una de ellas continuando así lo que resta de la investigación bajo este punto de vista.

En el capítulo quinto se inicia con la elección de una escuela de pensamiento, se discute el por qué de esta elección y el por qué del hecho de dejar a un lado las demás. Además se presenta una Teoría del Cambio Estructural la cual es de vital importancia para los objetivos de la presente investigación. Por último se resaltan los aspectos fundamentales de lo que será el estudio base para la parte empírica de este estudio.

En el capítulo sexto se realiza una descripción del procedimiento econométrico efectuado mientras que en el capítulo siete se presentan los resultados obtenidos en las ecuaciones de regresión, la interpretación de los mismos y las conclusiones a las que se llegan.

Antes de pasar al primer capítulo de esta tesis y dado que nuestra intención primordial es la de describir el patrón de desarrollo que ha dominado en nuestro país a partir de 1950, es necesario aclarar lo que, a partir de este momento, y a lo largo de la presente investigación, entenderemos como patrón de desarrollo.

Una definición adecuada de lo que el patrón de desarrollo significa la proporciona Andrés Varela\* quien explica que: "las etapas del capitalismo industrial, admiten subetapas que, como toda época, presenta fases de consolidación, auge y declinación, que denominamos patrones, los cuales se caracterizan por una parte por la dominación de un grupo en la formación económico-social, en el sentido preciso que define la dirección principal del desarrollo y por otra, por la determinación que otorga un grado dado de desarrollo de las fuerzas productivas de una nación, no en términos absolutos, sino en cuanto ese grado se refiere a los cambios en las relaciones de producción".

Una descripción menos detallada de lo que el patrón de desarrollo representa es que es la pauta de comportamiento de las variables económicas relacionadas con el desarrollo económico

\* Andrés Varela "Dos proposiciones y una base metodológica acerca del nuevo patrón de reproducción en América Latina" Investigación Económica Num. 151.

durante un período determinado. Así, nos interesaría observar el comportamiento de elementos tales como: ritmo de crecimiento de la economía en su conjunto; crecimiento de algunos sectores de la economía con respecto a otros; capacidad para hacer frente a la creciente presión demográfica; la situación del reparto del producto social, es decir, el problema de la concentración del ingreso etc. y, en general, la orientación de esta pauta de comportamiento en cuanto al desenvolvimiento de las fuerzas productivas diversas dentro de una sociedad y su constante interrelación: Es decir, -como se verá más adelante- un patrón de desarrollo puede ser definido por la trayectoria en el tiempo de variables que describen la producción en sí misma, el uso interno de ésta, el comercio internacional y la asignación de recursos en cada sector de la economía.

Por lo tanto, las diferencias en los patrones de desarrollo estarán asociadas a escasez o abundancia de recursos naturales, apertura o no de la economía, a un rápido o lento crecimiento del producto, etc.

También será importante aclarar que al referirnos al "agotamiento del patrón de desarrollo" nos estaremos refiriendo al

hecho de que, a partir de un cierto momento, una determinada pauta de crecimiento genera, internamente o en sus relaciones con el exterior, problemas que implican que el sistema económico no pueda seguir expandiéndose sin generar desequilibrios que obliguen a frenar dicha expansión.

Pero, cuál es la importancia de conocer el patrón de desarrollo de determinado país? La respuesta a esta interrogante se puede encontrar en la definición misma del patrón de desarrollo. En efecto, un pleno conocimiento del patrón de desarrollo nos puede proporcionar ciertas explicaciones de las condiciones de atraso (o de adelanto) de este país con respecto a otros, así como explicar el por qué el desarrollo de la nación de que se trate sigue determinada pauta de desenvolvimiento en cierto modo similar a algunas otras pero, dadas las diferentes circunstancias que vive un país, también encontraremos particularidades propias de cada nación, las cuales hacen que el patrón varíe de país a país.

## CAPITULO I

### I.1.- Introducción.

El presente capítulo muestra una descripción de lo que ha sido el desarrollo económico en los últimos cuarenta años. En él, veremos el por qué los distintos países se esfuerzan por alcanzar esta meta.

En el primer y segundo apartados, se describe brevemente la experiencia de los distintos países al tratar de crecer a tasas elevadas, el cómo éste se vuelve un esfuerzo consciente por parte de los planificadores o de los hacedores de las políticas económicas de los distintos países. Es decir, se planifica para lograr o mejor dicho para tratar de lograr un crecimiento autosostenido en el Producto Nacional.

En seguida se procede a establecer algunos problemas conceptuales que generalmente se presentan en la discusión del desarrollo económico y que debido a su existencia, es muy frecuente la confusión al hablar de este tema.

Por último, se discute acerca de la importancia que para las diversas economías representa la industrialización. El cómo es preferible para los países poner mayor énfasis en el sector industrial que en el sector agrícola ya que muchos economistas

tienden a asociar desarrollo con industrialización. Además, se presentan las condiciones necesarias para que la industrialización se presente y se discuten las causas de crecimiento industrial.

## 1.2.- Algunas Experiencias de Desarrollo.

Debido a que nuestro interés se centra en el proceso de industrialización de nuestro país, resulta conveniente realizar una breve discusión de algunas de las experiencias industriales que los diversos países (principalmente del Tercer Mundo) han presentado desde el fin de la segunda guerra mundial, ya que a partir de lo anterior podremos entender de mejor manera el contexto económico en el que México se ha tenido que desenvolver.

Es importante, antes de comenzar, que tratemos de analizar brevemente el interés de los diferentes países por alcanzar la meta del desarrollo económico. A lo largo de los cuatro decenios transcurridos desde la segunda guerra mundial, se ha observado en los países de menor desarrollo un enorme esfuerzo por alcanzar precisamente este objetivo. Es muy frecuente oír hablar por parte de los gobiernos acerca de que el desarrollo económico es la meta más importante de la política económica de la nación.

Sin embargo, muchos economistas y políticos se han mostrado escépticos en relación a la capacidad de algunas economías para poder lograr un crecimiento autosostenido en el PIB real de cada una de ellas.

Lo anterior se debe indudablemente a que algunas de las políticas orientadas hacia la consecución del desarrollo económico llevan implícitos costos que, con frecuencia, son demasiado elevados. No obstante, la meta de desarrollo es tan importante que -cualesquiera que sean sus costos- se seguirá conservando. Además, la experiencia positiva de algunos de estos países al lograr tasas de crecimiento impresionantemente elevadas, sugiere que puede mejorarse el desempeño en este campo.

### I.3.- La Experiencia del Desarrollo Económico.

Hemos visto ya que el período de la posguerra se caracterizó por la búsqueda intensa del desarrollo económico. En los años cincuenta los países de menor desarrollo se impusieron a sí mismos políticas de planificación para el desarrollo económico, y los países desarrollados, aparte de aumentar sus tasas de crecimiento, empezaron a hacer esfuerzos conscientes por ayudar a las naciones con menor desarrollo en la búsqueda del mismo.\* El decenio de 1960

\* Pan A. Yotopoulos y Jeffrey B. Nugent, "Investigaciones sobre el desarrollo económico." Fondo de Cultura Económica. México, 1981. p.18.

se inicia con una resolución de la Organización de las Naciones Unidas en la cual se calificaba a esta década como "el Decenio del Desarrollo", cuyo objetivo cuantitativo, consistía en alcanzar una tasa mínima de crecimiento anual del ingreso nacional real agregado real de 5% en todas las naciones de menor desarrollo, o en la mayoría de ellas. El cuadro 1.1 describe la experiencia de crecimiento de algunos de los países desarrollados y de menor desarrollo, a lo largo de dos decenios, de 1950 a 1969.\* A partir del análisis del mismo se puede afirmar que la experiencia de unos y otros parecería muy aceptable: el Producto Interno Bruto (PIB) en términos reales aumentó en promedio 4.7% anual para ambos grupos durante los años cincuenta. Durante el decenio de los años sesenta, la tasa media de crecimiento anual aumentó a 5.2% en los países desarrollados y a 5.0% en los países en desarrollo. Cerca de dos tercios de las naciones en menor desarrollo consideradas en el cuadro aumentaron sus tasas de crecimiento en este "Decenio del Desarrollo". En efecto, sobre todo durante los años sesenta, varios países de menor desarrollo observaron un comportamiento sobresaliente en lo que respecta al incremento del PIB. Por ejemplo, Taiwán, Corea del Sur, Irán, Tailandia, Panamá, Puerto Rico, España, Grecia y Nicaragua, alcanzaron tasas de crecimiento

\* El cuadro no incluye las tasas de crecimiento de los países socialistas ni de un gran número de países de menor desarrollo de África y Asia para los que no se dispone de datos comparables.



CUADRO 1.1 Tasas medias anuales de crecimiento del PIB a precios constantes, 1950-1969  
(Porcentajes)

País	Países desarrollados				País	Países de menor desarrollo			
	PIB		PIB per capita			PIB		PIB per capita	
	1950-1959	1960-1969	1950-1959	1960-1969		1950-1959	1960-1969	1950-1959	1960-1969
Australia	3.9	5.4	2.2	3.4	Argentina	3.0	4.0	1.1	2.4
Austria	6.1	4.3	5.6	3.8	Bolivia	0.0	6.0	-2.5	3.3
Bélgica	3.0	4.5	2.5	3.9	Brasil(b)	5.8	4.4	2.8	1.2
Canadá	4.0	5.7	1.3	3.8	Chile	3.6	4.6	1.2	2.0
Dinamarca	3.4	4.5	2.8	3.7	China-Formosa	6.6	10.3	3.3	7.1
Francia	4.5	5.6	3.6	4.5	Colombia(a)	4.7	4.9	1.6	1.7
Alemania	7.9	4.4	6.9	3.4	Cipre	5.0	6.3	4.0	5.2
Islandia	5.0	5.1	2.9	3.4	Rep. Dem. (b)	6.1	2.9	2.5	-0.6
Italia	5.7	5.2	5.1	4.4	El Salvador(b)	4.2	6.6	1.5	2.8
Japón	9.8	10.6	8.9	9.4	Gambia	4.4	2.2	1.9	-0.5
Holanda	4.8	5.2	3.6	3.9	Grecia	5.9	7.3	5.0	6.6
Noruega	3.6	5.0	2.7	4.2	Guatemala	3.8	5.3	0.8	2.1
Sudáfrica	-	6.1	-	3.7	Honduras	3.8	5.5	0.9	2.1
Suecia	3.3	4.6	2.7	3.8	India(b)	4.1	3.1	2.0	0.5
Suiza	4.4	4.0	3.1	2.3	Indonesia(b)	-	2.1	-	-0.3
Reino Unido	2.7	2.9	2.3	2.2	Irán	-	9.0	-	5.9
Estados Unidos	3.3	4.9	1.7	3.3	Irak	10.6	6.4	8.0	2.8
Promedio	4.7	5.2	3.6	4.1	Jamaica	10.1	4.7	7.8	2.5
					Corea(a)	4.4	9.1	1.6	6.3
					Malta	-	4.9	-	5.3
					México(c)	6.1	6.6	2.9	3.1
					Marruecos	1.4	3.8	0.0	1.0
					Nicaragua	5.2	7.2	2.3	3.6
					Pakistán	2.7	5.4	0.7	3.2
					Paraná	5.2	7.8	2.2	4.4
					Perú	5.2	4.9	2.8	1.7
					Filipinas(a)	4.5	4.9	1.4	1.4
					Portugal	4.1	6.1	3.6	5.2
					Puerto Rico	-	7.5	-	5.7
					España	5.0	7.4	4.2	6.4
					Siria	-	5.7	-	2.8
					Tailandia	4.4	8.2	1.4	4.9
					Túnez	2.8	4.1	0.0	1.0
					Turquía	5.7	6.4	2.9	3.8
					Uruguay(a)	-0.1	0.3	-1.5	-1.0
					Venezuela	8.2	5.9	4.2	2.3
					Promedio	4.7	5.0	2.0	2.3

(a) Años 1955-1960

(b) Años 1960-1968

(c) Años 1961-1969

Fuente: Yotopoulos y Nugent "Investigaciones Sobre el Desarrollo Económico" FCE 1961, México, D.F.

del PIB real por arriba del 7% anual.

Aquí, es importante aclarar sin embargo, que estas altas tasas de crecimiento del PIB tuvieron, en un importante número de casos, una contraparte política que no es de ninguna manera aceptable. Nos referimos a la serie de desastres políticos que afectaron a varios países del Tercer Mundo a partir de los años sesenta, los cuales estaban claramente conectados con las tensiones que acompañan al desarrollo y la modernización.

Estos desastres políticos, que iban desde las guerras civiles hasta el establecimiento de regímenes totalitarios y autoritarios, causaron en los economistas un sentimiento de marcado escepticismo durante el período mencionado. El motivo de la sorpresa fue que en general, y durante todo el período de la posguerra, los economistas tendían a pensar que "todas las cosas buenas van juntas" queriendo decir con esto que si podía lograrse un incremento sustancial del ingreso nacional de los diferentes países, automáticamente se obtendrían efectos benéficos en los campos social, político y cultural.\*

Por ello, la rama del desarrollo económico se vio sacudida ante estos acontecimientos. Cuando se observó que la promoción del crecimiento económico comprendía no pocas veces una secuencia de

\* Albert O. Hirshman "Auge y ocaso de la teoría económica del desarrollo". El Trimestre Económico. 187-188, México, 1980. pp. 1055-1077.

hechos que suponían un retroceso grave en otras áreas, como por ejemplo, las flagrantes violaciones a los derechos civiles y humanos en algunos países, se sacudió la confianza de los economistas y se desechó la idea de que "todas las cosas buenas van juntas".

Al percatarse de ello, los economistas del desarrollo tuvieron que acudir a otras áreas de la ciencia que explicitaran estas circunstancias. Por ello, se vieron en la necesidad de actuar de acuerdo a lo aconsejado en uno de los supuestos de Pareto en el que se establece el tratar de mejorar las cosas en un área (la económica) al mismo tiempo que, dejar otras cosas (otras áreas) sin modificación alguna, de modo que la sociedad en su conjunto mejoraría.\*

Pero volviendo al análisis del cuadro, dado que algunos de los países más grandes y más poblados del grupo de menor desarrollo, como la India, Indonesia y el Brasil -este último en menor medida- crecieron a tasas inferiores que el promedio y uno de los países desarrollados más importantes como lo es Japón, creció a una tasa muy superior al promedio, el promedio no ponderado puede sobrestimar hasta cierto punto el desarrollo de los países en menor desarrollo y subestimar el de los países subdesarrollados.

---

\* Hirshman, op. cit., p. 1075.

Más importante es el hecho de que, debido a que el crecimiento del ingreso per capita de los países de menor desarrollo se ha quedado atrás del correspondiente a los países desarrollados, la brecha que los separa ha aumentado. Por otra parte, las tasas de crecimiento de algunos de los países en desarrollo más pobres, como lo son la India, Indonesia, Paquistán y Egipto (las cuales no aparecen en el cuadro), han sido considerablemente menores que las de algunos de los países en desarrollo más ricos como Grecia, Chipre, España y Portugal. Este hecho sugiere que en la década de los sesenta, la distribución del ingreso, tanto entre países desarrollados y de menor desarrollo en conjunto, como entre estos últimos, se ha vuelto más desigual.

Si el crecimiento del ingreso per capita en las naciones de menor desarrollo se ha rezagado en comparación con la situación existente de los países desarrollados, el crecimiento del empleo se ha quedado más atrás aún. Los sectores agrícolas de las naciones de menor desarrollo han sido menos capaces que en el pasado para absorber el crecimiento de la población rural. En consecuencia, el deficiente crecimiento del empleo se ha reflejado en medida creciente en el aumento de los desempleados que viven en barrios miserables en las áreas urbanas.

Hemos señalado aquí, los dos costos más importantes que generalmente acompañan al crecimiento: el desempleo y la desigualdad. Muchos países que han logrado tener crecimiento económico durante estas dos décadas, han tenido que enfrentarlos. Sin embargo, es conveniente aclarar que estos costos son aceptados y se prefiere crecer con estos problemas que no hacerlo.

El análisis de los problemas económicos y sociales contemporáneos no puede prescindir de la situación de crisis generalizada que ha afectado la economía mundial en los últimos años de la década de los setenta y lo que va de la de los ochenta.

En la mayoría de los países latinoamericanos esta situación de crisis se reproduce anunciando el agotamiento de sus patrones de industrialización y de sus estrategias de desarrollo, y se expresa, entre otras manifestaciones, en un proceso de inflación de nuevo cuño y en diversos intentos por redefinir el carácter del Estado y de sus políticas.\*

La crisis afecta no sólo a los países desarrollados, sino también a los países del Tercer Mundo y en particular a los de la América Latina. Los viejos problemas del subdesarrollo, como desempleo y subempleo, endeudamiento externo, déficit en cuenta

---

\* Pedro Paz, "Juan F. Noyola Vázquez: precursor de la vertiente progrsista del pensamiento estructuralista latinoamericano". Desequilibrio externo e inflación. Investigación Económica. UNAM México, 1987, p.23-25.

corriente y desequilibrios en la balanza de pagos, inflación, inestabilidad, tensiones sociales y políticas, etc. siguen vigentes y en algunos casos en una forma más aguda.

A ello se agregan los problemas para poder sostener el crecimiento económico, la expansión industrial y el abastecimiento alimentario en un escenario internacional inestable y recesivo. Esta compleja situación modifica el panorama político de la región, en la década de los setenta, haciendo resurgir esquemas más conservadores e incluso notoriamente represivos (como se mencionó anteriormente). En este conflictivo panorama socio-político, aparecen como problemas económicos centrales el desequilibrio en el sector externo, la inflación, la recesión económica, el déficit del sector público, la falta de coherencia de las acciones del Estado y la inestabilidad.\*

Es así como, bajo estos antecedentes se llega a la década de los ochenta. Si la década de los sesenta fue llamada "el Decenio del Desarrollo" existe actualmente un consenso general bajo el cual se ha dado en llamar a la década de los ochentas "la Década Perdida". Un breve análisis de las condiciones económicas de la América Latina durante estos años nos explicará el por qué de esta denominación.

\* Paz, op. cit., p.25.

En un estudio practicado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se explica que la década de 1980 se transformó en la época en la que las expectativas de mejoramiento de los niveles de vida de 400 millones de latinoamericanos quedaron destruidas. Se agravaron los problemas de crecimiento en el PIB que aunados con el crecimiento demográfico global provocaron que el PIB per capita haya disminuido. También se dieron problemas en el valor del comercio exterior, ingreso neto de capitales y por lo tanto, disminución de las reservas internacionales. De esta manera, los países del Tercer Mundo, tienen que enfrentar serios problemas de balanza de pagos sin mencionar el servicio de la deuda.\*

Por todo ello, resulta fácil darnos cuenta de que la rama del desarrollo económico enfrenta una crisis grave la cual hace dudar de su efectividad y de su viabilidad a muchos académicos. Además, se presenta cada vez más difícil el alcanzar la meta del desarrollo económico en los tiempos actuales en comparación con el pasado, es decir, comparados contra las décadas de los cincuenta, los sesenta y en menor grado de los setenta.

---

\* Tomado de "El Financiero". Lunes 12 de octubre de 1987. p.16.

#### I.4.- Algunos Problemas Conceptuales

Hemos ya hablado de lo que fue el comportamiento de algunas economías en cuanto a su crecimiento económico mas no hemos hecho una distinción operativa de los problemas que tal simplificación acarrea. Por lo tanto, en esta sección discutiremos algunas de las dificultades que comúnmente enfrentan los teóricos del desarrollo al tratar de definir el concepto del mismo.

La definición más completa de lo que representa el desarrollo económico, la encontramos en la concepción de Kindleberger. Este autor establece que el desarrollo económico es representado por las mejoras en el bienestar material, especialmente para las personas con niveles bajos de ingreso; la erradicación de la pobreza y del analfabetismo; de las enfermedades y de la mortandad temprana; cambios en la composición de insumos y productos, los cuales implican a su vez cambios en la estructura de producción prevaleciente, de las actividades agrícolas hacia las industriales; la organización de la economía de tal manera que los empleos productivos estén repartidos entre toda la población económicamente activa y no entre una minoría privilegiada; y la mayor participación correspondiente de los diversos grupos al realizar las decisiones acerca de las diferentes direcciones en



las que se deben orientar para mejorar su bienestar.\*

Por otra parte, es oportuno realizar una diferenciación de los términos desarrollo y crecimiento económicos. Crecimiento y desarrollo son usados a menudo como sinónimos en la discusión económica. Sólo ocasionalmente, este uso es enteramente aceptable. Pero donde los dos términos coexisten, el separar sus significados es importante.

De manera implícita en el uso general, el crecimiento económico significa más producción, mientras que el desarrollo económico implica, además de mayor producción, cambios en los arreglos técnicos e institucionales mediante los cuales la producción es distribuida.

El crecimiento bien puede involucrar no sólo un mayor monto de insumos sino también una mayor eficiencia, es decir, un incremento en la producción por cada unidad de insumo.

El desarrollo va más allá, al implicar cambios en la composición de la producción y en la asignación de insumos por sectores. Como en los seres humanos, el crecimiento involucra centrar la atención en el peso y en la altura (PNB) mientras que el desarrollo enfatiza centrar la atención en las capacidades funcionales del organismo, por ejemplo, en la coordinación física

---

\* Charles P. Kindleberger y Bruno Herrick Desarrollo económico. McGraw Hill Book Co. 1977 p.1.

o en aprender esta capacidad (o sea, en la capacidad de la economía para adaptarse).

En las primeras etapas, cualquier economía que crece puede desarrollarse, pero las excepciones son interesantes. Robert Clower tituló su estudio de la economía liberiana "Crecimiento sin Desarrollo". En él describe el rápido crecimiento en la exportación de bienes primarios cuyos dueños eran en su mayoría concesionarios extranjeros y establece después que se nota una total ausencia tanto de cambios estructurales para inducir un crecimiento complementario en otros sectores económicos, como de cambios institucionales para difundir las ganancias reales entre todos los sectores de la economía.

Por el contrario, es mucho más difícil contemplar desarrollo sin crecimiento económico. Un cambio en el funcionamiento implica casi automáticamente un cambio en el tamaño. Hasta que una economía pueda producir más que sus requerimientos de subsistencia, sin embargo, es difícil concebir a esta economía asignando una parte de sus recursos a otros tipos de actividad.

Sin embargo, no existe una sólo definición o caracterización del desarrollo económico que sea adecuada a su naturaleza multifacética. Por ello, no existe ninguna medida del desarrollo

económico que pueda describir completamente un proceso tan intrincado y complejo.

Al mismo tiempo, sin embargo, muchos economistas siguen el espíritu de Lord Kelvin quien estableció que es poco probable saber mucho en relación a determinada materia o asunto si no lo podemos medir de cierta manera.\*

A partir de esto, encontramos a menudo una amplia variedad de medidas del desarrollo que corresponden a la multiplicidad de sus metas: si estamos interesados en la producción medimos la producción agregada en términos del Producto Nacional Bruto (PNB) o del Producto Interno Bruto (PIB); niveles de pobreza son medidos por la distribución del ingreso en el país; empleo y desempleo se miden periódicamente por los distintos censos económicos, etc.

En términos estrictamente económicos, desde la década de los sesenta, se ha entendido por desarrollo la capacidad de una determinada economía nacional, cuya condición económica inicial ha sido más o menos estática durante largo tiempo, para generar y sostener un aumento de su Producto Nacional Bruto (PNB) real a tasas significativas (se entiende por lo anterior una tasa del 5 ó 6% anual). Como se señaló anteriormente, durante el Decenio del Desarrollo, se concibió en gran medida en términos de la obtención

\* Kindleberger y Herrick op. cit., p.6.

de crecimiento del PNB del 5% anual como meta. Esto nos indica que durante este periodo el índice por medio del cual se medía el desarrollo de una nación era el del PNB real.

Sin embargo, existe otro índice económico del desarrollo comúnmente utilizado: la tasa de crecimiento del PNB real per capita, por medio de la cual se puede tomar en cuenta la capacidad de un país para aumentar su producción a una tasa mayor que la del crecimiento de su población.

Por otro lado, es frecuente utilizar el nivel y la tasa de crecimiento del PNB real para determinar en términos generales el bienestar económico global de una población.

Lo siguiente tiene una importancia mayor en cuanto se relaciona estrechamente con el propósito de esta investigación y se refiere al hecho de que el desarrollo económico también se ha considerado comúnmente en términos de la modificación planificada de la estructura de la producción y el empleo, para que decline en ambos casos la participación de la agricultura y aumente la de las industrias manufactureras y de servicios. Por lo tanto, las estrategias del desarrollo han solido concentrarse en la rápida industrialización urbana, a menudo a expensas del desarrollo rural y del sector agrícola.

En general, sin embargo, en las décadas cincuenta y sesenta se tomó al desarrollo como un fenómeno económico en que los aumentos rápidos de la tasa de crecimiento del PNB real total y per capita se transmitirían a la población en forma de empleos y otras oportunidades económicas, o crearían las condiciones necesarias para una mejor distribución de los beneficios económicos y sociales del crecimiento.

Los problemas de la pobreza, el desempleo y la distribución del ingreso tenían una importancia secundaria frente a la meta primordial de lograr el crecimiento.

Desafortunadamente, la experiencia de los años cincuenta y sesenta, cuando un buen número de los países del Tercer Mundo alcanzaron las metas de crecimiento global fijadas por la ONU, mientras que los niveles de vida de la población permanecieron sin cambio alguno en la gran mayoría de los casos, indicó que algo andaba mal en esa definición estrecha del desarrollo y por ello la atención de los economistas se centró en una nueva definición del desarrollo económico en la cual se fijaba la atención además del crecimiento, en la reducción o eliminación de la pobreza, la desigualdad y el desempleo.

### I.5.- La Importancia de la Industrialización.

En este apartado, procederemos a realizar una justificación teórica de lo que significa el proceso de industrialización dentro del contexto de la rama del desarrollo económico.

A comienzos de los años cincuenta, varios economistas tales como Raúl Prebisch, Hans Singer y Gunnar Myrdal argumentaron que los países exportadores de materias primas, particularmente los del Tercer Mundo, habían experimentado un deterioro sistemático en sus términos de intercambio, una tendencia que ellos esperaban continuaría en el futuro. Las implicaciones de este argumento a menudo conocido como la Tesis Prebisch-Singer, son claras: los países menos desarrollados tienen que exportar cantidades crecientes de sus productos primarios a cambio del mismo monto de sus importaciones de manufacturas provenientes de los países industrialmente avanzados.\*

Los fundamentos teóricos de la tesis arriba mencionada son tres:

1) Sesgo en la demanda.- Se basa parcialmente en la Ley de Engel que involucra un doble sesgo:

a) que la elasticidad ingreso de la demanda por productos primarios, es menor a uno, lo cual en realidad significa que a

\* Miles de Chacholiades Economía internacional McGraw Hill, 1981, p.175.

medida que el ingreso crece, la demanda por productos primarios aumenta menos que proporcionalmente.

b) que la elasticidad ingreso de la demanda por manufacturas es mayor que uno, lo cual significa que a medida que el ingreso aumenta, la demanda por manufacturas aumenta más que proporcionalmente.

Tales sesgos en la demanda hacen que los términos de intercambio de las exportaciones de productos primarios se deterioren a través del tiempo.

2) Innovaciones tecnológicas.- En la medida que el progreso técnico economiza materias primas, la demanda global por productos primarios tiende a caer causando un deterioro en los términos de intercambio de los exportadores de productos primarios a través del tiempo.

3) Imperfecciones del mercado.- A menudo se afirma que el deterioro secular de los términos de intercambio de los países menos desarrollados, se debe parcialmente al mayor grado de poder monopolístico que existe en la industria en comparación con la agricultura.

A partir de lo anterior podemos percatarnos de cómo es que la industrialización de un determinado país ha pasado a ser uno de

los principales objetivos del desarrollo económico y de dónde proviene su importancia.

Dentro de la ciencia económica se ha visto, en la historia reciente, una tendencia en la que muchos economistas asocian desarrollo con industrialización. A menudo, economistas que sostienen posiciones ideológicas muy diferentes y a veces hasta contrarias, convienen en que sólo por medio de la industrialización pueden aumentarse los salarios agrícolas, modernizarse la agricultura y proveer empleo para la mano de obra desplazada por la máquina. Esta doctrina de pensamiento puede llamarse "Fundamentalismo Industrial".\*

Por el contrario, existen muy pocas exhortaciones a las naciones en desarrollo para que se preste más atención a la agricultura como promotora del desarrollo económico, y en general se reciben como una prueba de que se quiere mantener siempre a estos países atados al campo y sin tener acceso a ningún tipo de industria para desarrollarse.

Este enfoque se llama el "Fundamentalismo Agrícola". El primero de estos enfoques ha señalado una correlación positiva entre las participaciones de la industria en el Producto Nacional y el nivel del ingreso per capita. El Fundamentalismo Industrial

\* Yotopoulos y Nugent op. cit., pp. 31-32.



sólo se justificará si la industrialización es la causa del mayor ingreso per capita y no a la inversa. Por su parte el Fundamentalismo Agrícola establece que, a bajos niveles de ingreso per capita la gran mayoría de la población está empleada en la agricultura y satisface sus requerimientos de consumo e inversión por la agricultura. Concluye entonces que sólo los cambios en la productividad de la agricultura pueden generar una modificación importante y por ello que el aumento en la productividad agrícola es condición previa para el aumento del ingreso y de la industrialización. El Fundamentalismo Industrial se ha traducido en el establecimiento de industrias protegidas, ineficientes, dependientes de la tecnología, del capital y los administradores extranjeros, pero carentes de las materias primas o de las divisas necesarias para continuar su actividad.

Se ha traducido también en una distribución del ingreso extremadamente desigual en favor de los industriales y en contra de agricultores, trabajadores y consumidores. Por su parte, el Fundamentalismo Agrícola se ha traducido en crecimiento sin desarrollo, a resultas de su incapacidad para establecer conexiones entre los sectores y de una distribución del ingreso sesgada a favor de la aristocracia terrateniente.

Dejando atrás estas aclaraciones es posible establecer que la industrialización involucra cierto número de cambios en la estructura económica, entre los cuales encontramos:

- 1) Un crecimiento de la importancia relativa de la industria manufacturera.
- 2) Un cambio en la composición de la producción industrial.
- 3) Cambios en las técnicas de producción y en las fuentes de oferta para los bienes individuales.

Para entender un proceso de industrialización se hace necesario conocer las posibles causas del crecimiento industrial; Chenery,\* (1960) demostró que no son los cambios en la composición de la demanda -como se creía hasta entonces- los que explican el crecimiento industrial y estableció lo que a su entender son los determinantes de este crecimiento y que pueden resumirse en los siguientes tres:

- 1) La sustitución de producción interna por importaciones.
- 2) El crecimiento en el uso final de los productos industriales.
- 3) El crecimiento en la demanda intermedia derivado de (1) y (2).

La continua controversia sobre el papel adecuado que ejerce la industrialización en el proceso del desarrollo, surge en gran parte de las múltiples funciones que desempeña la

\* Hollis B. Chenery "Patterns of Industrial Growth". American Economic Review 50 (sept. 1960), pp. 624-654.

industrialización. Todo mundo espera que la industria satisfaga en primer lugar la demanda por artículos manufacturados, que mejore la balanza de pagos, que proporcione empleo a la población y que eleve el nivel de eficiencia de la economía. Con todo esto, se espera lograr implantar las bases para poder dar apoyo al desarrollo económico.

## CAPITULO II

### II.1 Introducción.

El objetivo primordial de este capítulo es el de presentar una descripción de lo que las diferentes experiencias de industrialización más representativas de los países del Tercer Mundo han sido.

Primeramente, se presentan algunos rasgos en común que son apreciados en el reciente proceso de industrialización de las economías en desarrollo en los últimos cincuenta años. Se ha dividido este período en dos subperíodos: la industrialización para el mercado interno (1930-1970) y la extroversión industrial a partir de 1970.

### II.2 Rasgos en Común de la Industrialización de los Países del Tercer Mundo.

a) La industrialización para el mercado interno: 1930-1970.

En 1930 se produce el despegue de la industrialización de los países del Tercer Mundo. Se puede decir que a pesar de la heterogeneidad de las situaciones podemos describir el proceso de industrialización ocurrido en los países del Tercer Mundo entre 1930 y 1970 por un conjunto de rasgos comunes:\*

\* Noisés Ikonikof "Las dos etapas de la industrialización del tercer mundo" El Trimestre Económico, Vol. 50, 200, México 1983 pp. 2077-2121.

En primer lugar, se trata de una industrialización para el mercado interno. En virtud de que estos mercados en los países del Tercer Mundo son relativamente limitados, la industrialización no puede afrontar la competencia exterior de bienes manufacturados. En consecuencia, es lógico pensar que la industrialización se desarrolló en el marco de un proteccionismo más o menos riguroso. Este es el segundo rasgo en común.

El tercer rasgo que puede identificarse en esta industrialización es la dependencia tecnológica, ya que se trata de una industrialización basada en los equipos y las técnicas existentes en los países industrializados, es decir, no se observa ningún estímulo a lo que puede llamarse tecnología autóctona.

El cuarto rasgo, ligado a los anteriores, consiste en la orientación de la industrialización hacia la fabricación de un conjunto de bienes que reproduce el modelo de consumo de los países occidentales.

El quinto rasgo se refiere al comportamiento del sector externo. En lo relativo a este punto, se espera que no exista una modificación seria de la composición de las exportaciones. Los elevados costos de los bienes manufacturados fabricados en el marco de una industrialización protegida no permiten en general

que estos bienes afronten la competencia internacional.

Sin embargo, en este punto es donde se encuentran divergencias importantes ya que por medio de la composición de sus exportaciones y de su tamaño se ha establecido una clasificación operativa -en la cual se basa la presente investigación- de los diferentes países en su proceso de industrialización. Esta clasificación proviene de Chenery y Taylor (1968) y divide a los países de acuerdo a su patrón de desarrollo industrial en Grandes (G), Pequeños Orientados a la Industria (PI) y Pequeños Orientados al Sector Primario (PP).<sup>\*</sup> Sin embargo, no es sino hasta el capítulo V en que profundizaremos en esta clasificación. Por ahora sólo nos interesa observar que es bastante diferente el papel que juegan las exportaciones en cada uno de estos tres grupos. En los países grandes las exportaciones industriales han seguido típicamente el desarrollo de las manufacturas para el mercado nacional.

La experiencia de los países pequeños orientados a la industria representa una ruptura radical con el pasado. Este grupo incluye entre otros a Portugal, Líbano y los más conocidos de Taiwán, Singapur, Hong-Kong e Israel. La característica en común que tienen estos países es su limitada oportunidad para las

---

<sup>\*</sup> Hollis B. Chenery y Lance Taylor "Development Patterns; Among Countries and Over Time" Review of Economics and Statistics 50, (nov. 1968) pp.391-416.

exportaciones primarias debido a la ausencia o escasez de recursos naturales. Sus niveles de exportación de manufacturas per capita son considerablemente más altos que los de países más grandes, y representan una mayor proporción del total de sus manufacturas.

A medida que sus recursos primarios alcanzaron un mayor desarrollo, y de que aumentaron su disponibilidad de mano de obra y de capital, su ventaja comparativa marginal se derivó hacia la industria. Principiando desde un bajo nivel, sus exportaciones industriales crecieron rápidamente durante la década de los sesenta y en la actualidad se han constituido en exportadores industriales de consideración.

El sexto rasgo en común reside en el hecho de que luego de su despegue, la industrialización se ha convertido para el total de los países del Tercer Mundo en la fuente principal del crecimiento interno. Si se consideran las tasas de crecimiento de la producción industrial se observa que en ocasiones se establece una diferencia considerable con las tasas de crecimiento de la producción agrícola. Como un ejemplo se puede citar que en la América Latina la tasa de crecimiento del volumen de producción industrial llega a 7.5% entre 1960 y 1970, mientras que la de la agricultura sólo llega a un 3% durante el mismo período.

b) La extroversión industrial a partir de 1970.

Aquí nos referiremos al hecho de que en la década de 1970 se observó que existió una alteración progresiva, pero no por ello menos radical, de los patrones de la industrialización en los países del Tercer Mundo. Se reducen las barreras y el sector industrial se convierte en el pilar de la integración del sistema económico mundial. Se observan cinco tipos de integración industrial:\*

A) El sudeste asiático.

Se pueden identificar tres rasgos esenciales que caracterizan el proceso de industrialización de estos países:

1) Estos países han experimentado una integración fundada exclusivamente en la conjunción de dos factores: primero, la disponibilidad de una mano de obra no calificada pero dotada de una capacidad de adaptación muy grande para las tareas requeridas por las formas nuevas de organización industrial, y segundo, una política estatal que ha facilitado, desde el punto de vista comercial, económico, financiero y fiscal, el libre movimiento de las empresas y los bancos transnacionales.

2) Se encuentran en estos países prácticamente todas las formas características de la reorganización de la producción a escala

---

\* Ikonikof op. cit., p. 2099.



mundial: las empresas nacionales independientes que operan en el sector de débil concentración a escala mundial y dependiente de la dinámica de la demanda internacional; las empresas nacionales que se encuentran en relación de competencia con las grandes empresas transnacionales y que operan en un sector de elevada concentración, y las empresas nacionales que se encuentran en relación de complementariedad con las grandes empresas transnacionales y que se especializan en una o varias de las operaciones que constituyen el proceso de fabricación de un bien.

3) A diferencia de otros países del Tercer Mundo, los países del sudeste asiático no experimentaron prácticamente ningún tipo de industrialización durante 1930-1970.

Los países del sudeste asiática incluyen a Corea del Sur, Taiwán, Hong-Kong y Singapur.

#### B) América Latina.

En estos países, el cambio del modelo de industrialización se ha realizado en formas diferentes. El de Brasil constituye el primer tipo: se trata de la reconversión hacia el exterior de una economía cerrada. Durante el decenio de los sesenta, se incrementan las exportaciones y el país alcanza un alto nivel de integración industrial y dispone de un sector de producción de bienes de consumo duraderos que constituyó el elemento impulsor

del sistema. La persistencia de una tasa elevada de crecimiento de las exportaciones entre 1973 y 1978 se puede explicar precisamente por esta apertura. Luego de la fase de "cerramiento" de la economía nacional que acompaña al proceso de industrialización del Brasil de 1930 a 1970, se observa lo que podría llamarse una reintegración al mercado mundial, ya no fundamentado en las exportaciones de productos primarios sino en las de bienes industriales.

El segundo tipo lo constituye México, en cuyo interior se forma, a partir de 1966, pero de manera sustancial en la década de los setenta, una división del aparato productivo y el surgimiento de un dualismo industrial que corresponderá a un dualismo geográfico. El dualismo se presenta ya que, aparte de la industria ya establecida nacen las empresas maquiladoras que se basan en la fabricación de componentes o en la realización de ciertas operaciones en el proceso de producción, y cuyo establecimiento se hace preferentemente en la frontera norte del país con el fin de aprovechar el amplio mercado de exportación a los Estados Unidos. Sin embargo, el desarrollo de las empresas maquiladoras no tiene efectos de propagación regional, ni hacia el interior del sector industrial. Se concluye que, aunque las

maquiladoras son empresas generadoras de divisas, su desarrollo es aislado y no pueden palpase beneficios hacia el resto de la industria.

El tercer tipo se encuentra en los pequeños países de Centroamérica y del Caribe los cuales han pasado directamente del modelo de exportación de bienes primarios a la industrialización fundada en la fabricación de partes, el ensamblado de productos importados y reexportados hacia los Estados Unidos, y la producción de componentes con el mismo destino.

El cuarto tipo se refiere a una reintegración fallida. Se trata de un país grande (Argentina) y otro mediano (Chile), cuyos gobiernos han aceptado la teoría de la nueva división internacional del trabajo y han implantado, ciertas políticas que propician la adaptación de sus estructuras económicas. Las dos medidas principales fueron: favorecer el desarrollo de industrias nacionales, según el modelo del sudeste asiático o de las maquiladoras, y la eliminación de la protección aduanera, para que sólo subsistan en el sector industrial las ramas competitivas a escala internacional. Sin embargo, estas políticas no alcanzaron el objetivo perseguido.

### C) El Africa al sur del Sahara.

A mediados de los setenta, se perfila un cambio en la orientación de la industrialización. De acuerdo con la nueva racionalidad del sistema económico mundial, los países del Africa Negra integrados al sistema por las exportaciones de productos primarios modificaron los objetivos prioritarios de la industrialización. La satisfacción de las necesidades del mercado interno dejaron de ser su objetivo principal porque la industria se convertirá en un instrumento al servicio de la integración del mercado mundial. Esta integración al mercado mundial parece haber tenido éxito.

### D) La India

Los graves desequilibrios de la balanza de pagos provocados por el vigoroso proceso de industrialización experimentado entre 1955 y 1965 habían obligado al gobierno a frenar este proceso. La estructura de las exportaciones cambia radicalmente entre el año de 1965 y 1976, reorientándose de los productos primarios hacia los bienes de capital. La integración industrial de la India se logró gracias a la reorientación hacia el mercado mundial de la producción destinada hasta esos momentos exclusivamente para al mercado interno.

### E) Los países de la OPEP

La industrialización de los países de la OPEP aparece

esencialmente como una reubicación de ciertos segmentos de una industria cuyos puntos neurálgicos están bajo el control de sociedades transnacionales, hacia las zonas cuyas dotaciones de factores son más favorables (energéticos, materias primas y capital).

En efecto, la petroquímica constituye la base de la industrialización de los países de la OPEP; ahora bien, la inexistencia de industrias bien establecidas, la debilidad de la infraestructura y de recursos humanos calificados, así como la estrechez del mercado, impiden que esta industria genere los efectos de arrastre sobre el resto de la estructura económica. En consecuencia su producción puede venderse sólo en el mercado mundial.

## CAPITULO III

### III.1 Introducción.

En el presente capítulo, se reseñan porque resulta importante las bases de lo que ha sido la filosofía de las políticas de desarrollo económico llevadas a cabo por las autoridades políticas del país.

Con lo anterior, se espera lograr un mejor entendimiento del por qué del actual estado de desarrollo de nuestro país. El por qué se han tomado ciertas medidas de carácter económico y por qué se han dejado de lado otras que podrían haber servido para lograr un mayor crecimiento del país.

A continuación, se tratará el caso particular mexicano y se procederá a hacer un recuento de lo que la experiencia nacional señala en lo que respecta a este renglón. Se pondrá especial énfasis en los años subsecuentes a 1950 y sólo ocasionalmente se hará referencia a períodos anteriores. De esta manera, llegamos al período conocido como Desarrollo Estabilizador para llegar después al Desarrollo Compartido, haciendo una descripción detallada de ambos. Por último veremos las ventajas y desventajas en cada caso de las estrategias de sustitución de importaciones y de exportaciones.

### III.2 La Filosofía de la Política de Desarrollo Mexicana.

El primer antecedente que se puede asentar es el de Harry Johnson, quien examinó las ideas sobre nacionalismo económico.\* Este autor observa que las ideas nacionalistas e intervencionistas de Friedrich List y el ejemplo del desarrollo alemán se introdujeron y difundieron en el mundo anglosajón a través de los economistas de los países centro-europeos que emigraron de Europa en los treinta. Estos economistas fueron muy influyentes en el diseño de las políticas de desarrollo económico, y su influencia se aprecia también en las teorías contemporáneas de ese desarrollo.

Las ideas mencionadas se dieron a conocer por la difusión de las ideas de economistas tales como Mandelblau, Kaldor, Rosenstein-Rodan, y Balogh. Estos economistas señalaron también como base para establecer una política de desarrollo, la industrialización, y señalaron la utilidad de las políticas proteccionistas para alcanzarla.

Otro suceso importante que influye en la orientación de las políticas de desarrollo, según Johnson, es, la Gran Depresión de

\* Citado por Leopoldo Solís Alternativas para el desarrollo. México, 1980. p.27

1929 y la catastrófica caída de los precios de las materias primas ocurrida en esa época. Esto condujo a considerar la industrialización y la independencia del sector externo como una manera de evitar un crecimiento inestable y lento.

Otra influencia en la política de desarrollo fue la de Keynes, cuando señaló que las economías de mercado no operaban satisfactoriamente debido a un manejo incorrecto de la economía, lo que se podía remediar con políticas generales de carácter fiscal y monetario. La importancia que se asigna al desempleo en el sistema keynesiano dio lugar como contrapartida al desempleo disfrazado de la teoría del desarrollo y a considerar el nivel de inversión de capital fijo como un elemento de control del nivel de empleo e ingreso.

Concluye Johnson que todo este conjunto de ideas sobre el desarrollo ha establecido un formulario que indica la posibilidad de que un país crezca en caso de estar dispuesto a limitar el sistema de empresa privada, si adopta la planeación económica, acumula capital y lo invierte en la industrialización para eliminar su dependencia de la producción primaria. Opina asimismo que el nacionalismo implica una preferencia ideológica en la



política económica para cierto número de objetivos. Uno de ellos es el de ser autosuficiente; otro, el de ejercer la propiedad pública en sectores económicos estratégicos o donde resulta impracticable, sustituirla por una amplia regulación y control de las empresas privadas.

En resumen, el nacionalismo contribuye con algunas características específicas en la política económica, la más importante de las cuales es la insistencia en la industrialización, a veces con un descuido relativo de la agricultura y frecuentemente con una deliberada explotación de la agricultura con objeto de financiar la industrialización y la segunda característica atribuible al nacionalismo es la preferencia por la planeación económica.\*

Ciertamente, se puede decir que desde la época del presidente Plutarco Elías Calles la Revolución elige el camino del desarrollo económico: en un principio el régimen se apoya en los grupos obreros y campesinos, en tanto que la clase media y alta le son hostiles. Por otra parte, la Revolución genera, un nacionalismo limitado que evita el enfrentamiento con E.U. aunque no cede frente a éste cuando, más tarde se produce la nacionalización del

---

\* Solís op. cit., p.30.

petróleo.

Rafael Segovia, en un ensayo\* aprecia dos periodos en el nacionalismo económico producto de la Revolución de 1910: el primero cubre hasta 1940, el siguiente continúa hasta la fecha. La parte final del primer lapso coincide con su época más constructiva; se empieza a usar la política fiscal como arma de promoción del desarrollo económico, -mientras pierde importancia el gasto gubernamental en defensa, la adquieren los de educación, comunicaciones y obras de riego-; con la expropiación petrolera se somete definitivamente a las empresas extranjeras a las leyes nacionales, cobra auge la distribución de tierras, etc.

Pero un drástico viraje de política ocurre después de 1940; a partir de este año, se promueven la acumulación de capital y la empresa privada. De aquí podemos deducir que a partir de la segunda guerra mundial se adopta una ideología que, aunque también favorece el crecimiento económico, lo hace en forma distinta. Las clases media y alta dejan de ser hostiles al gobierno y participan en el proceso político al mismo tiempo que la industrialización se convierte en el eje principal de la política económica. Gradualmente se escucha más y más la opinión de los empresarios.

\* Citado por Leopoldo Solís op. cit. p.31.

Aunque la política nacionalista se ocupó en un principio de la redistribución del ingreso al apoyarse exclusivamente en obreros y campesinos, ésta pasa a ser un objetivo secundario. Más tarde, cuando industrializar al país se adopta como meta principal, el aumento de la producción se convierte en la mayor preocupación y se apoyan a toda costa las inversiones en manufacturas, lo que favorece el crecimiento de la clase media.

También resulta de la política de industrialización una distribución del ingreso nacional, al aumentar las utilidades por alzas de precios de los productos manufacturados en tanto que se mantienen estables los precios de los insumos de origen agrícola, los de los proporcionados por el sector público y los niveles de salario de la mano de obra.

En efecto, la política de desarrollo agrícola e industrial condujo a que, en relación a los pagos a los factores, se redistribuyera el ingreso a favor de la clase media, y de la clase alta propietaria de los bienes de producción y constituyera una manera de formar capital.

Así, vemos que una vez fijados los objetivos, muchos esfuerzos se hicieron para intentar alcanzarlos. El nacionalismo

creó un consenso en favor de la mexicanidad, al mismo tiempo que transformó la estructura social y el sistema de valores. Influyó también en la toma de decisiones económicas y ayudó a mantener el proceso político fuera de, o sin estorbar, el proceso económico, con la salvedad de que una vez aceptados los fines, los medios pasaron a ser intocables e indiscutibles.

### III.3 Las Diferentes Etapas del Crecimiento Mexicano a Partir de 1940.

El desarrollo del México actual tuvo su origen, en parte, en la inversión extranjera propiciada durante el Porfiriato y en los ferrocarriles introducidos en esta época. En la época de Calles, la creación de instituciones se tradujo en una acción estatal de promoción económica directa.

Las medidas tomadas con este propósito dieron como resultado inicial un considerable auge agrícola y configuraron después la estructura social mexicana contemporánea.

Estos elementos permitieron que, a partir de 1940, se iniciara la etapa más importante del desarrollo económico mexicano. El conjunto de políticas gubernamentales se reorientó: el fortalecimiento de la inversión privada y el proceso de industrialización se convirtieron en el eje de la política económica, con lo que en apariencia se logró una mayor productividad de la inversión en general. Las tasas de crecimiento resultantes resisten bien las comparaciones con las de otros países en desarrollo.

Sin embargo, quedan subyacentes algunos problemas que representan una preocupación de las autoridades y de la mayoría de

la población; el más importante quizá sea la distribución del ingreso. Además de éste, las deficiencias en el funcionamiento del mercado de trabajo el cual manifiesta índices altamente elevados de desempleo y subempleo debido principalmente al incremento en el crecimiento demográfico que caracterizó al país en las últimas tres décadas y a la escasa habilidad de la economía nacional de incorporar al mercado de trabajo a la creciente fuerza laboral.

Es así como vemos que el crecimiento industrial ha sido el factor más dinámico del sistema económico mexicano a partir de la década de los cincuenta. La sustitución de importaciones y la composición del consumo interno de bienes y servicios han condicionado cambios en la estructura de la producción no sólo de bienes finales sino también de intermedios.

A partir de la segunda guerra mundial se acepta comúnmente una división del crecimiento económico mexicano en tres etapas:\*

En la primera fase (1940-1955) generalmente considerada de inestabilidad, el crecimiento tuvo su origen en el impulso agrícola y en la capacidad para importar la cual se elevó principalmente debido al aumento de las exportaciones de mercancías (productos agrícolas, incluso en sustitución de los

\* Leopoldo Solís La realidad económica mexicana: retrovisión y perspectivas Siglo XXI, México, 1984. pp.169-170

mineros). Este período se puede caracterizar como de crecimiento con inflación.

En la década de los cuarenta se inicia una fase de desarrollo de la economía mexicana cuya base fue el crecimiento de la agricultura que, al producir más rápidamente que los cambios de la demanda interna, aumentó en forma considerable las exportaciones de productos agrícolas. En efecto, ya desde 1935 y hasta 1956, las ventas aumentaron a una tasa media anual de 8.9%.

Es un hecho que la agricultura creció muy rápidamente durante el período de crecimiento con inflación a una tasa más rápida (7.6%) que la del crecimiento de la producción total (6.1%).

En cuanto a la industria, este período observa un comportamiento de "aceleramiento". Desde 1946, el petróleo aceleró su crecimiento hasta alcanzar tasas muy altas. La electricidad presenta similar comportamiento. Las manufacturas, de una tasa de crecimiento del 7.7% anual para el período 1935-1942 a 8.2% en el período 1946-1956, tasa apenas superior a la presentada por la agricultura, para, a partir de esta fecha, crecer siempre a tasas más altas que las del sector agrícola.

Durante la segunda fase (1955-1970), que es la época de

crecimiento con estabilidad de precios, la cual se presenta gracias al impulso industrial, disminuyó el aumento de las exportaciones, y la capacidad para importar dependió del turismo y del endeudamiento externo; al mismo tiempo el aparato productivo se orientó más hacia el interior ampliando la infraestructura industrial y sustituyendo importaciones. Este período se puede denominar como de crecimiento con estabilidad de precios y de tipo de cambio.

En este período el comportamiento de las tasas de crecimiento de la agricultura, la industria y los servicios dependió de la composición y cambio de la demanda interna.

La agricultura se estanca en estos años creciendo de 1960 a 1970 en 3.6% anual mientras que la economía crece en forma global en un 7.0%.

Mientras que el petróleo y la electricidad siguen creciendo, las manufacturas también lo hacen a un 8% de 1956 a 1970.

En otras palabras, en la primera etapa, el crecimiento se orientó más hacia el exterior y en la segunda hacia la demanda interna.

En la tercera fase (1970 en adelante), también de desarrollo



impulsado por el sector industrial, la capacidad de importar se expande por causa de considerables incrementos en las exportaciones, endeudamiento externo, inversión extranjera y una mayor participación del Estado en la economía. Este período se caracterizó por la creciente inversión del sector público en la economía, la promoción de exportaciones y los estímulos a la inversión. Este es un período de inflación con menor crecimiento.

Como quedó establecido anteriormente, analizaremos sólo a partir de 1950, año que la presente investigación toma como punto de partida para analizar el proceso de industrialización mexicana.

#### III.4 Desarrollo Estabilizador.

Hay dos filosofías de desarrollo que pueden considerarse como extremos: por un lado, el que pugna por una economía de mercado y destaca el papel de la empresa privada en la promoción del crecimiento económico; el otro, aquel que hace recaer en la inversión pública la responsabilidad de dicho crecimiento.

Sin embargo, como ocurre con la propia economía del país, en México las ideologías tienden a ser híbridas y por lo tanto, se dice que México tiene un sistema económico mixto.

La primera estrategia es conocida como la estrategia liberal mexicana. Este enfoque sirvió de base a la estrategia económica conocida como el "desarrollo estabilizador" la cual recibió mucho apoyo del sector empresarial.

El punto de vista empresarial con respecto al modo de cómo se puede lograr el crecimiento económico se podría resumir en las siguientes ideas: sólo la empresa privada es apta de ser rentable y generar suficiente capacidad de crecimiento. En cambio, las inversiones del sector público tienden a formar empresas ineficientes, sobrecargadas de personal, e incapaces de reunir por sí mismas los fondos de inversión indispensables para su desarrollo y sostenimiento. Así, todo intento de estimular la economía a través del gasto público, tiene escaso efecto sobre la oferta agregada y termina por generar presiones inflacionarias. En este contexto, la única alternativa consiste en otorgar los incentivos necesarios para que la inversión privada se encargue de aumentar la producción, ampliar el mercado y mejorar la distribución del ingreso mediante la creación de empleos. Por eso, si las empresas nacionales resultan insuficientes para alcanzar una tasa de crecimiento económico y un nivel de empleo adecuados

debe permitirse la entrada de capitales extranjeros que complementen la inversión privada local.\*

Es en este ambiente político y económico en que surge el período conocido posteriormente como "desarrollo estabilizador".

Desde los últimos años de la década de los cincuenta, hasta finales de los sesenta, la economía mexicana se caracterizó por un rápido crecimiento del producto y estabilidad en el tipo de cambio y en el nivel de precios.

Esta fase, como se mencionó antes, representa en buena medida, la instrumentación práctica del modelo liberal, en el que la política económica gira alrededor de estímulos a la iniciativa privada y una participación conservadora del sector público en la economía.

Durante el desarrollo estabilizador fue el sector industrial el que imprimió mayor dinamismo al resto de la economía: su tasa media anual de crecimiento (9%) fue superior a la que registró la economía en conjunto (6.5%). El patrón de desarrollo industrial adoptado representó un cambio con respecto al que había prevalecido anteriormente.

La naturaleza del proceso de sustitución de importaciones fue

---

\* Leopoldo Solís Alternativas para el desarrollo México, 1980. p. 89.

desplazándose, a medida que transcurrió la década de los sesenta de los bienes de consumo final hacia los bienes intermedios y de capital.

Por otra parte, la misma formulación de política económica orientó el crecimiento de la economía "hacia adentro". Mediante la utilización de una política comercial proteccionista, cuotas de importación como forma de estímulo a la sustitución de importaciones, aranceles elevados, exenciones fiscales para el fomento de nuevas industrias, tasas de interés preferenciales para la promoción industrial y, en fin, todo un cúmulo de estímulos a la industrialización, se logró que el mercado interno se convirtiera en el principal motor del crecimiento económico.

Se puede decir que, como resultado de esto, la economía mostraba dos características importantes: insuficiencia dinámica para crear empleos y una clara tendencia hacia el desequilibrio externo acompañado con un déficit creciente de las finanzas públicas. Ambos factores actuaron conjuntamente como restricciones al crecimiento económico, uno porque debilitaba al mercado interno -motor del desarrollo-, y otro porque en la medida en que la economía tendía a acelerar su ritmo de actividad, tenía un efecto

inducido en las importaciones que elevaba el déficit comercial.

Es decir, dadas las características estructurales del patrón de desarrollo adoptado y la consiguiente incapacidad para proveer suficientes empleos, se planteaba durante esta fase el siguiente dilema: el mercado de trabajo para estar en equilibrio -es decir, la capacidad del sistema para absorber el incremento de la fuerza de trabajo- requería que la economía creciera a una tasa anual no menor del 7.5% del PIB, sin embargo, una tasa superior al 6.5% ponía en serios aprietos a la balanza de pagos aumentando peligrosamente el endeudamiento externo y comprometiendo el tipo de cambio, instrumento que ya había alcanzado el rango de pseudo-objetivo. Existía entonces, una incompatibilidad entre el equilibrio externo -es decir, el mantenimiento del tipo de cambio- y el equilibrio interno. Esta última característica resultó decisiva en la política del manejo de la demanda agregada. Cuando se presentaba este dilema, se optaba por reducir la tasa de crecimiento a costa de aumentar el desempleo y el subempleo. Este fue quizá el error más grave de este modelo de desarrollo, crear un creciente desequilibrio en el mercado de trabajo.\*

En resumen, se puede decir que durante el desarrollo

---

\* Solís op. cit., p.93.

estabilizador, la economía mexicana funcionó en base a tres objetivos que eran:

- Crecimiento del producto real.
- Estabilidad de precios.
- Estabilidad de balanza de pagos, representada por un tipo de cambio fijo.

Para el logro de estos tres objetivos se usaron tres instrumentos:

- El nivel de gasto público.
- El control de la cantidad de dinero, mediante el mecanismo de depósito legal en el Banco de México y
- El endeudamiento externo.

Al evaluar el comportamiento global de la economía durante el desarrollo estabilizador podemos concluir que la política sustitutiva de importaciones y el estancamiento del sector agrícola, agravaron el problema del empleo; la imposibilidad de avance fiscal recargó la incidencia impositiva sobre el factor trabajo; el convertir un instrumento de política económica -el tipo de cambio- en un fin en sí mismo, impidió corregir el déficit comercial y la amplia posibilidad de endeudamiento externo,

permitted posponer la adopción de medidas correctivas.

Por otro lado, resulta importante señalar los efectos sociales que provocó el desarrollo estabilizador: empeoramiento de la distribución del ingreso y una creciente incapacidad del sistema para satisfacer las demandas de la clase media urbana, fenómeno plasmado en el movimiento estudiantil de 1968.

Lo anterior nos da una idea de las circunstancias económicas políticas y sociales que tocó enfrentar al presidente Echeverría en el inicio de su período.

### III.5 Desarrollo Compartido

Es durante el inicio del período presidencial de Luis Echeverría cuando se replantean los objetivos de política económica. De esta manera, el período conocido como el "Desarrollo Compartido" tuvo como objetivos principales el crecimiento económico y la mejora en la distribución del ingreso. Estos se adicionaban a las metas anteriores de estabilidad de precios y de tipo de cambio.

Así, vemos que existían cuatro objetivos y se contaba hasta ese momento con sólo tres instrumentos de política, los cuales eran: el gasto público, el control de la oferta monetaria mediante el encaje legal y el endeudamiento externo. Por lo tanto, se tenía que implementar otro instrumento, el cual estaría orientado a lograr el objetivo de la mejora en la distribución del ingreso. Este instrumento fue la política fiscal.

Al comienzo de este período se contaba con diversos planes orientados al logro de un mejor comportamiento en cada sector. Así, por ejemplo, para la agricultura se planeaba el gasto en infraestructura, electrificación rural, inversión en capital físico, ampliación del plazo y la extensión de créditos, etc. Todo



lo anterior era para lograr una mayor y mejor formación de capital.

En el caso de la industria, se perseguía el logro de una mejora en eficiencia, a través de bajar la protección, sustituir permisos por aranceles, eliminar las deducciones fiscales, mayor integración y una orientación exportadora; además se perseguía una mejora en calidad y una mayor generación de empleos.

En cuanto a las finanzas del sector público, en el rubro ingresos se perseguía la eliminación de inequidades en la incidencia, eliminación de la evasión fiscal y una reforma fiscal. Por el lado de los gastos, se persigue mayor eficiencia en el gasto corriente a través de una mejor evaluación de proyectos. En lo que concierne a la deuda externa se perseguía reestructurar las finanzas del sector público para disminuir el uso del endeudamiento exterior.\*

Sin embargo, algunos propósitos de 1970 fueron abiertamente contradichos por los acontecimientos: el endeudamiento externo no sólo no disminuyó sino que llegó a niveles jamás sospechados; la protección industrial, lejos de aminorar llegó al exceso de sujetar todas las importaciones al sistema de licencias previas. La tasa de crecimiento del producto real se derrumbó. La

\* Solís op. cit., pp.96-97.

estabilidad de precios llegó a su fin a finales de 1972. La tasa anualizada de incremento en el índice de precios al mayoreo pasó de 6.6% en enero de 1973 a 25.5% en diciembre del mismo año. Así, en 1976 se registra la tasa inflacionaria más alta en cuatro décadas y por primera vez en 20 años, el ingreso real per capita disminuyó.

En efecto, en 1970, el déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos fue casi el doble del registrado en 1969. Así, se planea reducir el crecimiento en el déficit del sector público y frenar el aumento en el nivel general de precios. Con este fin, el gasto real efectuado se redujo sustancialmente. Ante la caída de la demanda de crédito por parte del sector privado que acompaña al descenso de la inversión pública, las instituciones financieras acumularon reservas excedentes, y en 1971, la tasa de crecimiento del producto real (3.4%) resultó muy inferior al promedio del decenio anterior.

Al saberse que los bancos hubieran podido haber financiado nuevas y productivas inversiones, la reacción oficial fue la de recobrar el ritmo de crecimiento obtenido en las décadas anteriores. El déficit presupuestal se triplicó de 1971 a 1972, aumentando el gasto público y la inversión privada. Así, en un

ambiente de franca recuperación, en marzo de 1972, se comete el error de reducir los requerimientos de encaje legal para los bancos y las financieras, lo cual aumentó considerablemente el crédito en apoyo de la inversión privada, lo cual no era necesario en esos momentos. Por ello, al agotarse la capacidad productiva, los precios reaccionaron al alza en el segundo semestre de 1972.

La explosión del gasto público se conjugó con el fracaso de la reforma fiscal de 1972 elevando el déficit público de un 1% a un 10% del PIB. Así, la declinación del crecimiento del ahorro financiero asociada a tasas de interés reales negativas, producto del alza de precios, y a los temores de devaluación, provocaron que los aumentos de la deuda pública tuvieran que ser monetizados directamente y los medios de pago reaccionaron rápidamente. Como resultado, la deuda externa del sector público que era sólo de 4000 millones de dólares en 1972 se quintuplicó en 1976.

Según Leopoldo Solís, el fracaso de esta estrategia de desarrollo proviene del hecho de que lo necesario para enmendar las deficiencias del desarrollo estabilizador, el principal instrumento de política económica lo era el gasto público: su estructura, su monto y la calidad de los proyectos a los que se destinaba. Sin embargo, la condición necesaria para poder ejercer

un gasto público autónomo e independiente sin poner en entredicho los objetivos previamente alcanzados, era, en vez de sacrificar el gasto público, dar flexibilidad a los ingresos gubernamentales llevando a cabo una reforma impositiva. Expresado de otra forma, el fracaso de la reforma fiscal de 1972 determinó en buena medida el descalabro del Desarrollo Compartido, pues hubo que financiar el gasto público con endeudamiento externo y, en la medida que este recurso se volvió insuficiente, con emisión primaria, con las consecuentes presiones inflacionarias y sacrificio de los objetivos del esquema.\*

\* Solis op. cit., p.101.

### III.6 Sustitución de Importaciones como Política de Industrialización.

El modelo de sustitución de importaciones surge históricamente a raíz de la Gran Depresión en la que el colapso de los precios mundiales agrícolas causó una disminución drástica del valor de las exportaciones de los países agrícolas, y de la segunda guerra mundial en la que estos países no pudieron conseguir los bienes industriales que deseaban importar.\*

En el período que sigue a la segunda guerra mundial, la industrialización de las naciones subdesarrolladas se ha llevado a cabo en forma de producción doméstica de los bienes que anteriormente se importaban, destinados principalmente a la venta en la propia nación.

Como estos países sufrían característicamente una desventaja comparativa en tal producción, era necesario subsidiar a la industria nacional y restringir las importaciones.

La ejecución de una política de sustitución de importaciones puede realizarse a través de permisos a la importación y una elevación de los aranceles. Estos aranceles y demás restricciones sobre las importaciones proporcionan los incentivos necesarios para el desarrollo de la industria nacional al destruirse la

\* René Villarteal "Del proyecto de crecimiento y sustitución de importaciones al de desarrollo y sustitución de exportaciones" El Comercio Exterior de México tomo II, Siglo XXI, México, 1982. p. 291.

competencia existente y proporcionar una protección del precio que promete altos beneficios a los industriales de la nación y a los inversionistas extranjeros los cuales pueden aportar capital y tecnología. Los subsidios, los créditos estatales y otras formas de fomento han sido utilizadas en muchos casos.

En el caso mexicano se profundiza en este modelo a principios de la década de los cuarenta. La Comisión Económica para la América Latina (CEPAL), a principios de los cincuenta, desarrolla el marco teórico de tal modelo, en el que el motor del crecimiento se basa en la industrialización orientada al mercado interno.

La estrategia de sustitución de importaciones supone una organización de la economía en la que el Estado a través de su acción directa como inversionista e indirecta a través de su política económica, garantiza una estructura proteccionista y de estímulos a la industrialización como un nuevo camino de crecimiento.

En 1946, el gobierno de Miguel Alemán establece las bases de un proyecto y política económicos orientados a impulsar la industrialización y crecimiento vía el modelo de sustitución de importaciones. Se pensaba que esta estrategia generaría

automáticamente no sólo crecimiento sino desarrollo económico, es decir, aumentaría el empleo, mejoraría el nivel de vida de las masas (o sea, que redistribuiría el ingreso), todo ello con autonomía externa, pues el crecimiento hacia adentro permitiría el surgimiento de la industria nacional.

Resaltan dos objetivos importantes de la estrategia de sustitución de importaciones: primero, reducir la dependencia del país con respecto al exterior y facilitar así el desarrollo económico sin que éste se vea afectado a través de la balanza de pagos; segundo, propiciar el crecimiento industrial del país mediante la promoción de nuevas industrias (aquellas que están sustituyendo importaciones), las cuales contribuirían a un aumento generalizado de crecimiento del sector industrial.

En nuestro país, como en muchos otros de América Latina, la sustitución de importaciones se llevó a cabo, no sólo a través de aranceles proteccionistas sino también mediante medidas de política fiscal y crediticia, la presión sobre las compañías extranjeras (para que instalasen plantas) y por medio de la acción directa al establecer empresas propiedad del Estado además de las instituciones de fomento industrial y bancos.\*

\* Solís op. cit., p.183.

Resulta importante en este momento profundizar en las condiciones especiales que se presentaron en esos momentos y que hicieron que el país se orientara a la política sustitutiva de importaciones. Durante los años cincuenta y sesenta, surgen ciertas condiciones en los países en desarrollo que hicieron que se pugnara por un nuevo modelo de crecimiento. Como ya se dijo anteriormente, la capacidad para importar manufacturas se redujo debido a la caída del valor de los bienes primarios de exportación y al incremento de la carga real por servicios de la deuda externa; además, ya durante la guerra, los países industrializados fueron incapaces de proveerse de bienes manufacturados.

Aunado a lo anterior, el incremento de reservas en los países en desarrollo, después de la guerra, produjo un deseo de autosuficiencia, de independencia y por lo tanto, de industrialización.

Algunas razones que justificaron la confianza en adoptar la política de sustitución de importaciones fueron: primero, que el impuesto al comercio fue la forma de recaudación relativamente más fácil de imponer, por lo que era sencillo continuar con este tipo de restricción; segundo, que las restricciones a la importación



son una respuesta natural a las dificultades en la balanza de pagos de un país en desarrollo; tercero, que la protección contra las importaciones es la política más apropiada para lograr la autosuficiencia; cuarto, que las restricciones a la importación pueden proteger a la industria de diversas maneras, por lo que ofrecen altos beneficios y se convierten en una fuente directa de ahorro para la expansión, hacen posible la provisión de equipo y de maquinaria de importación a precios relativamente favorables y reservan un mercado establecido para la producción de las industrias.

Existen dos tipos principales de sustitución de importaciones: el orientado a la sustitución de bienes de consumo (de uso final) y el orientado a la producción de bienes intermedios y de inversión.\*

#### III.6.1 Sustitución Preferente de Bienes de Consumo Final.

En este caso, para estimular las inversiones, se permiten las importaciones de bienes de producción con aranceles bajos, lo que tiende a retrasar la industria nacional productora de tales bienes, sobre todo, de acuerdo a la experiencia, las industrias

\* Osvaldo Sunkel y Pedro Paz El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo Siglo XXI, México, 1982. p.355.

metálicas básicas y de productos de metal.

La sustitución preferente de bienes de consumo final da como resultado una estructura que requiere un considerable volumen de importaciones (por ejemplo, de materias primas industriales) para operar a niveles adecuados de escala, y que, además no crea la capacidad de producir los bienes de utilizados en el proceso de inversión.

En estos casos, es aconsejable conceder más protección a los bienes con mayor grado de procesamiento, con el fin de estimular la inversión en industrias en las que el valor agregado constituye una proporción más alta del precio. Sin embargo, esta consideración aparentemente razonable, no toma en cuenta un aspecto adicional: el que considera la relación entre el valor agregado interno y el costo en divisas necesario para producirlo, que con frecuencia puede ser mayor para un bien procesado de uso final que para una mercancía más simple; tampoco toma en cuenta que se pueden producir bienes terminados que no tienen repercusiones secundarias en cuanto a liberar factores que limiten otras industrias.

Sin embargo, el problema plantea una situación difícil para

las posibilidades de desarrollo. Henry Burton señala que "una tasa marginal de ahorros altos puede ser desperdiciada si el sector productor de bienes de capital es pequeño e incapaz de expandirse a corto plazo, y si los mercados de importación son débiles. En tales condiciones, la alta tasa de ahorros significa un nivel de ingreso más bajo o creciente a una menor rapidez de lo que implicaría una tasa más baja".

Esto no implica que reducir el consumo baste para aumentar la tasa de crecimiento, sino que si no existieran divisas adicionales disponibles que fueran utilizadas para establecer nuevas industrias productoras de bienes de consumo, según el patrón señalado antes, nada se habría logrado; o que tan pronto como esta capacidad fuera utilizada, la inversión tendría que ser disminuida de nuevo. Esto es lo que ha pasado, y lo que creó la presente situación en algunos países de la América Latina: contra un límite máximo de divisas disponibles que no crece, el aumento en los requisitos de bienes de producción cortó progresivamente la posibilidad de comprar maquinaria y equipo.

En este sentido, Argentina, la India y Colombia son ejemplos de una industrialización incompleta, porque al no sustituir bienes

intermedios y de capital únicamente incrementaron la demanda de productos industriales importados y agravaron los problemas de rigidez y dependencia de la balanza de pagos.

Por otra parte, este tipo de proceso de sustitución puede ser incompatible con el objetivo de la estabilidad de precios y de tipo de cambio que prevaleció en México, durante estas décadas. Lo anterior se debe a que pueden generarse fuerzas que aumenten los precios, tales como los desajustes intersectoriales entre oferta y demanda que se producen cuando existe un cambio sectorial rápido. Las importaciones lo pueden corregir, pero no lo harán si la disponibilidad de divisas es limitada. Por otra parte, debido a la influencia de las tarifas y otras restricciones que se aplican a las importaciones, que tienen el efecto de elevar su precio interno, se modifican los precios relativos presionando al alza su nivel general.

#### III.6.1.1) Sustitución Preferente de Bienes de Producción.

A medida que se fue agotando la perspectiva de la sustitución de importaciones en bienes de consumo final, fue centrándose mayor atención en la protección del mercado interno para las industrias

productoras de bienes intermedios. Es así, como la sustitución de importaciones puede adoptar otra forma, consistente en sustituir bienes de producción -productos intermedios y bienes de capital- que autoestimulan la producción, ya que su interacción estimula su propia demanda recíproca; es decir, que la sustitución de bienes intermedios requiere bienes de capital cuya producción demanda también bienes intermedios con lo que el proceso se autosostiene.

Un caso de este tipo de sustitución se dio en Brasil, donde el proceso fue tan acelerado que descendió el valor absoluto de las importaciones de bienes industriales, con lo que se liberaron divisas para importar materias primas no industriales. Esta clase de desarrollo produjo una estructura de importación compuesta por unas cuantas materias primas básicas, que finalmente dio como resultado una creciente rigidez en la demanda de importaciones, aunque con un menor coeficiente de uso de las mismas y una mayor susceptibilidad hacia el comportamiento cíclico, ya que ahora, la debilidad de la demanda afecta la actividad interna y no las importaciones.\*

Así, vemos que en los tipos de desarrollo hacia adentro, tarde o temprano hace falta expandir la disponibilidad de divisas

---

\* Leopoldo Solís describe de una manera detallada la naturaleza del proceso de sustitución de importaciones que ocurre en nuestro país.

que permita sostener el proceso de desarrollo. La sustitución en el mejor de los casos, concede un alivio temporal que es imperativo moderar para que el proceso no resulte de tal manera ineficiente que impida más tarde competir en el mercado internacional y obtener las divisas indispensables para sostener el proceso de crecimiento. Es decir, se necesita un plan para aumentar las exportaciones.

### III.6.2 La Experiencia Mexicana.

En México, la primera etapa de la sustitución de importaciones (sustitución de bienes de consumo) tiene lugar y prácticamente se agota en el decenio de los cuarenta. Para 1950, la participación de los bienes de consumo en el total de las importaciones era del 17.6% y decrece a 12.6% en 1969.

El índice de sustitución de importaciones para bienes de consumo no duraderos se reduce 68% de .22 en 1939 a .07 en 1950, y permanece aproximadamente al mismo nivel hasta 1969. Por otro lado, para el sector manufacturero en su conjunto, la participación de las importaciones en la oferta total decrece 28% para el período 1940-1950.

La reducción en la oferta de origen externo de productos

manufactureros durante la segunda guerra mundial garantizó automáticamente la protección necesaria para impulsar a la industria naciente, que orientada hacia el mercado interno satisfizo en una primera etapa la demanda existente de bienes de consumo manufacturados. Posteriormente, fue necesario reorientar la política económica (industrial y comercial) para proteger a la industria nacional de la competencia externa y así avanzar en las siguientes etapas del proceso de sustitución de importaciones.

Los instrumentos de política comercial (tipo de cambio, tarifas y control cuantitativo) son manejados en diferentes formas con el objetivo (directo e indirecto) de proveer a la industria de una estructura proteccionista. Las devaluaciones de 1948-1949 (de 4.05 pesos por dólar a 8.65) y de 1954 (de 8.65 a 12.50 pesos por dólar) representaron un aumento del 200% en el precio nominal de esta divisa con respecto de 1945.

En el período de 1956 a 1970 los instrumentos utilizados son la tarifa y el control cuantitativo, pues el tipo de cambio permanece fijo; la tarifa general de importaciones sufre cambios de cierta importancia en 1958 y de menor significación en 1961-1962 y en 1965; por otro lado, mientras que en 1956 el 25% de las

importaciones eran controladas, en 1970 casi el 80% requerían permiso de importación. Además, las importaciones de maquinaria y equipo podían ser adquiridas libres de aranceles a través de la regla XIV de la Tarifa General de Importación.

Es así, como en 1960 se configura una estructura proteccionista, en la que el sector de manufacturas recibía una protección nominal (al producto final) de 35% y efectiva (a los factores de producción) de 74% que en relación con el sector agrícola (que recibía una protección de 6.7 y 3.9% respectivamente) garantizaba a la industria nacional no sólo la eliminación de la competencia, sino, también una mayor rentabilidad de la inversión respecto a los demás sectores de la economía y en particular del sector exportador.\*

Por otra parte, la política industrial, a través de la Ley de Fomento de Industrias Nuevas y Necesarias, también permitía, bajos ciertos requisitos, la exención parcial o total de varios impuestos (impuesto sobre la renta hasta 40%, impuesto de importación, etc.) lo que junto a una política fiscal regresiva (en la práctica) permitían finalmente la concentración de ingresos y acumulación de capital.

---

\* Villarreal op. cit., p.293.



La reorientación de la política económica hacia el proteccionismo, el papel del Estado que como agente económico es promotor del proyecto de industrialización y crecimiento, representan un nuevo modo de organización de sistema económico que permite a la economía mexicana avanzar en la segunda etapa del proceso de sustitución de importaciones en el periodo 1950-1970.

La sustitución de importaciones se realiza en bienes intermedios y de consumo duradero (2a. etapa) y en menor grado en bienes de capital (3a. etapa); en los bienes intermedios la participación de las importaciones en la oferta total decrece 47% y en los bienes de consumo duraderos y en los de capital 31%.

Para 1969 la sustitución de importaciones había llegado a un nivel tal que las importaciones sólo representaban una quinta parte de la oferta total de bienes intermedios y el 50% de la de bienes de consumo duraderos y de capital lo que indica, por otro lado, que el proceso de sustitución de importaciones como motor de la industrialización y crecimiento se aproxima a sus límites y el profundizar en el mismo a través de la sustitución de bienes de capital e intermedios más complejos, implicaría entrar en la etapa de costos crecientes del proceso.

De esta manera, continuar bajo el modelo de sustitución de importaciones de bienes intermedios y de capital de manufactura compleja como motor de la industrialización, implica no sólo avanzar en la etapa de costos crecientes del proceso, sino que las posibilidades de hacerlo están limitadas de antemano por el tamaño del mercado interno y la tecnología que se requiere en esta fase. Por otro lado, el desempleo y la concentración del ingreso tenderían a aumentar debido a la política proteccionista y a las características del propio proceso.

Asimismo, para evitar que el déficit en la balanza de pagos (que continuaría su tendencia al desequilibrio) actúe como un freno al crecimiento, el capital extranjero (inversión extranjera y deuda externa) se seguiría utilizando como mecanismo de financiamiento en forma continua y creciente, lo que nuevamente aumentaría la dependencia externa y el mismo déficit en la balanza de pagos (por la carga creciente que implicarían los pagos de renta al capital extranjero).

### III.7 La Sustitución de Exportaciones como Política de Industrialización.

Los fundamentos teóricos del presente modelo se basan en el hecho de que el comercio exterior no puede basarse en la exportación de bienes primarios no sólo porque sus términos de intercambio son inestables y tienden a deteriorarse en el largo plazo, sino porque la magnitud de la producción de dicho sector no sería suficiente para financiar las importaciones.

En el modelo industrial exportador o de sustitución de exportaciones los bienes manufacturados sustituyen a los bienes primarios como las exportaciones dominantes. La industrialización continúa siendo el motor de crecimiento, pero se hace hincapié en la especialización del sector industrial y en su orientación hacia el exportador.\*

La necesidad de una estrategia y modelo de industrialización surge porque la solución al problema del desequilibrio externo en México durante esta etapa, deberá provenir principalmente de un aumento continuo y acelerado de las exportaciones, tanto de bienes como de servicios. La sustitución de importaciones de bienes de capital por sí sola no llevaría a disminuir el desequilibrio

\* Villarreal op. cit., p.302.

externo ni en el corto ni en el mediano plazos por las siguientes razones:

Las importaciones seguirían creciendo por la intensidad del proceso de sustitución, dado el período de maduración de este tipo de proyectos de bienes de capital.

La profundización en la sustitución de bienes de capital podría significar frenar tanto las exportaciones actuales como las potenciales, a diferencia de lo sucedido en la etapa de sustitución de bienes de consumo, pues aquella, de no realizarse en un marco de eficiencia, haría más ineficiente no sólo al sector de bienes de capital sino también a todo el resto de la economía que las utiliza en forma importante en su proceso productivo.

Por ello, a diferencia de lo ocurrido en 1954, en que el objetivo prioritario de la devaluación fue entonces la sustitución de importaciones, la devaluación ocurrida en 1976 tenía como objetivo prioritario la promoción de exportaciones tanto de bienes como de servicios para resolver el problema del desequilibrio externo y sólo como estrategia secundaria, la sustitución de importaciones de bienes de capital, que deberá desarrollarse en un marco de especialización industrial de orientación a la

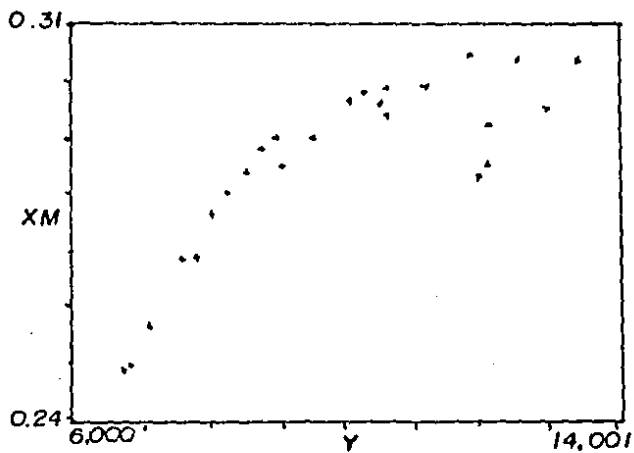
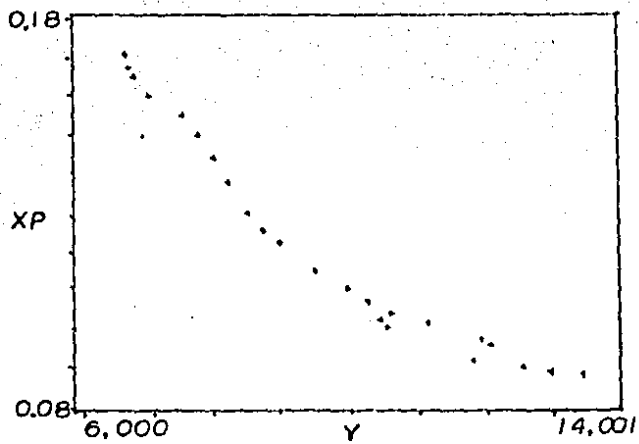
exportación.

Así, vemos que el nuevo proyecto de desarrollo demandaba como condición necesaria (aunque no suficiente) para funcionar eficientemente que el modelo de sustitución de exportaciones desplace (en el mediano plazo) al modelo de sustitución de importaciones. Esto a su vez requería de una política económica de transición con los siguientes lineamientos: devaluación, estabilización del gasto y liberación del comercio.

La sustitución de exportaciones tendería a reducir y aún a eliminar en el largo plazo el déficit de la balanza de pagos, lo que permitiría paralelamente no sólo mayor flexibilidad al crecimiento de la economía, sino también permitiría disminuir la dependencia del capital extranjero. Por otro lado, el empleo industrial aumentaría aceleradamente en la medida en que: 1o. Se apoye la modernización del sector agrícola tradicional, para que con el aumento de su productividad pueda proveer al sector industrial de alimentos y de mano de obra a un costo real menos alejado de su costo de oportunidad; 2o. El precio relativo del capital respecto al trabajo refleje en el mercado los costos de oportunidad social, lo que estimularía el uso de tecnologías,

ESTO TIENE EN DISPO  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Fig. 1



e innovaciones intensivas en mano de obra.

La devaluación es un instrumento de política general de desviación del gasto que afecta en forma global a la economía, orientando la demanda interna y externa a la producción nacional, al sector exportador y al sector que compete con las importaciones. Lo anterior implicaría que tanto las empresas que sustituyen importaciones como las empresas exportadoras recibirían el mismo grado de estímulo, al incrementarse los precios relativos de sus bienes en la misma proporción respecto a los precios de los bienes no comerciados.

Sin embargo, es importante destacar que en la época de la devaluación se debía de considerar lo siguiente: el efecto proteccionista de la devaluación y las características de la estructura proteccionista de esos momentos, la cual era excesiva, permanente y discriminatoria y la etapa de sustitución de importaciones en que se encontraba el país, es decir, la etapa de sustitución de bienes intermedios y de capital complejos, a mediados de los setenta, indicaban que no sería eficiente profundizar más en la sustitución de importaciones como objetivo prioritario de la estrategia de desarrollo por lo que también por

estas circunstancias se vislumbraba que la mejor y más adecuada acción de política era la de una desviación del gasto en el mediano y largo plazos que permitiera que la economía pase de la etapa de industrialización vía sustitución de importaciones a una etapa más avanzada de industrialización vía sustitución de exportaciones.

Lo que se buscaba con esta política era que a mediano y largo plazos se estimulara la asignación de recursos al sector exportador en lugar de que, como sucedía anteriormente, se orientaran al sector que sustituye importaciones. Consistiría en una política de "liberación" gradual de las importaciones en que las tarifas se fueran uniformando y sustituyendo a los controles cuantitativos a nivel óptimo, lo que induciría a mejorar la eficiencia en la asignación de recursos dentro del propio sector de sustitución. Y por otro lado, forzaría a que dicho sector se enfrentara en el mediano y largo plazos a un precio tope (el precio internacional más la tarifa), lo que mejoraría su competitividad, habilitándola para entrar al mercado de exportaciones.



## CAPITULO IV

### IV.1 Introducción.

El presente capítulo tiene como objetivo principal el de explicar el marco conceptual en el cual se basa la presente investigación. Es decir, la idea de este capítulo es la de presentar una reseña de los diferentes enfoques que han surgido sobre el desarrollo económico en los últimos treinta años para que, a partir de su análisis, se proceda a escoger la teoría más adecuada a los objetivos de este estudio. La primera sección de este capítulo tiene la finalidad de detallar los tres grandes enfoques a la teoría del desarrollo en los últimos años.

La manera de realizar lo anterior será mediante la descripción detallada de cada uno de ellos.

Después, se presentará una visión comparativa de las tres escuelas de pensamiento respecto al desarrollo económico tratando de exponer el punto de vista de cada una de ellas al tocar determinados aspectos que generalmente incumben a esta rama de la ciencia económica.

#### IV.2 Las Tres Escuelas de Pensamiento más Importantes.

Existen tres principales teorías del desarrollo económico: la Neoclásica, la Radical o Marxista y la Estructuralista. Cada una utiliza un mecanismo distinto para explicar los múltiples cambios que el desarrollo incorpora. Cada teoría (o mejor dicho, cada familia de teorías o escuelas de pensamiento) implica diferentes prescripciones de política si el proceso de desarrollo continúa.

Antecedentes.- En 1976 se cumplió el segundo centenario de la publicación de "La Riqueza de las Naciones" de Adam Smith, el libro considerado como el principio de la ciencia económica. Con el clasicismo, iniciado por Smith, empieza una tradición de pensamiento que dominaría las ideas económicas durante buena parte del siguiente siglo y que aún influye en las investigaciones de nuestros días.

El análisis practicado por los clásicos fue esencialmente de largo plazo, dinámico. Concebían el desarrollo como el paso de un mundo en evolución a un mundo estacionario. Su idea de la economía se basaba en la división del trabajo resultante de la especialización -que inclusive inducía cambios tecnológicos- en una sociedad constituida por clases sociales: los capitalistas,

que suministran el capital físico participante en el proceso productivo y reciben un pago en forma de beneficios; los trabajadores, que venden su fuerza de trabajo y obtienen ingresos apenas suficientes para su subsistencia, anclados en ese nivel por el aumento en la población; y los terratenientes que se adjudican rentas al aportar tierra, concebida como un valor fijo.\*

Los clásicos reflexionaron sobre el valor de los bienes, para lo cual desarrollaron una teoría del valor-trabajo. Incluyeron además algunas consideraciones sobre la demanda y el valor del dinero. El verdadero origen del capital físico era la abstinencia del consumo presente, es decir, el ahorro; la productividad de los factores la basaban en la división del trabajo.

El análisis clásico se bifurcó en dos grandes vertientes de pensamiento económico que difieren en la medida en que retienen el supuesto de que los conflictos entre grupos sociales son resultado de la propiedad privada de los medios de producción: el análisis neoclásico y el marxista.

Estas dos corrientes, además de la estructuralista -esta última mucho más reciente- son las tres principales escuelas de

\* Solís op. cit., p.14.

pensamiento de nuestro tiempo acerca del desarrollo económico.

#### IV.2.1 Escuela Neoclásica

El sistema neoclásico, concebido en parte como una defensa del funcionamiento de la libre empresa en una sociedad capitalista, ha puesto énfasis en desarrollar instrumentos de análisis muy importantes para entender el uso de los factores productivos.

Así, los mecanismos de ajuste, los rendimientos marginales decrecientes para cualquier factor dado de la producción, y la naturaleza exógena de las mejoras en productividad a través del cambio tecnológico son parte de las teorías neoclásicas del desarrollo económico.\*

Las teorías tienen su origen en la economía ortodoxa. Incluyen la economía clásica de Adam Smith y David Ricardo, y principia formalmente con la revolución marginalista iniciada en la década de los 1870s por William Stanley Jevons, León Walras y Karl Menger, cuyas respectivas obras, aunque independientes, coincidían en el esquema analítico. La codificación de los principios microeconómicos de Alfred Marshall después de 1890 y la síntesis moderna de James Meade, son también parte del nacimiento

\* Kindleberger y Herrick op. cit., p.180.

de la escuela neoclásica.

El neoclasicismo incorporó al análisis económico el concepto de utilidad, el cual se plasmó en la teoría de la demanda. Este concepto se complementaría poco después con la teoría de la productividad marginal.

Con la teoría de la demanda fue posible analizar los problemas de corto plazo, lo que dio un fuerte estímulo a este tipo de investigaciones y abrió más las puertas de la operatividad de la economía.

El espíritu de los modelos neoclásicos se encuentra en su percepción de los mecanismos económicos de "estímulo-respuesta" presentados por los individuos como agentes de decisión.

Dados los supuestos en que opera el sistema de ecuaciones walrasiano, para poner un ejemplo, el cual es estático, que opera en el corto plazo mientras no se modifica el acervo de capital y que actúa en condiciones de equilibrio prácticamente instantáneo, es claro que la distinción de propiedad de los medios de producción -que, como veremos más adelante es el punto central de las teorías marxistas- afecta poco a la teoría neoclásica del equilibrio general. Por parecidas razones, el neoclasicismo hace caso omiso de las relaciones sociales y económicas entre los seres

humanos, en su carácter de proveedores de factores productivos, fuerza de trabajo, tierra y capital; en cambio destaca las relaciones psicológicas entre los hombres, los factores productivos y los bienes finales, y formula una teoría de la conducta racional y de las decisiones frente a determinadas alternativas, aplicable tanto a las familias como a las empresas. Los conceptos de maximización pasaron a constituir el foco central del teorizar económico: maximización de la utilidad de los consumidores y de beneficios de las empresas; relaciones entre precios relativos y utilidades marginales, entre costos relativos y productividades marginales.\*

El atractivo de estos modelos proviene en parte de su identificación de los individuos, los cuales escogen entre diversas alternativas maximizando su propio bienestar en situaciones en las que están motivados por los distintos beneficios y restringidos por los costos asociados con una acción determinada.

Un ambiente económico en el cual las alternativas reales existen ya que con esto implica la presencia de diferentes posibilidades (posibilidades percibidas), al menos en el margen, para la sustitución en actividades -entre bienes y servicios, y

---

\* Kindleberger y Herrick op. cit., p.181.

entre factores de la producción.

La sustitución usualmente implica altas elasticidades, las más importantes de las cuales son las de oferta, demanda y sustitución entre factores. La magnitud de estas elasticidades implica que cambios en precios tendrán una respuesta de las cantidades de bienes ofrecidos y demandados y en las proporciones en las cuales los factores de producción son combinados.

Para estas teorías, dadas las posibilidades de sustitución entre actividades, usualmente no se distingue entre los diversos sectores debido a que no se percibe ninguna diferencia natural entre ellos.

Los mismos principios que explican el comportamiento económico de un sector explican el comportamiento de los otros. Los capitalistas (dueños) invierten donde las tasas de rendimiento son las más altas; los trabajadores se ubican en las regiones y actividades donde sus remuneraciones y condiciones de trabajo son más atractivas; la tierra tiende a ser usada en aquella actividad agrícola o industrial que sea más rentable, etc. Como resultado de esta visión de la economía como un grupo de agentes homogéneamente motivados, las teorías neoclásicas del desarrollo económico no son radicalmente diferentes de las teorías neoclásicas de crecimiento económico.

Otro elemento importante de los modelos neoclásicos es el supuesto de que el mecanismo de precios conduce a la asignación de los recursos de manera tal que se llegue al equilibrio (es decir en direcciones autoequilibradoras).

El enfoque que estas teorías realizan acerca de la economía internacional se remonta a Adam Smith y su ataque a los mercantilistas y se extiende con David Ricardo en su exposición del uso del principio de la ventaja comparativa al analizar el comercio internacional.

Este principio fue refinado en el siglo XX por el trabajo de Hecksher-Ohlin. Según éste, los países producirán y exportarán bienes cuya elaboración requiera una proporción relativamente mayor del factor en el que este país es más abundante.

En cuanto a la intervención estatal, si las políticas provenientes de las teorías neoclásicas se tomaran literalmente, es muy probable que el papel del Estado se viera limitado a la provisión de los servicios esenciales y a la definición de los derechos de propiedad dentro del sistema económico de manera que se reduzca o se eliminen las externalidades.

La reducción de todas las externalidades es defendida por la teoría neoclásica -las negativas por obvias razones y las



positivas porque su continua presencia resultaría en una sobreinversión en las actividades en las que se presenta.

En lo que concierne a la economía internacional, el libre comercio entre los países es preferible a las restricciones al comercio. Por lo tanto, no es de sorprender que estas teorías se asocien con economistas cuyos puntos de vista son más bien conservadores.

Este ha sido un breve resumen de lo que son y representan las escuelas neoclásicas de pensamiento.

#### IV.2.2 La Escuela Radical o Marxista.

Debido a que representan escuelas de pensamiento totalmente contrarias a la ortodoxia del neoclasicismo, las teorías radicales o marxistas del desarrollo económico han atraído el interés de nuevos adherentes.

En 1867 aparece el primer tomo de "El Capital" de Karl Marx, en donde este pensador inicia la exposición de una teoría del equilibrio económico congruente con la evolución histórica de la sociedad capitalista.\*

El mérito del análisis marxista se apoya en la riqueza con que describe la estructura productiva e institucional de la

---

\* Solís op. cit., p.15.

sociedad capitalista. El énfasis se centra en la división de la sociedad en clases: la clase propietaria de los medios de producción y la que sólo posee su fuerza de trabajo. Esta distinción es de vital importancia para explicar la evolución de la sociedad capitalista en el largo plazo, y permite al marxismo hacer predicciones bastante acertadas en dicho término.

Marx ve al capitalismo como un sistema económico donde el proceso de acumulación transforma y deteriora la sociedad, provocando una situación inestable que tiene que dar origen a una organización económica diferente: la socialista.

En el pensamiento marxista, la situación de los individuos en la sociedad está determinada por su posición en el proceso productivo. Es decir, el proceso social de producción manifiesta una tendencia a cambiar impulsado por la lucha de clases, modificando sus propios parámetros económicos y sociales.

El interés de esta escuela de pensamiento fluye en parte como una reacción al modo de análisis neoclásico el cual es notablemente ahistórico. Las teorías neoclásicas han sido extensamente criticadas por su indiferencia al cambio histórico, tomando al capitalismo industrial como el estado natural de las cosas mientras que no le interesa la desigualdad en la

distribución del ingreso en particular y temas generales como la participación y la justicia.

Para los radicales, estas lagunas muestran cómo los neoclásicos tratan de evitar la mayoría de los aspectos interesantes e importantes del desarrollo económico.

Gran parte del atractivo de la economía radical se basa en su carácter abiertamente normativo, como lo evidencia su "necesidad" de realizar prescripciones para reformar y revolucionar y en su interés repetidamente acentuado por la pobreza, tanto en un ámbito nacional como uno internacional. Como resultado, sus críticos más activos desechan a la economía marxista del análisis económico y la introducen como una rama de la Ética.

La economía radical moderna proviene de Ricardo (y de la teoría del valor-trabajo) y encuentra su más importante precursor en Marx. Las obras de Marx forman una base intelectual y utilizan un vocabulario que difiere de aquél que se usa en el análisis convencional. Su énfasis en un análisis científico (sistemático) del desarrollo capitalista puede ser usualmente comparado con los ataques moralistas que los radicales le hacen.\*

Las teorías radicales examinan la historia y trazan una teoría de "etapas de desarrollo". Siguiendo una dialéctica

---

\* Kindleberger y Herrick op. cit., p.183.

Hegelianna, en la cual tesis y antítesis se encuentran y combinan para desembocar en una síntesis, el feudalismo de la edad media evolucionó hasta el capitalismo. Las etapas más avanzadas del capitalismo, que son caracterizadas por el imperialismo como su modo de operación dominante, contienen contradicciones internas que sembrarán las semillas de su propia destrucción. Crisis periódicas llevarán a la ruina al sistema capitalista y éstas a medida que pasa el tiempo crecen en tamaño y en duración. La caída del capitalismo especialmente cuando son acompañadas por la revolución, conducen al estado socialista.\*

La fuerza que producirá esta transformación es la lucha de clases, la cual ocurre entre dueños (capitalistas) de los medios de producción y trabajadores. Estos últimos son fuente de todo valor, bajo el estricto uso marxista de la teoría del valor-trabajo. Los dueños del capital son los explotadores y no realizan contribución alguna al proceso de producción. A medida que el capitalismo avanza internacionalmente, la lucha de clases interna se ve complementada por su contraparte internacional, es decir por el imperialismo. Por ejemplo, la extensión del sistema colonial, especialmente durante las postrimerías del siglo XIX, es vista por los economistas radicales como la expansión lógica de la

\* Sunkel y Paz op. cit., p.161.

explotación local hacia dimensiones mundiales.

Así, según estas teorías, los residentes de los países ricos no podrían haber ganado esta posición sin la explotación sistemática de gente en aquellos países conocidos como subdesarrollados.

La dependencia de la gente de los países pobres proviene de este sistema. Esta dependencia toma muchas formas algunas de las cuales son visiblemente económicas. Al mismo tiempo, la transmisión internacional de tecnología a través de importaciones de capital o de gustos, o el turismo internacional revelan la profunda penetración de valores de los países ricos.\*

Entonces, la dependencia es vista como indeseable. Es fomentada por la creciente especialización internacional -la división del trabajo en base a un criterio internacional en lugar de uno nacional.

A medida que una economía es más abierta al comercio y su producción se concentra en uno o en algunos pocos productos, su dependencia con respecto a los mercados internacionales aumenta.

Para los neoclásicos, la inevitabilidad de las ganancias del comercio significa que la especialización en general y la especialización internacional en particular es benéfica. Pero, los

---

\* Vemos aquí la consistencia y veracidad del pensamiento marxista en el intento por explicar y pronosticar el futuro del sistema capitalista.

radicales señalan que importantes consideraciones de distribución son ignoradas.

En particular, si las ganancias del comercio para un país pobre se concentran exclusivamente en un grupo pequeño, entonces será fácil demostrar que en estas circunstancias, las transacciones internacionales que involucren la exportación de bienes tangibles, no mejorará las condiciones materiales de la gran mayoría de la población y pudiera ser que en esta nueva situación ellos se encuentren peor que en las condiciones originales.

#### IV.2.3 Escuela Estructuralista del Desarrollo Económico.

Antecedentes.- Muchos países de América Latina vienen realizando desde hace varias décadas esfuerzos importantes de mejoramiento económico y social; no obstante, es de todos conocido que en estos países no se llegó todavía a un proceso de crecimiento acumulativo y acelerado; además, siguen prevaleciendo muchas de las características que en la discusión inicial de la problemática del desarrollo se consideraron como aspectos esenciales del subdesarrollo, tales como la dependencia externa, la desigualdad económica, social y cultural, la falta de participación social de

grupos significativos, la inseguridad y desigualdad de oportunidades, etc.

Se acentúa así en años recientes un esfuerzo de crítica con respecto a los supuestos de los modelos y teorías analíticas en uso. Se avanzó en el conocimiento de la realidad latinoamericana, apreciándose cada vez mejor sus desviaciones con respecto a los supuestos de las teorías que informaban las políticas vigentes.

Se acentuó el hincapié sobre los aspectos estructurales de las economías latinoamericanas, entendiendo por ello principalmente el legado de instituciones económicas, sociales, políticas y culturales heredadas de períodos históricos anteriores, procurando concebir su evolución no sólo en términos de una unidad política y geográfica aislada, sino con consideración explícita del contexto internacional en que se originaron.

Concretamente, se ha señalado que los esfuerzos de inversión y de industrialización, por ejemplo, no lograrán los efectos esperados o deseados, cuando prevalecen en algunos sectores de la economía, como en la agricultura, estructuras e instituciones que dificultan el avance tecnológico, el mejoramiento de la productividad y la utilización eficiente de los recursos, y que

tienden a agudizar la concentración del ingreso y la desigualdad de oportunidades.

Ante el éxito relativamente escaso de los esfuerzos realizados desde el punto de vista del cambio estructural y dado el mejor conocimiento que se obtiene sobre éstos y otros aspectos de la estructura económica e institucional de nuestras economías y sociedades, se ha venido insistiendo cada vez más en la necesidad de transformaciones profundas, de reformas estructurales, que permitan que el funcionamiento y expansión del sistema económico produzca como resultado un proceso más dinámico y más justo.

A través de la obra realizada principalmente por la CEPAL (Comisión Económica para la América Latina) y por diversos autores vinculados de una u otra forma a esta institución, se ha llegado a identificar en los últimos años una corriente de pensamiento latinoamericano sobre estos asuntos, denominada "estructuralista". La Escuela Estructuralista.

Esta escuela, asociada comúnmente a Raúl Prebisch, el economista argentino, parte de un planteamiento híbrido. Sobre la base de una penetrante descripción institucional, los estructuralistas incorporaron los conflictos entre grupos sociales, analizaron las relaciones de dependencia y de hegemonía entre los países y utilizaron selectivamente la teoría económica moderna.\*

\* Soñs op. cit., p.24.



Esta escuela pone el énfasis de la política de desarrollo sobre un conjunto de reformas estructurales, en la función del Estado como orientador, promotor y planificador y en una reforma y ampliación sustancial de las modalidades de financiamiento externo y del comercio internacional.

Podría ser más fácil explicar lo que las teorías estructuralistas no son en lugar de explicar lo que son. En particular, no son un punto intermedio entre radicalismo y neoclasicismo, no tratan de tomar las diferencias entre las otras dos por una juiciosa elección de los elementos más atractivos de cada uno. No son una síntesis de las tesis neoclásicas y de las antítesis radicales. Permanecen como entidades intelectuales justificadamente descritas como independientes de las otras dos.

Estas, no forman un cuerpo homogéneo de conceptos. Podría atribuirsele cierta paternidad a la visión de Walras de la economía como un agregado articulado aunque el uso Walrasano de un modelo de equilibrio general contrasta fuertemente con la insistencia estructuralista acerca de la permanencia de sistemas de desequilibrio. El uso de John Maynard Keynes de un sistema económico en el cual el desempleo puede persistir ha sido adoptado por otros teóricos estructuralistas.\*

---

\* Kindleberger y Herrick op. cit., p.185.

El paciente trabajo de Simon Kuznets al establecer una base empírica para los componentes del ingreso nacional y de la producción, y el trabajo de investigación de Hollis Chenery y asociados han provisto los antecedentes de estas teorías.

Las teorías estructuralistas contran su atención en la composición de la economía, principalmente en las fuentes de producción. El modelo más simple trata, por ejemplo, de la economía dual. Los dos sectores identificados pueden ser la agricultura y la industria, o pueden separar dos sectores, un sector orientado a la subsistencia interna o un sector enclave exportador orientado al exterior. Algunas exposiciones de las teorías estructuralistas evitan examinar el origen del dualismo, implicando que su presencia se debe a alguna fuerza exógena. En lugar de esto, es fácil discutir el dualismo como compatible con los intereses de aquellos quienes influyen o controlan los asuntos económicos de los países subdesarrollados.

Las relaciones económicas entre los sectores se ven como rígidas. Abundan las inelasticidades, reemplazando las elasticidades benignas de los neoclásicos. Debido a que los precios relativos son menos poderosos al motivar la asignación bajo circunstancias de inelasticidad, los movimientos en

cantidades ofrecidas y demandadas hacia una intersección de equilibrio no puede ser automáticamente supuesta.

Una situación de desequilibrios continuos en lugar de un sistema de auto-equilibrio es el estado que prevalece en la mayoría de las economías.

Es fácil el exagerar las diferencias entre las teorías neoclásicas y las estructurales, en este punto. Las curvas de oferta y de demanda microeconómicas son inelásticas en cualquier momento dado y sólo se vuelven más elásticas a medida que el período se vuelve mayor. La impaciencia asociada con los deseos para alcanzar el desarrollo algunas veces nos conducen a concentrarnos en un período tan corto que las inelasticidades predominan.

La bien conocida aversión de Keynes acerca de una preocupación exclusiva con el largo plazo lo marca entre aquellos que podríamos considerar estructuralistas. También explica la recepción favorable que él disfrutó entre los políticos de su tiempo.

Los temas internacionales son manejados de la misma manera. Las elasticidades-ingreso de la demanda de los países pobres para

importaciones y exportaciones, conducen a "lagunas" en divisas - lagunas que no desaparecen por movimientos en precios o por una reasignación de recursos. Las lagunas, son fijadas por fuerzas externas. De nuevo, no se presentan tendencias automáticas al equilibrio.

La ausencia de un mecanismo equilibrador en una economía siempre tendiente al desequilibrio tiene implicaciones inmediatas de política. La desabilidad de que el gobierno enfrente las diversas circunstancias a través de la planeación es una norma del análisis estructuralista.

En particular, los estructuralistas están interesados en planes y políticas específicos. Esto se manifiesta a través de reformas agrícolas, estrategias de sustitución de importaciones, inversión en infraestructura económica y otros cambios sectoriales.

#### IV.3 Visión Comparativa de los Tres Principales Enfoques del Desarrollo Económico.

La metodología que se va a seguir en esta sección, consiste en presentar las tres grandes corrientes del pensamiento del desarrollo desde un punto de vista comparativo para así poder

conocer con cuál de ellas se identifica mejor el modelo de desarrollo mexicano y así poder establecer una hipótesis para el caso de México pertenece a uno de los tres enfoques.

Han existido en la historia del desarrollo económico diversos enfoques al análisis de las economías en desarrollo. En los últimos treinta años, éstos se pueden agrupar en tres principales grupos: neoclásico, marxista y estructuralista.\*

Los dos primeros intentan adoptar sistemas de pensamiento que inicialmente fueron formulados para el estudio de las sociedades industriales a los países de menor desarrollo. El enfoque estructuralista intenta identificar las diversas rigideces económicas, institucionales y estructurales existentes en los países en desarrollo que afectan el ajuste económico y la elección de una política de desarrollo.

Los estructuralistas tratan de explicar fenómenos tales como desequilibrios en balanza de pagos, desempleo y una desigualdad creciente en la distribución del ingreso sobre la base de las propiedades particulares de la demanda y de las funciones de producción y otras especificaciones de la conducta económica.

Un tema común en la mayoría de los trabajos estructuralistas

\* Hollis B. Chenery "The Structuralist Approach to Development Policy" American Economic Review, Vol. 65, 1-2, 1975, pp.310-319.

(Paul Rosenstein-Rodan, Ragnar Nurkse, Arthur Lewis, Raúl Prebisch, Hans Singer y Gunnar Myrdal) es la falla que existe en los mecanismos de equilibrio del sistema de precios para producir un crecimiento estable o una distribución del ingreso deseable. En los últimos años, la importancia de las rigideces estructurales ha sido reenfanzada por los siguientes fenómenos: la escasa habilidad de las economías para absorber la creciente fuerza de trabajo, el empeoramiento de la distribución del ingreso en muchos de los países menos desarrollados, etc. Las políticas de desarrollo parecen estar restringidas por factores estructurales que requieren un análisis más explícito de las posibilidades de ajuste en el corto plazo y de cambios en la estructura económica en el largo plazo.\*

Es conveniente en estos momentos, aclarar que, debido a su juventud, la escuela de pensamiento estructuralista se encuentra actualmente en un estado de crecimiento el cual deberá dar sus mejores frutos en el futuro. Dado lo anterior, existen muchos economistas quienes piensan que el fallido intento de la Alianza para el Progreso (basada ésta en su totalidad en la escuela estructuralista) es muestra de que los estructuralistas

\* De aquí proviene la necesidad, primero de identificar y después de tratar de eliminar precisamente estos factores estructurales como el primer paso para poder aspirar al desarrollo.

fracasaron. Sin embargo, esto no es así: es posible que esta escuela sólo necesite de investigación adicional y no hay que olvidar que se puede considerar por todos los países latinoamericanos en particular y del Tercer Mundo de manera más general como una escuela de pensamiento propia y que merece por este sólo hecho, que se intente su ulterior mejoramiento.

El desarrollo de este enfoque se basa en dos elementos principales del análisis estructuralista: el concepto de una economía dual y el concepto de complementariedad en la demanda, del cual se desprenden las teorías del crecimiento balanceado.

El concepto de una economía dual proviene de la observación de que el desarrollo se presenta diferentemente dentro y entre los diversos sectores de la economía. Representa la existencia y la persistencia de divergencias crecientes entre países e individuos y sectores dentro de una misma nación.\* En cuanto a lo anterior, Lewis ha propuesto tres supuestos básicos de la estructura de una economía en desarrollo: (1) que la tecnología puede ser dividida entre "usadora" de capital (capitalista) y "no usadora" de capital (subsistencia); (2) que la oferta de trabajo es elástica a un nivel de salario convencional; (3) que el ahorro se realiza sólo por los capitalistas cuyo ingreso no proviene del

\* Michael P. Todaro Economía para un mundo en desarrollo FCE. México 1982, p.161.

salario. Estos tres elementos han servido para explicar la aceleración del crecimiento, la asignación de la fuerza laboral y cambios en la distribución del ingreso en diversos modelos.

Por otra parte, las formulaciones de los conceptos acerca del crecimiento balanceado de Nurkse y Rosenstein-Rodan descansan en las siguientes hipótesis estructurales: (1) una versión generalizada de la Ley de Engel, que especifica que la demanda del consumidor por alimentos, vestido, etc. está principalmente en función del ingreso sin estar afectada por los precios relativos; (2) la elasticidad-precio de la demanda por exportaciones es limitada; (3) la importancia de las economías de escala en las facilidades de las industrias básicas. Las primeras dos hipótesis proveen una explicación general para el desequilibrio estructural y para el crecimiento lento en los países que han fallado al expandir su producción y asignar la inversión en estrecha relación con su demanda interna.\*

En la parte anterior se han establecido los supuestos primordiales sobre los cuales se edifica el pensamiento estructuralista, el cual centra su atención, para la política interna en los efectos del excedente de la mano de obra en la

---

\* Chenery op. cit., p.311.



asignación de recursos y, de manera más reciente, en el empeoramiento de la distribución del ingreso como resultado de condiciones que conducen al desequilibrio, mientras que para la política internacional el análisis se concentra en la naturaleza del desequilibrio de la balanza de pagos y su efecto en el comercio y en las políticas de ayuda internacional.

#### IV.3.1 Política de Desarrollo Interna.

Son bien conocidos los supuestos sobre los cuales descansa el pensamiento neoclásico y que tratan de describir las economías capitalistas de mercado a partir de la soberanía del consumidor, la maximización del beneficio, la empresa privada y la competencia perfecta.

El análisis se basa en la asignación eficiente de los recursos escasos a través de las fuerzas de mercado y de las fuerzas de oferta y la demanda. A partir de lo anterior nos podemos dar cuenta de que la intervención gubernamental no es deseable, mientras que el enfoque estructuralista se basa en la función del Estado como orientador, promotor y planificador de la política de desarrollo, cimentada en una reforma y ampliación

sustanciales de las modalidades del financiamiento externo y del comercio internacional. Es decir, la planificación es una parte vital de este tipo de enfoques.

En el paradigma neoclásico del desarrollo, la ausencia de homogeneidad en el mundo y las diferencias de las dotaciones originales permiten que los individuos aprovechen su ventaja comparativa en el contexto del intercambio y el comercio internacionales. Por lo tanto, como resultado del comercio, el intercambio y la movilidad de los factores, el desarrollo económico se transmitirá y difundirá entre países, regiones, grupos e individuos. Si existe dualismo, se atribuye a una aberración temporal originada en las imperfecciones del mercado; y en el proceso del desarrollo el dualismo disminuirá inevitablemente hasta destruirse a sí mismo en última instancia.

La elaboración de hipótesis estructuralistas en los modelos de planificación ha centrado su atención en la capacidad de adaptar la asignación de recursos al cambiar las circunstancias económicas. Es decir, considera principalmente los aspectos dinámicos tales como el estímulo que proporciona el aumento de las exportaciones al desarrollo de sectores relacionados, o la función

de las importaciones en la introducción al país de nuevos productos y de técnicas avanzadas. Este problema no se presenta en el modelo neoclásico ya que supone perfecta previsión y un alto grado de sustitutabilidad. Cuando estos supuestos son abandonados, la capacidad de adaptación será provista por un crecimiento en exportaciones o de los flujos de capital y al planear cierto exceso en la capacidad de capital físico y humano. Aunque se carece de un tratado formal acerca de los beneficios de la capacidad de adaptación o de las maneras en que se puede lograr esta capacidad en el análisis estructuralista, este es un problema importante para los países en desarrollo que no puede ser analizado por el sistema neoclásico.

El restablecimiento del interés en la distribución del ingreso ha otorgado una nueva dimensión al análisis estructuralista. El enfoque tradicional centra su atención en la división del ingreso entre salarial y no salarial (de acuerdo a su procedencia). Recientes estudios de Ahluwalia señalan el hecho de que la mayoría de los grupos pobres en los países en desarrollo se autoemplean y pertenecen más bien a grupos rurales. Sus ingresos dependen más de la disponibilidad de tierra y capital además del

acceso a los servicios públicos que del salario. Ya que cada uno de los principales grupos pobres tienen diferentes posibilidades de producción y diferentes restricciones, se requerirá de una nueva forma de análisis estructural basada en la identificación de estos grupos para así lograr eficientes políticas orientadas a la distribución del ingreso.

El reconocer la importancia de la distribución como se hizo anteriormente no necesariamente conduce a la conclusión marxista acerca de que la redistribución de los activos existentes es la única alternativa. En lugar de lo anterior, las medidas que conducen a redistribuir los incrementos en el ingreso y fomentar la nueva formación de activos sería probablemente una política más aceptable para la población en general.

Las recomendaciones neomarxistas de política sufren de los mismos defectos que las escuelas neoclásicas ya que sólo se encuentran implícitas en los supuestos iniciales en lugar de que éstas sean derivadas del análisis basado en investigaciones empíricas de las relaciones estructurales fundamentales.\*

\* Chenery op. cit., p.313.

#### IV.3.2 Política de Desarrollo Externa.

El conflicto entre los tres enfoques analíticos se vuelve más agudo al pasar al área de la política exterior. La teoría neoclásica tiende a exagerar los beneficios del comercio internacional en una economía abierta ya que no considera explícitamente los efectos de los precios variables de las exportaciones y las dificultades de modificar la asignación de recursos para enfrentar condiciones cambiantes de mercado. El enfoque marxista tiende a exagerar los costos de la dependencia del comercio exterior y de la inversión extranjera y tiende a ignorar los beneficios tecnológicos que usualmente los acompañan. Los primeros enfoques estructuralistas fueron también excesivamente pesimistas en lo que concierne a las posibilidades y beneficios de las exportaciones no tradicionales de manufacturas y servicios.

El concepto estructuralista del desarrollo, al estar caracterizado por rigideces que limitan los ajustes económicos requiere una base analítica en la cual la política externa deberá estar más estrechamente vinculada con la asignación interna de recursos de lo que lo hace el punto de vista neoclásico, el cual minimiza estas restricciones.

Los intentos para formalizar estas relaciones empiezan en los modelos de doble brecha (two-gap models), los cuales incorporan límites a la tasa de incremento del ahorro interno, a la de la inversión y la de las exportaciones. Estos modelos fueron elaborados para optimizar los precios sombra, la desagregación de los sectores productivos y lograr un tratamiento más explícito del cambio estructural en el tiempo.

Durante los sesenta algunos países progresaron de una estrategia inicial de sustitución de importaciones a una de promoción de exportaciones de manufacturas después de que hubieron desarrollado una base industrial suficiente para poder lograrlo. A medida que los países alcanzan una estructura productiva más diversificada y reducen la concentración de sus exportaciones de unas pocas a una estructura más variada, la diferencia entre las prescripciones neoclásicas y estructuralistas de política disminuyen porque algunas de las restricciones que previamente limitaron el crecimiento ya no son significativas.

En conclusión, las principales diferencias de estos dos enfoques, consisten en que la política neoclásica consiste esencialmente en eliminar los impedimentos al funcionamiento libre

de los mercados de manera que sea posible acercar la experiencia real al modelo abstracto. Sin embargo, nunca será posible alcanzar un perfecto conocimiento o un ajuste instantáneo a las señales del mercado. Por lo tanto, es necesario incorporar estas imperfecciones dentro del mismo modelo.

Al minimizar o ignorar las ventajas de los ajustes del mercado, las prescripciones de política estructuralistas (y las marxistas) usualmente asignan demasiada importancia al limitado aparato administrativo de los países en desarrollo.\*

\* Chenery op. cit., p.315.

## CAPITULO V

### V.1 Introducción.

En el presente capítulo se resaltan las características por las cuales se escoge la escuela estructuralista del desarrollo económico. En realidad, este capítulo es una extensión del marco teórico iniciado en el capítulo pasado.

Se expondrá el hecho de que la escuela de pensamiento estructuralista y la marxista presentan grandes ventajas con respecto a la escuela neoclásica. Además, veremos el por qué se escogió la escuela estructuralista por sobre la escuela marxista del desarrollo.

Por otra parte, se presenta una descripción de lo que representa la Teoría del Cambio Estructural, la cual, como se estableció en la introducción es de suma importancia para los objetivos que se persiguen durante la parte empírica de nuestra investigación.

Por último, se presentan los aspectos que, por su relación a lo que se pretende realizar, resultan ser los más sobresalientes del estudio que se ha tomado como base. Nos referimos al estudio realizado por Chenery y Taylor en 1968.



## V.2 La Elección de una Teoría.

La realidad económica nacional a partir de la posguerra nos indica que es posible la elección de una teoría que sea la más cercana a la experiencia mexicana. Es posible entender que algunos postulados de las tres teorías mencionadas son aplicables a la realidad nacional.

Sin embargo, es frecuente encontrar algunas contradicciones entre ellos y el ámbito económico nacional. Por lo tanto, la tarea de elegir una teoría acorde con estas circunstancias debe tratar de encontrar aquella escuela de pensamiento la cual presenta la característica de tener el mayor número de similitudes y el menor número de contradicciones, con respecto a la realidad nacional.

Lo anterior se debe al hecho de que ninguna escuela de pensamiento presenta postulados que puedan ser contrastados en su totalidad con la realidad. Podría pensarse en un planteamiento híbrido que tomara lo mejor de cada una de ellas agrupándolo en un modelo, pero es importante tomar una postura y adoptar una escuela de pensamiento cuyos postulados presten apoyo a la presente investigación.

Al analizar la escuela neoclásica de pensamiento económico, la desechamos rápidamente, porque, aunque tiene sus méritos en

cuanto a la economía internacional con la teoría de Heckscher-Ohlin, presenta una serie de supuestos bastante restrictivos, por una parte y por otra, su carácter ahistórico y su escasa (o nula) preocupación por aspectos tales como la distribución del ingreso adecuada, la participación y la justicia (los que, vimos anteriormente en nuestra definición de desarrollo económico, son aspectos fundamentales del mismo) hacen que esta escuela de pensamiento no sea aplicable a la realidad económica mexicana del desarrollo.\*

Por lo tanto, sólo nos queda discernir entre la escuela marxista y la estructuralista de pensamiento económico:

Es importante señalar en este momento, que ambas escuelas presentan atributos positivos en cuanto a explicar la problemática del desarrollo económico se refiere. Por una parte, la radical o marxista, dado su acentuado interés por evitar o mejor dicho solucionar el problema de la pobreza tanto entre individuos de una misma nación como entre distintos países la hace atractiva para el terreno del desarrollo económico. Adicionalmente, encontramos que dentro de la escuela marxista es meritorio su análisis histórico porque explica satisfactoriamente el funcionamiento del sistema

---

\* Efectivamente, el suponer el desarrollo como un estado estacionario y no preocuparse de los aspectos anteriores, no encuentra contrastación con ninguna realidad del desarrollo.

capitalista, dentro del cual la explotación realizada por los dueños del capital hacia los trabajadores, provoca que estos últimos no puedan adueñarse del producto generado por ellos mismos. A partir de lo anterior, nos podemos dar cuenta del por qué del retraso de algunos grupos con respecto a otros, es decir, se nos explica la fuente de todas las injusticias del sistema.

De la misma manera, el capitalismo en su fase ulterior, es decir, el imperialismo, es el factor mediante el cual la continua explotación interna se exporta al ámbito internacional, donde los países avanzados explotan ya sea consciente o inconscientemente a los países atrasados en un ambiente de dependencia impidiéndoles su desarrollo. Ya sea intencionalmente explotadora o inconscientemente negligente, la coexistencia de países ricos y pobres en un sistema nacional capitalista dominado por tales relaciones desiguales de poder entre el "centro" y la "periferia" vuelve difíciles y a veces aún imposibles los intentos de las sociedades atrasadas por lograr la autonomía y la independencia de su desarrollo. Ciertos grupos de los países en desarrollo, (por ejemplo, los terratenientes, los empresarios, los comerciantes, los funcionarios públicos y los líderes sindicales) que disfrutan

ingresos elevados, posición social y poder político, constituyen una pequeña clase gobernante elitista cuyo principal interés, ya sea deliberado o no, reside en la perpetuación del sistema capitalista internacional, de desigualdad y conformidad de los beneficios.

Lo anterior nos da una idea bastante aproximada de las explicaciones marxistas realizadas para entender el subdesarrollo económico. Sin embargo, como se explicó anteriormente, tanto el enfoque marxista como el neoclásico del desarrollo económico, tratan de adaptar sistemas de pensamiento originalmente formulados para el estudio de las sociedades industriales a los países de menor desarrollo.

Esto último es importante porque es precisamente por esta razón, por la que principalmente se escogerá el análisis estructuralista. En efecto, aunque el análisis marxista es muy meritorio al explicar diversas situaciones de atraso económico, la elección de la escuela estructuralista, obedece a las siguientes razones:

Primeramente, se trata de una escuela de pensamiento propia de los países subdesarrollados (principalmente latinoamericanos). Economistas tales como Raúl Prebisch en Argentina, Celso Furtado

en Brasil, y Juan F. Noyola en México, comparten del deseo de explicar el retraso de nuestros países con respecto a las potencias industriales a partir de la identificación de las diversas rigideces económicas, institucionales y estructurales existentes en ellos y que actúan como limitantes del desarrollo económico (como por ejemplo, la propiedad muy desigual de la tierra, el control desproporcionado de los activos financieros nacionales e internacionales y el acceso desigual al crédito).

En otras palabras, tratan de explicar por qué, aunque se dé un incremento en el ingreso nacional, la distribución del ingreso esté empeorando; por qué, si crece la población, la estructura económica prevaleciente impide al mercado de trabajo absorber a toda la población económicamente activa; el por qué, aunque se estén realizando esfuerzos conscientes para evitarlo, cada vez más frecuentemente los países se enfrentan el hecho de una mayor desigualdad de oportunidades, etc.

Por otra parte, la previsión estructuralista de que en la economía de un país en desarrollo se presentará una situación de dualismo entre y dentro de los distintos sectores describe fielmente la realidad del caso mexicano (y de muchos otros), en el

cual es muy marcada la diferencia entre el sector moderno o avanzado (manufacturero) y el atrasado o tradicional (agrícola). Y, adicionalmente, dentro del mismo sector tradicional encontramos también una especie de dualismo: por un lado, vemos una agricultura comercial de distritos de riego, con productividad elevada y capacidad para absorber cambios tecnológicos; por otro lado, encontramos la agricultura de subsistencia que carece de la flexibilidad necesaria para adoptar nuevas técnicas y en la que el crecimiento demográfico presiona cada vez más los recursos.

Por otra parte, la idea del Estado como promotor del desarrollo, se aplica cada vez en mayor medida al caso mexicano, y en mayor o menor medida a un importante número de países. La tarea del Estado será, mediante una política de planeación, la de orientar los recursos y elaborar una política económica acorde con las metas del desarrollo económico.

Otra de las razones por las que se adopta la escuela estructuralista es que nuestra primera hipótesis se encuentra estrechamente relacionada con la ley de Engel, la cual proviene eminentemente del pensamiento estructuralista del desarrollo.

En resumen, el atractivo del pensamiento estructuralista es

el énfasis en una política que otorgue más importancia a las reformas estructurales e institucionales (tanto nacionales como internacionales) que se requieren, para erradicar la pobreza absoluta, para proveer mayores y mejores oportunidades de empleo, para reducir las desigualdades en la distribución del ingreso, y para elevar los niveles generales de vida (incluido el mejoramiento de la salud, la educación y la cultura) de las masas de la población.\*

### V.3 Factores Estructurales que Explican el Atraso Económico.

Para avanzar en la explicación del atraso económico de unos países con respecto a otros, ha sido necesario reconocer la existencia de obstáculos estructurales. Estos son de diversos tipos:

1) Un primer tipo de obstáculos surge del propio mecanismo de acumulación y reproducción. En un artículo de Cf. Love se establece que: "lo que estorba al desarrollo acelerado de las regiones atrasadas no es tanto la miseria general sino la escasez de determinado tipo de mercancías, los bienes de capital, cuya forma física cambia típicamente con el progreso económico".\*\*

\* Con esta toma de postura no se pretende establecer que, para cualquier circunstancia, es el análisis estructuralista el que provee mejores explicaciones de la realidad. La única finalidad de lo anterior es establecer que, para los efectos de esta investigación, es esta escuela la más conveniente en cuanto a la explicación que provee del problema del subdesarrollo.

\*\* Mencionado por Paz op. cit., p.61.

2) Un segundo tipo de obstáculos se debe a las supervivencias de formas precapitalistas de organización económica las cuales impiden utilizar plena y racionalmente los recursos disponibles.

3) Los obstáculos de un tercer tipo que son atribuibles a las deformaciones de los hábitos de consumo de los países subdesarrollados por la imitación de los de los países industriales.

4) Finalmente los obstáculos que se deben a las deformaciones introducidas en la estructura productiva de los países subdesarrollados por el contacto con los países de gran desarrollo industrial y financiero.

#### V.4 Una Explicación del Subdesarrollo Mexicano.

Como se vio en el capítulo I (cuadro 1.1) las tasas de crecimiento del PIB y del PIB per capita en nuestro país presentaron un desenvolvimiento impresionante durante los años comprendidos entre 1950 y 1970. En efecto, comparado con los demás países incluidos en el cuadro, muy pocos países mostraron tasas más altas de crecimiento del PIB y del PIB per cápita.

Durante estos años se presenta en México el patrón de



desarrollo dominado por la sustitución de importaciones. La primera etapa de ésta se inicia en el año de 1940 y prácticamente domina durante toda la década. Los años que nos ocupan (1950-1970) representan el desarrollo de la segunda etapa de la sustitución de importaciones que es cuando ésta otorga su mayor aporte al crecimiento de la industria nacional.

La industria mexicana se encuentra sustituyendo bienes intermedios y de consumo duradero, reduciendo así el coeficiente de importaciones y mejorando considerablemente el saldo en la balanza de pagos. De aquí se provee una parte importante de la explicación del crecimiento económico observado en el PIB en esos 20 años.

Sin embargo, en el transcurso de la década de los setenta, que es cuando se asiste al agotamiento del patrón de desarrollo vigente hasta esos momentos, no fue posible para la industria nacional seguir sustituyendo bienes que, como se entraba a la tercera etapa del proceso, tenían que ser los bienes de capital por el hecho de que -como ya dijimos antes- se estaría entrando a la etapa de costos crecientes del proceso debido a la limitación del tamaño del mercado interno y de la tecnología necesaria para ello.

Las explicaciones estructuralistas acerca del agotamiento del patrón industrial del desarrollo se refieren a que en esta década, la industrialización había generado una serie de problemas estructurales que parecían condenar al país a un estado de perpetuo subdesarrollo a pesar del elevado ritmo de acumulación de capital observado en la industria.

Los principales problemas que son observados, son los siguientes: la falta de una relación de reciprocidad adecuada o de "simbiosis" entre la agricultura y la industria; el crecimiento desequilibrado del propio sector industrial donde la producción de bienes de capital y de algunos bienes intermedios más complejos es prácticamente inexistente; la marginación de grandes masas campesinas y urbanas de los beneficios del desarrollo, y paralelamente la terciarización prematura de la economía proveniente de los elementos anteriores; por último, el problema del estrangulamiento externo y la dependencia.

Uno de los problemas más importantes de los mencionados anteriormente es la no existencia de un sector productor de bienes de capital. Esta carencia, implica que, de las dos funciones de la inversión, la ampliación de la capacidad productiva y la

generación de demanda efectiva, sólo la primera es cumplida cabalmente.\*

Esto implica que, cuando el aparato productivo nacional crece, ésto es, cuando intenta reproducirse en escala ampliada sin intentar modificar su estructura, el proceso de acumulación tiende al estancamiento al enfrentar la crisis de sobreacumulación implícita en el hecho de que la expansión de la capacidad productiva no genera la demanda adicional requerida por el nuevo potencial productivo. Es decir, el aparato productivo crece mas no se desarrolla y al no existir la demanda adicional que se precisa para cubrir este crecimiento se genera una crisis en el aparato industrial.

Por lo tanto, el camino óptimo no es que la industria crezca sino que se desarrolle, es decir que se diversifiquen las actividades industriales existentes. En sentido estricto, deberán aparecer nuevas actividades cuya producción debe crecer más rápido que el mercado para sus productos de manera que la acumulación pueda autosostenerse.

Lo que resulta importante es señalar que bajo este contexto, la composición de la inversión será el principal determinante del

\* José I. Casar "Sobre el agotamiento del patrón de desarrollo en México" Investigación Económica, Núm. 174, p.189.

proceso de acumulación. La duda para el futuro consistirá en saber si la masa de inversión será orientada hacia el crecimiento o hacia el desarrollo de la industria nacional. También es interesante preguntarse si existirá el inversionista innovador que arriesgue su capital en nuevas actividades industriales y si no, saber si el Estado podrá sustituir a este "empresario innovador" encauzando la inversión hacia el desarrollo de la industria nacional.

## V.5 Teoría del Cambio Estructural.

Existe en el ámbito económico, una teoría que es muy representativa de lo que se pretende demostrar en la presente investigación.

Nos referimos a la "Teoría del Cambio Estructural" la cual es muy simple en cuanto a sus postulados. La idea de que la relación entre las partes y el todo (y la relación de las partes entre sí) tiende a cambiar en el proceso de crecimiento, es común a muchas teorías del crecimiento de disciplinas diferentes que van desde la Biología y la química hasta la economía y la sociología.\*

Además, es primordial el entendimiento de que el carácter y la magnitud de estos cambios son fundamentales para comprender el fenómeno del crecimiento.

Por ello, nos interesa aquí, tratar de comprender el comportamiento de una economía a medida de que ésta va creciendo. En otras palabras, queremos determinar qué cambios ocurren dentro de ella a medida que aumenta su ingreso nacional.

Kuznets y luego Hagen y Hawrylyshyn por una parte y Chenery y sus colaboradores por la otra, pudieron identificar varios cambios notables de la estructura que ocurren en el proceso del

\* Yotopoulos y Nugent op. cit., p.456.

crecimiento económico. Estos cambios han sido identificados a partir de estudios históricos, a partir del análisis de datos representativos internacionales en un punto del tiempo o a partir de la combinación de ambos, es decir, del análisis de corte transversal y de series de tiempo.

De estos estudios se desprende nuestra primera hipótesis a demostrar en el transcurso de la presente investigación: "en el proceso del crecimiento, se produce una declinación notable de la proporción del PIB generada por el sector primario. Tal declinación se contrarresta por un aumento notable de la participación del sector industrial y por un aumento moderado de la participación del sector servicios".

Una interrogante que se desprende de esta hipótesis es saber si el patrón de cambio sectorial es uniforme para todos los países o varía de acuerdo con el tipo de país de que se trate. Existen varios estudios que se relacionan con lo anterior. Entre ellos podemos citar a Chenery (1960), Sishido y Watanabe (1964), Chenery y Taylor (1968), Taylor (1969), Chenery, Elkington y Sims (1971).

El enfoque común de esta interrogante a través de los trabajos anteriores consiste en definir el tipo de país de acuerdo

con algunas características cuantificables, las cuales serán representadas por diversas variables que serán incluidas en un análisis de regresión.

Un estudio representativo de lo anteriormente mencionado es el de Chenery y Taylor (1968), que es sobre el cual se basa principalmente la parte empírica del presente estudio. En efecto, en el artículo titulado "Development Patterns: Among Countries and Over Time" se define el tipo de país en términos en tres variables: una refleja la tasa de movilización de recursos del país para el crecimiento,  $I/PIB$  (inversión entre el producto interno bruto), es decir, la participación de la formación bruta de capital fijo en el PIB; las otras dos, son variables de comercio internacional que reflejan las dotaciones relativas de recursos naturales,  $Ep/PIB$ , la participación de las exportaciones primarias en el PIB y  $Em/PIB$ , la participación de las exportaciones de manufacturas en el PIB.

A partir de esta clasificación se pueden identificar tres diferentes patrones de desarrollo: el del país grande (G), el del país pequeño orientado al sector primario (PP) y el del país pequeño orientado al sector secundario (PM).

Los países pequeños orientados hacia la industria se parecen a los grandes en cuanto tienen elevadas elasticidades-ingreso para la industria y elasticidades ingreso bajas, (aún negativas) para el sector primario. Por otra parte, al hacer hincapié en las exportaciones primarias, los países (PP) tienden no sólo a demorar o a mitigar los patrones normales de cambio sectorial, sino a invertirlos durante cierto período. Así, la elasticidad-ingreso del sector primario es positiva y grande para los países pequeños orientados al sector primario, mientras que en estos países la elasticidad-ingreso del sector industrial es significativamente negativa.\*

De esta manera, trataremos de analizar la hipótesis acerca de que si nuestro país ha atravesado por estos "patrones uniformes de cambio sectorial" a medida que se ha incrementado el producto nacional.

\* Yotopoulos y Nugent op. cit., p.463.



## V.6 Estudio Base.

A continuación se presentan los aspectos que con motivo de la presente investigación resultan ser los más sobresalientes e importantes que emanan del estudio de Chenery y Taylor (1968).\*

De esta manera, resulta conveniente establecer la clasificación que en este estudio se efectúa. La clasificación de las diversas economías de mercado en tres subgrupos homogéneos obedece a la facilidad con la que los países pueden ser incluidos en ella.

Por consiguiente, una vez detalladas las características de cada uno de los subgrupos tendremos la oportunidad de realizar un ejercicio para el caso mexicano y así determinar a qué patrón obedece su desarrollo.

En el estudio mencionado se efectúa la siguiente clasificación de los países según su patrón de desarrollo: el patrón del país grande (G), el patrón del país pequeño orientado a la industria (PM) y el patrón del país pequeño orientado al sector primario (PP).

El patrón de desarrollo se define para un país determinado por la trayectoria en el tiempo de algunas variables que describen o representan producción, uso interno de los recursos, comercio

\* Chenery y Taylor op. cit., p.400.

internacional y la asignación de éstos en cada sector.

Si observamos diferencias en los patrones de desarrollo podríamos asociarlas con la abundancia o escasez de recursos naturales; con economías cerradas o abiertas al comercio exterior o con un crecimiento económico rápido o lento. Sin embargo, la manera de determinarlo será a través de la interacción de los tres principales factores que afectan los patrones de desarrollo: nivel de ingreso, tamaño y recursos naturales, las cuales están incluidas dentro de las diferentes variables escogidas para realizar las ecuaciones de regresión.

#### V.6.1 El patrón del país grande (G).

Este tipo de país muestra la participación del sector industrial creciendo rápidamente de un nivel del 16% del PIB asociado a un nivel de ingreso de 100 dólares hasta llegar a un 32% del PIB con un nivel de ingreso de 400 dólares. A partir de este nivel, el crecimiento es mucho más lento alcanzando un tope en un nivel de 37% del PIB asociado con un nivel de ingreso de 1200 dólares. Mientras tanto, la producción primaria decrece constantemente cruzando la curva de la industria a un nivel de 280 dólares donde la participación de cada sector es de 27%.

Aparte del ingreso y del tamaño, sólo la participación de la inversión (k) es significativa para los países grandes en la regresión A.

V.6.2 El patrón del país pequeño orientado a la industria.

La variación de las participaciones en la producción a medida que crece el ingreso en este tipo de países es muy similar al patrón del país grande. La industria iguala la producción primaria a un nivel aproximadamente igual (270 dólares).

Sin embargo, la significancia de las otras variables es muy diferente. La participación de la inversión (k), por otro lado, tiene un efecto menor en los países pequeños ya que los bienes de capital son en su mayoría importados.

V.6.3 El patrón del país pequeño orientado al sector primario.

Este tipo de países presenta un patrón de desarrollo el cual es notablemente diferente de los dos primeros tipos. La producción primaria decrece mucho más lentamente y excede a la producción industrial hasta un nivel de ingreso cercano a los 800 dólares.

## CAPITULO VI

### VI.1 Introducción.

En el presente capítulo, se procede a establecer la base empírica que da sustento a la presente investigación. En el primer apartado, se presenta la definición del procedimiento econométrico que se efectuará en este estudio. En el mismo apartado se presenta la definición de las diversas variables incluidas en las ecuaciones de regresión así como la forma funcional de ésta. Además se tratará de explicar el por qué de esta forma funcional.

En el segundo apartado de este capítulo se procederá a describir el método de estimación mediante el cual se van a realizar todas las ecuaciones de regresión, y se tratará de explicar las ventajas de este método.

### VI.2 Procedimiento econométrico.

Nuestras pruebas econométricas utilizan datos del Sistema de Cuentas Nacionales según son presentados por la Secretaría de Programación y Presupuesto para el período comprendido entre el año de 1960 y el de 1985. Sin embargo, como se pretendía realizar una investigación a partir de 1950, los datos correspondientes a esta década provienen de la publicación de NAFINSA titulada "La

Economía Mexicana en Cifras" buscándose siempre que los datos de una fuente y otra fueran compatibles.\* Como los datos de la primera fuente se encontraban en pesos de 1970, hubo la necesidad de deflactar los valores de la segunda fuente para así lograr esta compatibilidad. Este ejercicio se realizó a través del deflactor implícito del Banco de México. De esta manera, tenemos una muestra de 36 datos para cada variable que se va a utilizar. Así, se presentan tres variables dependientes en las ecuaciones de regresión para el análisis de series de tiempo.

Estas variables dependientes son las participaciones de cada uno de los tres principales componentes del Producto Interno Bruto:

$X_p$  = participación de la producción primaria.

$X_m$  = participación de la producción industrial.

$X_s$  = participación del sector servicios.

La manera en que se obtiene cada participación fue dividiendo el Producto Interno Bruto de cada sector entre el Producto Interno Bruto total, deflactando para cada uno de ellos los datos del período 1950-1959 haciéndolos de esta manera compatibles.

\* La economía mexicana en cifras. SAFINSA, 1972.

Por otro lado, las variables independientes fueron escogidas con el fin de obtener una representación aproximada del grado de apertura de la economía, su patrón comercial y su tasa de crecimiento. A continuación listamos las cinco variables independientes de esta investigación y la manera en que se obtuvieron éstas a partir de los datos, además de su forma de medición.

La primera variable explicativa estará representada por la letra "Y" y es el Producto Interno Bruto per capita a precios de 1970. Sabemos que el Producto Interno Bruto es el valor monetario total, calculado a precios de mercado, de todos los bienes y servicios finales producidos en una economía durante un período determinado, generalmente un año. Esta cantidad fue dividida entre el número total de habitantes del país para así obtener el PIB per capita.

La segunda variable es la más fácil de obtener. Se representará mediante la letra "N" y es la población total en millones de habitantes, obtenida de los diferentes censos económicos de población.

La tercera variable estará representada por la letra "K" y es la participación de la formación bruta de capital fijo en el PIB. Se obtuvo de dividir esta formación entre el PIB total y cuando hubo necesidad, es decir, en los datos de 1950 a 1959, se hizo el ejercicio de deflactación.

La cuarta y la quinta variables estarán representadas por EPI y por EMI. La primera de ellas corresponde a la participación en el PIB de las exportaciones del sector primario. La segunda es análoga sólo que se trata de las exportaciones del sector industrial. El total de las exportaciones primarias y manufactureras se divide entre el PIB total, y es así como obtenemos los valores para estas variables, también a precios de 1970.

Estas variables servirán a nuestro análisis al usar éste las siguientes ecuaciones de regresión:

Regresión A

$$\ln X_i = + \ln Y + (\ln Y)^2 + \ln N + \ln K + \ln EPI + \ln EMI$$

Regresión B

$$\ln X_i = + \ln Y + (\ln Y)^2 + \ln N$$

donde:

$\xi$  es la participación de cada uno de los sectores según lo indique el subíndice.

El uso de una función logarítmica es conveniente porque presenta las siguientes ventajas:\*

Por un lado, al transformar los datos a logaritmos se obtienen las variables en unidades de porcentaje, es decir, se tienen cambios porcentuales.

Por otro, el coeficiente obtenido a través del proceso de la regresión múltiple corresponde a la elasticidad de la variable independiente con respecto a la variable dependiente. Es decir, el grado de respuesta de la segunda a partir de un cambio porcentual en la primera manteniendo todas las demás variables constantes.

Sin embargo, el hecho de trabajar con este tipo de estimación de las elasticidades supone que el valor de éstas es constante a través de la serie de datos, lo cual representa una pequeña desventaja.

\* Alfa Chiang, Métodos fundamentales de economía matemática. Argentina 1967, p.150.



### VI.3 Método de estimación.

Para estimar las distintas ecuaciones de regresión utilizaremos el método de regresión múltiple. La estimación de los parámetros de estas regresiones se realizará por medio del método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

Este método presenta la característica de permitir ajustar una recta a una serie de datos observados, teniendo la ventaja de que se minimiza la suma de las desviaciones al cuadrado de los datos reales a los puntos de la recta. Utilizando este método se obtiene una ecuación estimada, la cual muestra los parámetros estimados de la regresión.

El modelo de regresión lineal especifica ciertos supuestos que deben cumplirse, de manera que en la presente investigación se realizarán las pruebas necesarias para verificar su cumplimiento; nos referimos a la ausencia de autocorrelación serial de primer orden, de heteroscedasticidad y que no exista multicolinealidad severa.

Otra de las razones por las que se utiliza el método de MCO es que los estimadores que se obtienen a partir de este método tienen las siguientes propiedades:

1) Son insesgados, es decir, que el valor esperado del estimador es igual al valor poblacional verdadero.

2) Son eficientes, esto es, que tienen mínima varianza. Se dice que  $\hat{\beta}_i$  es un estimador insesgado eficiente si la varianza de este es menor que la varianza de cualquier otro estimador insesgado.

3) Son consistentes, es decir, que al crecer el tamaño de la muestra la probabilidad en el límite de que  $\hat{\beta}_i$  sea igual a  $\beta_i$  es uno.

Los supuestos del modelo clásico de regresión múltiple son los siguientes:

La especificación del modelo está dada por:

$$Y_i = c + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_k X_{ik} + U_i$$

donde:

$Y_i$  es la variable dependiente.

$c$  es la constante.

$X_i$  son las variables independientes.

$\beta_1, \dots, \beta_k$  son los coeficientes estimados de las variables independientes.

$U_i$  es el término del error aleatorio.

Este último término refleja en parte, variables independientes omitidas y errores en la medición de las variables. El término del error tiene valor esperado igual a cero y varianza constante para todas las observaciones, es decir, hay homoscedasticidad.

Los errores correspondientes a diferentes observaciones no están correlacionados, es decir, no hay autocorrelación. Además el término del error se distribuye normalmente.

Las  $X_s$  son no estocásticas. No existe ninguna relación lineal exacta entre dos o más variables independientes, es decir, no hay multicolinealidad.

En el presente método se aplica el teorema de Gauss-Markov. Este dice que dados todos los supuestos anteriores, los estimadores  $\hat{\beta}$  son los mejores (más eficientes) estimadores lineales insesgados de  $\beta$ , en el sentido de que tienen la mínima varianza de todos los estimadores insesgados.

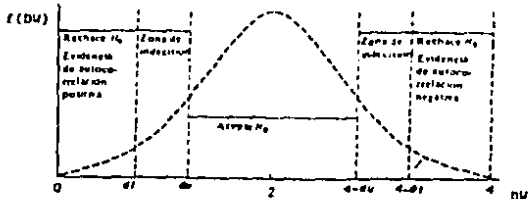
Al obtenerse la regresión a través del método de mínimos cuadrados ordinarios, se debe verificar que se cumplan los supuestos arriba mencionados; en caso contrario, se deberá proceder a la corrección del modelo para que una vez corregido se pueda cumplir con las especificaciones de los supuestos.

#### VI.4 Autocorrelación

Se dice que existe autocorrelación serial cuando los errores asociados con las observaciones en un período dado, se asocian con las de otros períodos, según el orden. Si es de primer orden, los errores de un período se asocian con los del siguiente; si es de segundo orden, los errores de un período se asocian con los errores de dos períodos adelante, etc.

En general, la presencia de una correlación serial no afectará la insesgaredad o la consistencia de los estimadores, aunque sí se verá afectada su eficiencia.

Para detectar la existencia de autocorrelación de primer orden se utiliza comúnmente la prueba de Durbin Watson, la cual se basa en los residuales que se obtienen de la regresión por MCO.\*



\* Robert S. Pindyck y Daniel L. Rubinfeld Econometric Models and Econometric Forecasts McGraw Hill, 1981, p.153.

Este estadístico se obtiene de la siguiente manera:

$$DW = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n (e_t)^2}$$

donde el numerador es la suma de las diferencias al cuadrado de residuos sucesivos y el denominador la suma de los residuos al cuadrado.

El estadístico DW tiene un valor de entre 0 y 4. Un valor cercano a 2 indicará que no existe autocorrelación serial de primer orden.

La prueba de hipótesis que se realiza para detectar la ausencia o presencia de autocorrelación serial de primer orden es la siguiente: la hipótesis nula es que no existe este tipo de autocorrelación; la alternativa nos diría que sí existe autocorrelación de primer orden.

A partir de lo anterior, se seguirán las siguientes reglas de decisión:

si  $DW < d_1$ , se rechaza la hipótesis nula y se acepta la existencia de autocorrelación positiva.

si  $DW > d_u$ , no se rechaza la hipótesis nula.

si  $d_l < DW < d_u$ , la prueba no es concluyente.

si  $DW > 4 - d_l$ , se rechaza la hipótesis nula y se acepta la existencia de autocorrelación negativa.

si  $DW < 4 - d_u$ , no se rechaza la hipótesis nula.

si  $4 - d_u < DW < 4 - d_l$ , la prueba no es concluyente.

donde:

$d_u$  = valor del límite superior en tablas.

$d_l$  = valor del límite inferior en tablas.

Sin embargo, esta prueba nos sirve sólo para detectar autocorrelación serial de primer orden. Como puede existir autocorrelación de orden  $n$  tendremos que recurrir a otro método que es el del correlograma. Este describe un proceso estocástico para el cual se tiene un número limitado de observaciones. En la práctica, se calcula una estimación de una función de autocorrelación, llamada función de autocorrelación de la muestra (correlograma). En caso de tener muchas observaciones en una serie de tiempo, el correlograma estimado será una aproximación cercana del verdadero valor de la función de autocorrelación poblacional.

Una vez que se obtiene el correlograma, la manera de

verificar si existe o no algún grado de autocorrelación, es comparar el siguiente valor:  $\pm 2/\sqrt{n}$  -donde n es el número de observaciones- con los valores obtenidos de la autocorrelación parcial del correlograma. Si alguno de estos valores excede el grado crítico dado por el valor arriba mencionado, entonces se sabrá que existe autocorrelación del orden correspondiente.

#### VI.5 Heteroscedasticidad.

Otro de los supuestos del modelo es que el error se distribuye normalmente con media cero y varianza constante. Si se cumple lo anterior, el modelo será homoscedástico. Cuando la varianza no es constante, es decir, cuando hay heteroscedasticidad los estimadores obtenidos por MCO son insesgados y consistentes, pero no son eficientes, esto es, las varianzas de los parámetros estimados no son las mínimas.

Aunque generalmente la heteroscedasticidad no se presenta en estudios con series de tiempo, existe una prueba para probarlo. Esta es la prueba de Park y consiste en que una vez obtenida la regresión por MCO, se obtiene en logaritmo de los residuales y se corre otra regresión tomando éstos como variable dependiente y el

logaritmo de las variables originales como variables independientes. En seguida, se prueba la significancia estadística de los parámetros obtenidos, es decir, se realiza la prueba t. Si éstos no son significativos, implicará que no existe evidencia de heteroscedasticidad en el modelo.\*

#### VI.6 Multicolinealidad.

El último supuesto que debemos cumplir es el de la no existencia de una relación lineal exacta entre una o más variables independientes, es decir, multicolinealidad.

La multicolinealidad es casi imposible que no se presente en estudios con series de tiempo de variables económicas. Sin embargo, se deberá detectar si ésta es severa o no. Existen varias reglas empíricas para detectarla. Una de ellas es comentada por Pindyck y dice que los síntomas de un caso de multicolinealidad severa son:  $R^2$  alta, un F alta y casi ninguna variable significativa. Por otra parte, los errores estándar tanto de los coeficientes como el de la regresión son muy altos. De hecho es difícil determinar qué tan bajo o alto es un error estándar. El mismo autor sugiere que se puede comparar en relación a la media

\* Pindyck y Rubinfeld op. cit., pp.81 y 89.



de la variable dependiente.

Así, se sugiere que un error estándar es bajo, e indicador de que no hay multicolinealidad severa, si es menor de un 10 ó 15% de la media de la variable dependiente.

En la presente investigación se tratará de cumplir con los anteriores supuestos y se procederá a corregir el modelo siempre que así éste lo requiera.

### EVIDENCIA EMPIRICA

En esta primera parte, se procederá sólo a la presentación de los modelos y en seguida se realizará su interpretación.

Al correr la regresión A para cada una de las variables dependientes tenemos los siguientes resultados:

Para la variable dependiente  $l_{xp}$ , es decir, logaritmo de la participación de la producción primaria en el PIB se obtuvo que:

$$\begin{array}{r}
 LXP = -56.15 - 0.97LN + 12.46LY - 0.67LY2 - 0.28LK - 0.04LEPI + 0.11LEMI \\
 t = (-4.33) (4.34) (4.38) (-4.41) (-4.04) (-0.68) (1.99) \\
 es = 12.96 \quad .22 \quad 2.84 \quad 0.15 \quad 0.06 \quad 0.05 \quad 0.05
 \end{array}$$

$$t \text{ crítico} = 2.045$$

$$R^2 = .983121$$

$$F = 281.5233$$

$$R^2 = .979629$$

$$n = 36$$

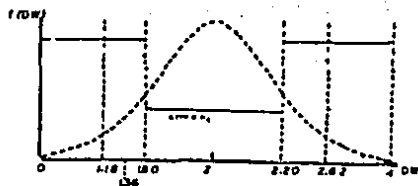
$$D.W. = 1.36$$

$$g.l. = n - k = 36 -$$

Para este modelo, dado el valor crítico de  $t$  en tablas, tenemos que sólo dos variables independientes no pasan la prueba de significancia. Ellas son  $LEPI$  y  $LEMI$ .

Sin embargo, al realizar la prueba de existencia o ausencia de autocorrelación, caemos en la zona de indecisión o

incertidumbre; por lo tanto, procedemos a efectuar la prueba del correlograma para conocer si tenemos o no este problema. Si es así, procederemos a corregirlo.



Del correlograma extraemos la columna de autocorrelación parcial, que es la que nos servirá para determinar la existencia o ausencia y si la hay, el orden de la autocorrelación:

orden	Pac
1	0.2920
2	-0.2260
3	0.2171
4	0.0251
5	-0.2376
6	0.0428
7	0.1280
8	-0.2799
9	0.0388
10	-0.0668

Las siglas Pac significan autocorrelación parcial. El valor a comparar contra los valores obtenidos en esta columna es, como se especificó anteriormente,  $\pm 2/\sqrt{n}$ , como n es igual a 36, tenemos que el valor a comparar es el rango  $\pm 0.3333$ . Como podemos ver, ningún valor de los del correlograma sale de este rango, y por lo tanto, se concluye que no hay autocorrelación parcial.

Por otra parte, al efectuar la prueba de Park para determinar si existe heteroscedasticidad, encontramos que:

VARIABLE	t estadístico
C	0.08959
LK	0.40527
LY	0.09298
LY2	0.02596
LN	0.32465
LEP1	0.70572
LEM1	-1.04256

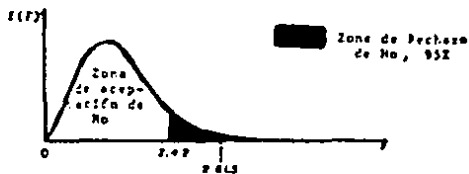
De esta manera, dado que ninguna variable es significativa, -que es la condición necesaria para determinar la ausencia de heteroscedasticidad- concluimos que el modelo es homoscedástico.

Sólo nos resta realizar la prueba F para este modelo. Para probar la significancia global de las variables independientes, se propone la siguiente prueba de hipótesis:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \neq \beta_k \neq 0$$

De esta manera, si el valor calculado del estadístico F es mayor al valor del estadístico f crítico, habrá evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula en favor de la alternativa. En nuestro modelo, se da este caso, ya que el valor de tablas es de 2.42 mientras que el obtenido es de 281.5, por lo que se dice que nuestras variables independientes pasan la prueba de significancia conjunta.



La segunda variable dependiente para la regresión A es LXM, es decir, el logaritmo de la participación de la producción industrial en el PIB. La ecuación obtenida es:

$$LXM = 68.67 + 0.35LK - 15.18LY + 0.80LY2 + 0.80LN + 0.131EP1 - 0.04LEM1$$

$$t = (5.47) \quad (5.27) \quad (-5.52) \quad (5.40) \quad (3.70) \quad (2.69) \quad (-0.84)$$

$$es = 12.53 \quad 0.067 \quad 2.74 \quad 0.14 \quad 0.21 \quad 0.04 \quad 0.04$$

$$R^2 = 0.740916$$

$$F = 13.82$$

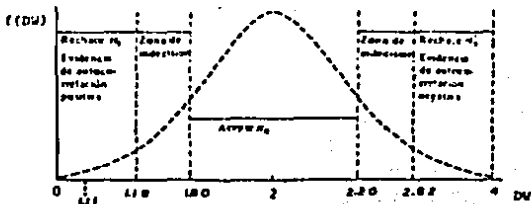
$$R^2 = 0.687312$$

$$n = 36$$

$$D.W. = 1.11$$

$$g.l. = 29$$

De este modelo original, sólo la variable LEM1 no es significativa, dado el valor crítico de t de 2.045. Sin embargo, dado el valor del estadístico D.W. de 1.11 vemos que cae en la región en la que hay evidencia de autocorrelación positiva.



Sólo para verificar que, efectivamente tenemos autocorrelación parcial de primer orden y para checar que no haya de ningún otro, corremos el correlograma y tenemos que:

orden	Pac
1	0.4343
2	-0.0807
3	0.0216
4	-0.0412
5	-0.0032
6	0.0303
7	0.0683
8	-0.1980
9	-0.0101
10	-0.3097

Vemos que el primer valor sobrepasa nuestro rango anterior de  $\pm 0.3333$ . Como es el primer valor, la autocorrelación parcial es de primer orden. Así, mediante el método de Cochran-Orcutt se procede a corregir este problema. El modelo corregido es el siguiente:

$$\begin{aligned}
 LXM &= 24.98 + 0.23LK - 5.67LY + 0.29LY^2 + 0.45LN + 0.07LEP1 + 0.03LEM1 \\
 t &= (1.29) \quad (2.50) \quad (-1.32) \quad (1.23) \quad (2.05) \quad (1.68) \quad (0.63) \\
 es &= 19.34 \quad 0.09 \quad 4.26 \quad 0.23 \quad 0.21 \quad 0.03 \quad 0.04
 \end{aligned}$$

$$R2 = 0.835201$$

$$F = 19.54$$

$$R2 = 0.792475$$

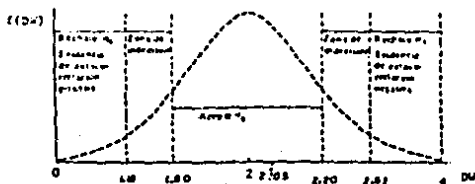
$$n = 35$$

$$D.W. = 2.05$$

$$g.l. = 28$$

De este modelo, dado el valor crítico de  $t$  en tablas, resulta ser que sólo las variables  $LK$  y  $LN$  son significativas.

Dado el valor del estadístico  $D.W.$  de 2.05 vemos que se cae en la región de aceptación de la hipótesis nula, es decir, no existe autocorrelación parcial de primer orden. Para comprobar que no hay de otro orden, se corre el correlograma y el valor a comparar es  $\pm 0.3380$  ya que la muestra se ha reducido a 35 observaciones. De esta manera:





orden	Pac
1	-0.1365
2	0.1167
3	-0.1145
4	-0.0855
5	-0.0441
6	0.0101
7	0.2171
8	-0.1106
9	-0.1631
10	-0.1444

Vemos que ninguno de estos valores excede el rango mencionado. Por lo tanto, no existe autocorrelación parcial de ningún orden.

Para determinar la existencia ó ausencia de heteroscedasticidad, se corre la prueba de Park. Obtenemos:

VARIABLE	t estadístico
C	-0.1420
LK	-1.4444
LY	-0.1446
LY2	-0.2276
LN	0.9144
LEP1	0.4875
LEM1	0.0584

Como ninguna variable resulta ser significativa, el modelo es homoscedástico.

En cuanto a la prueba F, vemos que el valor de tablas, que es de 2.43, es excedido por el valor de F obtenido en el modelo, el cual es 19.54 y por lo tanto, se afirma que nuestras variables independientes pasan la prueba de la significancia global.



La tercera variable dependiente utilizada en la regresión A es LXS, es decir, el logaritmo de la participación de los servicios en el PIB. El modelo obtenido es el siguiente:

$$LXS = - 29.97 - 0.09LN + 6.29LY - 0.34LY^2 - 0.08LN - 0.04LEP1 - 0.02LEM1$$

$$t = (-8.32) (-4.64) (7.93) (-7.91) (-1.34) (-2.99) (-1.48)$$

$$es = 3.60 \quad 0.01 \quad 0.78 \quad 0.04 \quad 0.06 \quad 0.01 \quad 0.01$$

$$R^2 = 0.978574$$

$$F = 220.74$$

$$R^2 = 0.974141$$

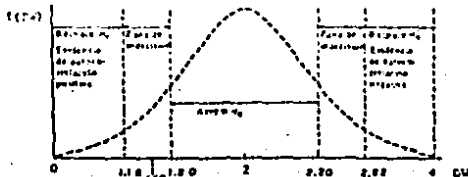
$$n = 36$$

$$D.W. = 1.40$$

$$g.l. = 29$$

Dado el valor crítico de t en tablas, sólo dos variables resultaron no ser significativas: LN y LEM1.

Por otra parte, dado el valor del estadístico D.W. de 1.40, se cae en la región de incertidumbre:



Por lo tanto, se corrió el correlograma y se obtiene que:

orden	Pac
1	0.2848
2	-0.1646
3	-0.0779
4	-0.3052
5	-0.1649
6	0.0918
7	0.1424
8	-0.1538
9	0.0696
10	-0.0812

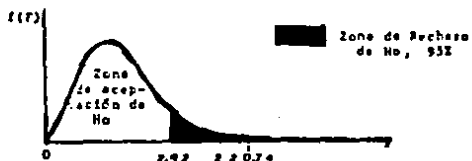
Vemos que ninguno excede nuestro rango crítico de  $\pm 0.333$ , por lo tanto, no hay autocorrelación de ningún orden.

Para verificar si existe o no heteroscedasticidad, se corre la prueba de Park y se obtiene:

VARIABLE	t estadístico
C	-0.3102
LK	-1.0541
LN	-0.2204
LY	-0.2361
LY2	-0.2458
LEP1	-1.0607
LEM1	-1.0810

Por lo tanto, el modelo es homoscedástico dado que ninguna variable es significativa.

Por último, es evidente que dado el valor F en tablas (6,29) es de 2.42 y el valor obtenido del modelo es de 220.74, que se concluya que las variables independientes son significativas en conjunto.



Para la regresión U, la primera variable dependiente escogida fue LXP. Los resultados obtenidos son:

$$LXP = - 2.82 - 0.311LN + 7.58LY - 0.44LY2$$

$$t = (-4.63) \quad (-1.63) \quad (4.80) \quad (-5.09)$$

$$es = 7.09 \quad 0.19 \quad 1.57 \quad 0.08$$

$$R2 = 0.971472$$

$$F = 363.24$$

$$R2 = 0.968798$$

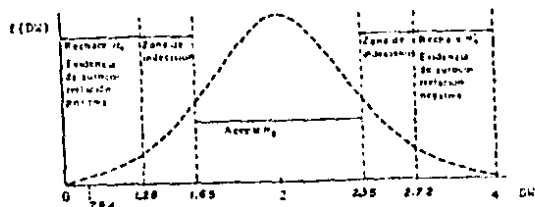
$$n = 36$$

$$D.W. = 0.794$$

$$g.l. = 36-4$$

Encontramos primeramente que LY y LY2 son significativas mientras que LN no lo es.

Para la regresión B, dado que hemos reducido el número de variables independientes, cambia el valor de los límites superior e inferior al realizar la prueba de autocorrelación.



Vemos que se cae en la región de evidencia de autocorrelación positiva. Por lo tanto, hacemos el correlograma y obtenemos que:

orden	Pac
1	0.5619
2	0.0873
3	0.1198
4	-0.0697
5	-0.2781
6	-0.0632
7	0.0060
8	-0.3292
9	-0.2101
10	0.0890

Dado nuestro rango de  $\pm 0.333$ , vemos que existe autocorrelación de primer orden, por lo tanto, se procede a corregir este problema. El modelo corregido es el siguiente:

$$LXP = - 38.94 - 0.042LN + 8.89LY - 0.51LY^2$$

$$t = (-2.58) \quad (-2.11) \quad (2.66) \quad (-2.77)$$

$$es = 15.07 \quad 0.19 \quad 1.03 \quad 0.18$$

$$R^2 = 0.980868$$

$$F = 394.52$$

$$R^2 = 0.978318$$

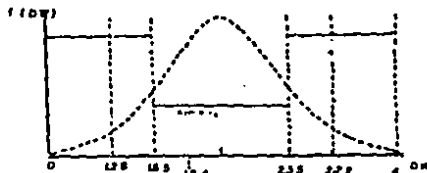
$$n = 35$$

$$D.W. = 1.94$$

$$g.l. = 31$$

Se obtiene que, en el modelo corregido todas las variables son significativas.

Para determinar si existe autocorrelación, vemos que el valor del D.W. es de 1.94, es decir, se cae en la región en la cual se rechaza la existencia de autocorrelación parcial de 1er. orden.



Sin embargo, se corre el correlograma para determinar la existencia o ausencia de autocorrelación parcial de algún otro orden. Se obtiene que:



orden	Pac
1	-0.0118
2	0.0265
3	0.1463
4	0.1285
5	0.1021
6	-0.0807
7	0.1747
8	-0.1477
9	-0.2407
10	-0.1175

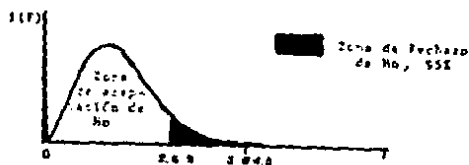
Con la muestra reducida a treinta y cinco observaciones, el rango crítico es de  $\pm 0.3380$  y vemos que ninguno de los valores del correlograma sobrepasa este rango. Por ello, podemos decir que no hay autocorrelación de ningún orden.

La prueba de Park determinó la no existencia de heteroscedasticidad ya que ninguna variable resultó significativa:

VARIABLE	t estadístico
C	1.76
LN	1.06
LY	-1.77
LY2	1.64

De esta manera, decidimos que el modelo es homoscedástico.

Por último el valor F obtenido, que es de 384.52 excede al valor de tablas de 2.69, por lo tanto, se prueba la significancia conjunta de nuestras variables independientes.



La segunda variable dependiente incluida en la regresión B lo fue LXM. Se obtuvo que:

$$LXM = 36.99 - 8.55 LY + 0.46LY^2 + 0.16LN$$

$$t = (4.76) \quad (-4.94) \quad (4.86) \quad (0.76)$$

$$es = 7.76 \quad 1.72 \quad 0.09 \quad 0.21$$

$$R^2 = 0.437356$$

$$F = 8.29$$

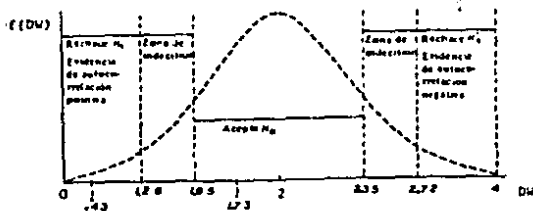
$$R^2 = 0.384608$$

$$n = 36$$

$$D.W. = 0.43$$

$$g.l. = 32$$

Sólo LN no es significativa de acuerdo al valor crítico de t. Sin embargo, a simple vista, nos damos cuenta de que existe autocorrelación positiva de primer orden ya que se cae en la región de rechazo:



Para ver si no existe autocorrelación parcial de algún otro orden corremos el correlograma, el cual queda de la siguiente manera:

orden	Pac.
1	0.7754
2	-0.1432
3	-0.3133
4	-0.1183
5	-0.0185
6	-0.0421
7	0.0436
8	-0.2745
9	-0.1628
10	0.0286

De esta manera, confirmamos la existencia de autocorrelación parcial de primer orden, ya que, el valor del correlograma excede al valor crítico de nuestro rango,  $\pm 0.333$ . Por ello, se corrige y el modelo queda de la siguiente manera:

$$LXM = 27.98 + 0.15LN - 6.54LY + 0.35LY^2$$

$$t = (1.55) \quad (0.88) \quad (-1.64) \quad (1.62)$$

$$es = 18.04 \quad 0.17 \quad 3.97 \quad 0.21$$

$$R^2 = 0.777232$$

$$F = 26.16$$

$$R^2 = 0.747529$$

$$n = 35$$

$$D.W. = 1.73$$

$$g.l. = 35-4$$

Ninguna variable resultó ser significativa. Por otro lado, se corrigió el problema de la autocorrelación parcial de primer orden y se corre nuevamente el correlograma para determinar si hay de algún otro orden:

orden	Pac
1	0.0973
2	0.2143
3	-0.1217
4	-0.1557
5	-0.0667
6	-0.1498
7	0.1213
8	-0.0899
9	-0.2268
10	-0.0610

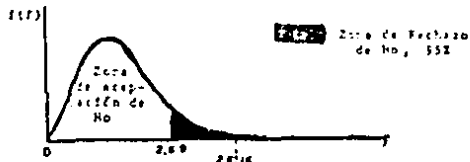
Vemos que queda resuelto el problema de la autocorrelación, ya que éste ya no se presenta en el correlograma.

La prueba de Park para este modelo nos da los siguientes resultados:

VARIABLE	t estadístico
C	1.9489
LN	-1.4964
LY	-1.089
LY2	1.1328

Como ninguna es significativa, tenemos que el modelo es homoscedástico.

Por último, el modelo pasa la prueba F de significancia conjunta al tenerse 26.16 que, comparado con el valor de tablas 2.69 resulta ser mayor.



El último modelo a presentar aquí es el de la regresión B con la variable dependiente LXS. Los resultados obtenidos fueron:

$$LXS = - 24.49 + 0.007LN + 5.15LY - 0.27LY^2$$

$$t = (-10.50) \quad (0.12) \quad (9.92) \quad (-9.61)$$

$$es = 2.33 \quad 0.06 \quad 0.51 \quad 0.02$$

$$R^2 = 0.949223$$

$$F = 199.40$$

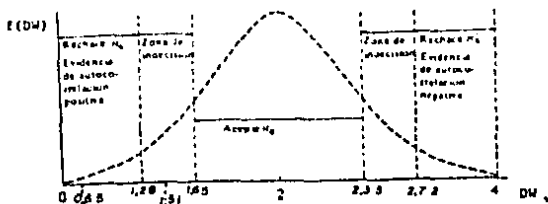
$$R^2 = 0.944462$$

$$n = 36$$

$$D.W. = 0.65$$

$$g.l. = 36-4$$

Obtenemos que sólo LN no es significativa. Pero por otro lado; el estadístico D.W. tan bajo nos sugiere la existencia de autocorrelación positiva de primer orden.



Corremos el correlograma para verificar y tenemos que:

orden	Pac
1	0.6666
2	-0.3458
3	-0.2150
4	-0.1850
5	-0.1094
6	-0.1119
7	0.1354
8	-0.2201
9	0.0060
10	-0.2066

Vemos que no sólo existe autocorrelación parcial de primer orden, sino que también la hay de segundo orden ya que ambos valores sobrepasan el rango  $\pm 0.333$ . Se procede a corregirlo y se obtiene:



$$LXS = - 19.40 + 0.03LN + 4.03LY - 0.21LY^2$$

$$t = (3.44) \quad (0.5) \quad (3.25) \quad (-3.18)$$

$$es = 5.62 \quad 0.06 \quad 1.24 \quad 0.06$$

$$R^2 = 0.968088$$

$$F = 227.52$$

$$R^2 = 0.963833$$

$$n = 35$$

$$D.W. = 1.51$$

$$g.l. = 31$$

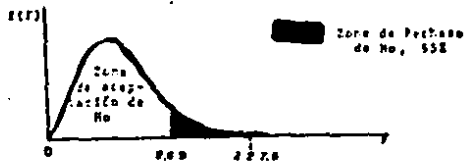
Tenemos las mismas variables significativas, pero caemos en la región de incertidumbre, como se ve en la figura anterior. Se corre el correlograma y se tiene que:

orden	Pac
1	0.2114
2	-0.0039
3	0.1601
4	0.1800
5	-0.1443
6	-0.3187
7	0.0756
8	-0.0962
9	-0.0465
10	-0.0609

Como nuestro rango crítico es  $\pm 0.3380$  vemos que ya no tenemos autocorrelación parcial de ningún orden. Por otro lado la prueba de heteroscedasticidad de Park nos da los siguientes resultados:

VARIABLE	t específico
C	1.3597
LN	-0.1557
LY	-1.3615
LY2	1.3420

Al no ser ninguna significativa, se concluye que el modelo es homoscedástico. Por último la prueba F nos dice que el valor de tablas 2.69 es excedido por el valor obtenido del modelo el cual es 227.52 y por lo tanto, existe evidencia suficiente para afirmar que las variables independientes son significativas en conjunto.



## INTERPRETACION

Como se ha visto, todas las ecuaciones de regresión que mostraban problemas de autocorrelación fueron corregidas. Por otra parte, ninguna de ellas mostró problemas de heteroscedasticidad y si existe evidencia de un problema severo de multicolinealidad, esto se debe sin duda a la forma funcional del modelo, la cual no puede ser modificada. Es decir, el término LY2 es el resultado de elevar LY al cuadrado. Por lo tanto, habrá una relación lineal entre ambas variables.

Resulta conveniente aclarar aquí, que en el estudio de Chenery y Taylor también se proponía una tercera ecuación de regresión (regresión C). La regresión C consiste de las mismas tres variables dependientes y de sólo dos variables independientes: LY y LN. Sin embargo, al correr esta regresión con los datos correspondientes a esta investigación y observar los resultados obtenidos en cuanto a significancia individual y conjunta y, por otro lado, dado su coeficiente de determinación, se optó por no incluirla en el análisis debido a que no representa un buen ajuste.

Adicionalmente, las regresiones A y B, proveen una mejor explicación de la variación de la participación primaria y

secundaria y de los servicios que la regresión C.

De ambas regresiones, el valor que más nos interesa analizar es el del coeficiente del término del ingreso LY, es decir, la elasticidad-ingreso de las distintas producciones o participaciones.

Esto es importante porque es en este coeficiente donde se refleja el patrón de cambio sectorial durante el proceso de crecimiento. Para que nuestra hipótesis del cambio sectorial sea comprobada, es necesario que el valor del coeficiente  $\beta_1$  sea mayor en la ecuación de regresión del sector industrial que en la del sector primario.

Esto, en otras palabras implicaría que, a medida que crece el ingreso, crece en una magnitud mayor la producción industrial en relación a la producción primaria. No sólo eso. Puede ocurrir que si el valor de este coeficiente es negativo para el sector primario y positivo para el sector secundario, se puede interpretar de la siguiente manera: a medida que el ingreso crece, crece también la participación de la producción industrial mientras que la participación de la producción primaria decrece.

Sin embargo, dados los resultados presentados anteriormente,

es necesario advertir, que los coeficientes obtenidos directamente de estas estimaciones no concuerdan con los resultados esperados. Es decir, se esperaba como se dijo antes, un coeficiente mayor para el sector industrial que para el sector primario.

Efectivamente, analizando primeramente la regresión B se obtuvo una elasticidad-ingreso de 8.89 para el sector primario y de -6.54 para el sector industrial.

La inclusión de las variables adicionales eleva el valor del coeficiente<sup>P</sup> para los tres sectores. En efecto, la elasticidad-ingreso para el sector primario obtenida de la regresión A resultó tener un valor de 12.46, mientras que la del sector industrial tuvo un valor estimado de -5.67.

Se esperaba el resultado contrario. Por lo tanto, se intentó encontrar la o las explicaciones del por qué de este resultado. Adicionalmente, al observar los datos de las distintas participaciones en la serie de tiempo, era evidente que se presenta una declinación notable de la participación del sector primario en favor de un aumento también notable de la participación del sector industrial.

La explicación más razonable para este problema, era la forma

funcional del modelo. Como se explicó anteriormente, la desventaja de utilizar una función logarítmica era el hecho de obtener una elasticidad constante a través de toda la serie de datos cuando es evidente que esto no ocurre en la realidad.

De esta manera, al pensar que este era el problema, se procedió a subdividir la muestra con el propósito de observar la elasticidad para cada uno de los tres subperiodos escogidos al azar. Se esperaba que, con la división en submuestras, el valor de la elasticidad-ingreso ya no fuera tan rígido como anteriormente lo era. De esta manera, después de hacer esta subdivisión se espera que, dado el patrón de cambio sectorial en el cual, durante las primeras etapas de crecimiento, la participación del sector primario es importante, mientras que en las etapas ulteriores del mismo ocurre lo contrario, el valor de la elasticidad-ingreso del sector primario fuera positivo durante los años del primer subperiodo, mientras que en los periodos subsiguientes se esperaba un valor negativo, o por lo menos, menor al obtenido en el sector secundario. Por otra parte, la elasticidad-ingreso del sector industrial, se espera menor que la del sector primario (incluso negativa) para el primer subperiodo

mientras que para los subsiguientes, se espera un valor positivo y mayor que la del sector primario. Esto se debe a que principalmente, el proceso de industrialización va tomando forma a partir de la década de los sesenta en nuestro país. En otras palabras, el sector industrial empieza a tener importancia durante esta década, mientras que el sector primario, tal parece que agota su papel predominante en la década de los cincuenta.

Para la muestra subdividida se utilizó sólo la regresión A, porque al hacerlo con la regresión B, se obtenía una matriz singular y por ello se desechó. Además, se corrigieron nuevamente todos los problemas de autocorrelación que se presentaron y se comprobó la ausencia de heteroscedasticidad. Además, se efectuó la prueba F para determinar si la división en submuestras era significativa.

La primera submuestra va de 1950 a 1965. La segunda de 1965 a 1985 y la tercera de 1970 a 1985.

Es de esta manera, que se logra obtener los resultados de la elasticidad-ingreso esperados. Para la primera submuestra el valor del coeficiente  $\beta_1$  para el sector primario es de 2.68 mientras que para el sector industrial es de -21.23. El sector servicios mientras tanto presentó un valor de 9.48.

Para la segunda submuestra, es cuando ya encontramos valores más acordes con la teoría del cambio estructural. Para el sector primario tenemos una elasticidad-ingreso de -10.5, mientras que para el sector secundario  $p^1$  tiene un valor de 6.29. El sector servicios presenta un valor de 6.39.

Para la tercera submuestra, los valores también son adecuados a lo pretendido. La elasticidad-ingreso para el sector primario es de -18.22 mientras que la del sector industrial es de 7.13 y la del sector terciario es de 4.39.

De esta manera, podemos decir que si en la muestra completa, tenemos las elasticidades mencionadas, esto se puede deber al hecho de que los valores para los primeros años de la muestra tienen un peso mayor que los últimos. Sin embargo, es claro que a medida que la muestra se acerca a su final es posible obtener los valores de las elasticidades-ingreso que confirman la teoría del cambio estructural para el caso mexicano, la cual establece, como se dijo antes, que en el proceso de crecimiento, se produce una declinación notable de la proporción del PIB generada por el sector primario. Tal declinación se contrarresta por un aumento también notable de la participación del sector industrial y uno



moderado de la del sector servicios.

Hemos visto ya el valor de las elasticidades-ingreso de las distintas submuestras. Podemos afirmar que, entre mayor sea la diferencia entre los sectores con respecto a esta elasticidad, y por ende, las tasas de crecimiento esperadas, mayor será la magnitud del cambio sectorial al aumentar el ingreso.

Comparando la regresión A con respecto a la B, podemos decir que a juzgar por la magnitud (absoluta) y por la significancia de sus coeficientes, la participación de la formación bruta de capital fijo en el PIB es claramente la más importante de las variables adicionales. Puede interpretarse que esta variable refleja la tasa de movilización de los recursos del país para el crecimiento, o en otras palabras, el monto de la inversión bruta en capital fijo. Vemos que esta variable afecta positivamente -como es lógico suponer- a la participación de la producción secundaria. La explicación de esto puede deberse a que principalmente se invierte en maquinaria industrial mientras que, el hecho de invertir en este tipo de maquinaria desvía recursos del sector primario. De aquí, que la elasticidad de la participación de la inversión bruta en capital fijo con respecto

al sector primario sea negativa.

En cuanto a la clasificación realizada por Chenery y Taylor en el estudio base, tenemos evidencia para clasificar a nuestro país como un país grande (G). A continuación, procedemos a explicar el por qué de esta clasificación.

A partir de la figura 1 podemos observar como el patrón observado muestra una participación industrial en el PIB creciendo rápidamente de un 25% asociado a un nivel de ingreso per capita de 6,000 pesos (de 1970), hasta un 30.4% del PIB en 1980 y llegar a un 29.2% del PIB asociado con un nivel de ingreso de 14,000 pesos (de 1970).

Por otra parte, vemos la situación contraria para el sector primario. Este patrón muestra al sector primario decreciendo rápidamente de una participación de 18% del PIB asociada a un nivel de ingreso de 6,000 pesos (de 1970), hasta llegar a una participación de alrededor del 9% del PIB asociada a un nivel de ingreso per capita de 14,000 pesos (de 1970).

Sin embargo, dado que los países pequeños orientados a la industria se parecen a los grandes por cuanto tienen elevadas elasticidades-ingreso para la industria y elasticidades-ingreso

bajas y aún negativas para el sector primario surge la pregunta de cuál es la frontera que divide a un país pequeño orientado a la industria de uno grande?

Vemos que México presenta estas características, es decir, una elasticidad-ingreso alta y positiva (por lo menos los dos últimos subperíodos) para el sector industrial y una elasticidad-ingreso negativa para el sector primario. Por lo tanto, sólo nos restaba discernir si México es un país grande o uno pequeño orientado a la industria.

La respuesta a la interrogante anterior se presenta en Chenery y Taylor al presentar una división de los países respecto al tamaño de su población. De esta manera, países con población mayor a los 15 millones de habitantes serán países grandes y con población menor a este número serán países pequeños orientados a la industria.

Por último, cabe aclarar que aunque Chenery realiza una clasificación a partir de datos con dólares de 1960, podría decirse que nuestros datos en pesos de 1970 no son compatibles. Sin embargo, lo que nos interesa aquí es la forma del patrón en sí misma y no la diferencia entre estos valores.

## CONCLUSIONES

A lo largo de la presente investigación se ha tratado de determinar el patrón de desarrollo mexicano entre los años que van desde 1950 hasta 1985.

A partir del estudio base de Chenery y Taylor (1968) concluimos que el patrón de desarrollo mexicano es el típico perteneciente al tipo de país grande (G). Es decir, aquel que presenta a la participación del sector primario en el PIB decreciendo rápidamente y la participación del sector industrial creciendo de la misma manera, mientras que el sector servicios crece aunque de una manera no tan importante.

Al analizar los datos provenientes del cuadro I.1, vemos que las tasas de crecimiento anual del PIB real para el caso de nuestro país son muy elevadas durante estas dos décadas en las que, por estas mismas razones se dio en llamar a este impresionante crecimiento "el milagro mexicano". Incluso podemos darnos cuenta de que estas tasas se encuentran por encima del promedio.

Dadas las tasas de crecimiento de los sectores primario y secundario durante estos años, es evidente que es el sector

industrial el que aporta en mayor medida las condiciones mediante las cuales se logra este crecimiento.

Sin embargo, hasta ahora no hemos señalado un aspecto interesante: el hecho de que en todas las ecuaciones de regresión realizadas se obtuvo que la elasticidad-ingreso para la participación del sector servicios en el PIB siempre fue positiva.

El patrón de desarrollo mexicano confirma los postulados de la Teoría del Cambio Estructural. De la investigación realizada podremos afirmar que a medida que siga creciendo el ingreso irá aumentando en mayor proporción la participación industrial dentro del PIB y disminuyendo la participación del sector primario. Sin embargo, es obvio que la participación secundaria tiene que llegar hasta un cierto límite el cual no podrá superarse. La interrogante es qué pasará después?

Una posible respuesta puede ser que a medida que el país vaya creciendo y desarrollándose tenderá poco a poco a seguir el comportamiento de los países desarrollados en cuanto al sector terciario. Esto no se refiere a una imitación consciente sino que es más lógico que el propio rumbo de las cosas conduzca a lo anterior.

El comportamiento al que nos referimos, es el hecho de que en los países desarrollados cada vez cobra más importancia el sector servicios de la economía, esto es, el sector terciario tiende a ver incrementada de una manera significativa su participación dentro del producto nacional.

Sin embargo, para lograr el desarrollo económico del país no basta con lo anterior. Se deberán eliminar todas las rigideces estructurales que caracterizan el subdesarrollo económico y que impiden, por su naturaleza intrínseca, la consecución del desarrollo.

En estos momentos, en que el patrón de desarrollo se ve caracterizado por la sustitución de exportaciones es necesario no caer en los errores en los que se cayó en el pasado. Es decir, cuando el modelo de sustitución de importaciones dominaba el patrón. Los errores a los que nos referimos conciernen al manejo de la política cambiaria, crediticia y fiscal principalmente en la década de los setenta que, como vimos en el transcurso del presente estudio, provocaron graves fuentes de desequilibrio tanto interno como externo.

Desde hace muchos años se reconoce en México al Estado como promotor del desarrollo económico. Por ello no se debe olvidar que

muchas veces es el mismo Estado el que evita o retrasa el crecimiento y el desarrollo económicos. Esto a través de políticas ineficaces, gasto público excesivo, inversión en sectores no productivos, despilfarro, corrupción, etc.

Por ello, se dice que no se pueden encontrar soluciones al subdesarrollo mexicano si no se toma conciencia de que es el mismo Estado el que debe poner el ejemplo. Así, problemas como la mala distribución del ingreso deberán atacarse. Además, se deberá también tratar de otorgar una plena igualdad de oportunidades. El problema del agro mexicano, es decir, su retraso con respecto al sector industrial deberá también encontrar el apoyo gubernamental, etc.

Sin duda, es mucho más fácil decirlo que hacerlo. Sin embargo, sólo encontrando una buena disposición del gobierno para realizar lo anterior es como se podrá empezar sin importar los intereses de los grupos privilegiados que se estén atacando. Cuando se crea sinceramente que son necesarias las reformas estructurales mencionadas anteriormente en todos los sectores del país es cuando se podrá empezar a esperar un cambio en el retraso de nuestro país con respecto a otros.

**ANEXO ESTADISTICO**



obs	N	Y	XP	XM
1950	26.18000	124779.4	23701.18	31254.43
1951	26.99000	134428.8	23829.62	34508.64
1952	27.82000	139774.7	23477.06	36096.33
1953	28.67000	140158.2	24601.38	34923.78
1954	29.56000	154167.9	27485.41	38200.00
1955	30.46000	167269.8	28907.06	42388.00
1956	31.40000	178706.1	29880.20	44532.98
1957	32.37000	192242.5	31882.92	47674.79
1958	33.37000	202467.0	33637.90	47160.24
1959	34.43000	208523.0	32050.37	49266.60
1960	35.58000	237216.2	40451.50	48265.50
1961	36.80000	246716.1	41100.40	50812.40
1962	38.06000	257288.2	42491.00	53064.50
1963	39.36000	277263.2	44334.30	58051.00
1964	40.71000	306744.1	47619.10	67335.40
1965	42.10000	326678.6	49714.00	73022.20
1966	43.54000	346795.6	49807.30	78819.10
1967	45.04000	367384.7	50397.70	83750.00
1968	46.58000	394024.0	51356.10	91239.50
1969	48.17000	416898.7	51902.50	97660.90
1970	49.79000	444271.4	54123.20	105203.0
1971	51.41000	467003.8	57224.10	109264.5
1972	53.09000	502085.9	57622.70	119967.0
1973	54.82000	544306.7	59963.40	132551.5
1974	56.62000	577568.0	61486.10	140963.0
1975	58.48000	609975.8	62725.60	148057.7
1976	60.37000	639871.3	63359.30	155517.2
1977	62.35000	657721.5	68121.90	161037.3
1978	63.87000	711482.3	72199.70	176816.5
1979	65.82000	777162.6	79697.00	195613.7
1980	67.30000	841854.5	75703.80	209381.9
1981	67.79000	900764.8	80399.40	224326.2
1982	69.74000	903038.6	79821.50	217052.2
1983	71.71000	856173.6	82131.10	209026.3
1984	73.75000	887647.4	84153.40	211683.5
1985	75.56000	912334.1	87380.20	223886.1

obs	XS	K	EPI	EMI
1950	59248.52	16988.14	836.0200	7361.980
1951	64844.44	17550.61	1021.350	6183.720
1952	68825.08	21678.89	796.7100	6429.630
1953	68866.05	22048.49	812.9100	6237.030
1954	75489.58	25958.33	1063.750	7985.890
1955	82312.26	30241.63	1405.060	10554.72
1956	89770.83	36177.08	1286.620	9453.550
1957	97175.60	36318.69	1461.030	7305.210
1958	104613.3	33546.99	1579.240	7896.210
1959	108641.5	33237.03	1584.770	7611.080
1960	131403.3	38606.00	1533.800	6708.700
1961	137547.6	38965.90	1474.600	7470.500
1962	144072.1	39840.50	1843.200	8312.000
1963	154451.8	45085.50	1895.900	8698.600
1964	168985.5	54857.90	2211.900	8914.600
1965	182249.0	57047.30	2949.200	9039.700
1966	193257.2	62616.50	2817.500	10222.30
1967	205564.4	69861.50	3284.900	8482.500
1968	221344.8	76731.50	2909.700	10006.20
1969	234567.9	82016.90	3354.000	11905.10
1970	250473.5	88460.60	3291.500	11370.70
1971	262974.2	87142.20	3030.000	11014.10
1972	287419.6	97805.80	3466.600	12734.40
1973	309973.6	112227.7	3452.000	14515.90
1974	329027.7	121095.8	2709.700	14469.60
1975	350288.0	132316.1	2491.800	12291.20
1976	365038.0	132509.6	2691.700	13588.70
1977	376640.2	123986.5	3254.900	14738.20
1978	404705.1	142799.3	4122.500	19088.00
1979	445147.5	171714.2	3657.800	20146.90
1980	481090.1	197364.5	3216.200	19593.40
1981	519263.0	226427.4	2968.500	18801.40
1982	520387.1	190312.8	3411.400	20890.10
1983	496470.3	137240.7	3122.500	27966.50
1984	513738.2	144815.0	4414.900	33464.40
1985	520738.5	154024.5	4177.000	33155.40

obs	LN	LY	LY2	LK
1950	3.264996	8.469307	71.72916	-1.994031
1951	3.295466	8.513324	72.47668	-2.035946
1952	3.325755	8.522032	72.62503	-1.863693
1953	3.355851	8.494676	72.15952	-1.849527
1954	3.386422	8.559376	73.26291	-1.781550
1955	3.416414	8.610951	74.14845	-1.710389
1956	3.446808	8.646690	74.76524	-1.597317
1957	3.477232	8.689282	75.50360	-1.666425
1958	3.507657	8.710675	75.87565	-1.787630
1959	3.538928	8.708877	75.84453	-1.836385
1960	3.571784	8.804944	77.52703	-1.815864
1961	3.605498	8.810495	77.62483	-1.945551
1962	3.639164	8.921506	77.81895	-1.868030
1963	3.672750	8.859972	78.49911	-1.816407
1964	3.706474	8.927296	79.69660	-1.721268
1965	3.740048	8.956604	80.22220	-1.745096
1966	3.773680	8.982811	80.69089	-1.711707
1967	3.807551	9.006614	81.11910	-1.659895
1968	3.841171	9.042996	81.77577	-1.636100
1969	3.874736	9.065862	82.18986	-1.625188
1970	3.907814	9.096376	82.74407	-1.611620
1971	3.939833	9.105226	82.90514	-1.669762
1972	3.971989	9.154538	83.80557	-1.635787
1973	4.004055	9.203213	84.69914	-1.578903
1974	4.036362	9.230220	85.19695	-1.562244
1975	4.068743	9.252332	85.61490	-1.528226
1976	4.100493	9.262260	85.78944	-1.565327
1977	4.132764	9.267773	85.81749	-1.568607
1978	4.166850	9.318959	86.64300	-1.606613
1979	4.186924	9.374481	87.91840	-1.509910
1980	4.210349	9.413014	88.98176	-1.450555
1981	4.216415	9.503479	90.31513	-1.389662
1982	4.245061	9.469345	89.66850	-1.557982
1983	4.272630	9.387598	88.12700	-1.830737
1984	4.300481	9.395649	88.27822	-1.813118
1985	4.324927	9.398834	88.33809	-1.778894

db1	LXP	LXS	LXM	LEP1	LEM1
1950	-1.661022	-0.744807	-1.384386	-5.005450	-2.830219
1951	-1.730104	-0.729043	-1.359825	-4.879616	-3.079114
1952	-1.784008	-0.708464	-1.353841	-5.147296	-3.079115
1953	-1.731822	-0.710208	-1.389204	-5.149907	-3.112268
1954	-1.717137	-0.714048	-1.395207	-4.976242	-2.960366
1955	-1.755522	-0.709088	-1.372743	-4.779528	-2.763035
1956	-1.788547	-0.688483	-1.389512	-4.933677	-2.939352
1957	-1.802989	-0.682738	-1.394355	-4.879616	-3.270170
1958	-1.794923	-0.660307	-1.457026	-4.855333	-3.244194
1959	-1.872741	-0.651996	-1.442803	-4.879619	-3.310444
1960	-1.768868	-0.590701	-1.592255	-5.041224	-3.565567
1961	-1.792220	-0.584268	-1.580098	-5.119852	-3.497276
1962	-1.803622	-0.582600	-1.581406	-4.941411	-3.435214
1963	-1.833209	-0.585085	-1.563645	-4.985273	-3.461895
1964	-1.862780	-0.596201	-1.516328	-4.932162	-3.538323
1965	-1.903011	-0.583403	-1.498213	-4.707443	-3.587351
1966	-1.940571	-0.584714	-1.481580	-4.912986	-3.524164
1967	-1.986464	-0.580650	-1.478573	-4.717073	-3.768404
1968	-2.037628	-0.576690	-1.462924	-4.908362	-3.673207
1969	-2.081936	-0.575096	-1.451342	-4.822690	-3.555374
1970	-2.105173	-0.573083	-1.440544	-4.905092	-3.665396
1971	-2.090328	-0.565247	-1.443532	-5.028740	-3.738127
1972	-2.164855	-0.557828	-1.431555	-4.975597	-3.674464
1973	-2.205779	-0.563026	-1.412541	-5.060559	-3.624268
1974	-2.240015	-0.562684	-1.410329	-5.361988	-3.686776
1975	-2.274652	-0.554664	-1.415817	-5.500414	-3.904536
1976	-2.306175	-0.554992	-1.408240	-5.464823	-3.845758
1977	-2.267483	-0.557491	-1.407145	-5.308620	-3.798339
1978	-2.288617	-0.564894	-1.392941	-5.151593	-3.618993
1979	-2.397317	-0.557244	-1.379508	-5.358788	-3.652599
1980	-2.408779	-0.558553	-1.370016	-5.567407	-3.760415
1981	-2.426324	-0.559676	-1.398985	-5.724030	-3.878155
1982	-2.426858	-0.552078	-1.422834	-5.579528	-3.767376
1983	-2.344157	-0.544049	-1.444075	-5.613839	-3.421466
1984	-2.355933	-0.546861	-1.433482	-5.303589	-3.278092
1985	-2.345738	-0.541719	-1.404869	-5.386413	-3.314801

## BIBLIOGRAFIA

- Casar, José I. "Sobre el agotamiento del patrón de desarrollo en México" Investigación Económica, UNAM, Num. 174.
- Chacholiades, Miltiades. Economía Internacional, McGraw Hill, 1981.
- Chenery, Hollis B. y Taylor, Lance. "Development Patterns: Among Countries and Over Time" Review of Economics and Statistics, Vol. 50 (nov. 1968), pp. 391-416.
- \_\_\_\_\_ "Patterns of Industrial Growth" American Economic Review, Vol. 50 (sept. 1960), pp. 624-654.
- \_\_\_\_\_ "The Structuralist Approach to Development Policy" American Economic Review, Vol. 65 1-2, 1975, pp. 310-315.
- Chiang, Alfa. Métodos fundamentales de economía matemática, Argentina, 1967.
- Hirshman, Albert O. "Auge y ocaso de la teoría económica del desarrollo" El Trimestre Económico, 187-188, México, 1980. pp. 1055-1077.
- Ikonikof, Moisés. "Las dos etapas de la industrialización del tercer mundo". El Trimestre Económico, Vol. 50, 200, México, 1983. pp. 2077-2121.
- Kindleberger, Charles P. y Herrick, Bruno. Desarrollo Económico, McGraw Hill, Book Co. 1977.

La economía mexicana en cifras. Nacional Financiera, S.A. México, 1974.

Paz, Pedro. "Juan F. Noyola Vázquez: precursor de la vertiente progresista del pensamiento estructuralista latinoamericano". Desequilibrio Externo e Inflación, Investigación Económica. UNAM. México, 1987.

Pindyck, Robert S. y Rubinfeld, Daniel L. Econometric Models and Econometric Forecasts. McGraw Hill, 1981.

Solis, Leopoldo. Alternativas para el desarrollo. Cuadernos Joaquín Mortiz, México, 1980.

La realidad económica mexicana: retrovisión y perspectivas. Siglo XXI, México, 1982.

Sunkel, Osvaldo y Paz, Pedro. El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo. Siglo XXI, México, 1982.

Todaro, Michael P. Economía para un mundo en desarrollo. FCE, México, 1982.

Varela, Andrés. "Dos proposiciones y una base metodológica acerca del nuevo patrón de reproducción en América Latina". Investigación Económica. UNAM, Num. 151.

Villarreal, René. "Del proyecto de crecimiento y sustitución de importaciones al de desarrollo y sustitución de exportaciones". El Comercio Exterior de México. Tomo II, Siglo XXI, México, 1982.