

1376



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

**ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE LA CRISIS  
MEXICANA DE 1994-95**

298972

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**P R E S E N T A:**

**DANIEL VELÁZQUEZ ORIHUELA**

**A S E S O R D E T E S I S:**

**DR. FERNANDO A NORIEGA UREÑA**



MÉXICO, D.F.

OCTUBRE DEL 2001.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# AGRADECIMIENTOS

*Mamá gracias por tu cariño, porque siempre haz estado conmigo y por habernos mantenido unidos en los tiempos difíciles.*

*Sé que soy medio neurótico y que con frecuencias te quejas con mis hermanos de mi, pero sólo quiero que sepas que te quiero mucho y que te admiro.*

*A mis hermanos Leo, Liz y Lili. A leo siempre generoso y de corazón de niño, a Liz mi confidente y que siempre sabe que hacer, a Lili mi compañera de juego de la infancia y madre de nuestra pequeña Natalia. Ustedes Tres son mis mejores amigos, gracias por ser mis hermanos.*

*Al Doctor Noriega, gracias por ser mi maestro, pero sobre todo gracias por ser mi amigo. Usted ha influido de forma decisiva en mi forma de ver la vida, ¡gracias!*

## ÍNDICE

Introducción	1
1. Aspectos generales	1
2. Nomenclatura	2
2.1. Modelo Mundell – Fleming	3
2.2 TIMT	4
Capítulo 1. Modelo Mundell – Fleming	6
1.1 Introducción	6
1.2 Planteamiento del modelo	6
1.3 Política cambiaria	9
1.4 Tipo de cambio flexible	9
1.4.1 Política fiscal	11
1.4.2 Política monetaria	14
1.5 Tipo de cambio fijo	17
1.5.1 Política fiscal	18
1.5.2 Política monetaria	21
1.6 Conclusiones	22
Capítulo 2. Hipótesis de las causas de la crisis mexicana de 1994-95	24
2.1 Introducción	24
2.2 Hipótesis	24
2.2.1 Incremento en el riesgo país	25
2.2.2 Aíza en la tasa de interés de los E.U.A	29
2.2.3 Estimulos excesivos en la demanda agregada	29
2.2.4 Expansión del crédito interno	31

---

INDICE

---

2.2.5 Caída del ahorro interno	34
2.2.6 Sobrevaluación del tipo de cambio	37
2.3 Conclusiones	38
Capítulo 3. Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo:	
Una economía pequeña, abierta y tecnológicamente rezagada	41
3.1 Introducción	41
3.2 Planteamiento	42
3.3 Conducta del productor representativo	43
3.4 Consumidor representativo	47
3.5 Mercado de producto nacional	47
3.6 Sector Laboral	48
3.7 Demanda excedente de trabajo	52
3.8 Nivel general de precios	54
3.9 Sector externo	57
3.10 Función de exportaciones	57
3.11 Función de importaciones de insumos	59
3.12 Balanza comercial	62
3.13 Causas del déficit recurrente	62
3.14 Sistema financiero	63
3.15 Conclusiones	65
Capítulo 4. Agudización del rezago tecnológico	67
4.1 Introducción	67
4.2 Antecedentes	67
4.3 Modelo de crecimiento dinámico exportador y agudización del rezago tecnológico	68
4.4 Política económica 1982 -1989	69

---

INDICE

---

4.4.1 Política cambiaria	69
4.4.2 Política monetaria	70
4.4.3 Política fiscal	71
4.4.4 Apertura comercial	72
4.5 Caída del mercado interno	73
4.6 Política económica 1988-1994	73
4.6.1 Crecimiento económico	74
4.6.2 Estabilización de los precios	75
4.6.3 Política Industrial	75
4.7 Explicación del déficit de cuenta corriente	76
4.8 Cambio tecnológico y el deterioro en los términos del intercambio	78
4.9 Evidencia estadística	79
4.10 Conclusiones	82
Conclusiones	84
Recomendaciones de política económica	86
Anexo estadístico	
Bibliografía	-

## INTRODUCCIÓN

En este trabajo se desarrolla el modelo Mundell-Fleming, con el cual se expone la explicación que da la teoría neoclásica del funcionamiento de las economías pequeñas y abiertas. Una vez estudiado, se procede a analizar las principales hipótesis que se formularon, dentro del marco de la teoría neoclásica, para entender las causas de la crisis mexicana de 1994-1995. Enseguida se expone la explicación de la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo del funcionamiento de una economía pequeña, abierta y tecnológicamente rezagada. Finalmente, se muestra cómo la agudización del rezago tecnológico fue la principal causa de la crisis mexicana de 1994-95.

### 1. Aspectos generales

La crisis mexicana de 1994-1995 tuvo consecuencias perjudiciales sobre el nivel de vida de los mexicanos. Miles de familias perdieron su patrimonio de la noche a la mañana. El desempleo, la caída en el salario real y las altas tasa de interés fueron las principales causas de la pérdida del nivel de vida de las familias mexicanas.

La mayoría de las explicaciones que dieron académicos y autoridades mexicanas de las razones de la crisis estaban basadas en la teoría neoclásica. Dichas explicaciones argumentan que las principales causas de la crisis fueron la sobrevaluación del tipo de cambio y la caída del ahorro interno que provocó un enorme déficit de cuenta corriente, sumado a las malas expectativas que se originaron tras los eventos políticos de 1994 que provocaron una fuga de capitales, y con ella la devaluación del tipo de cambio.

El objetivo de esta investigación es mostrar que las hipótesis, generalmente propuestas para explicar las causas de la crisis mexicana de 1994-1995, son insuficientes e inexactas.

La hipótesis de esta tesis es que el déficit de cuenta corriente y, por tanto, la crisis mexicana de 1994-1995 se debió fundamentalmente al crecimiento del rezago tecnológico.

Para mostrar la no rechazabilidad de la hipótesis, esta investigación se divide en cinco capítulos. En el primero se analiza la explicación que da la teoría neoclásica de los desequilibrios externos; para esto se desarrolla el modelo Mundell-Fleming. En el segundo se estudian las principales hipótesis que se han formulado bajo el marco analítico de la teoría neoclásica para explicar las causas de la crisis mexicana de 1994 - 95. En el tercero se expone la explicación que da la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo (TIMT), del funcionamiento de una economía pequeña, abierta y tecnológicamente rezagada. En el cuarto se analiza, con base en la TIMT, por qué el rezago tecnológico fue la principal causa del déficit en cuenta corriente y, por tanto, de aquella crisis. En el quinto se exponen las conclusiones derivadas de esta investigación.

Esta tesis fue elaborada dentro del proyecto Papiit No 303998, cuyo nombre es: "Microfundamentos para el desempleo, la distribución y la inducción del crecimiento." Dicho proyecto fue coordinado por el Dr. Fernando A. Noriega Ureña, quien es actualmente profesor de la U.A.M.

## **2. Nomenclatura**

A continuación se presenta la nomenclatura que se utilizará en el desarrollo de los modelos expuestos en este trabajo. Los parámetros que no se hallen identificados aquí serán oportunamente señalados en el texto.

## 2.1 Modelo Mundell – Fleming

*de*: Diferencial del tipo de cambio.

*dG*: Diferencial del gasto del gobierno

*dMs*: Diferencial de la oferta monetaria

*dr*: Diferencial de la tasa interna de interés.

*dy*: Diferencial del ingreso.

*e*: Tipo de cambio (unidades de moneda nacional por unidad de moneda extranjera)

*G*: Gasto de gobierno

*I*: Inversión

*I<sub>r</sub>*: Propensión marginal a invertir

*I(r)*: Inversión en función de la tasa de interés

*K(r)*: Balanza de capitales.

*K<sub>r</sub>*: Primera derivada de la balanza de capitales con respecto a la tasa de interés (movilidad del capital)

*L<sub>r</sub>*: Primera derivada de la demanda de dinero con respecto a la tasa de interés.

*L(y,r)*: Demanda de dinero en función del ingreso y de la tasa de interés.

*L<sub>y</sub>*: Primera derivada de la demanda de dinero con respecto al ingreso

*M<sub>s</sub>*: Oferta monetaria

*S*: Ahorro interno de la economía.

*S(y)*: Ahorro interno en función del ingreso

*S<sub>y</sub>*: Propensión marginal a ahorrar

*T*: Impuestos

*X*: Exportaciones

$X(e)$ : Exportaciones en función del tipo de cambio

$Z_e$ : Primera derivada de las importaciones con respecto al tipo de

$Z(e, y)$ : Importaciones en función del tipo de cambio y del ingreso.

$Z_y$ : Primera derivada de las importaciones con respecto al ingreso.

$Z$ : Importaciones

## 2.2 TIMT

$i$ : Tasa de interés activa

$i_0$ : Tasa de interés pasivo

$M^o$ : Oferta monetaria

$M_0$ : Ahorro del periodo anterior

$P_m$ : Precio de los bienes extranjeros (este precio se considera dado)

$P$ : Precio del producto nacional.

$P_0$ : Precio del periodo anterior

$Q_m$ : Importaciones de bienes de consumo

$Q_{MINT}$ : Importaciones de bienes intermedios

$Q_{i0}$ : Inversión del periodo anterior

$Q_o$ : Oferta de producto nacional

$Q_x$ : Exportaciones

$T_d$ : Demanda de trabajo

$T^*$ : Costos de instalación

$T_o$ : Oferta de trabajo

$W$ : Salario nominal

$Y^*$ : Ingreso del resto del mundo

$\alpha$  : Elasticidad del producto nacional respecto a la demanda de trabajo.

$\beta$  : Elasticidad del producto nacional respecto a los insumos importados

$\varepsilon$  : Propensión a consumir producto importado

$\Pi$ : Ingreso no salarial (ganancias por derechos de propiedad sobre las empresas)

$\phi$ : Tipo de cambio (unidades de moneda nacional por unidad de moneda extranjera)

$\gamma$  : Ingreso nacional que los consumidores dedican a la demanda de producto interno

$\varepsilon$  : Tiempo máximo biológicamente disponible para trabajar

$\psi$ : Proporción del Ingreso externo que los consumidores del resto del mundo dedican a la demanda de producto nacional

$\pi$ : Tasa de ganancia

# CAPÍTULO 1

## MODELO MUNDELL – FLEMING

La teoría se conoce por sus modelos, por eso en este capítulo se desarrollará el Mundell-Fleming. En él se estudiará el funcionamiento de las economías pequeñas y abiertas, además, se analizará cómo influye la política económica en las variables reales de equilibrio y en las exportaciones netas.

### 1.1 Introducción

El funcionamiento de las economías pequeñas y abiertas en el corto plazo ha sido discutido ampliamente dentro del marco analítico de la teoría neoclásica, generalmente, bajo el modelo Mundell - Fleming<sup>1</sup>. La importancia de dicho modelo es tal que bajo él se discute la política económica a seguir por las economías pequeñas y abiertas. A continuación se hace una exposición detallada del mismo.

### 1.2 Planteamiento del modelo

La principal pregunta que el modelo Mundell-Fleming plantea es: ¿cómo afectan las políticas fiscal y monetaria al ingreso de equilibrio, a la tasa de interés de equilibrio y al tipo de cambio de equilibrio? Pese a que esta pregunta es fundamental para entender el funcionamiento de las economías pequeñas y abiertas, nuestro interés no se limita a contestar dicha pregunta; además responderemos, con base en el mismo modelo, cómo afectan las políticas fiscal y monetaria a las exportaciones netas.

---

<sup>1</sup> El modelo fue creado a comienzos de los años sesenta. Los aportes de Mundell se pueden encontrar en Robert A. Mundell, "International Economics," New York, Mac Millan, 1968. Los aportes de Fleming se encuentran en J. Marcus Fleming "Domestic financial policies under fixed and under floating exchanged rates," IMF Staff papers 9, Noviembre 1962.

Para contestar estas preguntas, enseguida se expone el modelo Mundell - Fleming y se analizan sus principales resultados. Se parte de las siguientes hipótesis descriptivas<sup>2</sup>:

- Es una economía pequeña abierta y, por lo tanto, tomadora de precios.
- Existe perfecta movilidad de capitales y mercancías.
- El riesgo entre un país y otro es nulo. por lo tanto las diferencias entre la tasa de interés interna y la internacional únicamente se explican por la movilidad de los capitales; pero dado que se supuso ya perfecta movilidad de capitales, la tasa de interés interna será igual a la externa.<sup>3</sup>

El modelo se basa en las siguientes hipótesis de comportamiento<sup>4</sup>:

- El ahorro está en función del ingreso  $S(Y)$  y su propensión marginal a ahorrar es positiva (primera derivada)  $S_y > 0$ .
- El gasto del gobierno  $G$  y los impuestos  $T$  son exógenos.
- La inversión está en función de la tasa de interés  $I(r)$  y su propensión marginal a invertir es negativa (primera derivada)  $I_r < 0$ .
- Las exportaciones están en función del tipo de cambio  $X(e)$  y su propensión marginal a exportar es positiva (primera derivada)  $X_e > 0$ .

---

<sup>2</sup> Estas hipótesis son aceptadas por la generalidad de libros y artículos que exponen este modelo. Un ejemplo claro de esto se encuentra en Mankiw (1995) y en Froyen (1997).

<sup>3</sup> Algunos libros como Mankiw (1995) introducen entre sus hipótesis la igualdad entre la tasa de interés interna y la externa dado que la economía pequeña es tomadora de precios. lo cual es totalmente valido; sin embargo. dado que la estricta igualdad entre estas tasas es un resultado de la perfecta movilidad del capital. para este trabajo únicamente se supone que la economía parte de esta igualdad. Es interesante hacer notar al lector que si no existe perfecta movilidad del capital. aun cuando se acepta que la economía es precio aceptante. la igualdad entre tasa de interés interna y externa no se verifica.

<sup>4</sup> En la mayoría de los libros de macroeconomía se proponen estas hipótesis de manera implícita o simplemente aceptan las hipótesis del modelo IS-LM. Un ejemplo claro de esto se encuentra en Mankiw (1995) y Froyen (1997).

- Las importaciones están en función del tipo de cambio y del ingreso  $Z(e,y)$ , el multiplicador del tipo de cambio es negativo (la primera derivada con respecto al tipo de cambio)  $Z_e < 0$  y la propensión marginal a importar con respecto al ingreso es positiva (la primera derivada con respecto al ingreso)  $Z_y > 0$ .
- La balanza de capitales está en función de la tasa de interés  $K(r)$  y su primera derivada tiende a infinito<sup>5</sup>  $K_r = \infty$ .
- La oferta monetaria es exógena  $M_s$ .
- El nivel general de precios es exógeno y constante.

El tipo de cambio se define como unidades de moneda nacional por unidad de moneda extranjera.

El modelo parte de identidades contables como la que a continuación se presenta:

$$S - I + T - G = X - Z \quad (1)$$

Aplicando las hipótesis de comportamiento a la ecuación (1) tenemos:

$$S(y) - I(r) + T - G = X(e) - Z(y,e) \quad (2)$$

La ecuación (2) corresponde al conjunto de triplas ordenadas de tasa de interés, tipo de cambio y nivel de ingreso que vacían el mercado de bienes.

De acuerdo con las hipótesis de comportamiento, se puede escribir el equilibrio en el mercado de dinero y en la balanza de pagos de la siguiente manera:

$$M_s = L(y,r) \quad (3)$$

---

<sup>5</sup> Esta hipótesis es, de hecho, la formalización de la perfecta movilidad del capital. Esto es porque una reducción en la tasa interna de interés provoca una fuga masiva de capitales.

$$X(e) - Z(y,e) + K(r) = 0 \quad (4)$$

La ecuación (3) representa al conjunto de pares ordenados de ingreso y tasa de interés que vacían el mercado de dinero. La ecuación (4) corresponde al conjunto de tripletas ordenadas de tipo de cambio, tasa de interés y de ingreso que mantienen en equilibrio a la balanza de pagos. Las ecuaciones (2), (3) y (4) son las básicas del modelo.

### 1.3 Política cambiaria

Introducirse al estudio del modelo Mundell-Fleming es entrar al debate de las ventajas y desventajas que ofrece el tipo de cambio fijo sobre el flotante y viceversa. Así, nuestro análisis se divide en dos casos: en el primero la política cambiaria se basa en la libre flotación y en el segundo la banca central se compromete a mantener fijo el tipo de cambio.

### 1.4 Tipo de cambio flexible

La pregunta que se contesta en este apartado es: bajo un régimen de tipo de cambio flexible (libre flotación) ¿cómo afectan las políticas fiscal y monetaria a las variables reales de equilibrio: tasa de interés, tipo de cambio e ingreso y, por supuesto, a las exportaciones netas?

Si se supone constantes a los impuestos,<sup>6</sup> se obtiene la diferencial total de las ecuaciones (2), (3) y (4), y si se ordenan de forma matricial se tiene:

$$\begin{bmatrix} (S_y + Z_y) & -I_r & (Z_e - X_e) \\ L_y & L_r & 0 \\ Z_y & -K_r & (Z_e - X_e) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dy \\ dr \\ 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} dG \\ dMS \\ 0 \end{bmatrix}$$

Ecuación 5

Resolviendo este sistema mediante determinantes, se observa cómo afecta el incremento del gasto del gobierno y de la oferta monetaria a las variables reales de equilibrio ( ingreso, tasa de interés y tipo de cambio).

La solución expresada en forma matricial es:

$$\begin{bmatrix} dy^* \\ dr^* \\ de^* \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} L_r(Z_e - X_e)/D & (Z_e - X_e)(I_r - K_r)/D \\ -L_y(Z_e - X_e)/D & S_y(Z_e - X_e)/D \\ -(L_yK_r + L_rZ_y)/D & (K_r(S_y + Z_y) - I_rZ_y)/D \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dG \\ dMS \\ 0 \end{bmatrix}$$

Ecuación 6

$D$  es el determinante del sistema:

$$D = (Z_e - X_e) \{ S_y L_r - L_y K_r + I_r L_y \} > 0 \quad (7)$$

<sup>6</sup> Este supuesto se mantiene de aquí en adelante

El signo<sup>7</sup> del determinante se puede deducir si se toman en cuenta los signos que se les asignaron previamente por hipótesis<sup>8</sup> a las primeras derivadas. Es decir, dado que por hipótesis:  $Z_e < 0$ ,  $X_e > 0$ ,  $S_y > 0$ ,  $L_r < 0$ ,  $L_y > 0$ ,  $K_r > 0$  y  $I_r < 0$ ; el determinante es estrictamente positivo, para cualquier otro caso el determinante podrá ser mayor o menor que cero.

En la ecuación (6) el asterisco en la diferencial del ingreso, la tasa de interés y el tipo de cambio, indica que son variables de equilibrio.

#### 1.4.1 Política fiscal

De acuerdo con las ecuaciones (6) y (7), si la oferta monetaria se mantiene constante y el gobierno incrementa su gasto, las ya citadas variables de equilibrio (ingreso, tasa de interés y tipo de cambio) se modifican así:

$$\frac{dy^*}{dG} = \frac{L_r(Z_e - X_e)}{(Z_e - X_e)(S_y L_r - L_y K_r + I_r L_y)} \quad (8)$$

$$\frac{dr^*}{dG} = \frac{-L_y(Z_e - X_e)}{(Z_e - X_e)(S_y L_r - L_y K_r + I_r L_y)} \quad (9)$$

$$\frac{de^*}{dG} = \frac{-L_y K_r - L_r Z_y}{(Z_e - X_e)(S_y L_r - L_y K_r + I_r L_y)} \quad (10)$$

Las ecuaciones (8), (9) y (10) muestran en general cómo se modifican el ingreso, la tasa de interés y el tipo de cambio<sup>9</sup> ante un incremento en el gasto de

<sup>7</sup> De aquí en adelante, para determinar el signo de las ecuaciones se toma en cuenta los signos de las propensiones marginales ya previamente asignados por hipótesis.

<sup>8</sup> Se refiere a las hipótesis de comportamiento anteriormente expuestas.

<sup>9</sup> A partir de este momento y durante todo el análisis siempre que se hable de tipo de cambio, tasa de interés e ingreso se entiende que son variables reales de equilibrio a menos que se indique lo contrario.

gobierno. Estos resultados dependen de la movilidad del capital<sup>10</sup>, pero dado que por hipótesis se supuso perfecta movilidad del capital ( $Kr$  tiende a infinito), se tiene que<sup>11</sup>:

$$\frac{dy^*}{dG} = 0 \quad (11)$$

$$\frac{di^*}{dG} = 0 \quad (12)$$

$$\frac{de^*}{dG} = \frac{1}{Ze - Xe} < 0 \quad (13)$$

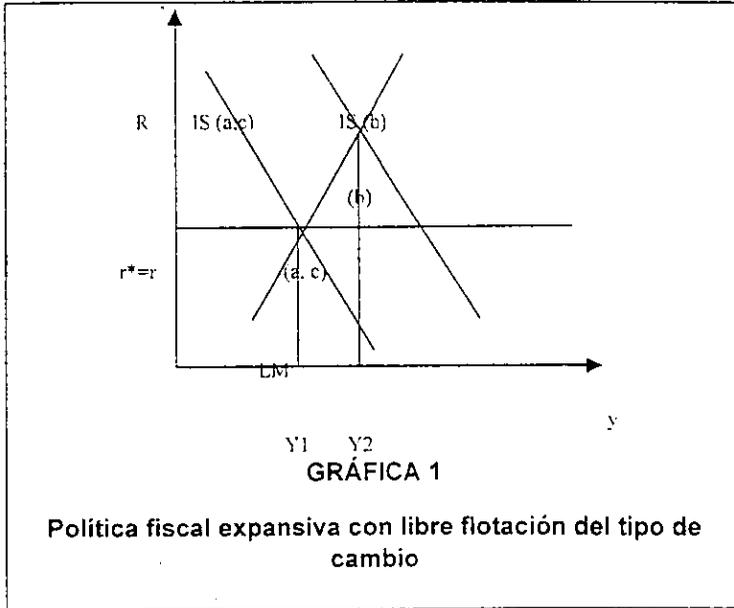
La ecuación (11) muestra que un incremento en el gasto del gobierno no modifica el ingreso. La ecuación (12) indica que una expansión en el gasto del gobierno no cambia la tasa de interés, pues ésta es estrictamente igual a la tasa internacional. La ecuación (14) señala que una política fiscal expansiva aprecia al tipo de cambio, por lo que la política fiscal resulta ser ineficiente, pues no modifica el ingreso.

La interpretación de estos resultados es que al incrementarse el gasto del gobierno crecerá momentáneamente el ingreso, por lo cual se presionará al alza la tasa interna de interés, provocando una entrada masiva de capitales. La mayor oferta de divisas, provocada por la entrada de capitales, apreciará el tipo de cambio, lo que causará una caída en las exportaciones netas; por lo que el ingreso volverá a su nivel previo. La reducción del ingreso eliminará las presiones al alza de la tasa interna de interés, con lo que se detendrá la entrada de capitales.

---

<sup>10</sup> No es de interés para esta tesis analizar los casos de nula e imperfecta movilidad de capital, pero el lector podrá analizar estos casos a partir de estas ecuaciones (ecuación 8, 9 y 10). Para suponer nula movilidad de capital basta con suponer que  $Kr = 0$ , para suponer imperfecta movilidad de capital basta con suponer  $Kr > 0$ .

El que el tipo de cambio se modifique únicamente ante un incremento en el gasto de gobierno, implica que este crecimiento tiene que ser igual a la disminución en las exportaciones netas. Gráficamente, lo anterior se expresa así:



La gráfica (1) muestra lo que ocurre ante un incremento en el gasto del gobierno en un régimen de libre flotación. El punto (a) muestra el estado inicial de equilibrio de la economía. El incremento en el gasto del gobierno desplaza la curva IS (a), a la derecha, IS (b). Este desplazamiento provoca que el nuevo punto de equilibrio esté en (b). En este punto la tasa interna de interés es mayor a la tasa internacional de interés, por lo cual hay una entrada masiva de capitales causando

<sup>11</sup> Para arribar a estos resultados multiplique al denominador de las ecuaciones (8), (9) y (10) por  $\frac{K_F}{K_F}$

una apreciación del tipo de cambio. Dicha apreciación genera que las exportaciones netas se reduzcan y, por tanto, que el ingreso vuelva a su nivel previo. La reducción del ingreso es la razón por la que la curva IS (b) vuelve al estado inicial de equilibrio IS (a). Al final el incremento en el gasto del gobierno es igual a la reducción en las exportaciones netas. Es decir que las exportaciones netas se reducen en términos del ingreso de  $Y_1$  a  $Y_2$ .

En resumen, una política fiscal expansiva no afecta el ingreso ni la tasa interna de interés, pero aprecia el tipo de cambio, por lo cual se reducen las exportaciones netas. El incremento en el gasto del gobierno es igual a la reducción en las exportaciones netas. Si se supone que tanto las finanzas del gobierno como la balanza comercial están en equilibrio, entonces se puede decir que la aparición del déficit público es responsable del déficit comercial y, además, que ambos son proporcionales. Por lo tanto, cuando se adopta una política de tipo de cambio flexible se tiene que tener finanzas públicas sanas, o de lo contrario se provocará un déficit en la balanza comercial.

#### 1.4.2 Política monetaria

Si se incrementa la oferta monetaria y se supone constante el gasto del gobierno, de acuerdo con las ecuaciones (6) y (7), las variables reales de equilibrio se modifican así:

$$\frac{dy^*}{dM_s} = \frac{(I_r - K_r)}{(S_y L_r - L_y K_r + I_r L_y)} \quad (14)$$

$$\frac{dr^*}{dM_s} = \frac{S_y}{(S_y L_r - L_y K_r + I_r L_y)} \quad (15)$$

$$\frac{de^*}{dMs} = \frac{Kr(Sy + Zy) - IrZy}{(Ze - \lambda e)(SyLr - LyKr + IrLy)} \quad (16)$$

Estas ecuaciones muestran, en general, cómo se modifican las variables reales de equilibrio ante un incremento en la oferta monetaria. El cómo se modifican estas variables depende de la movilidad del capital<sup>12</sup>, pero como en este modelo se supone perfecta movilidad,  $Kr$  tiende a infinito, por lo cual se tiene<sup>13</sup>:

$$\frac{dY^*}{dMs} = \frac{1}{Ly} > 0 \quad (17)$$

$$\frac{dr^*}{dMs} = 0 \quad (18)$$

$$\frac{de^*}{dMs} = \frac{(Sy + Zy)}{-Ly(Ze - \lambda e)} > 0 \quad (19)$$

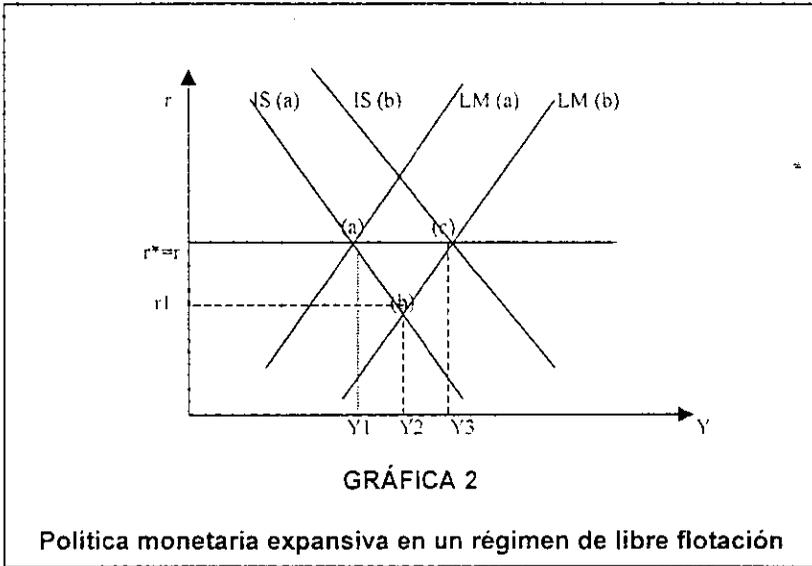
La ecuación (17) indica que un incremento en la oferta monetaria provoca que el ingreso de equilibrio crezca. La ecuación (18) muestra que una expansión en la oferta monetaria no modifica a la tasa interna de interés, pues ésta es estrictamente igual a la tasa internacional de interés. La ecuación (19) señala que una política monetaria expansiva deprecia el tipo de cambio. Es decir, la política monetaria es efectiva porque modifica el ingreso de equilibrio.

La razón de estos resultados es que al incrementarse la oferta monetaria se presiona a la baja la tasa interna de interés, lo cual provoca una salida masiva de capitales, por lo que se deprecia la moneda. Ante tal depreciación las exportaciones netas crecen y, por tanto, el ingreso aumenta. El crecimiento del

<sup>12</sup> El lector puede a partir de estas ecuaciones suponer nula o imperfecta movilidad de capital y analizar a la política monetaria para cada caso. Para suponer nula movilidad de capital basta suponer  $Kr=0$ , para suponer imperfecta movilidad de capital basta suponer  $Kr>0$

ingreso elimina las presiones a la baja de la tasa interna de interés, causadas por la expansión de la oferta monetaria, por lo cual se detiene la fuga de capitales.

Gráficamente es así:



La gráfica (2) muestra una política monetaria expansiva, ésta se representa con un desplazamiento a la derecha de la curva LM (a) a la curva LM (b). El incremento en la oferta monetaria se traduce en una reducción momentánea de la tasa interna de interés, lo que ocasiona una depreciación de la moneda; por lo cual se expanden las exportaciones netas. Al crecer las exportaciones netas se expande el ingreso, lo que se grafica como un desplazamiento de la curva IS(a) a la curva IS(b).

<sup>15</sup> Para arribar a estos resultados multiplique al denominador de las ecuaciones 14, 15 y 16 por  $\frac{Kr}{Kr}$

Al final de todo el proceso el ingreso se incrementa de  $Y_1$  a  $Y_3$ , el crecimiento de  $Y_1$  a  $Y_2$  está explicado por la reducción momentánea en la tasa interna de interés, y el aumento de  $Y_2$  a  $Y_3$  está justificado por la expansión de las exportaciones netas. Es decir, las exportaciones netas crecen en términos del ingreso de  $Y_2$  a  $Y_3$ ; con esto se concluye que la política monetaria expansiva puede incrementar el ingreso y mejorar a las exportaciones netas.

En general, la política monetaria expansiva bajo un régimen de libre flotación y perfecta movilidad de capitales es eficiente. Es decir, incrementa el ingreso, no modifica la tasa interna de interés y deprecia al tipo de cambio, por lo que incrementa a las exportaciones netas. Por eso se puede aumentar la oferta monetaria y con ella al ingreso, sin causar daños en la balanza comercial.

### 1.5 Tipo de cambio fijo

Se habla de tipo de cambio fijo cuando la banca central se compromete a mantener fija la tasa de cambio de la moneda con respecto a una divisa.

Para desarrollar este modelo se diferencian las ecuaciones (2), (3) y (4). Bajo el supuesto de tipo de cambio fijo, la diferencial de éste es cero, por lo cual, se tiene:

$$(S_y + Z_y)dy - Lrdr = dG \quad (20)$$

$$L_y dy + Lrdr = dM_s \quad (21)$$

$$-Z_y dy + Krdr = 0 \quad (22)$$

La ecuación (20) representa al mercado de bienes bajo un régimen de tipo de cambio fijo. La ecuación (21) representa el mercado de dinero. La ecuación (22) representa a la balanza de pago bajo un régimen de tipo de cambio fijo.

Tenemos un sistema de tres ecuaciones con sólo dos incógnitas ( $dy$ ,  $dr$ ), pero debido a que el banco central se comprometió a mantener fijo el tipo de cambio, podemos prescindir de la ecuación (21). Por lo tanto, expresando el sistema de ecuaciones en su forma matricial, se tiene:

$$\begin{bmatrix} (S_y + Z_y) & -Ir \\ -Z_y & Kr \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dy \\ dr \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} dG \\ 0 \end{bmatrix} \quad (23)$$

El determinante del sistema es:

$$\Delta = (S_y + Z_y)Kr - IrZ_y > 0 \quad (24)$$

Resolviendo el sistema, se tiene:

$$\begin{bmatrix} dy^* \\ dr^* \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} Kr \\ \Delta \\ Z_y \\ \Delta \end{bmatrix} * [dG] \quad (25)$$

### 1.5.1 Política fiscal

De acuerdo con las ecuaciones (24) y (25) un incremento en el gasto de gobierno en general modifica el ingreso y la tasa de interés así:

$$\frac{dy^*}{dG} = \frac{Kr}{(S_y + Z_y)Kr - Z_y Ir} \quad (26)$$

$$\frac{dr^*}{dG} = \frac{Z_Y}{(S_Y + Z_Y)Kr - Z_Y/r} \quad (27)$$

La ecuación (26) y (27) muestra cómo afecta un incremento exógeno en el gasto de gobierno, respectivamente, al ingreso  $Y$  y a la tasa de interés. El cómo el incremento en el gasto de gobierno afecta a las variables reales depende de la movilidad de capital<sup>14</sup>, pero debido a que se supuso perfecta movilidad ( $Kr$  tiende a infinito), se tiene<sup>15</sup>:

$$\frac{dY^*}{dG} = \frac{1}{(S_Y + Z_Y)} > 0 \quad (28)$$

$$\frac{dr^*}{dG} = 0 \quad (29)$$

La ecuación<sup>16</sup> (28) muestra que bajo un régimen de tipo de cambio fijo y perfecta movilidad de capital la política fiscal expansiva es eficiente; es decir, incrementa el ingreso. La ecuación (29) indica que la política fiscal no puede modificar la tasa interna de interés. Esto se debe a que esta última es estrictamente igual a la tasa internacional de interés. Al incrementarse el gasto del gobierno se incrementa el ingreso, lo cual presiona para que la tasa interna de interés suba. La alta tasa de interés provoca una entrada masiva de capitales, la cual se traduce en presiones para que el tipo de cambio se aprecie; pero debido al compromiso de la banca central de mantener fijo el tipo de cambio ésta expande la

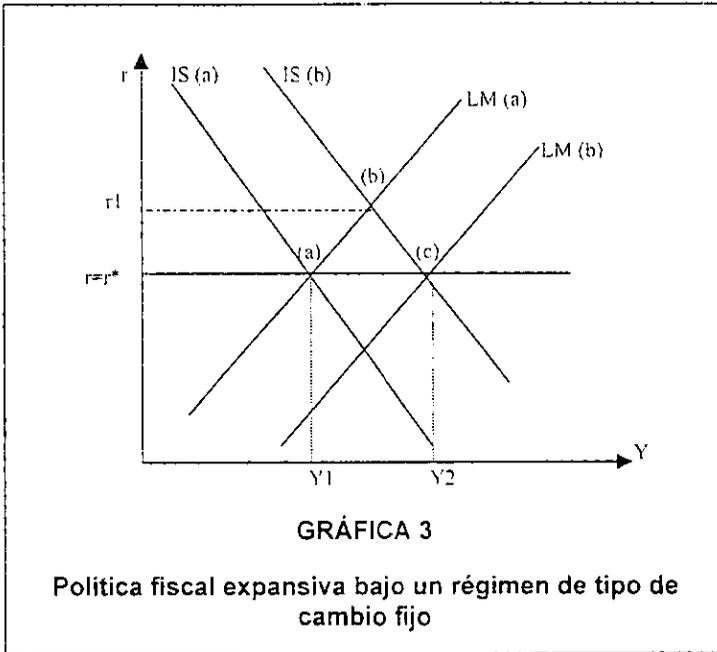
---

<sup>14</sup> El lector podrá, si así lo desea, desarrollar a partir de estas ecuaciones los casos de nula movilidad de capital e imperfecta movilidad de capital. Para suponer nula movilidad de capital basta con suponer  $Kr=0$ , para suponer imperfecta movilidad de capital basta con suponer  $Kr>0$ .

<sup>15</sup> Para arribar a estos resultados multiplique al denominador de la ecuación (26) y (27) por  $\frac{Kr}{Kr}$

<sup>16</sup> Para determinar el signo de todas las ecuaciones es necesario que se tenga presente el signo, previamente asignado por las hipótesis de comportamiento, de las propensiones marginales (primeras derivadas)

oferta monetaria con la firme intención de reducir la tasa interna de interés y así detener la entrada de capitales. Al no haber entrada de capitales tampoco hay presiones para que se aprecie la moneda. Gráficamente tenemos:

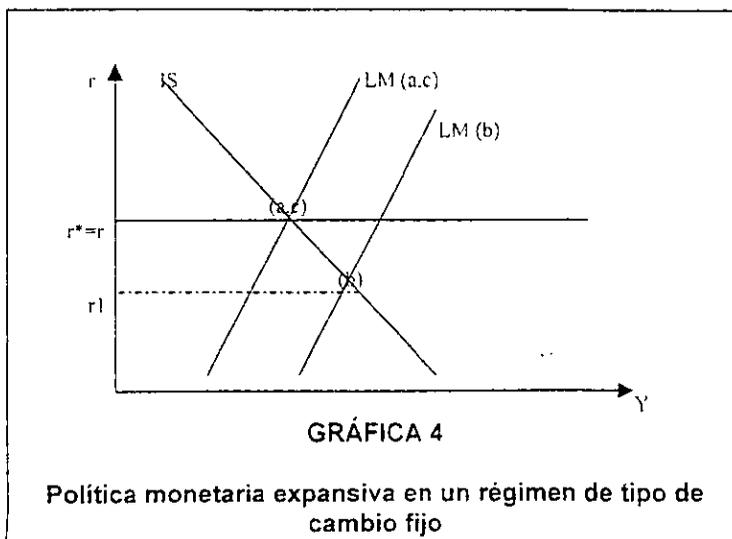


En la gráfica (3) el punto (a) muestra la situación inicial de equilibrio. El incremento exógeno en el gasto de gobierno se muestra con un desplazamiento a la derecha de la curva IS (a) a la curva IS (b). El aumento en el ingreso, causado por la expansión en el gasto del gobierno, eleva a la tasa interna de interés de  $r^*$  a  $r_1$  situando al nuevo punto de equilibrio en (b). En este punto la tasa interna de interés es mayor a la tasa internacional de interés, por lo cual hay una entrada masiva de capitales presionando para que el tipo de cambio se aprecie. Sin embargo, debido al compromiso de la banca central de mantener fijo el tipo de

cambio, ésta expande la oferta monetaria con la firme intención de elevar la tasa interna de interés hasta el punto donde ésta sea igual a la internacional.

### 1.5.2 Política monetaria

La política monetaria es totalmente ineficiente, pues no puede modificar la tasa interna de interés, el tipo de cambio, el ingreso ni las exportaciones netas. Esto es porque al incrementarse la oferta monetaria disminuye la tasa interna de interés provocando una salida de capitales y, por tanto, presiones para que el tipo de cambio se devalué. Sin embargo, debido al compromiso de la banca central de mantener fijo el tipo de cambio, ésta tiene que reducir la oferta monetaria en la misma proporción en que la había aumentado con el propósito reducir la tasa interna de interés y así eliminar las presiones sobre el tipo de cambio. Gráficamente se tiene:



Esta gráfica muestra lo que ocurre ante una política monetaria expansiva cuando el banco central está comprometido a mantener fijo el tipo de cambio. El incremento en la oferta monetaria desplaza a la curva LM (a) a la curva LM (b), esto implica que la tasa interna de interés caiga de  $r^*$  a  $r_1$ , por lo cual se da una fuga de capitales presionando para que la moneda se devalúe. Sin embargo, debido a que la banca central se ha comprometido a mantener fijo al tipo de cambio, ésta reduce la oferta monetaria con el propósito de incrementar la tasa interna de interés y así evitar la fuga de capitales. Esto se traduce en un desplazamiento de la curva LM (b) a la curva LM (c), situando al equilibrio en su situación previa a la política monetaria expansiva; por lo cual ni el ingreso ni la tasa de interés se modifican y, por tanto, tampoco se modifican las exportaciones netas.

## 1.6 Conclusiones

Cómo afecta la política monetaria y fiscal a las variables reales de equilibrio depende de qué política cambiaria haya adoptado el país, y del grado de movilidad del capital.

En un país con perfecta movilidad de capitales y con un régimen cambiario de libre flotación, la política monetaria expansiva es eficiente; es decir, un incremento en la oferta monetaria provoca que el ingreso crezca, que la tasa interna de interés no se altere, que el tipo de cambio se deprecie y que las exportaciones netas aumenten. Por lo cual se puede utilizar la política monetaria para motivar el crecimiento sin causar desequilibrios externos. La política fiscal, para este mismo país, resulta ineficiente. Esto es porque al

incrementarse el gasto del gobierno no se incrementan el ingreso ni la tasa interna de interés, pero se aprecia el tipo de cambio y se reducen las exportaciones netas. Esto implica que la política fiscal expansiva sea la responsable del desequilibrio externo, por lo cual, para mantener el equilibrio externo es necesario que se mantengan en equilibrio las finanzas del gobierno.

Para un país con perfecta movilidad de capitales y tipo de cambio fijo, la política monetaria es ineficiente, esto es porque la banca central está comprometida a mantener fijo el tipo de cambio. por ello la política monetaria no afectará al ingreso, a la tasa interna de interés ni a las exportaciones netas. Para esta misma economía, la política fiscal expansiva es eficiente porque incrementa el ingreso; sin embargo, la política fiscal no afecta a las exportaciones netas, por lo cual se puede incentivar el crecimiento de la economía sin causar desequilibrios externos.

## CAPÍTULO 2

# HIPÓTESIS DE LAS CAUSAS DE LA CRISIS MEXICANA DE 1994-95

En este capítulo se analizan las principales hipótesis que se propusieron para explicar las causas de la crisis mexicana de 1994-95. Se muestra que, de acuerdo con razonamientos enmarcados en la teoría neoclásica, las principales causas de ésta fueron: la sobrevaluación cambiaria, la caída en el ahorro interno y la inestabilidad política. Además, se deduce de tales hipótesis que la caída del ahorro interno sólo fue un reflejo de la agudización del rezago tecnológico.

### 2.1 Introducción

En los años previos a la crisis el gobierno mexicano se había empeñado en proyectar, tanto al interior como al exterior del país, una imagen de prosperidad de la economía mexicana, por lo cual gran parte de la sociedad se vio sorprendida ante el estallido de la crisis. Una vez que ésta se dio, miles de familias vieron reducirse su patrimonio y con él su nivel de vida. Ante tal situación académicos y autoridades asumieron la tarea de explicar lo sucedido.

A continuación se plantean las principales hipótesis que se han formulado sobre las causas de la crisis mexicana de 1994-95.

### 2.2 Hipótesis

Las principales hipótesis que se formularon para explicar las causas de la crisis mexicana de 1994-95 son:

2.2.1 Incremento en el riesgo país.

2.2.2 Incremento en la tasa de interés de los E.U.A.

2.2.3 Estimulos excesivos a la demanda agregada.

2.2.4 Expansión del crédito del Banco central.

2.2.5 Caída del ahorro interno.

2.2.6 Sobrevaluación del tipo de cambio.

### 2.2.1 Incremento en el riesgo país

Según Maurice (1995) "El riesgo país, el cual se aplica a la inversión extranjera así como a los créditos concedidos para el comercio exterior, existe porque es difícil usar las vías legales o el embargo de activos cuando el comprador se encuentra en otra jurisdicción política.....El riesgo país incluye el riesgo que corre una empresa de no recibir el pago de sus exportaciones como resultado de una guerra, de una revolución o de otros eventos de naturaleza política o social."

Sobre la primera hipótesis (incremento en el riesgo país) Gil Díaz y Carstens (1996) concluyeron: "Creemos que el análisis y los datos son claros al señalar que México experimentó un ataque especulativo propiciado por eventos políticos, y no por una crisis causada por variables reales fuera de su trayectoria óptima"

El incremento en el riesgo país en este caso se refiere al desafío que sufrieron las instituciones en su estabilidad. Es decir, los eventos políticos vividos durante ese año pusieron en entredicho la estabilidad política del país y, por tanto, la capacidad de las instituciones para respaldar al sistema económico mexicano.

Los principales sucesos políticos que pusieron en entredicho la estabilidad política del país fueron: el levantamiento en armas del EZLN, los asesinatos del entonces candidato a la presidencia por el PRI y del secretario general de ese mismo partido, así como la reanudación de hostilidades entre el EZLN y el gobierno federal.

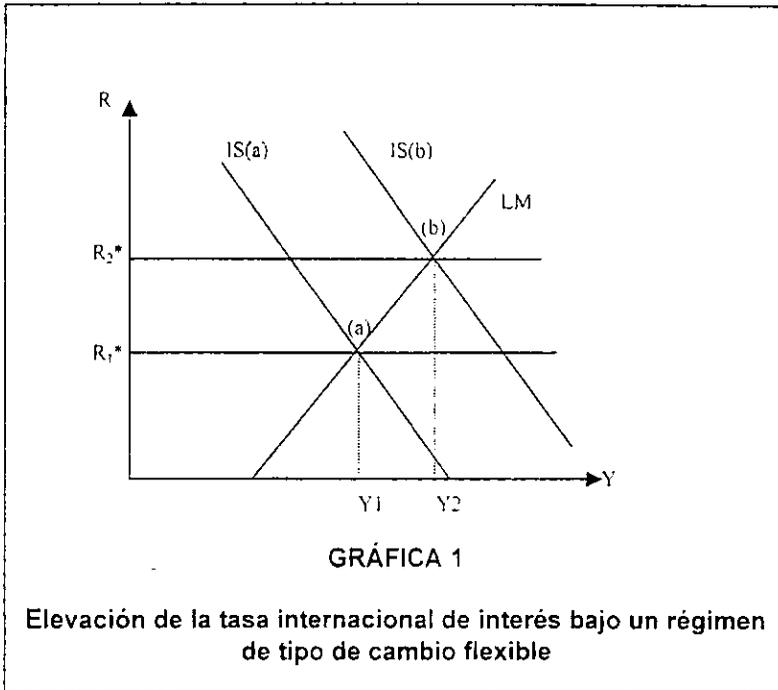
Al dudarse de la capacidad de las instituciones para respaldar al sistema económico mexicano, los inversionistas decidieron sacar su dinero del país e invertirlo en otro que les garantizara estabilidad. Así, se dio una fuga de capitales explicada por la pérdida de confianza de los inversionistas hacia la economía mexicana. Por eso, no fue casualidad que las grandes fugas de capitales hayan coincidido con algún evento político que de una u otra forma puso en entredicho la estabilidad de las instituciones.

Este fenómeno no puede ser expuesto bajo el modelo Mundell – Fleming. Sin embargo, puede simularse una fuga de capitales causada por un evento exógeno; para esto sólo supondríamos que se eleva la tasa internacional de interés.

Bajo un régimen de tipo de cambio flotante, al incrementarse la tasa internacional de interés se da una fuga de capitales, lo cual provoca que se deprecie la moneda y, por tanto, que crezcan las exportaciones netas. El crecimiento de las exportaciones netas se traduce en una expansión del ingreso y, por tanto, se incrementa la tasa interna de interés deteniéndose así la fuga de capitales.

Para una economía con tipo de cambio fijo, un incremento en la tasa internacional de interés provoca una fuga de capitales; esto se traduce en presiones para que la moneda se devalué. Sin embargo, debido al compromiso de la banca central de mantener fijo el tipo de cambio, ésta reduce la oferta monetaria con la finalidad de incrementar la tasa interna de interés y así detener la fuga de capitales. El crecimiento de la tasa interna de interés provoca que el ingreso se reduzca.

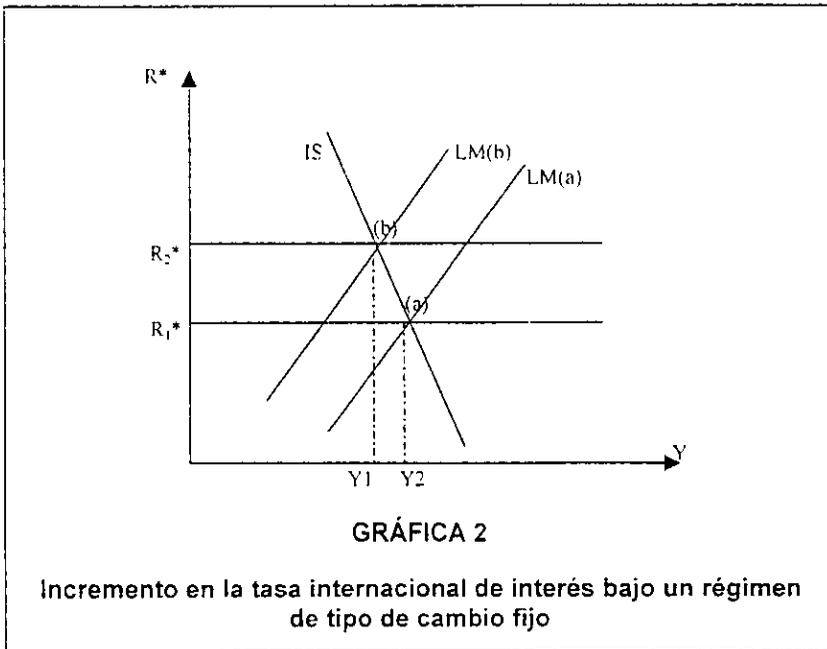
Gráficamente, el incremento en la tasa internacional de interés para una economía con tipo de cambio flexible se representa así:



La gráfica (1) muestra cómo modifica un incremento exógeno en la tasa internacional de interés a las variables reales. El punto (a) es la situación inicial de equilibrio. El incremento exógeno en la tasa internacional de interés provoca una fuga de capitales por lo que deprecia el tipo de cambio y se motiva el crecimiento de las exportaciones netas. El crecimiento de las exportaciones netas se grafica como un desplazamiento de la curva IS(a) a la curva IS(b). Este desplazamiento sitúa al nuevo equilibrio en el punto (b), donde la tasa interna de interés es igual a la tasa internacional de interés y, por tanto, se detiene la fuga de capitales. Al final

el ingreso habrá crecido de  $Y_1$  a  $Y_2$ , y las exportaciones netas habrán crecido en la misma proporción.

El incremento en la tasa internacional de interés para una economía con tipo de cambio fijo se representa así:



La gráfica (2) muestra cómo modifica un incremento exógeno en la tasa internacional de interés a las variables reales de equilibrio. El punto (a) es la situación inicial de equilibrio de la economía. El incremento en la tasa internacional de interés provoca una fuga de capitales, lo que presiona para que el tipo de cambio se devalué. Sin embargo, debido al compromiso de la banca central de mantener fijo al tipo de cambio, ésta reduce la oferta monetaria con el fin de elevar la tasa interna de interés y así detener la fuga de capitales. La reducción de la oferta monetaria se gráfica como un desplazamiento a la izquierda de la curva

LM(a) a la LM(b). El nuevo punto de equilibrio está en (b), en éste el ingreso se ha reducido de  $Y_2$  a  $Y_1$ , dicha reducción está explicada por el crecimiento de la tasa internacional de interés.

Afirmar que la principal causa de la crisis fueron los eventos políticos sufridos durante 1994, es tanto como decir que la crisis fue un problema coyuntural y transitorio. Si bien, no se puede negar la importancia que estos tuvieron para que estallara la crisis, ésta no se debió a fenómenos coyunturales sino a fenómenos estructurales.

### **2.2.2 Alza en la tasa de interés de los E.U.A**

Los E.U.A experimentaron un alza en su tasa real de interés a partir del segundo semestre de 1994. Esto impactó desfavorablemente a la economía mexicana, pues hizo más difícil atraer capitales y evitar la fuga de los mismos durante 1994. (véase el anexo estadístico gráfica 1)

Es claro que este suceso en términos del modelo Mundell-Fleming se representa de manera similar a como se representó la elevación del riesgo país. (Véase gráfica 1y 2)

### **2.2.3 Estímulos excesivos en la demanda agregada.**

Sobre esta hipótesis Krugman (1995) afirma: "la proximidad de la elección presidencial parece haber llevado a los mexicanos a no devaluar ni a aceptar el lento crecimiento, sino más bien a reinflar la economía relajando el gasto gubernamental"

Tal afirmación no se puede corroborar con la información estadística disponible para México. Si bien es cierto que no hubo una política fiscal contractiva, también es cierto que afirmar que hubo una política fiscal expansiva no es congruente con la información estadística disponible para la economía mexicana.

El superávit del sector público se redujo de 1993 a 1994, pero aun así para 1994 el sector público se encontraba en superávit, lo cual no concuerda con un gobierno que quiere "reinflar" la economía mediante la expansión en el gasto. Para dar más claridad al asunto, en 1993 el superávit del sector público era de 8242.90 millones; para 1994 el superávit del sector público ascendía a 346.40 millones; es decir, había caído en un 59%, pero en el mejor de los casos se puede hablar de una reducción de la política fiscal contractiva, mas no de una política fiscal expansiva. (Véase el anexo estadístico gráfica 2)

Esta hipótesis no se refiere únicamente al incremento en el gasto del gobierno, sino a que el exceso de demanda agregada fue el responsable del creciente déficit de cuenta corriente.

Si bien no hubo una expansión excesiva del gasto del gobierno tampoco la hubo en el consumo privado; éste experimentó un lento crecimiento durante la década de los noventa. Este aumento no fue más que una recuperación de la brutal caída que vivió durante la década de los ochenta; es decir, el consumo privado por habitante apenas creció lo suficiente para recuperar el nivel previo a la crisis de 1982. (ver anexo estadístico gráfica 3)

Por lo anterior, no hay evidencia clara de "estímulos excesivos en la demanda agregada" que hayan sido capaces de generar el enorme déficit de cuenta corriente que vivió nuestro país en los años previos a la crisis de 1994-95.

#### 2.2.4 Expansión del crédito del Banco Central

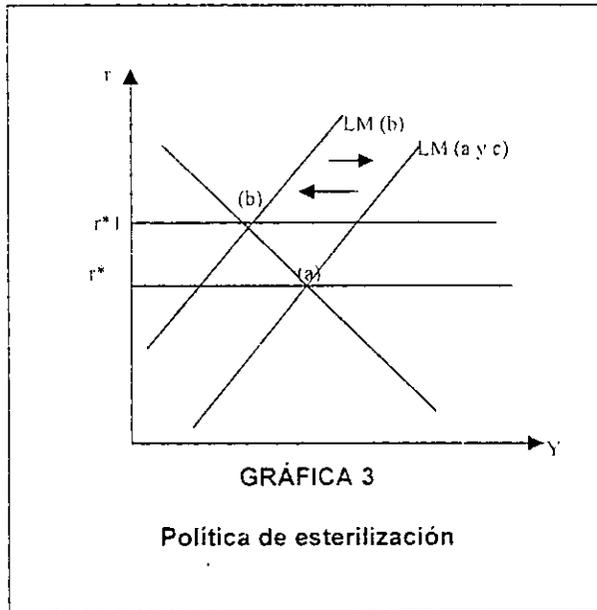
Con respecto a esta hipótesis Robert Barro afirma: "después de noviembre una contracción en el crédito interno del Banco Central pudo haber impedido la devaluación".<sup>1</sup>

Tal afirmación no puede sustentarse dado que el ataque especulativo que sufrió nuestro país fue tan grande que difícilmente hubiera podido evitarse con una contracción en el crédito interno. Sin embargo, esta afirmación nos muestra el carácter de la política monetaria que siguieron las autoridades mexicanas durante 1994, el cual fue de esterilizar la salida de capitales.

Los eventos políticos de ese año aunados al alza en la tasa de interés internacional y al enorme déficit de cuenta corriente motivaron una salida constante de capitales, ante lo cual la banca central reaccionó esterilizando dicha salida; es decir, incrementando el crédito interno en la misma proporción en que se reducían las reservas. Esto motivó que la tasa interna de interés no pudiera ajustarse en la proporción suficiente para impedir la fuga de capitales. Gráficamente esto es así:

---

<sup>1</sup> Cita tomada de Gil Díaz y Carstens (1996)



En la gráfica (3) el punto (a) es el equilibrio inicial en el cual se hallaba la economía. El incremento en el riesgo país provoca una fuga de capitales, la cual se traduce en una reducción de la oferta monetaria. Al reducirse la oferta monetaria se incrementa la tasa interna de interés por lo que se contrae el ingreso. Pero debido a que la banca central esterilizó la salida de capitales, la oferta monetaria no se reduce, por lo cual la tasa interna de interés no se incrementa y el ingreso no se contrae. La salida de capitales se representa con un desplazamiento de la curva LM (a) a la curva LM (b), pero la política de esterilización impide que la curva LM (a) se desplace, por lo que se mantiene la economía en el punto (a).

Las autoridades mexicanas vieron en los acontecimientos políticos de 1994 las causas por las cuales se estaba dando el ataque especulativo y pensaron que estas causas eran estrictamente pasajeras, por lo cual esterilizar la fuga de capitales tenía sentido, ya que una vez que pasara el shock exógeno que motivó

la fuga de capitales, las variables reales volverían a su trayectoria previa de equilibrio.

Otra de las razones por las cuales el gobierno pudo haber optado por una política de esterilización es que una reducción en la oferta monetaria (equivalente a la fuga de capitales) ocasionaría problemas de liquidez al sistema financiero mexicano. Esto, porque los bancos comerciales habían incrementado los préstamos al sector privado y habían contraído enormes deudas con bancos extranjeros. Por ello, una reducción en el crédito interno hubiera podido significar la incapacidad de algunos bancos de cubrir sus obligaciones y, por tanto, su posible quiebra. Al considerar el gobierno que la fuga de capitales era un *shock* pasajero, como el vivido durante 1993 previo a la firma del tratado de libre comercio, optó por esterilizar la salida de capitales y esperar a que el *shock* pasara para que las variables reales volvieran a su situación previa.

Es importante hacer notar que no hubo una expansión del crédito interno que motivara la fuga de capitales, mediante disminuciones en la tasa interna de interés; lo que hubo fue estrictamente un proceso de esterilización.

Pero aun si no hubieran esterilizado, la fuga de capitales no hubieran podido impedir la devaluación. Esto es porque la no-esterilización no hubiera corregido el déficit de cuenta corriente y, por tanto, tampoco hubiese impedido la devaluación.

### 2.2.5 Caída del ahorro interno

De acuerdo con el primer informe de gobierno del entonces presidente de México Dr. Ernesto Zedillo, la principal causa de la crisis mexicana de 1994 fue la caída en el ahorro interno. (Ver anexo estadístico gráfica cuatro)

En los años previos a la crisis de 1982 México había acumulado un enorme déficit de cuenta corriente atribuido a una política fiscal expansiva desmedida. Después de la crisis de 1982 el gobierno mexicano se propuso reducir su déficit fiscal, para lo cual emprendió un programa de austeridad. Para 1991 el sector público mexicano ya se hallaba en superávit fiscal; es decir, México contaba con ahorro público el cual se mantuvo durante los años previos a la devaluación de 1994.

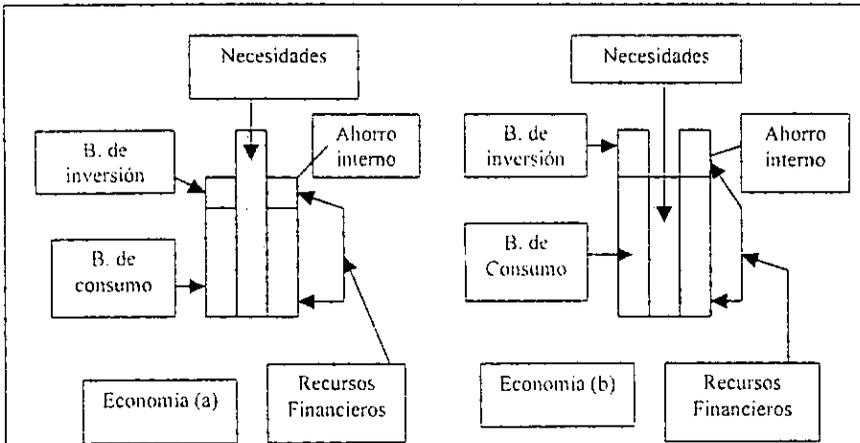
El que el gobierno estuviera en superávit fiscal daba confianza a las autoridades mexicanas, pues éstas afirmaban que el déficit en la balanza de cuenta corriente era una señal positiva ya que un país en desarrollo tenía que ser importador neto de capitales y no exportador de estos. Además argumentaban que el elevado déficit comercial era consecuencia de las elevadas importaciones en bienes intermedios y de capital, las cuales permitirían potenciales exportaciones en el futuro.

A estos argumentos que se daban, en el entonces gobierno del presidente Carlos Salinas se les olvidaba que la tasa de ahorro interno no sólo no crecía sino que había empezado a caer de manera sostenida, de tal forma que la tasa de ahorro total de la economía apenas si registraba crecimiento. Lo que implica que el incremento del ahorro externo no significaba un aumento en el ahorro total de la economía, sino un desplazamiento del ahorro interno por ahorro externo. De igual

manera se les olvidaba que la inversión total de la economía apenas si registraba crecimiento, lo cual implicaba que el incremento acelerado en las importaciones de bienes intermedios y de capital no significaba un crecimiento en la inversión total, sino un desplazamiento de la inversión en bienes nacionales por inversión en bienes extranjeros. por lo cual al no traducirse el crecimiento de las importaciones de bienes intermedios y de capital en un aumento de la inversión total, no se puede argumentar que estas importaciones permitirían a la economía mexicana exportar más en el futuro.

El que la inversión en bienes extranjeros haya desplazado a la inversión en bienes nacionales implicaba que el ahorro externo desplazaba al ahorro interno. Si bien, no hay una identidad clara en este sentido, esto fue así porque las importaciones de bienes intermedios y de capital sólo pueden realizarse con moneda extranjera. Así, la inversión en bienes extranjeros tiene que ser financiada con recursos extranjeros, es decir, con ahorro externo. Por su parte la inversión en bienes nacionales puede ser financiada con recursos nacionales, es decir, con ahorro interno. Esto significa que un desplazamiento de la inversión en bienes nacionales por la inversión en bienes extranjeros implica un desplazamiento del ahorro interno por el ahorro externo.

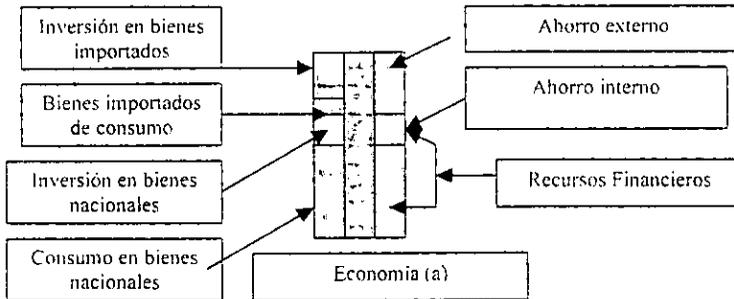
Esta idea puede ser representada en un diagrama, si se tienen en cuenta la estricta igualdad de los recursos financieros de una economía con su nivel de producción y la estricta igualdad entre ahorro e inversión, se tiene:



La economía (a) es una economía cuyo nivel tecnológico no le permite producir los bienes necesarios para satisfacer sus necesidades. La economía (b) es una economía cuyo nivel tecnológico le permite producir por encima de sus necesidades.

La economía tecnológicamente rezagada (economía (a)) recurre a los mercados internacionales para demandar los bienes necesarios para satisfacer sus necesidades (el que la economía (a) recurra a los mercados internacionales para demandar bienes no significa que no exporte, sino que es una importadora neta), pero también necesita recursos financieros para realizar sus importaciones, por lo cual, también recurre a los mercados internacionales para demandar recursos financieros. Por su parte, la economía tecnológicamente avanzada (economía (b)) recurre a los mercados internacionales para ofrecer su excedente tanto en producto como en recursos financieros.

Una vez realizado el intercambio se tiene:



El ahorro externo tiene que financiar el déficit comercial, el cual está explicado en su mayor parte por la inversión en bienes extranjeros. Si la inversión en bienes extranjeros desplaza a la inversión en bienes nacionales entonces el ahorro externo desplazará al ahorro interno. Esto es así porque la reducción en la inversión en bienes nacionales implica reducción en el ahorro interno, o dicho de otra forma si el nivel de producción se reduce también se reducen los recursos financieros.

### 2.2.6 Sobrevaluación del tipo de cambio.

Esta hipótesis afirma que la sobrevaluación del tipo de cambio provocó la acumulación del enorme déficit en la balanza de cuenta corriente, la cual causó la devaluación de diciembre de 1994.

Para analizar cómo se dio la sobrevaluación del tipo de cambio hay que tener en cuenta que los objetivos de política económica, del entonces gobierno en función, eran estabilizar el nivel general de precios e incentivar el crecimiento de la economía.

Para lograr controlar la inflación el gobierno puso en marcha un programa de estabilización, en él se comprometían tanto trabajadores como empresarios a mantener sin grandes cambios los salarios nominales y los precios de los bienes de la canasta básica; por su parte el gobierno se comprometía a mantener sin cambios los precios de bienes y servicios que eran otorgados por él. Dentro de este programa el tipo de cambio nominal jugaba un papel fundamental pues éste sería utilizado como ancla antiinflacionaria.

Al utilizar al tipo de cambio nominal como ancla antiinflacionaria el Banco de México se comprometía a mantener fijo el tipo de cambio nominal. Pero dada la inercia inflacionaria era inevitable que el tipo de cambio se sobrevaluara. (véase anexo estadístico gráfica 5)

La sobrevaluación del tipo de cambio abarataría las importaciones y encarecería las exportaciones. Al abaratare las importaciones parte de la demanda nacional empezó a satisfacerse con bienes importados, lo cual provocó un lento crecimiento en la economía y un acelerado aumento del déficit en la cuenta corriente.

El creciente déficit en cuenta corriente, provocado por la sobrevaluación del tipo de cambio, tenía que ser financiado con ahorro externo, por lo cual era necesario elevar la tasa interna de interés de tal forma que asegurara la entrada de capitales necesaria para financiar el déficit de cuenta corriente. Pero la elevada tasa de interés incrementaba la carga de servicios al capital extranjero y, por tanto, agravaba el déficit de cuenta corriente.

En resumen, al utilizar el tipo de cambio como un ancla antiinflacionaria éste se sobrevaluó. La sobrevaluación del tipo de cambio provocó el crecimiento del déficit en la cuenta corriente, el cual al ser financiado con capital especulativo hacía necesario elevar la tasa interna de interés, que a su vez elevaban la carga al servicio del capital extranjero y, por tanto, incrementaban el déficit de cuenta corriente.

Así la sobrevaluación del tipo de cambio fue un factor decisivo en la explicación del déficit de cuenta corriente al abaratar las importaciones, encarecer las exportaciones y mantener alta la tasa de interés.

### **2.3 Conclusiones**

De acuerdo con la teoría dominante la crisis mexicana de 1994-95 se debió al desmedido crecimiento del déficit de cuenta corriente y al incremento en el riesgo país (motivado por los eventos políticos de 1994), que hicieron a la economía mexicana presa fácil de los ataques especulativos.

La explicación que se da sobre el crecimiento del déficit de cuenta corriente se basa en la expansión desmedida de la demanda agregada, en la sobrevaluación del tipo de cambio y en la caída del ahorro interno. Como vimos no

hubo un crecimiento desmedido de la demanda agregada, pero sí hubo una sobrevaluación del tipo de cambio y una caída del ahorro interno.

La sobrevaluación del tipo de cambio está explicada por una mala política cambiaria, la cual mantenía al tipo de cambio como ancla antiinflacionaria evitando que éste se ajustara según los diferenciales de inflación. La sobrevaluación del tipo de cambio abarataba las importaciones y encarecía las exportaciones provocando el crecimiento desmedido del déficit de cuenta corriente.

La caída del ahorro interno, la cual fue vista por el gobierno del presidente Ernesto Zedillo como la principal causa de la crisis, implicaba la necesidad de importar ahorro para poder financiar la inversión. Esta caída es un reflejo de la disminución en la inversión en bienes nacionales; es decir, de la agudización del rezago tecnológico.

La economía mexicana sufrió una agudización de su rezago tecnológico, lo cual hizo al aparato productivo más dependiente de la maquinaria e insumos producidos en el extranjero. Esto se reflejó en una sustitución de inversión en bienes nacionales por inversión en bienes extranjeros. Esto implica que el propio crecimiento de la economía generó mayor importación de maquinaria, equipo e insumos, por lo cual el déficit de cuenta corriente fue un resultado natural del propio crecimiento. Este resultado no puede explicarlo la teoría neoclásica; sin embargo, se puede deducir a partir de la caída en el ahorro interno.

La fuga de capitales está explicada por el enorme déficit de cuenta corriente y por los eventos políticos que pusieron en entredicho la estabilidad de las instituciones. Al cuestionarse la estabilidad política de México los inversionistas perdieron confianza en nuestro país, lo cual dificultó la captación de ahorro

externo que la economía mexicana necesitaba para poder financiar su enorme déficit de cuenta corriente. La elevación en la tasa de interés de los Estados Unidos también dificultó la atracción de ahorro externo necesario para financiar el déficit de cuenta corriente.

La política monetaria esterilizó la fuga de capitales mas no motivó ésta. Esta política se basaba en la creencia de que los ataques especulativos se debían a causas pasajeras y transitorias, como si el déficit de cuenta corriente fuera una causa transitoria.

En resumen, la principal explicación que da la teoría neoclásica sobre la crisis mexicana de 1994 es que está se debió a la sobrevaluación del tipo de cambio, la cual provocó un enorme déficit de cuenta corriente que tras los ataques especulativos se hizo insostenible.

## CAPÍTULO 3

# TEORÍA DE LA INEXISTENCIA DEL MERCADO DE TRABAJO: UNA ECONOMÍA PEQUEÑA, ABIERTA Y TECNOLÓGICAMENTE REZAGADA

En este capítulo se estudia la explicación que de la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo (TIMT) sobre el funcionamiento de una economía pequeña, abierta y tecnológicamente rezagada. Se expone por qué se afirma en ella que el mercado de trabajo no existe, y las implicaciones que esto tiene en la determinación del empleo, la producción y los precios. También se desarrolla la explicación de los desequilibrios externos.

### 3.1 Introducción

Durante los últimos años los responsables de la política económica de nuestro país han visto en el libre mercado la manera de garantizar el máximo bienestar social. Sin embargo, pese a que cada día estamos más cerca del libre mercado, también estamos más lejos de lograr el bienestar social. Es decir, la búsqueda del libre mercado ha estado acompañada de la polarización del ingreso, altos niveles de desempleo, generación de pobreza, descapitalización de la planta productiva y de un debilitamiento institucional. Este debilitamiento es tal que las instituciones actuales son incapaces de garantizar a las generaciones futuras al menos el mismo nivel de vida que tuvieron sus padres.

Ante tal situación no es de extrañar la innumerable cantidad de trabajos estadísticos que muestran que el libre mercado es responsable de estos fenómenos, como tampoco es de extrañar, dada la inquietud intelectual propia del ser humano, el surgimiento de nuevo conocimiento capaz de dar una explicación satisfactoria a estos fenómenos económicos.

La teoría de la inexistencia del mercado de trabajo (TIMT) surge dentro del campo de las ideas como una crítica a la teoría neoclásica; capaz de demostrar inconsistencias lógicas en esta teoría y proponer un nuevo cuerpo analítico; es decir, una nueva explicación provisional sobre los fenómenos económicos. El principal resultado de la TIMT es la demostración de que el salario real no es el precio del trabajo, por lo cual no existe el mercado de trabajo. Esto implica que el libre mercado no genera un vector de precios socialmente eficiente y de pleno empleo sino que genera pobreza, desempleo y polarización del ingreso.

Este capítulo está dedicado a estudiar cómo explica la TIMT los desequilibrios externos de una economía pequeña y abierta. Para lograr este objetivo estudiaremos cómo se determina el nivel de empleo y producción para esta economía, y enfatizaremos sus diferencias con la teoría neoclásica.

### 3.2 Planteamiento

El modelo<sup>1</sup> que a continuación se analiza es la explicación que da la TIMT sobre el funcionamiento de una economía capitalista, pequeña, abierta y tecnológicamente rezagada.

Las condiciones institucionales en las cuales se plantea el estudio de esta economía son: competencia perfecta, plena descentralización de decisiones y propiedad privada<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Este modelo fue tomado de: Noriega (2001) Capítulo cuatro y cinco: pág. 135-228

### 3.3 Conducta del productor representativo

Los agentes son racionales<sup>3</sup>. La formalización de la conducta racional del productor representativo está dada por la maximización de la tasa de beneficio<sup>4</sup>. A diferencia de la teoría neoclásica en la cual la formalización de la conducta racional del productor está dada por la maximización de la masa de beneficios, en la TIMT se afirma que lo que el productor maximiza es la tasa de beneficio no la masa.

Esta afirmación está sustentada en el teorema de superioridad,<sup>5</sup> en el cual se demuestra que al maximizar el productor la tasa de beneficio éste obtiene un mayor beneficio que si maximiza la masa, por lo cual afirmar que el productor maximiza la masa de beneficio en lugar de la tasa implica una violación al axioma de racionalidad.

Las ecuaciones<sup>6</sup> que representan la conducta racional del productor son:

$$\begin{aligned} \text{Máx}(1 + \pi) &= \frac{PQ_0}{(WT_d + \phi P_M Q_{MNT})} \\ S.a & \\ Q_0 &= [(T_d - T^*)^\alpha Q^{\beta}_{MNT}] \end{aligned} \quad (1)$$

La ecuación (1) muestra que el productor maximiza su tasa de beneficio sujeto a su restricción tecnológica. La tasa de beneficio está dada por la relación entre sus ingresos y sus egresos, sus ingresos están compuestos por el valor del

<sup>2</sup> Estas son las mismas condiciones iniciales bajo las cuales se desarrolla la teoría neoclásica. Esto es así porque para criticar a una teoría es necesario partir de sus condiciones iniciales.

<sup>3</sup> El axioma de racionalidad afirma que los seres humanos, al igual que todos los seres vivos, hacen lo que quieren hasta donde pueden. La diferencia entre los seres humanos y el resto de los seres vivos es que los primeros pueden elegir qué es lo que quieren.

<sup>4</sup> La tasa de beneficio o ganancia como función objetivo de la empresa capitalista ya se encontraba presente en los clásicos y en Marx; inclusive dentro de la teoría neoclásica de la inversión se encuentra presente este concepto en forma de la tasa interna de retorno.

<sup>5</sup> Para una explicación detallada de dicho teorema véase: Noriega, op. cit: pág. 228 - 250

producto que vende ( $PQ_0$ ), sus egresos están compuestos por el pago a los factores de la producción.

La función de producción tiene rendimientos decrecientes a escala y acepta sustituibilidad bruta positiva entre los insumos; sólo existen dos insumos trabajo ( $T_d$ ) y bienes intermedios importados<sup>7</sup> ( $Q_{MINT}$ ). La función de producción propuesta por la TIMT implica un nuevo concepto de tecnología. A diferencia de la teoría neoclásica en la cual la tecnología es sólo la ingeniería, en la TIMT la tecnología es organización e ingeniería. Este nuevo concepto de tecnología implica que para niveles nulos de producción exista demanda positiva de trabajo ( $T^*$ ); esta demanda de trabajo representa los costos de instalación positivos para cualquier nivel de producción<sup>8</sup>. Al ser los costos de instalación endógenos y plenamente flexibles no representan ningún tipo de rigidez.

Las condiciones de equilibrio del productor son<sup>9</sup>:

$$\begin{aligned} \frac{\alpha Q_{MINT}}{\beta(T_d - T^*)} &= \frac{W}{\phi P_V} \\ \alpha \frac{T_d}{(T_d - T^*)} + \beta &= 1 \\ Q_0 &= (T_d - T^*)^\alpha Q_{MINT}^\beta \end{aligned} \quad (2)$$

La primera condición de equilibrio indica que el productor demandará insumos hasta que la relación marginal de sustitución técnica sea igual a la relación inversa de sus precios nominales. La segunda condición es un

<sup>6</sup> Estas ecuaciones fueron tomadas de: Noriega, op. cit: pág. 141.

<sup>7</sup> El que la economía sea tecnológicamente rezagada implica que no produce los insumos necesarios para su producción y, por tanto, tiene que importarlos.

<sup>8</sup> Un caso extremo es cuando los costos de instalación son nulos; bajo estas condiciones la empresa produce sin organización y sólo con ingeniería. En este caso extremo no se puede maximizar la tasa de beneficio y se tiene que maximizar la masa por lo cual estamos dentro de la teoría neoclásica. En este sentido la teoría neoclásica resulta ser un caso particular de la TIMT

<sup>9</sup> Estas ecuaciones fueron tomadas de: Noriega, op. cit: pág. 141.

reordenamiento de la primera y muestra que el productor demanda insumos hasta el punto donde la suma de las elasticidades de los insumos es igual a uno. La tercera condición es la función de producción y sólo muestra que las dos primeras condiciones tienen que estar sujetas a la restricción tecnológica.

Es claro que estas condiciones rompen con la habitual condición de equilibrio del productor, propia de la teoría neoclásica, la cual es: productividad marginal del insumo igual a la remuneración real de éste. En el caso del trabajo se lee como productividad marginal del trabajo igual al salario real.

De estas condiciones de equilibrio se obtienen las funciones de demanda de los insumos y la función de oferta de producto<sup>10</sup>.

Función de demanda de trabajo:

$$T_d = \left( \frac{1 - \beta}{1 - \alpha - \beta} \right) T^* \quad (3)$$

Función de demanda de producto externo para emplearse como insumo:

$$Q_{MKT} = \left( \frac{\beta}{1 - \alpha - \beta} \right) \left( \frac{W}{\phi P_v} \right) T^* \quad (4)$$

Función de oferta de producto:

$$Q_o = \frac{\alpha^\alpha \beta^\beta}{(1 - \alpha - \beta)^{\alpha + \beta}} \left( \frac{W}{\phi P_v} \right)^\beta (T^*)^{\alpha + \beta} \quad (5)$$

La función de demanda de trabajo (ecuación 3) muestra que la demanda de trabajo no depende del salario real; de hecho no depende de ningún precio, sino del tamaño del mercado<sup>11</sup> ( $T^*$ ).

<sup>10</sup> *ibidem*, pág. 142

<sup>11</sup> Dado que los costos de instalación ( $T^*$ ) se resuelven de manera endógena estos están determinados por el tamaño del mercado. Entre más grande es el tamaño del mercado más grande son los costos de instalación.

El tamaño de mercado vincula al salario real con la demanda de trabajo. Esto es así porque, en general, entre más grande es el salario real más grande es el tamaño de mercado y, por tanto, más grande es la demanda de trabajo. Es claro entonces que la relación inversa entre salario real y demanda de trabajo, postulada por la teoría neoclásica, no tiene cabida aquí.

La función de demanda de producto externo para emplearse como insumo (ecuación 4) depende de forma inversa de su precio y del tipo de cambio. Sin embargo, si el incremento del tipo de cambio expande el mercado mediante aumento en las exportaciones entonces puede ser que a la elevación del tipo de cambio le corresponda un aumento en la demanda de insumos importados.

La función de oferta de producto (ecuación 5) muestra una relación directa con el salario real. Es decir, entre más se incremente el salario real más se incrementará la oferta de producto; esto es así porque el aumento del salario real expande la demanda de producto.

Esta relación entre salario real y la oferta de producto es totalmente opuesta a la postulada por la teoría neoclásica; en dicha teoría a mayor salario real le corresponde una menor oferta de producto. Por tanto, para esta teoría entre más se comprima la demanda, mediante la disminución en el salario real, más se incrementa la oferta; este razonamiento no tiene cabida dentro del marco analítico e la TIMT.

### 3.4 Consumidor representativo

El consumidor representativo maximiza su función de utilidad sujeta a su restricción presupuesta. La función de utilidad es bien comportada<sup>12</sup> y admite sustituibilidad bruta positiva.

De aquí se obtienen las habituales<sup>13</sup> funciones de demanda de producto nacional e importado para consumo y la función de oferta de trabajo

### 3.5 Mercado de producto nacional.

Para resolver el equilibrio del mercado de producto nacional primero se tiene que resolver el costo de instalación<sup>14</sup> ( $T^*$ ). Una vez resuelto el costo de instalación se procede a resolver el equilibrio en el mercado de producto nacional.

La demanda de producto nacional está compuesta por la demanda interna de producto nacional más la demanda externa de producto nacional. Por lo cual, el mercado está dado por la demanda total de producto nacional menos la oferta de producto nacional, resolviendo el equilibrio se tiene:

$$\gamma \left( \frac{\Pi + W^* \tau}{P} \right) + \psi \left( \frac{\phi^*}{P} \right) = \gamma \left( \frac{\Pi + W^* \tau}{P} \right) + \psi \left( \frac{\phi^*}{P} \right) \quad (6)$$

La ecuación (6) muestra el equilibrio en el mercado de producto nacional. El primer término de la ecuación (6) es la demanda interna de producto nacional, el segundo término es la demanda del resto del mundo de producto nacional. La estricta igualdad entre la suma del primer y segundo término muestra el resultado

<sup>12</sup> La función de utilidad es cóncava, continua y diferenciable en todos sus puntos.

<sup>13</sup> Las funciones de demanda habituales son las que relacionan la demanda del bien con el ingreso, los precios y los gustos y preferencias.

<sup>14</sup> Para una explicación detallada de cómo se resuelven los costos de instalación ver: Noriega, op. cit: pág. 135-191.

fundamental del mercado de producto nacional: el equilibrio perpetuo en dicho mercado.

El equilibrio perpetuo significa que el mercado de producto nacional se vacía para cualquier salario real positivo, lo cual implica que el salario real se indetermina en esta ecuación.

Dicho equilibrio (equilibrio perpetuo en el mercado de bienes) es el resultado natural de la forma de proceder de los productores ya que para maximizar sus ganancias estos producen exactamente lo que el mercado les demanda. Si produjeran más de lo demandado perderían posibles ganancias y si produjeran menos no ganarían tanto como pueden ganar.

Este equilibrio no tiene por qué implicar equilibrio en el "mercado de trabajo". La demostración de que el mercado de trabajo no existe sino que éste, mal llamado mercado, es un sector —el sector laboral— hace plenamente compatible el equilibrio perpetuo del único mercado (mercado de producto nacional) con el desempleo involuntario. Este concepto de equilibrio perpetuo postulado por la TIMT es totalmente diferente al utilizado por la Nueva Escuela Clásica según la cual el equilibrio general es la característica fundamental de las economías capitalistas; aun cuando éste no es siempre óptimo, implica pleno empleo.

### 3.6 SECTOR LABORAL

El sector laboral está compuesto por la demanda de trabajo y por la oferta del mismo. Sin embargo, dado que la demanda y oferta de trabajo siguen señales

distintas no se puede hablar de un mercado dado que no existe un precio que ambos reconozcan como tal.

Antes de analizar la demanda excedente del sector laboral analicemos la función de demanda de trabajo<sup>15</sup> la cual una vez resuelto el tamaño de mercado ( $T^*$ ) es:

$$T_d = (1 - \beta) \left[ \tau + \frac{\psi Y^* \phi}{W} - \left( \frac{1 - \gamma}{\gamma} \right) \frac{M^o}{W} \right] \quad (7)$$

La ecuación (7) es la demanda de trabajo la cual depende de la demanda interna de producto nacional y de la demanda externa de producto nacional.

La relación que guarda la demanda de trabajo con respecto al tipo de cambio es positiva. Es decir, entre más se devalué más se incrementa la demanda de trabajo. Esto es así porque al devaluarse se incrementa la demanda externa de producto nacional y, por tanto, aumenta la demanda de trabajo.

La relación entre tipo de cambio y demanda de trabajo está expresada por la siguiente ecuación:

$$\frac{dT_d}{d\phi} = \frac{\psi Y^*}{W} - \beta \frac{\psi Y^*}{W} > 0 \quad (8)$$

La ecuación (8) muestra que el impacto que tenga la devaluación en el nivel de empleo depende de la dependencia tecnológica que tenga la economía interna. A mayor dependencia tecnológica, es decir entre más grande sea  $\beta$ ,<sup>16</sup> menor impacto tiene la devaluación sobre el nivel de empleo.

<sup>15</sup> La función de demanda de trabajo fue tomada de: Noriega, op. cit: pág. 156.

<sup>16</sup> El lector tiene que tener presente que dada las condiciones de la función de producción beta ( $\beta$ ) debe de ser mayor que cero pero menor que uno.

Si bien la devaluación puede incrementar el nivel de empleo su costo social es alto pues disminuye el nivel de consumo por habitante, polariza el ingreso a favor de las ganancias, esto implica que pueda haber altos niveles de empleo y aún así cada vez más pobreza.

La relación que guarda la demanda de trabajo con respecto al salario<sup>17</sup> se puede expresar con la siguiente ecuación:

$$\frac{dT_d}{dW} = -(1-\beta) \frac{\psi}{W^2} * \phi + (1-\beta) \left[ \frac{1-\gamma}{\gamma} \right] \frac{M^o}{W^2} > < 0 \quad (9)$$

La ecuación (9) muestra que la demanda de trabajo con respecto a un incremento en el salario depende de la demanda externa y de la demanda interna de producto nacional.

Si la demanda externa de producto nacional es el motor de la economía entonces un incremento en el salario provoca una disminución en la demanda de trabajo. Esto es porque la competitividad de las exportaciones está basada en el salario; así al incrementarse éste las exportaciones pierden competitividad, pero debido que la demanda externa es el motor de la economía, la caída en las exportaciones se traduce en una caída del total de la demanda de producto nacional y, por lo tanto, en una caída en el nivel de empleo. Es decir, un incremento en el salario se traduce en una caída de la demanda de producto y, por tanto, en una caída del nivel de empleo.

<sup>17</sup> De aquí en adelante siempre que se hable de salarios se estará refiriendo al salario nominal a menos que se especifique lo contrario.

Para este tipo de economías el salario nominal es inflacionario<sup>18</sup>. Por ello, un incremento en el salario provoca que disminuya el empleo, la producción y el salario real.

Para una economía cuyo motor de crecimiento es el mercado interno el incremento en el salario, que dado el carácter deflacionario de los salarios para esta economía se está hablando del salario real, provoca que aumente la demanda de trabajo. La razón de esto, es muy sencilla, se debe a que al incrementarse el salario se incrementa el poder de compra de los consumidores nacionales, por lo cual se expande la demanda interna. Pero no sólo eso sino además el carácter deflacionario<sup>19</sup> de los salarios, para ésta economía, implica que las exportaciones no pierdan su competitividad<sup>20</sup> sino inclusive la mejoren traduciéndose esto en un incremento de la demanda externa de producto nacional.

Si bien el signo de la relación entre demanda de trabajo y salario está determinado por qué mercado (interno o externo) sea el motor de crecimiento de la economía, la magnitud del impacto estará determinada por el grado de dependencia tecnológica. Para una economía cuyo motor de crecimiento sea el mercado interno los incrementos en los salarios tendrán mayor efecto sobre el empleo entre menor es el grado de dependencia tecnológica; para una economía cuyo motor de crecimiento sea el mercado externo, los incrementos en el salario provocarán mayor desempleo entre más grande sea la dependencia tecnológica.

---

<sup>18</sup> Más adelante se discute el carácter inflacionario de los salarios.

<sup>19</sup> El carácter deflacionario de los salarios, cuyo tema se verá un poco más adelante, consiste en que en general los salarios son deflacionarios y sólo en casos muy particulares los salarios provocan inflación.

<sup>20</sup> Es importante hacer notar al lector que esto también podría depender de cómo se financie el alza en los salarios, si se financian con una expansión monetaria el propio carácter inflacionario de ésta dejaría sin efecto el carácter deflacionario de los salarios, pero si se financian con distribución esto implicaría una caída en la tasa de beneficio y, por tanto, una caída en la rentabilidad de las empresas nacionales.

En resumen, el cómo afecta el salario al nivel de empleo depende de que mercado (interno o externo) sea el motor de crecimiento de la economía y la magnitud del efecto depende del grado de dependencia tecnológica. Es claro entonces que la relación inversa entre nivel de empleo y salario, postulada por la teoría neoclásica, es sólo un caso específico, pero el razonamiento del cual se desprende esta relación en la teoría neoclásica <sup>21</sup> no tiene sentido dentro de la TIMT.

### 3.7 Demanda excedente de trabajo

El resultado fundamental de la TIMT es la demostración de la inexistencia del mercado de trabajo. Esta demostración surge como un resultado natural en la TIMT a partir de que se demuestra que de la conducta racional del productor se desprende una demanda de trabajo la cual no depende del salario real sino del tamaño del mercado. Es mediante el tamaño del mercado como se relaciona a la demanda de trabajo con el salario real, pero esta relación es generalmente directa. Por lo cual, es claro que los productores no reconocen al salario real como el precio del trabajo.

Los consumidores, en el modelo más general<sup>22</sup>, ofrecen trabajo independientemente del salario real. Esto es porque los derechos de propiedad sobre las empresas están distribuidos entre los trabajadores que se emplean en ellas. Por lo tanto, si los consumidores no trabajan no tienen forma de garantizar

---

<sup>21</sup> El sentido de esta relación en la teoría neoclásica es que al incrementarse el salario real se encarece el trabajo y, por tanto, cae su demanda.

<sup>22</sup> Economía cerrada, un producto, un factor, un periodo. Dicho modelo está expuesto en: Noriega, op. cit: pág. 33-84

un ingreso, esto explica el por qué la oferta de trabajo sólo depende de los gustos y preferencias y del tiempo biológicamente disponible para trabajar.

Pero aun si se supone que los derechos de propiedad sobre las empresas han sido asignados fuera del sistema,<sup>23</sup> el resultado fundamental de la TIMT no se modifica.

Así la demanda excedente de trabajo nos muestra que el salario real es una variable exógena la cual se determina fuera del sistema, es decir, se negocia. De hecho se negocia el salario nominal y una vez conocido éste se puede resolver el nivel general de precios y, por tanto, conocer el salario real.

En resumen, ni los productores ni los consumidores reconocen al salario real como el precio del trabajo. Para los productores es una variable de demanda, para los consumidores es la forma que tienen de garantizar su participación en el producto. Por ello el salario es una variable distributiva entre el producto que le corresponde a las ganancias y el producto que le corresponde a los trabajadores.

La ecuación<sup>24</sup> que representa al sector laboral para una economía pequeña y abierta es:

$$\left[ \begin{array}{c} 1 - \beta \\ \beta \end{array} \right] \psi Y^* \phi W^{-1} - \frac{\xi - \beta(1 - \gamma)}{\beta \gamma} M^0 W^{-1} \leq \tau \quad (10)$$

La ecuación (10) es la demanda excedente de trabajo para una economía pequeña y abierta. En esta ecuación se muestra que el nivel de empleo depende de la demanda efectiva de producto nacional. También muestra que es posible el

<sup>23</sup> Como habitualmente lo hace la teoría neoclásica

<sup>24</sup> Esta ecuación fue tomada de: Noriega, op. cit: pág. 164.

desempleo, el pleno empleo e inclusive el sobre empleo y aun así es plenamente compatible con el equilibrio perpetuo del mercado de producto.

### 3.8 Nivel general de precios

El carácter no inflacionario de los salarios consiste en que éstos en general no son inflacionarios y sólo en casos específicos lo son.

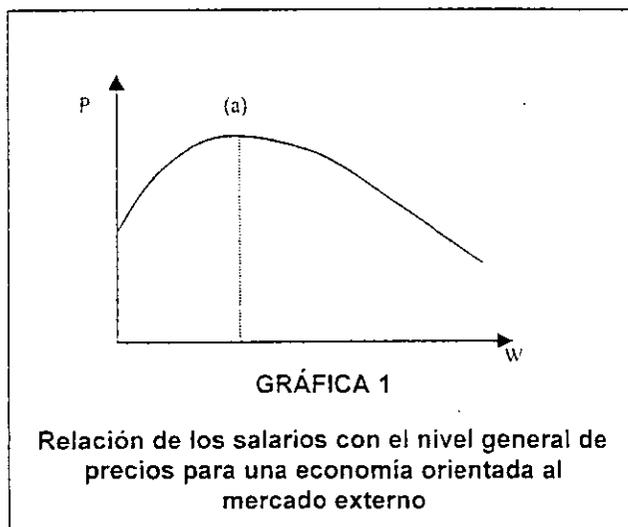
Para la teoría neoclásica los salarios deben crecer al mismo ritmo que crece la productividad marginal del trabajo; si los salarios crecen por arriba de la productividad marginal del trabajo generan inflación. Para la TIMT, como ya vimos, la igualdad entre productividad marginal de trabajo y salario real no se verifica por lo cual el crecimiento de los salarios no tiene por qué estar sujeto al crecimiento de la productividad.

La relación entre el nivel general de precios y el salario depende del grado en que el mercado (interno o externo) es el motor de la economía.

Si el motor de la economía es el mercado interno entonces los salarios son deflacionarios. Esto es así porque al incrementarse el salario se incrementa la demanda efectiva de producto nacional y, por tanto, el nivel de producción; al mantenerse constante la oferta monetaria el nivel general de precios tiene que bajar para hacer compatible a la oferta monetaria con el nuevo nivel de producción.

Para una economía tecnológicamente dependiente cuyo motor de crecimiento son las exportaciones el incremento en el salario nominal es inflacionario. La razón de esto es que basa la competitividad de sus exportaciones en los salarios, por lo cual los incrementos en el salario nominal se traducen en

una caída de las exportaciones y, por tanto, en una caída de la demanda efectiva de producto nacional. Esta caída en la demanda efectiva provoca que el nivel de producción caiga y dado que la oferta monetaria está constante el nivel general de precios tiene que subir para hacer compatible a la oferta monetaria con la caída en la producción. Este carácter inflacionario de los salarios se verifica sólo para economías con bajos salarios. Para economías con altos salarios los incrementos en los salarios fortalecen de tal manera al mercado interno que la demanda efectiva total crece, a partir de este punto los salarios son deflacionarios. Debido al carácter deflacionario de los salarios las exportaciones no sólo no pierden competitividad sino que la ganan. Esto implica que a partir de este punto los incrementos en los salarios expanden a las exportaciones. Gráficamente esto es así:



La gráfica uno nos muestra la relación que tienen los salarios con el nivel general de precios para una economía dominada por su mercado externo. Los

salarios son inflacionarios desde el origen hasta el punto (a), es en este rango donde el incremento en los salarios se traduce en una caída de las exportaciones tal que la demanda efectiva total cae. A partir del punto (a) en adelante los salarios son deflacionarios. Es en este rango donde el incremento en el salario se traduce en un fortalecimiento tal del mercado interno que la demanda efectiva total crece lo cual les da su carácter deflacionario.

La relación entre el nivel general de precios y el tipo de cambio es directa sea cual sea el mercado al que esté orientada la producción. Esto es así porque el tipo de cambio es una variable de oferta y no de demanda, de tal forma que entre más dependiente tecnológicamente es una economía más inflacionario es el tipo de cambio.

El carácter estrictamente inflacionario del tipo de cambio implica que las devaluaciones se traduzcan en una pérdida del poder de compra de los consumidores nacionales y, por tanto, en una contracción del mercado interno.

Ajustar el tipo de cambio de acuerdo al diferencial de inflaciones, como lo postula la teoría tradicional, degenera en una inflación galopante, contracciones del mercado interno, agudización de la pobreza y en devaluaciones cada vez más continuas<sup>25</sup>.

### 3.9 Sector externo

El sector externo<sup>26</sup> está compuesto por las demandas de producto importado para consumo, para insumo y por la demanda externa de producto nacional.

Uno de los resultados de la TIMT consiste en la ecuación<sup>27</sup> de balance de la economía interna<sup>28</sup> la cual es:

$$W(T_d - T_o) = PQ_A - \phi P_M(Q_M + Q_{MST}) \quad (11)$$

La ecuación<sup>29</sup> (11) muestra el balance de la economía interna, el cual implica que el valor de la demanda excedente de trabajo es igual al valor del saldo de la balanza comercial. Es decir, el valor del desempleo es igual al valor del déficit comercial. Esto implica que una economía deficitaria es una economía con desempleo y una economía superavitaria tiene exceso de demanda de trabajo, por lo tanto una economía en equilibrio comercial es una economía en pleno empleo. Por lo cual, entender las causas que explican el desequilibrio externo adquiere aun mayor importancia.

### 3.10 Función exportaciones

La relación que guardan las exportaciones con el tipo de cambio es directa, pero cada vez menos marcada. Es decir, las devaluaciones tienden a incrementar

<sup>25</sup> Un ejemplo claro de esto lo vivió México en la década de los ochenta.

<sup>26</sup> El sector externo en ningún momento puede interpretarse como un mercado dado que está compuesto por demandas las cuales ya forman parte de un mercado.

<sup>27</sup> La ecuación de balance fue tomada de: Noriega, op. cit. pág. 138

<sup>28</sup> Ecuación de balance para una economía pequeña y abierta, sin sistema financiero.

<sup>29</sup> En la ecuación (11)  $T_o$  es la oferta de trabajo,  $Q_X$  son las exportaciones,  $P_M$  es el precio del producto importado,  $Q_M$  son las importaciones de bienes de consumo, todos los demás componentes de la ecuación son ya conocidos por el lector.

las exportaciones, pero cada vez que se devalúa es necesario devaluar más drásticamente para obtener el mismo efecto que antes.

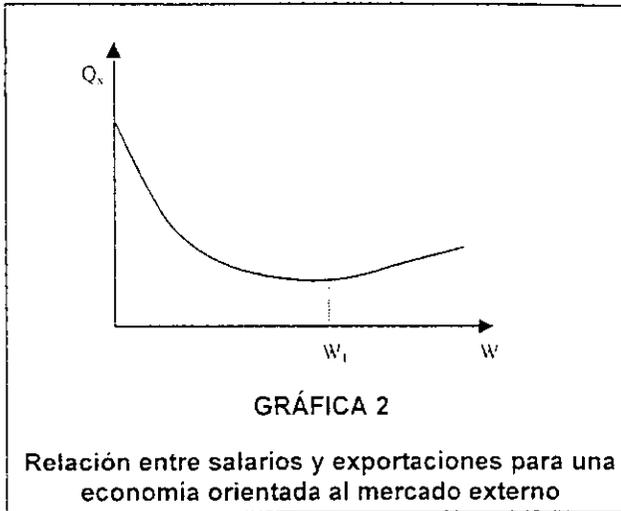
La relación entre las exportaciones y los salarios es un poco más compleja. Para empezar es necesario distinguir entre una economía cuyo motor de crecimiento lo compone el mercado interno a otra que lo compone el mercado externo.

Para la economía cuyo motor de crecimiento lo compone el mercado interno la relación entre las exportaciones y los salarios es directa, es decir, a medida que crecen los salarios crecen las exportaciones. Esto es porque el carácter deflacionario de los salarios, para esta economía, mejora la competitividad<sup>30</sup> de las exportaciones.

Para una economía cuyo motor de crecimiento es el mercado externo un incremento salarial provoca una caída en las exportaciones, pero esta relación puede cambiar de signo dependiendo de la magnitud del salario vigente en la economía. Esto se ve gráficamente así:

---

<sup>30</sup> El incremento en los salarios mejora la competitividad de las exportaciones. Sin embargo, dado que el incremento en los salarios se está financiando con distribución la rentabilidad de las empresas tiende a caer.



La relación inversa entre las exportaciones y los salarios se verifica desde el origen (salario cero) hasta  $W_1$ . Esta relación se debe a que las exportaciones basan su competitividad en los bajos salarios así al incrementarse los salarios las exportaciones pierden competitividad y, por tanto, caen. La relación directa entre exportaciones y salarios se verifica a partir de  $W_1$  en adelante. Esta relación está explicada porque a partir de  $W_1$  los salarios son deflacionarios. Por esto, los incrementos salariales no sólo no se traducen en una pérdida de competitividad de las exportaciones sino que mejoran la competitividad de las exportaciones y, por tanto, las exportaciones aumentan.

### 3.11 Función de importaciones de insumos

Una de las principales características del subdesarrollo es el rezago tecnológico, cuya principal característica consiste en la necesidad de importar insumos sin los cuales es imposible la producción. Es decir, una economía

tecnológicamente rezagada es una economía tecnológicamente dependiente incapaz de producir internamente los insumos necesarios para llevar a cabo el proceso productivo. Por esto el análisis sobre la función de importaciones de insumos es tan importante.

La función de importaciones de insumos<sup>31</sup> una vez resuelto el tamaño del mercado ( $T^*$ ) es:

$$Q_{MVR} = \beta \left[ \frac{W_T}{\phi P_M} + \psi \frac{Y^*}{P_M} - \left( \frac{1-\gamma}{\gamma} \right) \frac{M^c}{\phi P_M} \right] \quad (12)$$

La ecuación (12) muestra que las importaciones de insumos dependen de la demanda efectiva de producto nacional.

La relación que guarda la importación de insumos con el salario real es directa. Es decir, entre más crezcan los salarios reales más crecerán las importaciones de insumos. Esto es así porque al incrementarse el salario real se incrementa la demanda efectiva de producto nacional por lo cual se incrementa el nivel de producción, pero dado que por la dependencia tecnológica para poder realizarse este nuevo nivel de producción es necesario demandar más insumos importados se incrementan las importaciones de insumos.

Si bien el signo de la relación está explicado por la expansión de la demanda efectiva, la magnitud del efecto depende del grado de dependencia tecnológica. Para una economía con mayor dependencia tecnológica aumentan más sus importaciones de insumos que para una con menor dependencia, ante el mismo crecimiento en su salario real.

<sup>31</sup> La función de importaciones de insumos fue tomada de: Noriega. op. cit: pág. 171

La relación que guardan las importaciones de insumos con el tipo de cambio depende del mercado (interno o externo) es el motor de la economía. La ecuación que ejemplifica esto es:

$$\frac{dQ_{INT}}{d\phi} = -\beta \frac{W\tau}{P_M \phi^2} + \beta \begin{pmatrix} 1-\gamma \\ \gamma \end{pmatrix} \frac{M^c}{\phi^2 P_A} \quad (13)$$

La ecuación (13) muestra que si el motor del crecimiento es el mercado interno, entonces la relación entre importaciones de insumos y tipo de cambio es directa. Es decir, las devaluaciones provocan que se incrementen las importaciones de insumos. Esto es así porque las devaluaciones incrementan las exportaciones y, en consecuencia, la demanda efectiva, de tal forma que es necesario importar más insumos intermedios para poder satisfacer a la nueva demanda.

Cuando el motor de crecimiento es el mercado externo, entonces las devaluaciones reducen las importaciones de insumos. Esto es así porque las devaluaciones incrementan las exportaciones, pero en menor medida que en una economía cuyo motor de crecimiento es el mercado interno: sin embargo, dado que encarecen a los insumos importados hay una sustitución<sup>32</sup> de insumos importados por trabajo.

Si bien el signo de la relación entre insumos importados y tipo de cambio depende de qué mercado es el motor de la economía, la magnitud de esta relación depende del grado de dependencia tecnológica. Para una economía dominada por su mercado interno entre más dependiente tecnológicamente es, mayor impacto tienen las devaluaciones al incrementar las importaciones de insumos. Para una

economía dominada por su mercado externo entre más tecnológicamente dependiente es, menor es el impacto que tienen las devaluaciones sobre la caída en las importaciones de insumos.

### 3.12 Balanza comercial

La ecuación<sup>33</sup> que muestra el saldo de la balanza comercial es:

$$SBC = (1 - \beta)\psi\tau \cdot \phi - \beta H\tau - \left[ \frac{\xi - \beta(1 - \gamma)}{\gamma} \right] M^o \quad (14)$$

Esta ecuación muestra que el déficit de la balanza comercial puede ser tan grande como las condiciones lo permitan, pero no así el superávit. El límite del superávit está dado por las importaciones de insumos que son necesarias para producir el producto que se exporta. Entre más dependiente tecnológicamente es una economía menor es su posible superávit máximo y el tipo de cambio compatible con el equilibrio en la balanza comercial es más grande.

### 3.13 Causas de déficit recurrente.

Las causas del déficit comercial en las economías pequeñas y abiertas se encuentran en su propia estructura productiva, es decir, en su rezago tecnológico y no en un tipo de cambio sobrevaluado como comúnmente afirma la teoría neoclásica.

El rezago tecnológico implica que el propio crecimiento de la economía se traduzca en un déficit comercial, por lo cual toda variable, con excepción del tipo

<sup>32</sup> Dicha sustitución es propia de las funciones de producción que aceptan sustituibilidad bruta positiva.

<sup>33</sup> Esta ecuación fue tomada de: Noriega, op. cit: pág. 177.

de cambio, que provoque el crecimiento económico, está agudizando el problema del déficit comercial.

El tipo de cambio puede corregir temporalmente el déficit comercial, pero de ninguna manera es suficiente para corregirlo de manera permanente. Sin embargo, corregir el déficit comercial mediante devaluaciones tiene costos sociales muy altos como son: la caída en el consumo por habitante, una redistribución asimétrica del ingreso y, por tanto, una agudización de la pobreza. Además la contracción del mercado interno, causada por la devaluación, reduce la capacidad de los salarios como variable distributiva al hacer a la economía más dependiente del mercado externo.

La única forma de corregir permanentemente el déficit comercial y, por tanto, el desempleo,<sup>34</sup> es eliminando el rezago tecnológico.

El libre mercado no tiene la capacidad de corregir el rezago tecnológico ésta es una labor que sólo un agente como el estado puede desempeñar.

### 3.14 Sistema financiero

Como hemos visto, una economía pequeña, abierta y tecnológicamente rezagada es una economía estructuralmente deficitaria. Si el déficit no se corrige inmediatamente con devaluaciones éste tiene que ser financiado con deuda externa. Por lo que es importante analizar cómo funciona el sistema financiero de esta economía.

La ecuación de balance<sup>35</sup> para esta economía está dada por:

---

<sup>34</sup> El lector debe recordar que el valor del déficit comercial es igual al valor del desempleo. Esta relación no sólo es contable sino que es una relación que se desprende del propio funcionamiento del sistema.

$$(i_a m_a - i_p Q_m) + [P Q_X - \phi P_M (Q_{MINT} + Q_{CM})] = W(T_d - T_u) \quad (15)$$

La ecuación (15) muestra que el diferencial entre el interés activo y pasivo más el saldo de la balanza comercial es igual al valor del desempleo.

La explicación del por qué el diferencial de las tasas de interés activa y pasiva causa desempleo radica en que sólo una parte del ahorro de la economía se traduce en inversión; la otra parte son las ganancias especulativas. El que no todo el ahorro interno se traduzca en inversión implica, además de un fenómeno distributivo a favor de las ganancias especulativas, una reducción en la demanda efectiva y, por tanto, en el nivel de empleo.

Dado que existe perfecta movilidad de capitales, la economía pequeña y abierta es tomadora de precios. Es decir, es incapaz de influir en la tasa internacional de interés, pero no sólo eso, sino además acepta a ésta como propia. Sin embargo, dado que esta economía es estructuralmente deficitaria, es también estructuralmente devaluatoria, por lo cual la tasa interna de interés tiene que ser, por lo menos, igual a la tasa externa de interés más la devaluación esperada. Pero dado que esta economía necesita atraer capitales para financiar su déficit comercial la tasa interna de interés tiene que ser mayor que la tasa externa de interés más la tasa de devaluación esperada.

El que la tasa de interés sea fijada exógenamente implica que el nivel general de precios, el nivel de producción y el nivel de empleo también sean fijados exógenamente, pero además implica que la tasa de interés no tiene por qué ser financieramente viable.

<sup>35</sup> Esta ecuación fue tomada de: Noriega, op. cit; pág. 197

Para que la tasa de interés sea financieramente viable ésta tiene que estar por debajo de la tasa de crecimiento del producto. Sin embargo, dado que ésta se determina exógenamente, regularmente es financieramente inviable, es decir, está por encima de la tasa de crecimiento del producto.

El que la tasa real de interés supere a la tasa de crecimiento de la economía implica que el sistema financiero queda como deudor frente a los ahorradores. Esto significa que se tenga que recurrir a más deuda para pagar la deuda ya existente.

La cada vez más grande diferencia entre interés activo y pasivo, necesaria para atraer los capitales con los cuales se pueda financiar el déficit comercial y la deuda previa, agudizan el problema del desempleo pues los recursos atraídos no son ocupados en la inversión.

Aun estando en equilibrio la balanza comercial se tiene que recurrir a deuda para pagar los intereses de la deuda previa. Por lo cual, la deuda se traduce en una pérdida de los niveles medios de consumo principalmente mediante disminuciones al salario real.

### **3.15 Conclusiones**

La conducta racional del productor da como resultado una función de demanda de trabajo que no depende de ningún precio, sino del tamaño del mercado de bienes. Sin embargo, dado que el tamaño del mercado depende positivamente del salario real se tiene que entre mayor sea el salario real mayor será la demanda de trabajo. Por ello, existe una relación directa entre salario real y demanda de trabajo.

Dado que los productores no ven en el salario real el precio del trabajo y los consumidores ven en éste la forma que tienen de garantizar su participación en el producto, no existe una variable la cual ambos reconozcan como el precio del trabajo; por lo que no existe el mercado de trabajo.

El equilibrio perpetuo en el mercado de bienes es un resultado natural de la conducta racional de los productores, por lo cual éste se garantiza sea cual sea el salario real. Además, dado que no existe el mercado de trabajo el equilibrio perpetuo es perfectamente compatible con el desempleo.

El salario nominal es en términos generales deflacionario. Sin embargo, esto depende de qué mercado (interno o externo) sea el motor de la economía. Para una economía cuyo motor de crecimiento es el mercado interno los salarios son deflacionarios, por lo cual se pueden incrementar los salarios y con ellos el empleo y la producción sin provocar inflación. Para una economía cuyo motor de crecimiento es el mercado externo y además sus salarios son bajos, la política salarial expansiva es inflacionaria; por lo cual un incremento en los salarios se traduciría en una caída en el salario real, en la producción y en el empleo.

El déficit comercial es resultado del rezago tecnológico que obliga a la economía a importar bienes sin los cuales no podría realizarse el proceso productivo. Por eso, las devaluaciones sólo pueden corregir momentáneamente el déficit comercial.

Basar la corrección del déficit en el tipo de cambio implica que el incremento de las exportaciones esté sostenido en la reducción del mercado interno.

## CAPÍTULO 4

# AGUDIZACIÓN DEL REZAGO TECNOLÓGICO

En este capítulo se argumenta por qué el modelo de crecimiento dinámico exportador ha provocado que el rezago tecnológico crezca. Además se expone cómo el rezago tecnológico fue la principal causa del creciente déficit de cuenta corriente y, por tanto, de la crisis mexicana de 1994-95.

### 4.1 Introducción

Hasta ahora se han analizado las principales hipótesis que se formularon para explicar la crisis mexicana de 1994-95, a continuación se muestra cómo la agudización del rezago tecnológico fue la principal causa de dicha crisis.

### 4.2 Antecedentes

El principal antecedente para explicar la crisis mexicana de 1994-95 es el cambio del modelo de crecimiento. Durante la primera mitad del siglo XX el modelo de crecimiento adoptado por México estuvo basado en la sustitución de importaciones. Después de la crisis de 1982 el modelo de crecimiento se basó en el mercado externo.

Una de las características del primer modelo era que el cambio tecnológico tenía que darse de manera endógena. Para esto se llevaría a cabo una paulatina sustitución de importaciones comenzando por bienes de consumo, siguiendo con insumos intermedios y finalizado con bienes de capital. Para realizar esta meta el Estado se erguía como el rector de la economía, y el mercado interno como el motor del crecimiento. Para la década de los setenta este modelo ya presentaba síntomas de agotamiento, propios del tamaño del mercado; después de la crisis mexicana de 1982 este modelo fue abandonado.

El modelo de crecimiento que se adoptó después de la crisis mexicana de 1982 fue el modelo de crecimiento dinámico exportador vigente hasta nuestros días<sup>1</sup>. Las características de este modelo son: el motor de crecimiento es el mercado externo, se presume que el cambio tecnológico será un resultado natural de la apertura comercial y libre mercado, el Estado ha renunciado a participar de manera activa en la economía; el libre mercado es el objetivo de la economía.

#### **4.3 Modelo de crecimiento dinámico exportador y agudización del rezago tecnológico.**

Para analizar cómo influyó el modelo de crecimiento actual en la agudización del rezago tecnológico dividiremos éste en dos periodos de estudio. El primero comprende de 1982 a 1989, el segundo, de 1989 a 1994.

El primer periodo de estudio estuvo marcado por la crisis mexicana de 1982. Ésta se caracterizó por la caída en el precio del petróleo, la elevación de la tasa de interés mundial, el alto déficit público y comercial. Para 1982 la economía mexicana se encontraba en incapacidad de realizar el pago de la deuda externa, por lo cual la devaluación y la crisis se hicieron inevitables.

Las políticas económicas que siguieron las autoridades mexicanas para salir de la crisis económica no sólo incluían cambios coyunturales sino además

---

<sup>1</sup> Es interesante hacerle notar al lector que el modelo de crecimiento actual es el mismo que el que se impuso en 1982. Esto es así porque el cambio de un modelo de crecimiento a otro es en esencia el cambio de una forma de explicar nuestra realidad a otra. Es decir, es el cambio de una teoría económica a otra. La teoría bajo la cual se explica a la economía mexicana actualmente es la misma bajo la cual se explicaba en 1982, es decir, la teoría neoclásica. Dado que no ha cambiado la teoría económica tampoco ha cambiado la norma. Por lo cual la economía objetivo desde 1982 hasta la fecha sigue siendo el libre mercado. Esto implica que los cambios de gobierno sólo son cambios en el grado de política económica, pero no en la dirección.

cambios estructurales. Es decir, estos cambios implicaban una reedificación del papel de las instituciones. Se aceptaba, implícita o explícitamente, que la participación del Estado en la economía era no benéfica. Por lo cual, el Estado no sólo tendría que reducir su participación en la economía sino que dejaría de ser el rector de ésta. Además se pensaba que mediante la apertura comercial y el libre mercado se lograría el bienestar social y la superación del rezago tecnológico. La apertura comercial implicaba un replanteamiento sobre qué mercado sería el motor de la economía; desde ese momento y hasta ahora el mercado externo ha sido el motor de la economía. Estos cambios estructurales conforman el esqueleto del nuevo modelo de crecimiento.

#### **4.4 Política económica 1982-1989**

Los cambios en la política económica, que acompañaron al nuevo modelo de crecimiento, estaban enfocados a la necesidad de obtener las divisas necesarias para hacer frente a los compromisos de la deuda externa.

##### **4.4.1 Política cambiaria**

La política cambiaria estaba orientada a mantener un tipo de cambio competitivo. Es decir, el objetivo de la política cambiaria era evitar que el déficit de la cuenta corriente creciera desmedidamente. Para cumplir con su objetivo el tipo de cambio tuvo que devaluarse de 1982 a 1988 en un 4364%.

Si bien la política cambiaria mantuvo a la balanza de cuenta corriente bajo un moderado déficit e inclusive durante algunos años en superávit, el pago de la

deuda externa y la inestabilidad cambiaria mantuvieron elevada a la tasa de interés interna.

La inestabilidad cambiaria y la alta tasa interna de interés provocaron un creciente espiral inflacionaria la cual se tradujo en una reducción sistemática del salario real. El salario mínimo real para estos siete años se redujo en un cincuenta por ciento. La reducción del salario real significa una contracción del mercado interno y un empobrecimiento de las familias cuyos ingresos dependían principalmente de este medio, así como una distribución del ingreso a favor de las ganancias.

#### **4.4.2 Política monetaria**

La política monetaria estaba comprometida con dos objetivos: el primero era controlar la inflación causada por la inestabilidad cambiaria, el segundo era asegurar una tasa de interés fuera lo suficientemente alta para atraer capitales.

Dado que las causas de la inflación no estaban en un exceso de oferta monetaria no era posible estabilizar los precios únicamente mediante reducciones en ésta.

Debido a los compromisos de las autoridades monetarias, éstas se veían obligadas a reducir la oferta monetaria de forma sistemática. Las reducciones en la oferta monetaria encarecían el crédito interno y, por tanto, dificultaban la inversión. El encarecimiento del crédito se tradujo en una contracción del mercado interno y en una inviabilidad financiera de la inversión, por lo que se redujo la rentabilidad de las empresas mexicanas.

La atracción de capitales mediante elevadas tasas de interés implicaba que el diferencial entre tasa de interés pasiva y activa fuera cada vez mayor. Este diferencial disminuyó la demanda interna por lo que causó desempleo. Por ello, la economía mexicana durante este periodo vivió altas tasas de desempleo acompañadas de una caída en el salario real; un panorama contradictorio dentro de la teoría neoclásica.

#### 4.4.3 Política fiscal

La política fiscal fue congruente con el nuevo modelo de crecimiento, el objetivo de ésta era reducir el déficit público. Para las autoridades mexicanas el déficit público era visto como la principal causa del déficit comercial, por lo cual corregirlo era una condición para lograr el equilibrio externo. No sólo se planteaba la eliminación del déficit público, sino además la eliminación de la intervención del Estado en la economía. Esto implicaba la privatización de las empresas en manos del gobierno<sup>2</sup>.

Para lograr sus objetivos el gobierno puso en marcha un plan de austeridad, incrementó los impuestos, así como en los precios de los bienes y servicios públicos. Esta política de austeridad se tradujo en una reducción aun mayor del mercado interno y, por tanto, de la rentabilidad de las empresas orientadas a dicho mercado.

---

<sup>2</sup> Si bien, la venta de las paraestatales se inicia en este periodo, se da con mayor fuerza durante el gobierno de Carlos Salinas

#### 4.4.4 Apertura comercial.

Los objetivos de la apertura comercial eran: fomentar el crecimiento económico mediante el desarrollo del sector exportador, reducir el rezago tecnológico y estabilizar los precios.

En cuanto al primer objetivo, se esperaba que la apertura comercial ampliara los mercados y sometiera a una mayor competencia a las empresas mexicanas. El crecimiento de los mercados haría rentable la inversión para las empresas mexicanas, pero la mayor competencia las obligaría a invertir para mejorar su competitividad, o de lo contrario no podrían subsistir en el nuevo mercado. Las empresas que lograsen crecer bajo estas condiciones serían la base para el crecimiento de la economía, por lo cual el motor del crecimiento de la economía estaría basado en empresas altamente competitivas.

El problema fue que la mayoría de las empresas no eran competitivas, por lo que una vez iniciada la apertura comercial la banca central tuvo que devaluar constantemente para mantener en equilibrio la balanza de cuenta corriente. Esto permitió que las empresas mexicanas basaran su competitividad en los bajos salarios generados tras las devaluaciones. Además la alta tasa interna de interés hacía financieramente inviable la inversión necesaria para hacerlas competitivas. Por esto el crecimiento de la economía se basaba en empresas que cimentaban su competitividad en los bajos salarios y no en el cambio tecnológico.

En cuanto a la reducción del rezago tecnológico, se confiaba que el crecimiento del mercado y la mayor competencia garantizarían la inversión necesaria para superarlo. Lo cual, como anteriormente se argumentó, no sucedió.

Con respecto a la estabilización de los precios, se pensaba que la apertura ayudaría a reducir la inflación mediante la libre competencia. Esto no sucedió así debido a que las devaluaciones experimentadas por nuestro país encarecían los productos importados y, por tanto, generaban inflación. Pero el principal proceso inflacionario estaba dado por los insumos importados, al ser estos indispensables para el proceso productivo son inelásticos ante su precio, por lo cual los costos de las empresas crecen y éstas los trasladan al precio de sus propios productos.

#### **4.5 Caída del mercado interno**

La caída del mercado interno implica la reducción del nivel de vida del grueso de las familias mexicanas. Ésta lamentablemente fue una de las principales consecuencias de la política económica seguida por nuestro país en este período de estudio.

La política cambiaria se tradujo en una inflación galopante la cual significó una caída sostenida de salario real. Las altas tasa de interés sostenidas por la política monetaria se tradujeron en desempleo. La apertura comercial convirtió la reducción del salario real en la política de crecimiento. En general la política económica disminuyó el nivel de vida de las familias mexicanas y agudizó el rezago tecnológico, por lo cual redujo las oportunidades de las generaciones futuras.

#### **4.6 Política económica 1988-1994**

Si bien este gobierno heredó algunos de los problemas del gobierno anterior, su principal problema ya no era el pago de la deuda externa. La política

económica de este gobierno tenía como sus principales objetivos: fomentar el crecimiento económico y la estabilización de los precios.

#### 4.6.1 Crecimiento económico

Para lograr el crecimiento económico el gobierno se propuso abrir nuevos mercados para las empresas exportadoras, la firma del tratado de libre comercio con América del Norte es el ejemplo más claro de esto. Las autoridades mexicanas afirmaban que la apertura comercial con nuestro vecino del norte aseguraría a México un lugar privilegiado para acceder al mercado más grande del mundo. Esto garantizaría que el capital extranjero y nacional invirtieran en nuestro país.

El basar el crecimiento de la economía en el mercado externo implicaba que el crecimiento recayera en las empresas exportadoras, las cuales basan su competitividad en los bajos salarios. Por lo cual, la contención salarial y con ella la reducción en los niveles de vida de miles de mexicanos se convertía en la base de la política de crecimiento.

Si bien es cierto que el sector exportador logró un aparente éxito, pues México dejó de ser un país monoexportador para transformarse en un país en el cual cerca del 80% de sus exportaciones son bienes manufacturados, también es cierto que el crecimiento acelerado de las exportaciones mexicanas no se había basado en un cambio tecnológico. Este crecimiento estuvo basado en devaluaciones constantes, en bajos salarios, en una reducción sistemática del mercado interno y en la proliferación de la industria maquiladora.

#### 4.6.2 Estabilización de los precios

Para lograr la estabilidad en precios las autoridades mexicanas optaron por utilizar al tipo de cambio como ancla inflacionaria, contener los salario y aumentar aun más la apertura comercial.

Si bien lograron estabilizar los precios al mantener al tipo de cambio fijo, permitieron que el déficit de cuenta corriente creciera desmedidamente. Para financiar el crecimiento del déficit de cuenta corriente fue necesario mantener elevada la tasa interna de interés, dicha elevación permitiría atraer los capitales necesarios para sostener el déficit de cuenta corriente, pero encarecía al crédito y con ello hacia financieramente inviable a la inversión.

La contención salarial como política antiinflacionaria sólo se tradujo en la incapacidad de los salarios para recuperar su poder de compra.

Al haber estabilidad cambiaria la apertura comercial si contribuyo a estabilizar los precios, pues ésta permitió tener acceso a bienes y servicios a precios internacionales.

#### 4.6.3 Política industrial

La política industrial propia del actual modelo de crecimiento está basada en la idea de que es mediante el libre mercado como se logrará eliminar el rezago tecnológico, por lo cual, ésta se apoya en la apertura comercial y en la desregulación de los mercados. Esto implica que la mejor política industrial es la que no existe, es decir, el Estado queda excluido de la economía. Esta inadecuada política industrial no es capaz ni siquiera de atenuar el rezago tecnológico; mucho menos de corregirlo.

Para toda política industrial el sistema educativo es fundamental, pues es mediante la educación como se puede generar tecnología. Durante los últimos años el sistema educativo público mexicano ha estado en crisis. Los recortes en el presupuesto a la educación y la falta de un proyecto educativo que sea capaz de llevar a un niño desde el preescolar hasta la universidad son las principales causas de esta crisis. Si bien, esta crisis existe en todas y cada una de las instancias educativas, se observa de manera más clara en la universidad.

La universidad pública tiene que ser el lugar donde se genere conocimiento y posteriormente éste se divulgue entre los universitarios y de ahí a la sociedad en su conjunto. La crisis universitaria es una crisis de la academia. La comunidad universitaria no tiene en claro cuál es la principal función de la universidad y, por tanto, no tiene claro cuál es su papel para con la sociedad. Las últimas dos huelgas en la Universidad Nacional Autónoma de México son un reflejo tangible de esto.

Dado que la tecnología es en esencia conocimiento, la crisis en el sistema educativo mexicano ha incrementado el rezago tecnológico de nuestro país.

#### **4.7 Explicación del déficit de cuenta corriente.**

El creciente déficit de cuenta corriente fue una de las características de este periodo. Debido al equilibrio en las finanzas públicas las autoridades mexicanas justificaban el déficit de cuenta corriente argumentando que dicho déficit era utilizado en la inversión. Este argumento se reforzaba porque cerca del 80% de las importaciones eran bienes intermedios y de capital. Por eso, las autoridades

mexicanas afirmaban que estas importaciones, dado que se utilizaban como inversión, eran benéficas para el país.

A este argumento se le olvidaba un ligero detalle, que la inversión total apenas si había aumentado. Por eso, el déficit de cuenta corriente no implicaba un aumento en la capacidad productiva de México, sino un despiazamiento de la inversión de bienes nacionales por bienes extranjeros, es decir, lo que las autoridades mexicanas veían como positivo sólo era un reflejo de la agudización de la dependencia tecnológica. (Véase anexo estadístico gráfica 6)

De manera análoga la dependencia de la economía mexicana hacia el ahorro externo era justificada por las autoridades nacionales bajo el argumento de que una economía en desarrollo tiene que ser importadora de capitales. Debido a que una economía en desarrollo necesita importar capitales que financien su crecimiento, mas no exportarlos.

A este argumento también se le olvido un pequeño detalle, que el crecimiento del ahorro externo era acompañado por una caída del ahorro interno. La caída del ahorro interno es el reflejo natural de la caída de la inversión en bienes nacionales. Por otro lado gran parte del ahorro externo no era utilizado para pagar el déficit de cuenta corriente sino para pagar la deuda previa.

En resumen, el déficit de cuenta corriente no era el resultado de un tipo de cambio sobrevaluado sino de una agudización del rezago tecnológico, el cual se venía dando desde la década de los ochenta. Esta agudización del rezago tecnológico hacía a la economía mexicana cada vez más vulnerable inclusive a su propio crecimiento. Es decir, el propio crecimiento de la economía mexicana

implicaba cada vez una mayor importación de bienes de capital e insumos y, por tanto, un mayor déficit de cuenta corriente

#### 4.8 Cambio tecnológico y el deterioro en los términos de intercambio.

El cambio tecnológico experimentado por los países desarrollados se manifiesta en el abaratamiento del proceso productivo. Esto les permite producir más y más barato que el resto del mundo. El cambio tecnológico también implica desarrollar nuevos productos ya sea para el consumo final o para el propio proceso productivo. El desarrollo de nuevos productos para el proceso productivo significa desarrollar sustitutos más baratos y/o eficientes de algún insumo.

Durante los últimos años se han desarrollado sustitutos más baratos y/o más eficientes de algunas materias primas antes utilizadas en los procesos productivos. Un ejemplo de esto son las nuevas fuentes de energía que se han ido desarrollando durante las últimas décadas.

Al principio de la década de los ochenta las exportaciones petroleras representaban la principal fuente de divisas para nuestro país. Pese a que esto ya no es así, su gran importancia radica en que es la única industria ( industria extractiva) que es estructuralmente superavitaria. Esto es porque el resto de los sectores económicos necesitan una gran cantidad de insumos importados para producir, por lo cual sus exportaciones tiene un importante contenido importado. (Véase anexo estadístico cuadro uno)

La caída del precio del petróleo en 1982 se ha mantenido de forma sostenida e irremediable a tal grado que el precio de la mezcla mexicana para 1994 representaba apenas el 25% del poder de compra de esta misma mezcla en

1980. Esta caída en el precio del petróleo se debe al cambio tecnológico de las economías consumidoras de petróleo, las cuales han desarrollado nuevas fuentes de energías sustitutas del petróleo.

Sin embargo, pese a la caída en su precio las exportaciones petroleras no han disminuido. Para 1998 año en que se observó el precio más bajo de la mezcla mexicana también es el año de la mayor exportación petrolera. Es decir, las exportaciones petroleras son inelásticas a su precio. Esto es así porque el aparato productivo mexicano, debido a su rezago tecnológico, es incapaz de aprovechar este insumo. Si a esto se le agrega la gran necesidad de divisas que tiene nuestro país y la enorme importancia que tiene en los ingresos gubernamentales las exportaciones petroleras, es fácil entender el por qué son inelásticas a su precio.

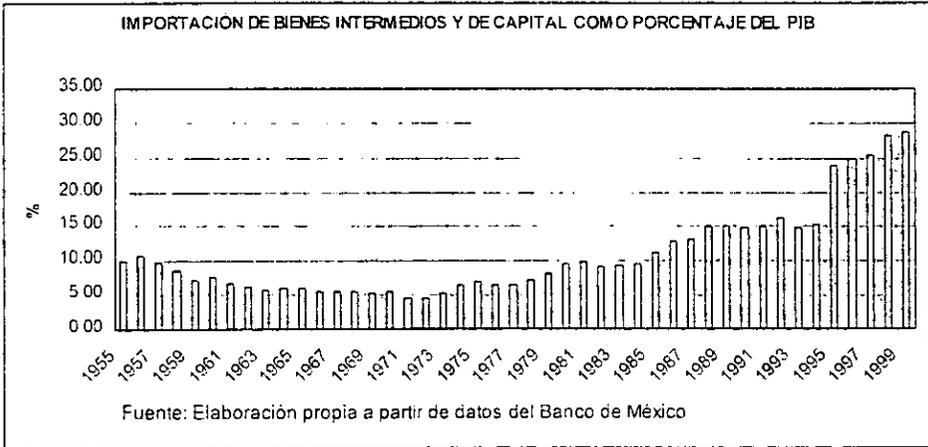
Al ser la industria extractiva la única estructuralmente superavitaria, la importancia que ésta tiene en la captación de divisas es fundamental para la viabilidad del aparato productivo mexicano. Si el cambio tecnológico del resto del mundo merma la capacidad de las exportaciones petroleras para atraer divisas, merma la viabilidad de todo el aparato productivo mexicano.

#### **4.9 Evidencia estadística**

El crecimiento del rezago tecnológico durante las últimas dos décadas ha sido alarmante; la evidencia estadística en este sentido es clara. Una forma de evidenciar el crecimiento del rezago tecnológico es mostrando qué porcentaje del

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

producto interno bruto está comprometido para pagar las importaciones de bienes intermedios y de capital. La siguiente gráfica<sup>3</sup> lo expone.



La importancia de esta gráfica radica en que nos muestra el grado de dependencia tecnológica de nuestro país. Entre mayor sea el tamaño de producto nacional que se tenga que utilizar para pagar estas importaciones mayor será el grado de dependencia tecnológica.

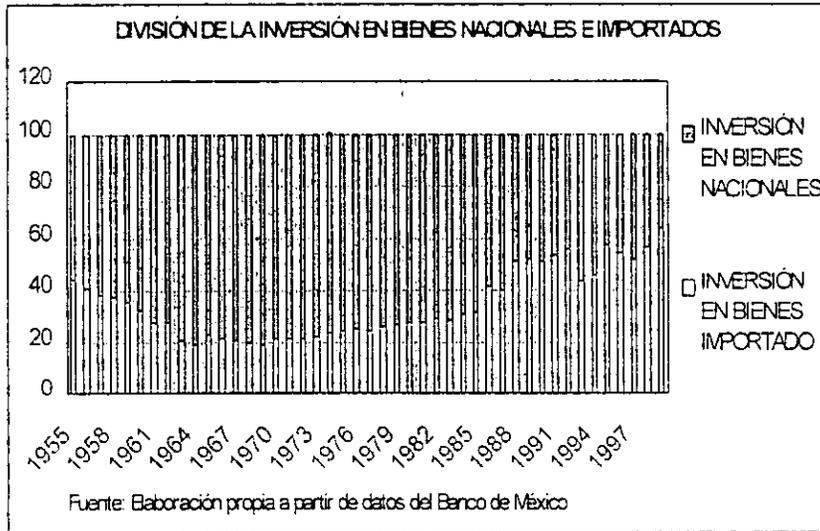
En la gráfica se observa que el grado de dependencia tecnológica disminuyó durante la década de los sesenta y principio de los setenta, justo en el período en que estaba en apogeo el modelo de crecimiento hacia dentro. Para principio de la década de los ochenta la agudización del rezago tecnológico ya es evidente, durante toda esta década y principio de los noventa el rezago creció. Después de la crisis de 1994 el rezago tecnológico experimentaría un crecimiento

<sup>3</sup> Este material estadístico se elaboro para el proyecto de investigación: "Microfundamentos para el desempleo, la distribución y la inducción al crecimiento"

importante. Si el crecimiento del rezago tecnológico fue la principal causa de la crisis mexicana de 1994 éste también fue una de sus lamentables consecuencias.

La dependencia tecnológica se caracteriza por la necesidad del aparato productivo de importar insumos, maquinaria y equipo sin los cuales sería imposible realizar el proceso productivo. Por ello, entre más grande sea la inversión en bienes importados que una economía realice, mayor será su grado de dependencia tecnológica.

La siguiente gráfica divide la inversión realizada por la economía mexicana en inversión en bienes nacionales e inversión en bienes extranjeros.



De acuerdo con esta gráfica, durante la década de los sesenta y setenta la economía mexicana logró atenuar la dependencia tecnológica, pero durante la década de los ochenta y noventa la dependencia tecnológica creció de manera importante.

Es claro que hubo un crecimiento acelerado de la dependencia tecnológica a partir de la década de los ochenta. Este incremento en el rezago tecnológico explica la cada vez más grande necesidad de la economía mexicana de importar bienes intermedios y de capital para poder realizar su producción.

La evidencia estadística muestra claramente el crecimiento del rezago tecnológico a partir de la década de los ochenta, el cual, como ya se argumentó, fue la principal causa de la crisis de 1994; pero éste es resultado del actual modelo de crecimiento impuesto desde 1982.

#### **4.10 Conclusiones**

El modelo dinámico exportador impuesto en nuestro país a partir de 1982 fue la principal causa de la agudización del rezago tecnológico. Las políticas de apertura comercial y libre mercado lejos de eliminar el rezago tecnológico han basado el crecimiento de la economía en el sector exportador, el cual apoya su competitividad en los bajos salarios; es decir, la contención salarial y con ella el deterioro del nivel de vida de las familias es la base de la política de crecimiento.

El cambio tecnológico no es un resultado del libre mercado, éste tiene que ser impulsado por un agente externo al mercado; dicho agente puede y debe ser el Estado.

La agudización del rezago tecnológico hizo a la economía mexicana más dependiente de los insumos importados, por lo cual el elevado déficit de cuenta corriente ha sido y será un resultado natural del lento crecimiento de la economía. Al ser el rezago tecnológico el principal responsable del déficit de cuenta corriente también lo fue de la crisis de 1994-95.

Debido a que el modelo de crecimiento no ha cambiado, es lógico esperar que el rezago tecnológico siga creciendo y, por tanto, que el déficit de cuenta corriente siga siendo un resultado permanente del crecimiento de la economía. Por ello, las crisis de balanza de pagos será un fenómeno recurrente en la economía mexicana.

## CONCLUSIONES

La principal causa de la crisis de 1994-95 fue el rezago tecnológico, mismo que se incremento de manera importante a partir de la década de los ochenta. El rezago tecnológico hace a la economía victima de su propio crecimiento, pues ésta tiene que importar cada vez más maquinaria, equipo e insumos para poder producir y así satisfacer su demanda; por lo cual, el crecimiento de la propia economía implica el aumento del déficit comercial.

Debido a que el déficit de cuenta corriente obedece a causas estructurales, el tipo de cambio no puede corregirlo permanentemente. Éste sólo se podrá corregir de manera permanente cuando se supere el rezago tecnológico.

El modelo de crecimiento dinámico exportador provocó que se agudizará el rezago tecnológico; esto es así porque las políticas de libre mercado y apertura comercial no generan cambio tecnológico.

El que el motor de crecimiento sea el mercado externo implica que las empresas exportadoras sean el sector dinámico de la economía, pero dado que éstas basan su competitividad en los bajos salarios, la política de desarrollo está basada en la contención salarial. Es decir, el crecimiento de la economía está basado en la reducción del salario real y en la contracción del mercado interno y, por tanto, en la reducción del nivel de vida de miles de mexicanos.

Las autoridades justifican la contención salarial bajo el argumento de que los salarios son inflacionarios, cuando se incrementan por en cima del crecimiento de la productividad del trabajo, por lo cual aumentar el salario sólo se traduciría en

inflación y no en la elevación del salario real. Sin embargo, tal argumento sólo tiene validez bajo el marco analítico de la teoría neoclásica.

Si el modelo dinámico exportador reduce los niveles de vida e incrementa el rezago tecnológico, éste no se justifica como modelo de desarrollo. Por ello, es necesario cambiar de modelo de crecimiento. Pero todo cambio de modelo de desarrollo implica un cambio en la teoría que lo justifica.

Cambiar la teoría significa reemplazar el sistema de ideas bajo el cual se explica nuestra realidad, y conforme a esto replantear el papel de las instituciones. Las opciones teóricas son pocas, pero existen; una de ellas es la TIMT.

Reemplazar una teoría por otra debido a que las políticas económicas que se basan en ésta no han funcionado, no puede ser válido. Esto sólo justificaría una revisión de la política económica mas no de la teoría. Un cambio de una teoría a otra sólo puede justificarse si se demuestran inconsistencias lógicas en la primera. Es decir, cambiar de un sistema de ideas a otro no se puede justificar si la ejecución de las primeras ideas no funciona, pues el problema puede estar en la ejecución, no en las ideas. Pero si se demuestra una inconsistencia lógica en las ideas entonces el cambio si se justifica, pues el problema está en el sistema de ideas no en la ejecución. La TIMT demuestra inconsistencias lógicas dentro de la teoría neoclásica, por lo cual es una opción tangible para el cambio de teoría.

## RECOMENDACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA

Si la principal causa del déficit de cuenta corriente y, por tanto, de la crisis mexicana de 1994-95 fue el rezago tecnológico, éste también fue una de sus lamentables consecuencias. Por lo cual, las recomendaciones de política económica deben de estar encaminadas a corregir el rezago tecnológico.

El rezago tecnológico no es algo que se puede solucionar mediante el libre mercado, pero dado que es mediante éste como las autoridades esperan lograr el bienestar social, es necesario replantear el modelo de crecimiento actual.

Cambiar de un modelo económico a otro necesariamente implica reemplazar una teoría económica por otra. Esto es así porque el modelo económico es la forma como se aplica la teoría económica a una situación particular. Es decir, toda política económica está sustentada en una teoría económica que le da sentido y la justifica.

Sin embargo, cambiar de una teoría a otra sólo se justifica si se demuestran inconsistencias lógicas dentro de la teoría que se pretende abandonar. La TIMT demuestra inconsistencias lógicas dentro de la teoría neoclásica, por ello es una opción viable para el cambio de teoría.

Si se acepta a la TIMT como la nueva teoría en la cual se basa el nuevo modelo de crecimiento, entonces habría que replantear el papel de las instituciones de acuerdo a las explicaciones que da esta teoría del funcionamiento de una economía capitalista.

La política económica tendría como objetivo la búsqueda del bienestar social.<sup>1</sup> La superación del rezago tecnológico como objetivo de política económica se debe a que sólo superándolo se puede garantizar un mejor nivel de vida a las generaciones futuras.

Reorganizar el papel de las instituciones implicaría replantear la forma como se está integrando la economía mexicana a la economía mundo. Es claro que el tamaño de nuestro mercado representa un freno al crecimiento económico; sin embargo, la integración con los EUA significa agudizar la dependencia comercial<sup>2</sup> y tecnológica<sup>3</sup>.

Dado que la integración con los E.U.A. no es recomendable, entonces se tendría que llevar a cabo una integración con países que tengan problemas similares a los de la economía mexicana, de tal forma que sea posible expandir el mercado del bloque mediante la reactivación de los mercados internos de las economías miembros<sup>4</sup>. Estos países podrían ser los de América Latina. La formación de un bloque latinoamericano podría tener la suficiente fuerza como para poder influir en la tasa internacional de interés, esto con el propósito de hacerla financieramente viable con el crecimiento económico del bloque. Además, se podría poner en marcha una política industrial congruente con las necesidades

---

<sup>1</sup> La razón de ser de toda política económica es la búsqueda del bienestar social, no existe alguna otra razón que se pueda interponer a ésta.

<sup>2</sup> La dependencia comercial se agudiza al preferir el mercado de los Estados Unidos sobre el mercado interno.

<sup>3</sup> La dependencia Tecnológica se agudiza al basar la competitividad de las empresas exportadoras en los bajos salarios, al mantener una alta tasa de interés que hace financieramente inviable la inversión, tras la proliferación de la industria maquiladora de exportación y al no permitirle al estado contar con una política industrial congruente con las necesidades del país.

<sup>4</sup> Esto haría posible una política salarial congruente con la búsqueda del pleno empleo y la mejora del poder de compra de los trabajadores.

de nuestros países. La política industrial tendría que estar basada en una reforma educativa de tal forma que sea posible asegurar un cambio tecnológico endógeno.

Sin embargo, los matices de la política industrial tendrían que basarse en las explicaciones que de la teoría sobre el impacto de la política fiscal en el crecimiento económico. Por ello, se hace necesario el desarrollo de modelos de crecimiento económico bajo el marco analítico de la TIMT, que arrojen luz sobre este asunto.

## ANEXO ESTADÍSTICO

Todas las series que son empleadas aquí fueron desarrolladas para el proyecto de investigación: "Microfundamentos para el desempleo, la distribución y la inducción del crecimiento"

## ANEXO ESTADISTICO

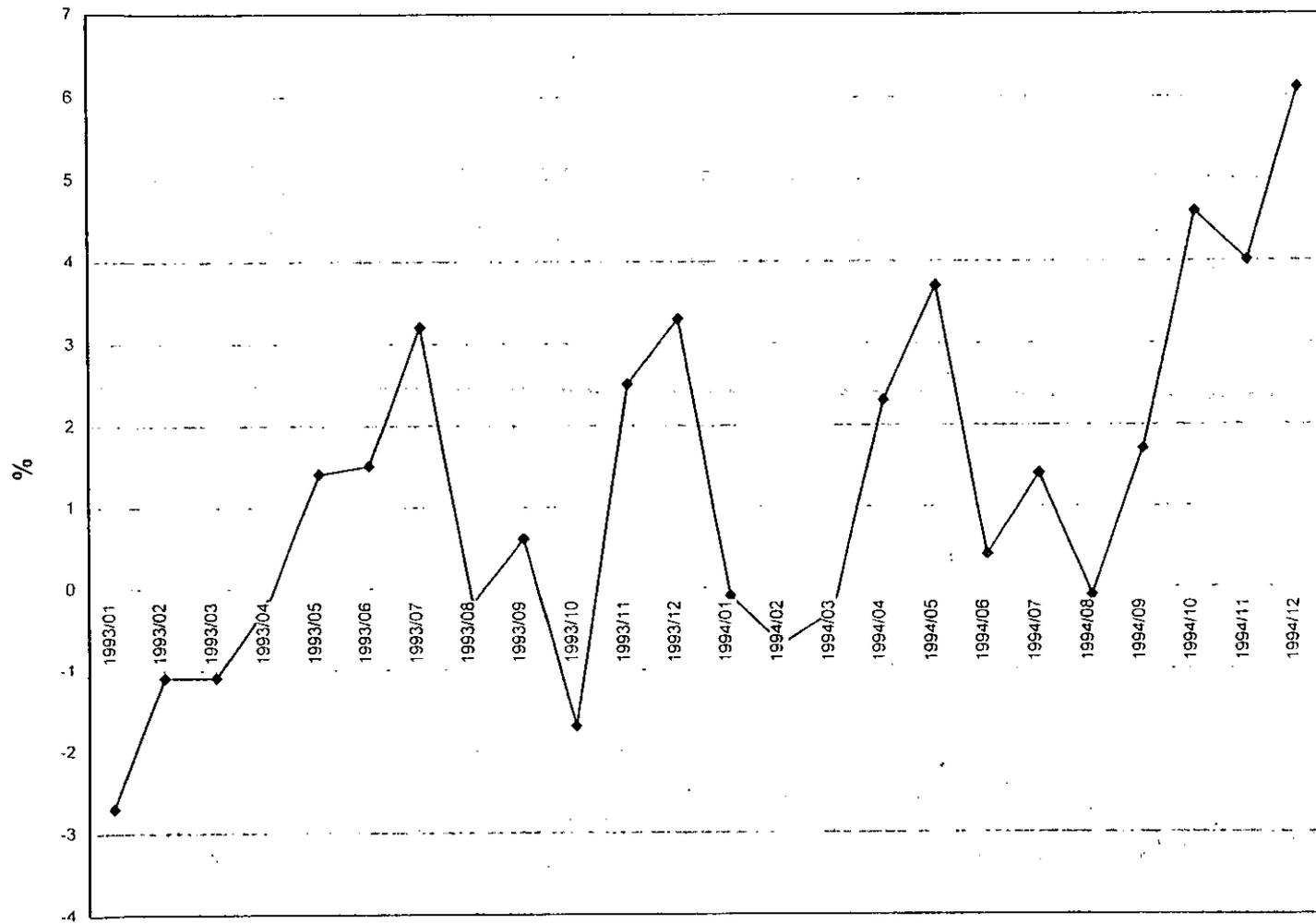
## IMPORTACIONES ENTRE EXPORTACIONES (CUADRO UNO)

AÑOS	AGRICULTURA Y SMICULTURA	GANADERIA, APICULTURA, CAZA Y PESCA	INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	INDUSTRIAS MANUFACTURER AS	SERVICIOS Y PRODUCTOS NO CLASIFICADOS
1991	0.89908355	0.89370714	0.0494649	1.45377191	2.49261335
1992	1.43041744	1.05381062	0.06687501	1.61009489	3.81096681
1993	1.18531362	0.56827383	0.05765331	1.44865412	6.6469094
1994	1.34783196	0.82680953	0.06261526	1.45715639	8.75523952
1995	0.74586267	0.23801963	0.07529969	1.00173783	10.4958234
1996	1.3593794	0.82052578	0.05797101	1.00151824	15.393475
1997	1.07358939	1.22360248	0.07892552	1.06302615	16.0709546
1998	1.24591786	1.36381269	0.13342461	1.09273358	13.160404
1999	1.15930095	1.00088378	0.09506892	1.06437606	13.9615385
2000	1.15348021	0.8602008	0.08790039	1.12343517	10.1232877

FUENTE: ELABORACION PROPIA A PARTIR DE DATOS DE INEGI

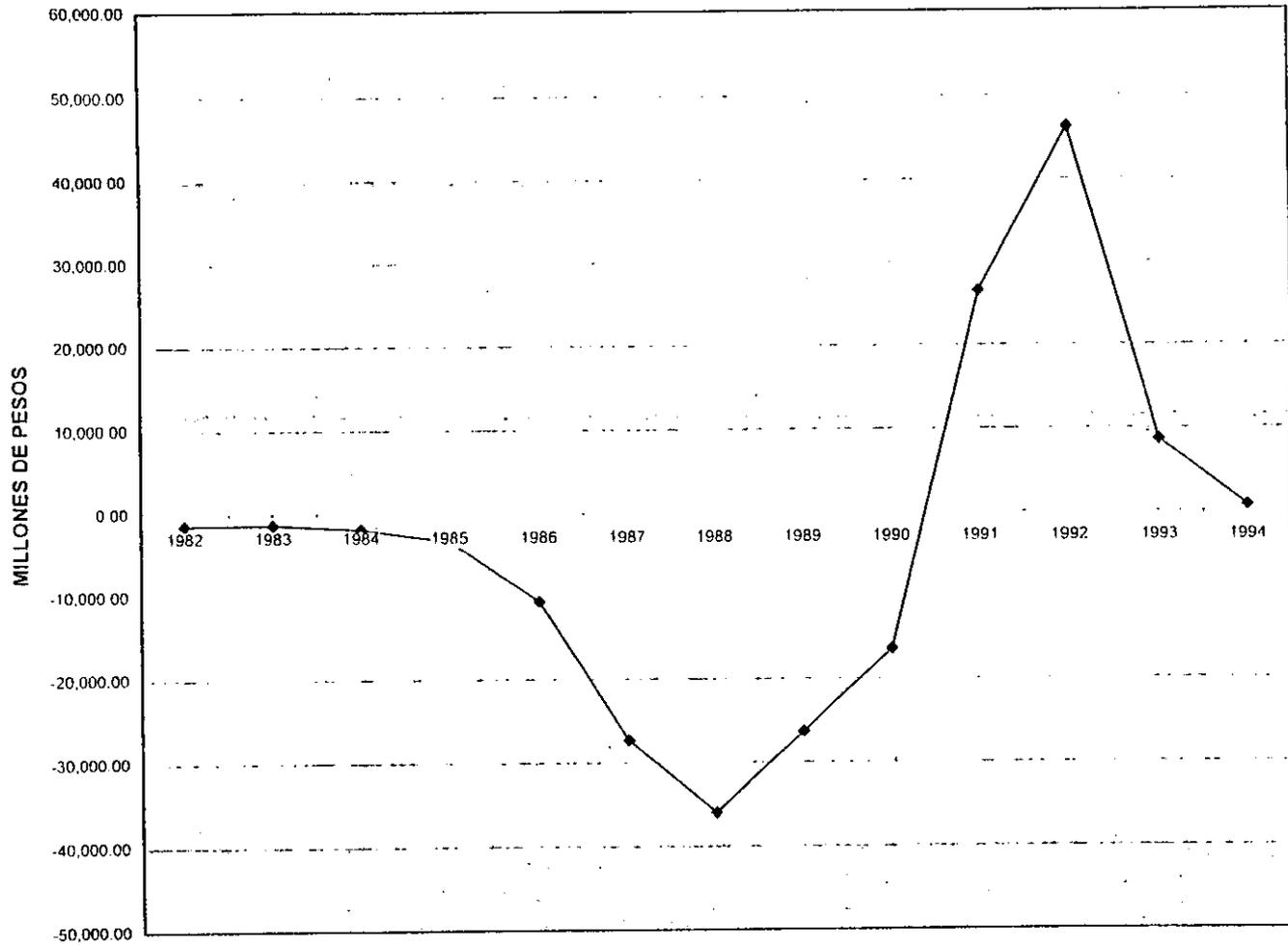
El cuadro uno nos muestra la capacidad de pago de los sectores productivos con respecto al total de sus importaciones. Es decir, nos muestra qué proporción de las exportaciones realizadas por cada sector se necesitan para pagar las importaciones realizadas por el mismo. Todo número por debajo de uno nos muestra la proporción de las exportaciones que se necesitan para cubrir las importaciones, pero todo número por encima de uno nos muestra el déficit de exportaciones que es necesaria para poder pagar sus importaciones.

# GRAFICA UNO



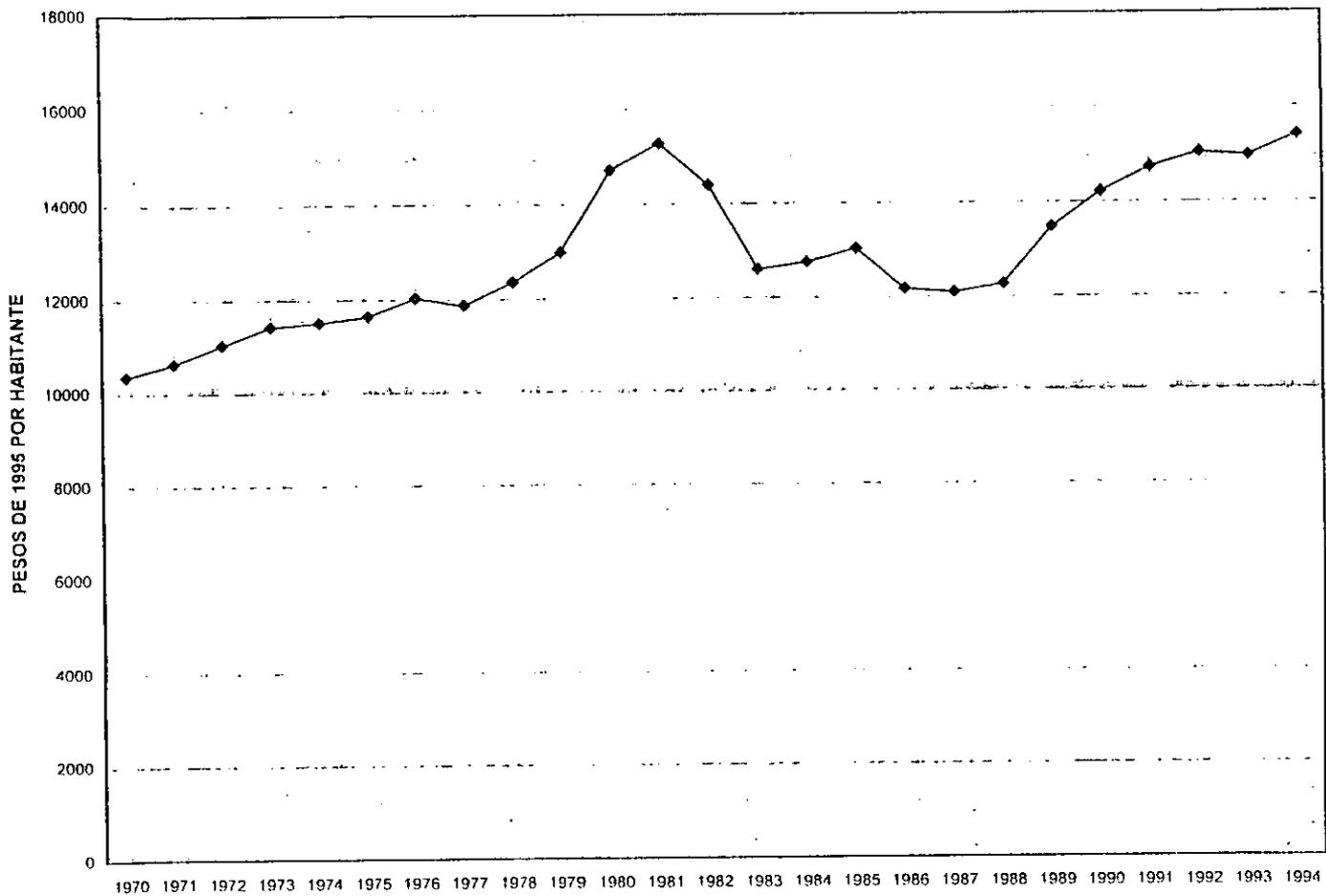
FUENTE: INEGI

GRAFICA DOS



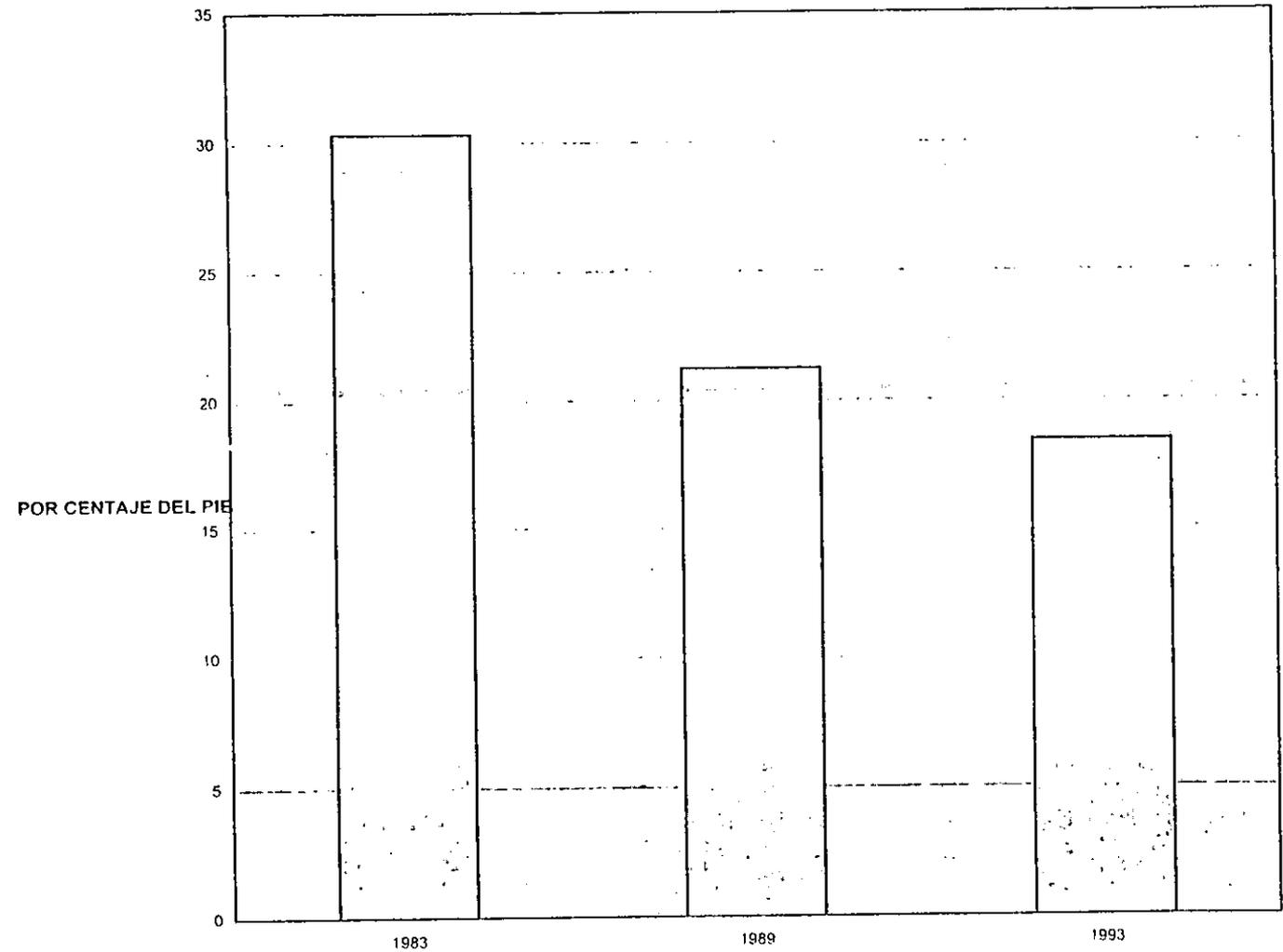
FUENTE: SHPC

GRAFICA TRES



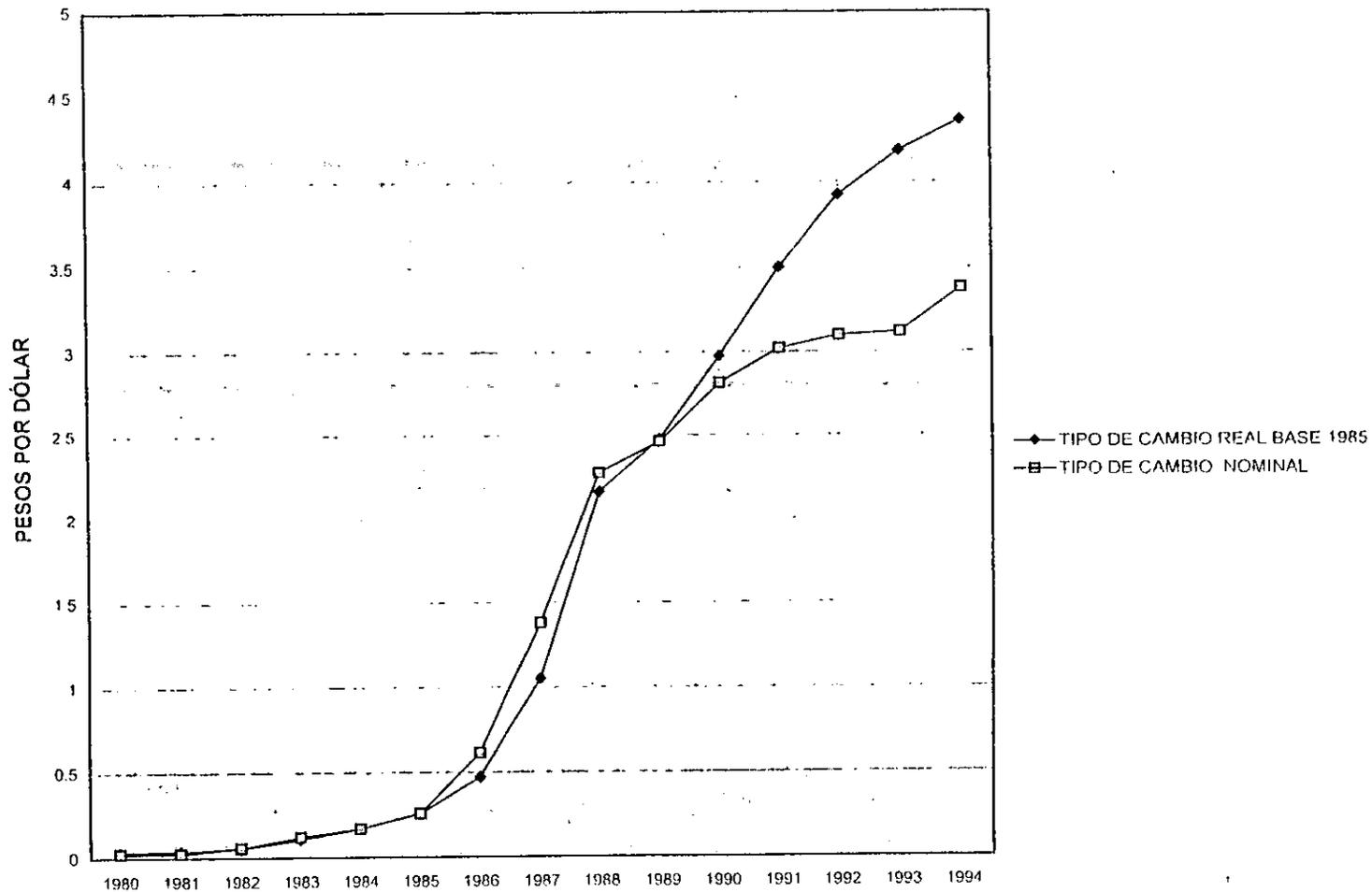
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE DATOS DE INEGI

AHORRO INTERNO BRUTO COMO PORCENTAJE DEL PIB  
GRÁFICA CUATRO

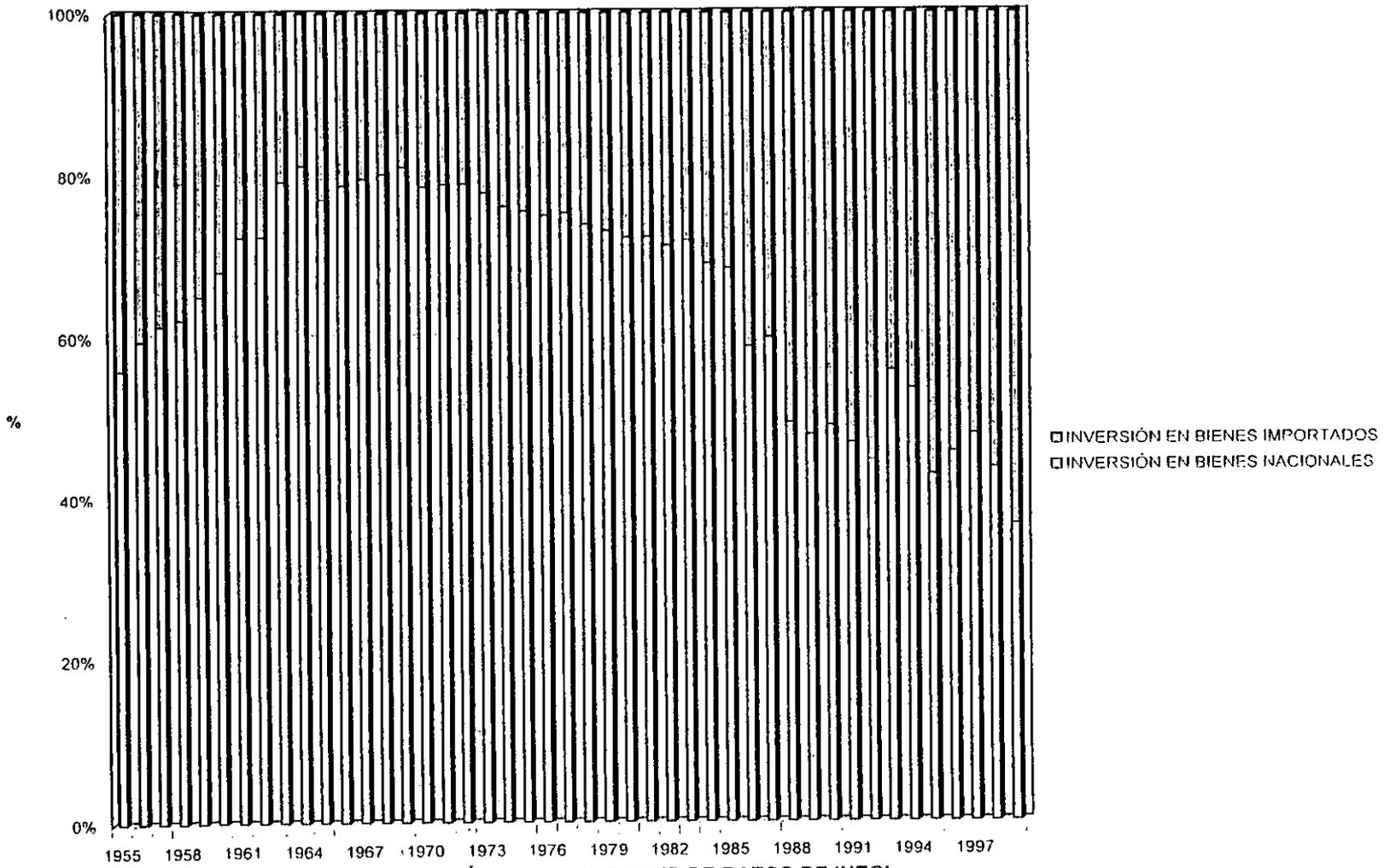


FUENTE: CUENTAS DE INGRESO NACIONAL, INEGI

GRÁFICA CINCO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE DATOS DEL FMI



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE DATOS DE INEGI

## BIBLIOGRAFÍA

- Arroyo Ortiz, Juan Pablo y Noriega Ureña, Fernando Antonio (1995) "Economía mexicana 1995: Programa de política económica sin costo social." *Investigación Económica. Revista de la Facultad de Economía de la U.N.A.M.*, Julio- Septiembre, núm. 213. México
- Aspe Armella, Pedro (1993) El camino mexicano de la transformación económica. Editorial Fondo de cultura Económica, México.
- Banco de México (1982) "Informe Anual del Banco de México 1982"
- Banco de México (1988) "informe Anual del Banco de México 1988"
- Banco de México (1995) "Informe Anual del Banco de México 1995"
- Calvo, Guillermo y Enrique Mendoza (1997), "La crisis de balanza de pagos de México: Crónica de una muerte anunciada". *Investigación Económica. Revista de la Facultad de Economía de la U.N.A.M.*, Enero – Marzo, núm. 219. México
- Carstens, Agustín y Gil Díaz, Francisco (1996) "Algunas hipótesis relacionadas con la crisis mexicana de 1994-95." *Gaceta de Economía ITAM*, núm. 3. México
- Chiang, Alpha (1987) Métodos Fundamentales de Economía Matemática, McGraw-Hill, México.
- Froyen, Richard (1997) Macroeconomía Teoría y Política. Prentice – Hall Hispanoamérica, México.
- Hall, Robert E y Taylor, Jhon B (1992) Macroeconomía Antoni Bosh, Editor. México.
- Krugman, Paul (1995) "Emerging Market Blues," *Foreign Affairs*, Julio-Agosto. Nueva York

---

BIBLIOGRAFIA

---

- Mankiw, Gregory (1995) Macroeconomía Ediciones Macchin. México
  
- Maurice, Levi (1995) Finanzas Internacionales McGraw – Hill. México
  
- Noriega Ureña Fernando A. (1993) Teoría del desempleo la distribución y la pobreza. Ed. Ariel. México
  
- Noriega Ureña, Fernando A. (1995) "Fundamentos para la crítica de la política económica" *Investigación Económica. Revista de la Facultad de Economía de la U.N.A.M.*, Julio – Septiembre núm. 213. México
  
- Noriega Ureña, Fernando A. (2001) Macroeconomía para el desarrollo. Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo, McGraw – Hill. México.
  
- Poder Ejecutivo Federal (1995) "Plan Nacional de desarrollo 1995-2000."
  
- Poder Ejecutivo Federal (1995) "Primer informe de gobierno"
  
- Ruiz Nápoles, Pablo (1996) "Crisis económica y política gubernamental". *Economía Informa. Revista de la Facultad de Economía de la U.N.A.M.*, octubre, núm. 251 México