



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

PROGRAMA DE POSGRADO  
EN ECONOMÍA  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

LA POLÍTICA MONETARIA Y EL CONFLICTO  
DISTRIBUTIVO. DE LA FLEXIBILIDAD  
LABORAL AL DESEMPLEO EN MÉXICO.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
DOCTOR EN ECONOMÍA

PRESENTA:

FEREGRINO FEREGRINO JORGE

TUTORA PRINCIPAL:

DRA. TERESA SANTOS LÓPEZ GONZÁLEZ

ABRIL DE 2012



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**

**A la Doctora Teresa Santos López por su guía con tenacidad y lucidez plasmada en este trabajo.**

**A mis padres Jorge y Guadalupe gracias por permitirme participar en sus vidas**

**A mis hermanos los quiero mucho, Christian espero visitarte en Alemania. Nohemí échale ganas, a mis sobrinos Luis y Alexa pásenla bien.**

**Al comité tutorial: la Dra. Guadalupe Mántey, la Dra. Irma Manrique, la Dra. Ericka Arias, el Dr. Armando Sánchez, sus invaluable observaciones en la elaboración de la tesis.**

**A la familia Feregrino y a los Feregrino**

**A la DGEP UNAM por la beca de estudios de posgrado**

**Al COMECYT por la Beca de tesis.**

**A mi Alma Mater la UNAM que me ha proporcionado una formación de excelencia académica.**

**Investigación realizada con apoyo del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la UNAM, IN300610-3: "La intervención esterilizada en el mercado de cambios de los países emergentes y su impacto fiscal"**

**Agradezco a la DGAPA-UNAM la beca otorgada.**

**A Nick Zedd**

**Con Judy Tenenbaum desde algún lugar en los Alpes Suizos a punto de levantar el vuelo**

**Jorge Feregrino<sup>2</sup>**

## ÍNDICE

<b>Introducción</b>	<b>9</b>
---------------------	----------

### PRIMERA PARTE

## **LA POLITICA MONETARIA Y EL CONFLICTO DISTRIBUTIVO. ESTRUCTURA DEL MERCADO DE TRABAJO Y LA FLEXIBILIDAD LABORAL**

### CAPITULO I

#### **EL PROBLEMA DE LA RELACIÓN INFLACIÓN-DESEMPLEO EN KEYNES, LOS MONETARISTAS Y LA NUEVA MACROECONOMÍA CLÁSICA.**

<b>1. El problema del desempleo y el control de la inflación en el modelo de Keynes. La efectividad de las políticas activas para combatir el desempleo.</b>	<b>14</b>
<b>2. El enfoque monetarista. El pleno empleo y la efectividad de la política monetaria en el control de la inflación.</b>	<b>17</b>
2.1. La teoría cuantitativa del dinero y los antecedentes del monetarismo moderno.	17
2.2. .El monetarismo moderno: La demanda de dinero estable y la oferta de dinero exógena: La relación entre el dinero, riqueza e ingreso permanente.	20
2.3. El mecanismo de transmisión y la efectividad de la política monetaria.	23
2.4. La Curva de Phillips y los salarios como generadores de inflación. La crítica a las políticas macroeconómicas activas.	27

2.5. Las expectativas racionales y la política monetaria óptima. El enfoque monetarista sobre la Curva de Phillips aumentada.	30
<b>3. La Nueva Macroeconomía Neoclásica y las expectativas racionales. La tasa natural de desempleo y el control de la inflación.</b>	<b>35</b>

**CAPÍTULO II**

**LA RELACIÓN INFLACIÓN-DESEMPLO Y LOS ESQUEMAS DE POLÍTICA MONETARIA EN LOS ENFOQUES NEOKEYNESIANO, DEL NUEVO CONSENSO MONETARISTA Y POSKEYNESIANO.**

<b>1. El mercado de trabajo en el enfoque Neokeynesiano. Los microfundamentos y la tasa natural de desempleo.</b>	<b>43</b>
1.1. Los microfundamentos del mercado de trabajo y las rigideces institucionales.	44
1.2. El control de la inflación y la incertidumbre	45
<b>2. El Nuevo Consenso Monetario y la política monetaria basada en las metas de inflación.</b>	<b>50</b>
2.1. El marco analítico del esquema de metas de inflación. Los microfundamentos y la brecha de producto.	52
2.2. El control de la inflación como objetivo prioritario de la política monetaria. Autonomía vs. discrecionalidad del banco central.	54
2.3. La curva de Phillips y la tasa natural de desempleo que no acelera la inflación.	59
<b>3. El enfoque Poskeynesiano y el conflicto distributivo. La política monetaria y el carácter distributivo de la tasa de interés.</b>	<b>61</b>
3.1. El marco metodológico del enfoque poskeynesiano.	63
3.2. El problema del desempleo y la crítica a la NAIRU.	64

**CAPÍTULO III**  
**EL MERCADO LABORAL Y EL CONFLICTO DISTRIBUTIVO.**  
**COMPETENCIA IMPERFECTA Y FLEXIBILIDAD LABORAL.**

<b>1. El enfoque neoclásico del mercado laboral perfecto. Pleno empleo y ausencia de conflicto distributivo.</b>	
1.1. La productividad marginal y la remuneración de los factores productivos.	68
1.2. El mercado trabajo perfecto. Restricciones contractuales institucionales y la ausencia del conflicto distributivo.	70
<b>2. El Enfoque Nekeynesiano y los microfundamentos en el mercado laboral.</b>	
2.1. Las imperfecciones en el mercado laboral y el modelo del ciclo de negocios reales.	74
2.2. Imperfecciones en el mercado laboral. Salarios rígidos y costos de contratación.	75
2.3. Las imperfecciones en el mercado laboral y la dinámica del pleno empleo.	76
	81
<b>3. El enfoque heterodoxo sobre el mercado de trabajo imperfecto y el conflicto distributivo.</b>	
3.1. El mercado de trabajo como un espacio multidimensional. Las instituciones y el conflicto distributivo.	84
3.1.1. Información incompleta y asimétrica.	85
3.1.2. El oligopsonio en el mercado de trabajo. El poder de mercado y la asociación entre individuos.	87
3.2. El mercado de trabajo segmentado y el conflicto distributivo.	88
3.2.1. La política monetaria, la tasa de interés y el conflicto distributivo.	93
	95
3.2.2. Subcontratación y flexibilización de la demanda de trabajo.	99
3.2.3. La flexibilidad salarial y numérica; y el avance tecnológico.	101

- 4. La demanda efectiva y la subutilización de la capacidad instalada de la economía, la imposibilidad de la inflación vía costos.** 105

**SEGUNDA PARTE  
POLÍTICA MONETARIA, CONFLICTO DISTRIBUTIVO Y  
FLEXIBILIDAD LABORAL EN MÉXICO**

**CAPÍTULO IV  
LA POLÍTICA MONETARIA DE METAS DE INFLACIÓN Y EL  
COMPORTAMIENTO DEL EMPLEO EN MÉXICO: 2005-2010**

- 1. El marco teórico del modelo de metas de inflación.** 111
- 2. El esquema de metas de inflación y la triada imposible en la política monetaria.** 114
- 2.1. La violación de las hipótesis de paridad de tasas de Interés y paridad del poder adquisitivo. 114
- 2.2. La tasa de interés y el tipo de cambio los dos instrumentos independientes de la política monetaria de metas de inflación. 116
- 3. La operación de la política monetaria de metas de inflación en México.** 119
- 3.1. Las intervenciones esterilizadas de BANXICO en el mercado cambiario y la superación de la triada imposible. 119
- 3.2. Las inconsistencias teóricas y operativas del esquema de metas de inflación. 121
- 4. Comportamiento del sector manufacturero en el contexto de la apertura comercial y el esquema de metas de inflación.** 129
- 4.1 La capacidad utilizada y la intensificación del proceso de producción** 137

<b>5. Flexibilidad laboral y precarización del empleo en el sector manufacturero de México. La subcontratación y segmentación en el mercado laboral.</b>	<b>139</b>
<b>5.1. Cambios institucionales en el mercado laboral y el conflicto distributivo</b>	<b>139</b>
<b>5.2. Flexibilidad y segmentación del mercado laboral en el sector manufacturero de México</b>	<b>143</b>
<b>5.3. Flexibilidad laboral y conflicto distributivo. Estabilidad cambiaria y monetaria vs bajo crecimiento del producto y precarización del empleo</b>	<b>148</b>

## **CAPÍTULO V**

### **FLEXIBILIDAD LABORAL Y SEGMENTACIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO EN MÉXICO. ESTIMACIÓN DE UN MODELO ECONÓMETRICO**

<b>1. Selección de información</b>	<b>153</b>
<b>2. Estructuración y especificación del modelo econométrico</b>	<b>155</b>
<b>3. Elección del método de análisis econométrico.</b>	<b>157</b>
<b>4. Estimación de los modelos econométricos de panel dinámico. El caso de México.</b>	<b>158</b>
<b>5. Estimación de los modelos de panel dinámico para determinar del trabajo contratado y subcontratado</b>	<b>159</b>
<b>5.1 Primer modelo de panel para determinar la dinámica del mercado de trabajadores contratados directamente</b>	<b>160</b>
<b>5.1.1. Prueba de sobreidentificación de las restricciones. La prueba de Sargan. Primer modelo.</b>	<b>160</b>
<b>5.2. Segundo modelo de panel para determinar la dinámica del mercado de trabajadores subcontratados</b>	<b>161</b>
<b>5.2.1 Prueba de sobreidentificación de las restricciones. La prueba de Sargan. Segundo modelo.</b>	<b>162</b>
<b>6. Interpretación de los resultados sobre los determinantes de la dinámica del mercado de trabajo en México.</b>	<b>163</b>
<b>6.1. El grado de flexibilización y la precarización del empleo</b>	<b>164</b>



<b>6.2. El tipo de cambio como ancla de la política monetaria y su efecto distributivo en el mercado de trabajo</b>	<b>164</b>
<b>6.3. Los efectos de la demanda agregada sobre la dinámica del mercado de trabajo</b>	<b>166</b>
<b>6.4. La utilización de la capacidad instalada y sus efectos sobre la dinámica del mercado de trabajo</b>	<b>168</b>
<b>Conclusiones y Recomendaciones</b>	<b>171</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>176</b>
<b>Anexos</b>	<b>196</b>

## Introducción

Hacia mediados de la década de los ochenta, la Macroeconomía convencional, incluye en su modelo teórico las imperfecciones del mercado laboral y sus efectos sobre la inflación. Después de la elaboración de complejos y sofisticados modelos matemáticos, llegaron a la construcción de una Curva de Phillips, con base en la tasa natural de desempleo que no genera inflación (NAIRU). Bajo este nuevo marco macroeconómico, se diseñó la política económica dominante a través de dos ejes básicos: 1) la política monetaria bajo el esquema de metas de inflación, que captura los efectos de las imperfecciones en el mercado laboral sobre la inflación; y 2) la política del lado de la oferta cuyo objetivo es flexibilizar el mercado de trabajo, para eliminar las imperfecciones en dicho mercado; mediante la modificación del marco institucional laboral. Esto es, la desaparición de los sindicatos y, con ello, la eliminación de los contratos colectivos y, de los derechos económicos y sociales de los trabajadores. Esta política ha sido introducida mediante las recomendaciones a los gobiernos por parte de los organismos internacionales multilaterales, como el Fondo Monetario Internacional (FMI), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Banco Mundial (BM), etc.

Si bien los enfoques económicos como la Nueva Macroeconomía Neoclásica (NMN) y el Nuevo Consenso Macroeconomía (NCM) han incorporado las imperfecciones del mercado laboral y los efectos en la inflación en sus modelos, en ninguno de ellos se reconoce el conflicto distributivo. Esto se debe al marco teórico del mercado de trabajo con el que operan estos enfoques, donde los canales de transmisión de las imperfecciones en el mercado laboral solo alteran la inflación. Entonces, el objetivo de la política económica en estos enfoques es controlar las distorsiones que generan inflación. En general, la aplicación de estas políticas para alcanzar la meta de inflación se sostienen en un bajo crecimiento del producto; cuyos resultados han sido tasas de desempleo elevadas tanto en los países industrializados como en las economías en desarrollo y emergentes. Estos efectos han sido más graves en éstas últimas, debido a sus desequilibrios

estructurales históricos, en específico, la elevada dependencia tecnológica que las hace altamente vulnerables a los choques externos.

Por otro lado, los mismos desequilibrios estructurales que caracterizan a las economías en desarrollo y emergentes, obligan a sus bancos centrales a sostener un régimen cambiario controlado. En la práctica esto implica mantener un tipo de cambio semifijo, para lograr la meta de inflación y, en consecuencia sostener la credibilidad de la política monetaria. Sin embargo, ello sólo ha profundizado los desequilibrios estructurales en la Balanza Comercial, el desempleo y el ingreso de estas economías.

El modelo teórico del Nuevo Consenso Macroeconómico, en el que se sostiene la política de metas de inflación, por su parte, plantea que bajo un régimen cambiario flexible, la política monetaria es totalmente neutral; esto último contribuye a lograr el crecimiento sostenido con equilibrio en el largo plazo. En otras palabras, bajo este régimen cambiario, al cerrar la brecha del producto a través de la tasa de interés, se alcanza el pleno empleo de los factores productivos.

En el caso de la economía mexicana, esa hipótesis no se cumple, pues la elevada tasa de desempleo, resultado de la baja tasa de crecimiento del producto y su tendencia irregular, lo demuestran. Ello se debe a que la operación de la política de metas de inflación en México se sostiene en un régimen cambio controlado, que en la práctica funciona como un tipo de cambio fijo; contrario a lo establecido en el modelo teórico, donde el principal instrumento es la tasa de interés bajo el régimen de un tipo de cambio flexible.

El hecho de que el tipo de cambio sea el principal canal de transmisión de la inflación, ante la elevada dependencia tecnológica de la economía mexicana, obliga al Banco de México a mantener la estabilidad cambiaria, a través de intervenciones esterilizadas en el mercado de cambio. Evita con ello, que el ajuste del tipo de cambio real se trasmita de forma magnificada a los precios; esto limita la operatividad del NCM respecto al impacto de la tasa de interés sobre la brecha del producto.

Bajo esta perspectiva, este trabajo analiza los efectos de la política de metas de inflación en el mercado laboral en México; haciendo énfasis en la dinámica del producto y los cambios en la estructura del mercado de trabajo del sector manufacturero, tomando como muestra 84 ramas de este sector, para el periodo 2005-2010, en el contexto de los efectos generados por el anclaje del tipo de cambio y a flexibilidad laboral, dos factores que explican el supuesto éxito de la política de metas de inflación en México.

La investigación parte con la presentación de la relación entre las imperfecciones en el mercado laboral y control de la inflación mediante la política económica; en el marco convencional. Esta revisión permite comprender el desarrollo de la discusión en torno a 3 elementos fundamentales, la política económica, la relación inflación y desempleo, y el conflicto distributivo. Las soluciones que plantea la política económica contemporánea para el control de la inflación, solo han generado distorsiones en la dinámica del mercado laboral, al excluir de su análisis el conflicto distributivo.

La tesis central es la existencia del conflicto distributivo entre empresarios y trabajadores, y como es exacerbado por las políticas económicas de choque sobre la demanda, y en particular para México, por la política monetaria restrictiva y el anclaje del tipo de cambio. Por lo tanto, sostenemos que la política monetaria es relevante para determinar la dinámica de las variables reales y, en consecuencia, influye en la distribución del ingreso.

También se asume la existencia de un desequilibrio de poder que favorece al empleador, el cual tiene varias formas de expresión, entre las que se encuentran el desempleo, la inflación, y la distribución del ingreso entre ganancias y salarios. Todas ellas, generan una mayor concentración e inequidad en la distribución del ingreso. En una economía abierta, estos efectos se complican con las barreras a la transferencia tecnológica entre países desarrollados y no desarrollados, lo cual agrava el proceso de competencia por los mercados internacionales de productos; en este contexto el empleo se ha convertido en la variable de ajuste.

Bajo este marco, la hipótesis general que guía el trabajo, afirma que la dinámica del mercado de trabajo depende de las restricciones impuestas por el ancla de la política monetaria, el conflicto distributivo, las características de la demanda por su producto, esto es, del tipo de trabajo que demandan las empresas, la competencia en los mercados externos, la restricción externa al crecimiento y la tasa utilizada de la capacidad productiva instalada.

En la primera parte, se desarrolla el marco teórico que fundamenta los análisis convencionales en relación al mercado de trabajo y la inflación. En la segunda parte, el análisis sobre los efectos de la política monetaria al conflicto distributivo y de esta última a la estructura y dinámica del mercado de trabajo.

En el primer capítulo se presenta el desarrollo teórico de la relación inflación-desempleo, en la escuela convencional y la escuela Keynesiana para comprender la construcción del esquema convencional y analizar su desempeño. En el capítulo dos, se analiza la construcción y discusión del funcionamiento y objetivos del esquema de política monetaria. En el capítulo tres, se exploran los enfoques sobre el comportamiento del mercado laboral en presencia de la competencia imperfecta y el conflicto distributivo.

En la segunda parte, se realiza el análisis cuantitativo de los efectos de la política monetaria sobre la dinámica del mercado de trabajo. En el capítulo cuatro se presentan los hechos estilizados para el caso de México en relación a la operación del esquema de metas de inflación y su efecto sobre la dinámica de la flexibilización del mercado de trabajo; hecho que expresa las distorsiones generadas por la política económica. En el capítulo cinco, se realizó la estimación de un modelo de panel dinámico para probar las hipótesis planteadas y establecer cuáles son efectos del control de política cambiaria, para mitigar los efectos de la inflación, sobre la pugna distributiva y la dinámica de la contratación en el mercado de trabajo. La expresión del conflicto distributivo es el creciente desempleo, la precarización, flexibilización y segmentación del mercado de trabajo.

## **PRIMERA PARTE MARCO TEORICO**

### **LA POLITICA MONETARIA Y EL CONFLICTO DISTRIBUTIVO. ESTRUCTURA DEL MERCADO DE TRABAJO Y LA FLEXIBILIDAD LABORAL**

## CAPITULO I

### **EL PROBLEMA DE LA RELACIÓN INFLACIÓN-DESEMPLEO EN KEYNES, LOS MONETARISTAS Y LA NUEVA MACROECONOMÍA CLÁSICA.**

La inflación y el desempleo son los problemas más graves a los que se enfrenta la política económica. El desempleo permanente inhibe la acumulación de capital, porque los menores niveles de inversión y consumo deterioran la productividad del capital y trabajo.

Por su parte, la inflación provoca distorsiones en los precios que afectan los componentes de la demanda agregada, esto es, el consumo, la inversión y el balance comercial externo. En el primer caso, la inflación contrae la demanda de consumo de los trabajadores asalariados, como resultado de la reducción del poder adquisitivo de éstos.

Con respecto a la inversión, las mayores tasas de interés nominales derivadas de las altas tasas de inflación, desestimulan la inversión productiva y fomentan las inversiones financieras especulativas. Bajo este contexto, la tesis parte del análisis del desarrollo de la discusión, entre los principales enfoques teóricos, en torno a la relación Inflación-desempleo.

El desarrollo del capítulo parte del análisis de Keynes respecto a la solución del problema del desempleo mediante una política monetaria activa. El enfoque monetarista crítica esta posición y plantea mediante diversos esquemas de análisis que la aplicación de una política monetaria activa no es efectiva, ya que podría generar inflación.

## **1. El problema del desempleo y el control de la inflación en el modelo de Keynes. La efectividad de las políticas activas para combatir el desempleo.**

En la *Teoría general*, Keynes define a la economía como una estructura monetaria, donde el dinero influye en las decisiones de los agentes y en el curso de los eventos económicos (Smithin 2000). Este argumento se deriva de dos principios importantes; por un lado, la preferencia por la liquidez y, por el otro, el carácter inestable de la demanda de dinero; ambos principios tienen su antecedente analítico en la demanda de dinero por motivos especulativos. Bajo este marco analítico, Keynes (1935), a diferencia de la escuela marginalista, sostiene que el dinero tiene efectos sobre el nivel de producto y empleo. De acuerdo a este marco, la demanda de dinero dependerá de la preferencia por la liquidez y de la elasticidad de la inversión respecto a las variaciones en la tasa de interés. En el argumento de Keynes, un aumento en la cantidad de dinero eleva la demanda de bienes y, por ende, el nivel de empleo.<sup>1</sup> En este sentido, la noción de escasez no puede ser aplicada en el análisis de Keynes, este considera que la economía opera por debajo del nivel de pleno empleo, es decir, hay oferta de producto disponible para cubrir la demanda; no se cumple la Ley de Say.

Si consideramos que en la *Teoría general* la oferta monetaria es exógena y el Banco Central la fija; entonces, para Keynes es evidente que la autoridad monetaria tiene la capacidad para influir sobre la estructura económica a través de la política monetaria, (Mántey 1997). El Banco Central al tener el control de la oferta monetaria puede utilizarla para estimular la demanda en el mercado de bienes. Sin embargo, este supuesto de oferta monetaria exógena no debe ser interpretado como la aceptación del principio de escasez relativa del dinero por parte de Keynes, el cual implica la independencia simultánea entre oferta y demanda de dinero (Sawyer, 2003).

Quizás el reto analítico de Keynes por deshacerse del aparato teórico neoclásico no haya sido superado del todo en la *Teoría general*; no obstante, en

---

<sup>1</sup> El dinero tiene efectos sobre el empleo, por la disponibilidad de los recursos, la capacidad instalada no utilizada y la fuerza de trabajo.



otros escritos previos a ésta, como el *Tratado del dinero* (1930), Keynes es claro cuando expone el carácter endógeno del dinero. Keynes era consciente del desafío teórico que implicaba dejar atrás su formación neoclásica; ello lo expresa en el prefacio de la primera edición de la *Teoría general* en 1935: “La dificultad no reside en las nuevas ideas, sino en rehuir a las viejas”.

La interpretación de Jhon R. Hicks se encargó de conciliar las ideas innovadoras de Keynes con las viejas ideas neoclásicas. En el artículo “Keynes y los Clásicos”, Hicks (1937) articula las dos visiones teóricas mediante la construcción de un “aparato-esqueleto”, como una supuesta extensión de la obra de Keynes, conocida como el modelo IS-LM. Este aparato analítico se convirtió en la herramienta más grande de la macroeconomía ortodoxa hasta nuestros días. El modelo IS-LM dejó de lado las interpretaciones sobre el dinero anteriores a la *Teoría general* y asumió el supuesto de la oferta de dinero fijada por el Banco Central; entonces, en la IS-LM el dinero es exógeno.

En la medida que el esquema IS-LM se difundió como parte del pensamiento de Keynes (Rochón y Rossi, 2003), sus derivaciones teóricas fueron asumidas como resultado del pensamiento keynesiano. Una de estas derivaciones es el mecanismo de transmisión de la política monetaria; sin embargo, existe una diferencia fundamental entre el modelo IS-LM y la visión de Keynes; como en otros aspectos. Para el primero, la oferta de dinero determina los precios y el ingreso nominal, pues la demanda de dinero es estable. Si la demanda es mayor a la oferta, solamente aumentará el ingreso nominal, pero si el ingreso es de pleno empleo los precios se elevarán. Para Keynes, dado que la demanda de dinero está determinada por el ingreso y es inestable por el motivo especulativo, y no existe pleno empleo de los factores productivos, si aumenta la oferta de dinero la tasa de interés disminuye, siendo probable un aumento de la inversión en el largo plazo. Esto último, incrementará el ingreso, y en consecuencia la demanda efectiva; mientras que los precios se mantendrán estables.

## **2. El enfoque monetarista. El pleno empleo y la efectividad de la política monetaria en el control de la inflación**

El enfoque monetarista tiene su fundamento en la teoría cuantitativa del dinero, sostiene que un aumento en la cantidad de dinero en circulación no afecta las variables reales en el largo plazo; ya que su efecto se restringe a un incremento de los precios en el corto plazo. Así mismo, asume que la tasa de interés es una variable real determinada por la productividad del capital y la frugalidad de los ahorradores, es decir, independiente de la oferta y demanda monetaria (Mántey, 1997).

### **2.1. La teoría cuantitativa del dinero y los antecedentes del monetarismo moderno.**

La teoría cuantitativa del dinero fue desarrollada hacia finales del siglo XIX, de forma simultánea por Irving Fisher (1911) en Estados Unidos y Alfred Marshall (1817) en Inglaterra; en ambos enfoques el dinero es resultado del proceso de intercambio. En el trabajo de Fisher titulado “El poder de compra del dinero” (1911), el volumen de dinero gastado es igual a los medios de pago recibidos y el nivel de precios varía directamente con la cantidad de dinero<sup>2</sup>, esto se puede expresar de manera sintética en su forma funcional:

$$MV=PT \quad (1)$$

En la función (M) es la cantidad de dinero, (V) la velocidad de transacción del dinero, (P) el nivel de precios y (T) el volumen de transacciones. Con esta ecuación Fisher buscaba establecer una relación entre la oferta de dinero (M), el monto total de gastos en bienes finales y los servicios producidos en la economía, es decir, el ingreso nominal (PY). Para determinar el ingreso nominal es necesario conocer la velocidad del dinero, la cual, según Fisher, es constante en el corto plazo al estar determinada por factores institucionales conocidos y predecibles,

---

<sup>2</sup> Cabe recordar que David Hume en 1752, había hecho la misma afirmación.

que refieren a los usos, costumbres y conducta de los individuos al realizar sus transacciones. De ahí Fisher supone que el ingreso nominal sólo está determinado por los movimientos en la cantidad del dinero, es decir:

$$M = PY \quad (2)$$

Como la velocidad del dinero ( $V$ ) vincula a ( $M$ ) y ( $PY$ ); entonces ( $V$ ) se puede expresar de la siguiente forma:

$$V = PY/M \quad (3)$$

Ahora bien, si multiplicamos ambos lados de la ecuación (3) por ( $M$ ), obtenemos la ecuación de intercambio que relaciona el ingreso nominal con la cantidad dinero multiplicado por su velocidad, y se expresaría de la siguiente forma:

$$MV = PY \quad (4)$$

Como en el enfoque de Fisher o de transacciones, el dinero sólo realiza la función de medio de pago y su velocidad de circulación es estable; el volumen de transacciones está condicionado por la disponibilidad de recursos y es independiente de ( $M$ ,  $P$ ,  $Y$ ). En consecuencia, si ( $V$ ) es estable y predeterminada, un incremento en ( $M$ ) conduce a un incremento proporcional en ( $P$ ), es decir,

$$\Delta M = \Delta P \quad (5)$$

En otras palabras, en el enfoque de transacciones, con precios flexibles y el dinero constituido por monedas y billetes, el pleno empleo de los factores productivos está asegurado; el dinero sólo cumple el papel de numerario para determinar los precios en el equilibrio de mercado.

Por su parte, Marshall (1923) analizó la relación entre la cantidad de dinero y el nivel de precios de forma muy parecida a la teoría de Fisher; pero agregó a su función de medio de cambio la de activo financiero. Al igual que Fisher, Marshall parte de la igualdad entre la cantidad de dinero ( $M$ ) y el inverso de la velocidad de circulación del dinero [ $k = 1/V$ ] multiplicada la producción ( $y$ ) donde [ $y = PY$ ], que se expresa de la siguiente forma:

$$M = ky \quad (6)$$

Como se observa, Marshall también interpreta la ecuación cuantitativa como una teoría de la demanda del dinero; no obstante ello, su enfoque es más completo al afirmar que los individuos desean tener “poder adquisitivo” no sólo en función de sus ingresos ( $Y$ ), sino también en relación a sus activos financieros ( $A$ ). Ello condujo a Marshall a determinar la oferta de dinero como:

$$M^* = ky + k^*A \quad (7)$$

donde ( $M^*$ ) es la suma del dinero en efectivo y los sustitutos del dinero; ( $k^*$ ) es la velocidad de circulación del dinero en operaciones con activos financieros ( $A$ ) cuya velocidad puede ser diferente a las transacciones con el ingreso ( $ky$ ). Como ( $A$ ) puede incluir todo tipo de activos financieros si se adquieren valores, el dinero dejará de cumplir la función de depósito de valor y la demanda para adquirir valores representará una proporción del valor de su portafolio ( $A$ ). Esta es la diferencia fundamental entre el enfoque de las transacciones y el enfoque de los saldos monetarios. Siendo este último el referente de la teoría de Friedman, Johnson, Sargent y Lucas, entre otros.

Dado que para Marshall, al igual que Fisher, la velocidad de circulación del dinero es estable e independiente de ( $Y$ ,  $M$ ,  $P$ ) y no existen restricciones para el pleno empleo de los factores, la oferta monetaria se convierte en el principal determinante de la inflación; de tal forma que:

$$MV = Py, \quad (8)$$

$$M = (1/V)Py \quad (9),$$

$$\text{donde } k = 1/V,$$

entonces

$$M = kPy \quad (10)$$

Para que se cumplan estas condiciones es necesario que el inverso de la velocidad de circulación del dinero ( $k$ ) sea estable, el ingreso ( $y$ ) sea el de pleno empleo, y los precios ( $P$ ) se ajusten a cualquier cambio en la cantidad de dinero ( $M$ ). Si bien Marshall considera estable ( $k$ ), no la suponía como una constante, ya

que podría variar por los cambios en los hábitos de la población y las variaciones en la tasa de interés. Si ello sucedía, era probable que una variación en (M) no se tradujera en un cambio proporcional en (P); incluso los precios podrían fluctuar a pesar de que (M) permaneciera estable.

En conclusión, si consideramos que la teoría marginalista plantea que la economía opera en competencia perfecta, donde los precios y salarios son flexibles, entonces, el dinero sólo desempeña la función de numerario. En este sentido si la oferta monetaria sólo está constituida por billetes y monedas, se entiende que el producto agregado siempre se mantenga en el nivel de pleno empleo. En tanto que el dinero es un simple vehículo para alcanzar el equilibrio, porque la flexibilidad en precios y salarios garantiza el equilibrio entre oferta y demanda (Mántey, 1997; Smithin, 2000; Parguez, 2004).

En contraste con la posición de Keynes, la aplicación de una política monetaria es innecesaria, ya que, solo tendrá impacto sobre la inflación. En este sentido, para la teoría neoclásica, la relación entre el desempleo y la inflación es inexistente. El dinero al fungir como unidad de cambio, en el enfoque Neoclásico, permite establecer la neutralidad del dinero sobre las variables reales.

## **2.2. El monetarismo moderno: La demanda de dinero estable y la oferta de dinero exógena: La relación entre el dinero, riqueza e ingreso permanente.**

Milton Friedman, como teórico perteneciente a la escuela de Cambridge, considera al dinero como medio de cambio y activo financiero que compite con otras formas de riqueza. Dado que el dinero funciona como depósito de valor al igual que los activos financieros; en la teoría de portafolio de Friedman la demanda de dinero está determinada por los recursos disponibles y los ingresos esperados de otros activos. De acuerdo con Friedman, los activos utilizados como sustitutos perfectos del dinero son: los saldos monetarios; valores de renta fija, como los bonos (B); valores de renta variable, como las acciones (A) que, según Friedman, proporcionan un rendimiento real constante; activos físicos no

productivos y el capital humano ( $W$ ). En este enfoque el valor del ingreso ( $Y$ ) es capitalizado a la tasa de interés promedio ( $i$ ). Por su parte, esta tasa es función del rendimiento nominal esperado de ( $B$ ), ( $A$ ) y de la tasa de inflación ( $p^\circ$ ).

$$i = (B + A) + p^\circ \quad (1)$$

Friedman substituye la variable riqueza en la demanda de dinero por el ingreso ( $Y$ ) como una aproximación de esta variable. Esto constituye una diferencia importante con los enfoques de Fisher (1911) y Marshall (1923). La demanda de dinero en Friedman queda expresada de la siguiente manera:

$$\frac{P}{M} = f(A, B, P^\circ, Y, U, W) \quad (2)$$

donde  $U$  representa las preferencias de los inversionistas.

Como vimos en la construcción de esta forma funcional elimina las ganancias del arbitraje de precios sobre los activos al suponer que ( $A$ ) y ( $B$ ) son estables en el tiempo, y que la tasa de interés está determinada por la productividad del capital y la frugalidad de los ahorradores, por lo tanto, no se pueden obtener ganancias especulativas. Así, al eliminar las ganancias especulativas pudo asumir que la velocidad de circulación del dinero es estable y que el principal determinante de la demanda de dinero es el ingreso permanente. En consecuencia, la ecuación de la demanda de dinero de Friedman se puede convertir en una teoría del nivel de precios, mediante un manejo algebraico. Si suponemos que ( $1/f=v$ ), reescribimos la ecuación (2) de la siguiente forma:

$$\frac{P}{M} = v(A, B, P^\circ, U, W) Y \quad (3)$$

despejando los precios ( $P$ ), tenemos

$$P = v(A, B, P^\circ, Y, U, W) Y M \quad (4)$$

De esta forma la demanda de dinero se ha convertido en una ecuación del nivel de precios de equilibrio, donde la oferta de dinero ( $M_s$ ) es igual a la demanda de dinero ( $M_d$ ),

$$M_s = M_d \quad (5)$$

Para que la ecuación de demanda de dinero se convierta en el modelo de determinación del nivel de precios y del ingreso nominal se deben cumplir cinco condiciones: 1) que (A, B, P°, U, W) sean exógenas e independientes de (M, Y, P); 2) que la oferta de dinero (Ms) sea exógena o independiente de las variables que determinan la demanda de dinero (Md); 3) que los precios y salarios sean flexibles; 4) que se conozca el ingreso real de pleno empleo; y 5) que las expectativas sobre la inflación esperada sean conocidas. Si estas condiciones se cumplen, la ecuación cuantitativa de Friedman permitirá determinar el nivel de precios y el ingreso nominal que corresponden al pleno empleo de los factores y al equilibrio entre la oferta y demanda de dinero, en el largo plazo.

La oferta del dinero es exógena, en el enfoque de Friedman, el Banco Central la controla mediante variaciones en la base monetaria (BM). De acuerdo al balance del Banco Central, la BM está constituida por los siguientes rubros:

$$BM = RI + CBG + CB + (OA-K) \quad (6)$$

donde (RI) son las reservas internacionales, (CBG) el crédito al gobierno, (CB) crédito a los bancos comerciales y (OA-K) otros activos netos.

La base monetaria (BM) tiene dos fuentes de expansión: 1) las (RI), que no están controladas por las autoridades monetarias y son una fuente endógena y; 2), el control del crédito directo que otorga el Banco Central. El enfoque monetarista al plantear que la oferta de dinero es exógena e independiente de su demanda, mediante las operaciones del Banco Central sobre la Base Monetaria (BM) y, acepta el principio de escasez relativa del dinero; es decir, la escasez en la oferta de dinero y la utilidad o necesidad de demandar saldos monetarios.

La escasez relativa de la oferta de dinero dependerá de la capacidad que tenga el Banco Central para proveer dinero al sistema; mientras que la escasez de la demanda de saldos monetarios, estaría determinada por la utilidad o necesidad para mantener saldos de efectivo ociosos. El equilibrio en el mercado monetario implica el cumplimiento de la Ley de Say donde la demanda está fijada por la oferta de dinero y el ingreso nominal. El incumplimiento de la Ley de Say invalidaría cualquier conclusión del modelo monetarista, ya que, tiene las

siguientes repercusiones: la escasez relativa desaparece y el Banco Central pierde el control sobre la oferta monetaria. En este contexto, es imposible que una política monetaria genere inflación, ya que, la oferta monetaria respondería a la demanda de dinero.

### **2.3. El mecanismo de transmisión y la efectividad de la política monetaria.**

La efectividad de la política monetaria, como herramienta para restablecer el equilibrio, está determinada por el mecanismo de transmisión de las variables nominales sobre las variables reales y la disponibilidad de los recursos. En la teoría económica, los monetaristas reconocen que en el corto plazo, si no existe pleno empleo por las imperfecciones del mercado, una política monetaria expansiva puede restablecer el equilibrio. De ahí que la política fiscal sea innecesaria, porque, según Friedman, el multiplicador monetario es más efectivo que el multiplicador keynesiano debido a que la demanda de dinero es más estable que la función consumo.

Por otro lado, los monetaristas también aceptan que en el corto plazo una política monetaria expansiva tiene efectos positivos sobre el empleo, porque ante un aumento de los salarios nominales, los trabajadores no se dan cuenta que su salario real es menor, pues sus expectativas se forman con un retraso. Ello es temporal, mientras ajustan sus expectativas a la inflación esperada; en el largo plazo los trabajadores advierten su error y demandarán un incremento en su salario nominal. De esta forma, la tasa de desempleo regresará a su nivel de equilibrio que no eleva la inflación.

La expansión de la oferta de dinero, en el esquema monetarista, estaría determinada por el equilibrio entre el producto marginal del dinero como bien de capital y su utilidad marginal como instrumento de ahorro. Según Friedman, los empresarios demandarán dinero hasta que la productividad marginal de sus saldos monetarios sea igual a la tasa de interés nominal; en tanto que los ahorradores demandarán saldos monetarios hasta que la utilidad marginal de tener dinero más el rendimiento real del dinero, sea igual a la tasa de interés



nominal. En otras palabras, la productividad marginal del dinero como bien capital debe ser igual a su utilidad marginal como instrumento de ahorro, y ambos deben ser iguales a la tasa de interés nominal.

En consecuencia, la cantidad óptima de dinero será aquella a la cual la tasa de interés nominal sea igual a cero. Ello supone que los precios disminuirán a una tasa igual a la tasa de interés real; por tanto, para Friedman, la cantidad óptima de dinero será aquella que genere un proceso deflacionario exactamente igual a la tasa a la cual los ahorradores descuentan el consumo futuro (Mántey, 1994).

Para alcanzar de forma gradual la cantidad óptima de dinero sin generar desequilibrios, Friedman recomienda que la cantidad de dinero crezca al ritmo del crecimiento de la población; de tal forma los salarios monetarios permanecerán estables y los precios de los bienes disminuirán en relación al incremento de la productividad de la mano de obra. De igual manera, para reducir la inflación esperada él propone contraer la oferta monetaria; esta medida se desprende de la visión de Fisher sobre la tasa de interés y del mecanismo por el cual entra o sale el dinero de la circulación. Respecto a esto último, para Friedman (1985), al igual que para Fisher (1930), la tasa de interés es una variable real y estable en el tiempo y la única forma de reducir la tasa de interés nominal es disminuyendo la tasa de inflación esperada. De ahí que recomiende reducir la expansión de la oferta monetaria.

Sin embargo, para que una disminución en la oferta monetaria no eleve la tasa de interés y tenga efectos negativos en el mercado financiero, Friedman supone que el dinero entra y sale de la circulación sin que el Banco Central recurra a las operaciones de mercado abierto, es decir, sin que tenga que bajar o subir la tasa de interés nominal. Ello lo lleva a suponer que desde un helicóptero se lanzan billetes a la población, que posteriormente son recogidos a través del pago de impuestos y cuando los billetes se recaudados son quemados.

Los monetaristas a pesar de la estabilidad del multiplicador monetario, no recomiendan una expansión de la oferta monetaria con fines estabilizadores, porque argumentan que el multiplicador monetario opera con retrasos

impredecibles. De tal forma que un incremento en la cantidad de dinero podría elevar los precios antes que el ingreso real se incremente, es decir, se presenta la dicotomía Neoclásica.<sup>3</sup> En consecuencia, en el largo plazo cuando se aplica dicha política la tasa de interés nominal se elevará, debido a que está determinada por la tasa de interés real más la tasa de inflación esperada.

$$i_n = i_r + P^e \quad (1)$$

Bajo este marco, el objetivo de la política monetaria es generar un ambiente de estabilidad de precios para evitar errores en la anticipación del comportamiento futuro de los precios, y asegurar el funcionamiento eficiente del sistema económico. La eficiencia en el sistema económico se alcanza cuando la inflación esperada es controlada y se consigue el equilibrio entre la tasa de interés nominal y la real. En este sentido, Friedman recomienda la aplicación de una regla de política monetaria para determinar la tasa de crecimiento óptimo de la cantidad del dinero, que permitirá el equilibrio en la esfera monetaria en el largo plazo.

Mediante la exposición de este mecanismo, el enfoque de Friedman llega a conclusiones que se contraponen al enfoque de Keynes. Por ejemplo: Friedman concluye que la reducción de la oferta monetaria genera una disminución de la tasa de interés nominal; por su lado Keynes, plantea una relación inversa entre las variables. De igual manera, Friedman sostiene que ante una contracción de la oferta monetaria, los precios esperados tienden a bajar, y con ellos la tasa de interés nominal sobre los bonos. Ante la reducción de la tasa de interés, los empresarios optarán por invertir su dinero como un bien de capital en lugar de comprar bonos; los inversionistas mantendrán esta decisión hasta que el producto marginal del dinero se iguale a la tasa de interés nominal.

Por el contrario, Keynes supone que los precios de los bonos en circulación se elevan cuando la tasa de interés nominal es baja, esto genera ganancias de capital e impide que el producto marginal del dinero llegue a cero, como se establece en el modelo Friedman (1985); aunque la tasa de interés se aproxime a cero. Dado que las ganancias de capital se generan cuando la tasa de interés

---

<sup>3</sup> La dicotomía neoclásica se refiere a la separación entre la dinámica de la esfera monetaria y la esfera real.

tiende su nivel cero, son mayores las pérdidas en el ingreso por la reducción de la tasa de interés, y por el contrario el rendimiento de los bonos será superior al ingreso por intereses. En consecuencia, los empresarios sólo usarán saldos monetarios como capital hasta el punto en donde el producto marginal del dinero, se iguale a la tasa de interés más las ganancias especulativas obtenidas de la inversión en bonos.

Los individuos utilizarán dinero hasta que su productividad marginal se iguale a cero, pero ello no podría suceder, ya que las ganancias de capital se elevan a medida que la tasa de interés disminuye, entonces, la reducción en la tasa de interés conduciría a un incremento en las ganancias de capital y esto haría más atractivas las inversiones en bonos que los saldos monetarios. De esta forma, la afirmación de Friedman sobre la reducción de la tasa de interés mediante la contracción de la oferta monetaria, elevaría el ingreso real, no se cumple.

Cabe recordar que para Friedman, las variaciones en la oferta monetaria no afectan la tasa de interés real; solamente tienen efectos sobre la tasa nominal a través de su influencia en las expectativas de inflación. Ello explica para los monetaristas, que un aumento en la oferta monetaria eleve la tasa de interés nominal, pues la expansión en la oferta monetaria es percibida por los individuos como un incremento de la inflación futura. De esta manera, la demanda de dinero es insensible a las variaciones en la tasa de interés. En otras palabras, la velocidad de circulación del dinero es estable y, por tanto, la demanda de dinero<sup>4</sup>.

Recapitulando, bajo el marco analítico de Friedman, la teoría cuantitativa del dinero se convierte en una teoría de la demanda de dinero donde el nivel de precios depende de los cambios en la cantidad de dinero, ya que, la velocidad de circulación es estable, cuando se aplica la política monetaria óptima. Dado que la economía tiende al pleno empleo de los factores productivos y el Banco Central tiene la capacidad para fijar la oferta monetaria, la política monetaria puede

---

<sup>4</sup> Este es el fundamento teórico de las predicciones empíricas que Friedman y Schwartz (1971) presentan sobre la supuesta estabilidad de la demanda de dinero para Estados Unidos durante el periodo 1867-1960, ya que suponen que un cambio en la velocidad del dinero generará un cambio predecible en el gasto agregado en el siguiente periodo.

eliminar las distorsiones en los precios mediante el control de la oferta monetaria; es decir, se cumple la efectividad de la política monetaria. En este punto, es necesario exponer el enlace entre las expectativas de los salarios y la política monetaria, para conocer el comportamiento del mercado de trabajo en presencia de políticas monetarias activas para elevar el empleo.

#### **2.4. La Curva de Phillips y los salarios como generadores de inflación. La crítica a las políticas macroeconómicas activas.**

A finales de los años 50's Phillips (1958) realizó un análisis sobre la relación empírica entre los salarios monetarios ( $\dot{W}$ ) y el desempleo (U), para el caso del Reino Unido durante los periodos 1861-1913 y 1913-1957; cuyos resultados muestran una correlación negativa entre ambas variables.

La relación se puede expresar así, donde (c) es una constante y (b) es un coeficiente que mide el impacto del desempleo (U):

$$\dot{W} = c - b(U) \quad (1)$$

Esta relación, es la base de la Curva de Phillips, y adquirió importancia para el diseño y manejo de la política monetaria, ya que la relación negativa entre salarios monetarios y desempleo, se supuso estable en el largo plazo. De hecho, durante la década de los sesenta, las discusiones sobre los determinantes de la inflación partían de la Curva de Phillips, esto implicaba a (Bernanke 1997 Woodford 2008, Svensson). aceptar que una disminución en la tasa de desempleo conduciría a un aumento en los salarios y en la inflación. La aceptación de este argumento se debe en gran medida, al hecho de que el enfoque neoclásico sobre el mercado de trabajo no pudo explicar este fenómeno en aquella época (Frisch 1988).

En los primeros años de la década de los cincuenta, en un contexto de repunte de la inflación, surgen las críticas al funcionamiento óptimo de las políticas monetarias activas de corte keynesiano que se venían aplicando a nivel mundial. El diseño de una política óptima planteaba la necesidad de elaborar un esquema para determinar la dinámica de la relación entre el desempleo y la inflación.

Hansen (1953) fue uno de los primeros teóricos que contribuyeron a esta discusión, con el desarrollo de una versión reducida del modelo IS-LM, donde la demanda de dinero fue sustituida por la relación inelástica entre la velocidad del ingreso y la tasa de interés propuesta por Fisher y posteriormente por Friedman. Este argumento sería retomado posteriormente, como lo veremos más adelante, por Friedman para cuestionar la validez de la Curva de Phillips en el largo plazo.

Por su parte Lipsey (1960), en su análisis sobre el mercado de trabajo parte de la Curva de Phillips para derivar un sistema de funciones de oferta y demanda de trabajo que alcanzan el equilibrio a un nivel específico de salario monetario; en contraste con la teoría neoclásica, donde las funciones de oferta y demanda de trabajo se relacionan con el salario real. Para conocer el efecto de un exceso de demanda de trabajo en el mercado laboral, Lipsey supuso una relación negativa entre ambas variables (Frisch 1988). Según este modelo Phillips-Lipsey, la tasa de inflación salarial ( $\dot{W}$ ) se explica por el exceso de demanda en el mercado de trabajo.

$$\dot{W} = \alpha(X_L) = \left( \frac{D_L - O_L}{O_L} \right) = b(U) \quad (2)$$

donde, el exceso en la demanda de trabajo es ( $X_L$ ), la demanda de trabajo  $D_L$  y la oferta de trabajo es  $O_L$ . Con este planteamiento, Lipsey limitaba los cuestionamientos al funcionamiento óptimo de las políticas monetarias activas, a la validez de la evidencia empírica sobre la Curva de Phillips y, por otro lado, se fortalecían los alcances de ésta en el diseño de la política monetaria. Los teóricos que apoyaban una política monetaria activa postulaban una relación entre la inflación y el desempleo, que se desprendía del análisis de Lipsey. De acuerdo con este enfoque, las autoridades monetarias podrían mantener de forma permanente, una menor tasa de desempleo aceptando una determinada tasa de inflación o viceversa (Samuelson y Solow 1960).

Los keynesianos de la Síntesis Neoclásica introdujeron al modelo IS-LM las aportaciones que Lipsey hiciera a la Curva de Phillips, para demostrar la posibilidad de una desviación sistemática de la economía respecto a sus niveles

naturales de producción y como se podría retornar al equilibrio de pleno empleo en el largo plazo. Patinkin (1949) de igual manera, al mostrar que el equilibrio en el modelo keynesiano, solamente se alcanza con la rigidez de los precios (o de los salarios), acepta que la economía opera con recursos desempleados.

Con la curva de Phillips, los keynesianos partían del pleno empleo, para mostrar la posibilidad de mantener tasas de desempleo por debajo de su nivel natural o niveles de empleo mayores que el equilibrio de mercado, a costa de una tasa constante de inflación igual al crecimiento de las variables monetarias. Ello permitía postular la interacción entre las variables nominales y las variables reales, es decir, de esta forma superaron la dicotomía neoclásica.

En este marco, Samuelson y Solow (1960), a partir de la construcción de un modelo keynesiano con base en la IS-LM, fortalecieron su argumento sobre la validez de la relación negativa entre salarios monetarios y desempleo y su tendencia estable en el largo plazo. De acuerdo con estos teóricos, dicha relación era la función estructural de la ecuación pérdida en el sistema convencional de Keynes, para aplicar una política económica óptima. De ahí que recomendarán utilizar la Curva de Phillips como una herramienta para diseñar la política monetaria; recomendación que ni el propio Phillips se atrevió a hacer. Para tales efectos, propusieron un menú de políticas económicas con el propósito de calcular niveles de inflación estables con menores tasas de desempleo, postulando incluso, una mayor tasa de inflación para disminuir la tasa de desempleo.

Una de las modificaciones importantes que introdujeron Samuelson y Solow a la Curva de Phillips, consistió en relacionar la tasa de inflación ( $\dot{P}$ ) con la tasa de desempleo ( $U$ ), en lugar de la tasa de salarios monetarios ( $w$ ) como lo hizo Phillips. Así mismo, establecieron un enlace con el modelo de Lipsey, para determinar los precios a partir del costo unitario por unidad de trabajo y la determinación de los precios por el margen de beneficios (Frisch 1988).

Con base en este modelo, Samuelson y Solow propusieron una política monetaria basada en combinaciones alternativas entre tasas de desempleo e inflación, calculadas a través de la Curva de Phillips-Lipsey. Según éstos, ello

permitiría evaluar los efectos de las política monetaria activa sobre la actividad económica.

## **2.5. Las expectativas racionales y la política monetaria óptima. El enfoque monetarista sobre la Curva de Phillips aumentada.**

En el contexto macroeconómico de la posguerra, caracterizado por la alta volatilidad de las tasas de interés y de los tipos de cambio, es obvio que la efectividad de la política monetaria estaba limitada. Ello y el deterioro del sector externo, fueron utilizados por Friedman para criticar y oponerse a quienes recomendaban instrumentar políticas económicas activas tendientes a elevar el nivel de empleo.

A mediados de la década de los sesentas, M. Friedman (1966, 1968) y W. A. Phelps (1967) cuestionaron la Curva de Phillips argumentando que su pendiente negativa sólo se presentaba en el corto plazo. Esta crítica se deriva de la visión de Friedman y el diseño de su política monetaria óptima, ya que en un modelo con variables rezagadas no existe relación entre el desempleo y la inflación en el largo plazo.

Según Friedman, la introducción de variables rezagadas le permitía demostrar su hipótesis sobre la oferta de dinero y sus efectos monetarios, esto es, en los precios y salarios nominales, pero no en las variables reales, es decir, en el nivel del producto, del empleo y en los salarios reales. No obstante, Friedman acepta que la economía puede funcionar temporalmente, con una oferta de dinero mayor a su demanda; aunque ello generará choques en las variables reales con efectos desestabilizadores. Esto le permite afirmar que el principal problema de la economía estaba en la efectividad de la política monetaria. Por ello, era necesario aplicar una política monetaria sistemática para no generar distorsiones en los precios y, por tanto, presiones inflacionarias.

En los trabajos escritos por Friedman en 1956, sobre la hiperinflación tenían como objetivo, demostrar que en un contexto de inflación elevada los precios

crecen a un ritmo mayor que el stock de dinero. Esto se debe, según él, a que la demanda de dinero varía inversamente con respecto al costo de oportunidad de mantener dinero.<sup>5</sup>

En el marco de la preocupación por resolver el incremento acelerado de los precios y las altas tasas de desempleo, Friedman introdujo modificaciones a la Curva de Phillips, para demostrar que la instrumentación de un riguroso control sobre el crecimiento de los agregados monetarios era posible y así disminuiría la tasa de desempleo sin acelerar la inflación. A diferencia de la Curva de Phillips tradicional, en la cual es imposible elevar el nivel de empleo y mantener la estabilidad de precios al mismo tiempo.

Esta controversia favoreció al resurgimiento de la visión ortodoxa que se oponía a la expansión de la oferta de dinero por encima de su demanda, porque ello reduce el valor del dinero y genera desequilibrios en el nivel de producto y empleo; esto obligaría a reducir de forma transitoria el ingreso. el equilibrio y el pleno empleo en el largo plazo. En este marco, Phelps (1967) demuestra la existencia de una relación dinámica entre desempleo e inflación que cuestionaba las modificaciones que Samuelson y Solow hicieron a la Curva de Phillips-Lipsey. De acuerdo con Phelps y Friedman, el análisis de Samuelson y Solow carecía de una base teórica que explicará la relación entre los salarios y el desempleo. Para subsanar este vacío, ellos suponen que los salarios reales determinan el nivel de desempleo; es decir, que la relación de causalidad va de los precios (salarios) a las cantidades (trabajo).

Al respecto, recordemos que Lipsey (1960) había realizado un análisis sobre esta relación, en el cual destacó dos aspectos. Primero, a un nivel de salario nominal estable, la existencia de factores estructurales genera fricciones que impiden el equilibrio entre oferta y demanda de trabajo. Segundo, las desviaciones de la tasa de desempleo son resultado de un exceso de demanda u oferta de trabajo, lo cual genera cambios en el salario monetario.

---

<sup>5</sup> Cabe señalar que algunos economistas anteriores a Friedman, como Robert Peels en 1857, Irving Fisher en 1911, y Henry Simons (1944), recomendaban una política monetaria cuyo único objetivo fuera la estabilidad de precios, como condición para alcanzar la estabilidad del sistema económico



Estos argumentos fueron cuestionados por Phelps y Friedman, al considerar que presentaban errores conceptuales y estructurales. Concretamente, se pone en duda que la relación de corto plazo entre inflación y desempleo se deba al manejo errático de la política monetaria activa y que el salario monetario dependa del poder de negociación de los sindicatos. Para Friedman y Phelps, el equilibrio en el mercado de trabajo es el resultado del comportamiento de los salarios reales, ya que, en condiciones de estabilidad de precios, el salario nominal sólo está determinado por el salario real. En consecuencia, existe una relación inversa estable entre los salarios reales y el nivel de desempleo.

Para sostener este enfoque Friedman y Phelps introdujeron en su análisis las expectativas de los individuos sobre la tasa de inflación; en la formación de estas expectativas los agentes económicos se comportan racionalmente, y de forma adaptativa como lo suponía Cagan (1956). Esta relación se expresa de la siguiente manera:

$$\dot{W} = f(U) + \dot{P}^e \quad (4)$$

Donde, la inflación por salarios ( $\dot{W}$ ) es función del desempleo  $f(U)$  y esta determinada por la inflación esperada ( $\dot{P}^e$ ). A su vez, la inflación esperada ( $\dot{P}^e$ ) o las expectativas adaptativas sobre los precios se expresan de la siguiente manera.

$$\dot{p}_t^e = \alpha \dot{p}_t + \alpha(1 - \alpha)\dot{p}_{t-1} + \dots + \alpha(1 - \alpha)^n \dot{p}_{t-n} \quad (5)$$

En este caso se captura el comportamiento de la inflación en el pasado ( $\dot{p}_{t-n}$ ) mediante ( $\alpha$ ) para pronosticar y obtener las expectativas de los precios en el presente ( $\dot{p}_t^e$ ).

De tal forma, cuando un gobierno intenta disminuir el desempleo mediante políticas expansivas, es posible que lo logre en el corto plazo. Pero esta política provocará un *shock* de demanda agregada que elevará los precios y, por tanto, la inflación. En contraposición al esquema de Lipsey la consecuente reducción de los salarios reales provocará un exceso de demanda en el mercado de trabajo. Sin embargo, como los trabajadores, según Friedman, basan sus decisiones de oferta de trabajo en el nivel de sus salarios reales; es probable que al principio no se

percaten de la elevación de los precios y, por tanto, tampoco de la reducción de sus salarios reales, porque sus expectativas inflacionarias se forman sobre la base de la inflación registrada en el periodo anterior a la intervención del gobierno.

Esa desinformación, según Friedman, no es permanente, en la próxima revisión de sus contratos los trabajadores demandarán salarios más altos para descontar el efecto de la inflación. Ello elevará la tasa de desempleo con respecto a su tasa previa antes de la aplicación de las políticas expansivas y la variación de los precios será mayor. Ello muestra, según Friedman, que todo intento del gobierno por reducir el desempleo creará mayor inflación; incluso puede provocar que la Curva de Phillips tome una pendiente positiva; de tal forma que desempleo e inflación estén ligados.

La incorporación de las expectativas adaptativas le permitieron a Friedman construir la Curva de Phillips “aumentada”, con la que demuestra dos aspectos centrales en su teoría: 1) que las políticas económicas activas provocan desequilibrios, 2) que el sistema por sí mismo alcanza el equilibrio, 3) restablecer la dicotomía neoclásica. Esto último, se da por el comportamiento racional de los trabajadores en el momento de negociar sus salarios reales con base en la inflación pasada, esto conducirá al equilibrio correspondiente a una tasa de desempleo natural en el largo plazo. Si las expectativas se cumplen la tasa de se podría alcanzar el equilibrio a una tasa natural de desempleo que no genera presiones inflacionarias. De esta forma, el aumento en la cantidad de dinero sólo tendrá efectos en los precios y en los salarios monetarios, pero no en el nivel de producto, empleo y salarios reales.

El efecto acelerador de la inflación lo podemos expresar así:

$$\dot{p}_t^e - \dot{p}_{t-1}^e = \alpha(U_t - U_n) \quad (6)$$

En este caso, la desviación de forma progresiva o acelerada, entre la inflación esperada actual ( $\dot{p}_t^e$ ) en relación a la inflación del periodo anterior ( $\dot{p}_{t-1}^e$ ) está explicada por la desviación ( $\alpha$ ) entre la tasa de desempleo actual y la tasa de desempleo natural ( $U_t - U_n$ ).

Ahora bien, si no existen efectos sostenidos de las variables nominales sobre las variables reales, el *trade-off* entre desempleo e inflación sugerido en la Curva de Phillips original sólo se presentará en el corto plazo, porque en el largo plazo, la Curva de Phillips, con la incorporación de las expectativas adaptativas, será una recta vertical al nivel de la tasa natural de desempleo.

Con la incorporación del desempeño individual de los agentes económicos a su análisis, Friedman buscaba solucionar los problemas de coordinación de las actividades de los agentes en el mercado. Los precios son una fuente de información para los agentes económicos, que les permiten tomar decisiones y alcanzar el equilibrio óptimo. Las fallas en los precios en este enfoque, se derivan de los movimientos en la tasa de desempleo bajo el contexto de la curva de Phillips aumentada. El desempleo en este modelo se debe al proceso de búsqueda de empleo en relación a las expectativas sobre salarios y precios; las expectativas en este modelo se cumplen a un costo de desempleo bajo o desempleo friccional.

En consecuencia, las políticas macroeconómicas activas generan desequilibrios y la política monetaria sólo puede influir en la tasa de inflación; por lo tanto, el único objetivo de la política monetaria debe ser la estabilización de la inflación en el mediano plazo.

La utilidad práctica de este enfoque, aunque fue puesto en duda; no impidió a los enfoques ortodoxos avanzar en el acuerdo general sobre la influencia de las expectativas de los agentes en la determinación del equilibrio. Esta modificación teórica de la curva de Phillips dio origen a la teoría de la tasa natural de desempleo NRU (Natural Rate of Unemployment), siendo sus principales exponentes Phelps (1968) y Friedman (1968). El desarrollo de la relación inflación y desempleo, en este sentido determinó las consecuentes discusiones sobre la política económica, en torno a las fricciones en el mercado de trabajo y su efecto sobre la inflación.

Los trabajos de Friedman y Phelps se constituyeron en el punto de partida de las posteriores discusiones, que darían origen a la teoría de la tasa de

desempleo que no acelera la inflación, NAIRU (*Non Accelerating Inflation Rate of Unemployment*), y condujeron a la adopción de una Curva de Phillips vertical en el largo plazo<sup>6</sup>. Posteriormente la Nueva Macroeconomía Neoclásica (NMN) y la mayoría de los enfoques macroeconómicos convencionales, adoptaron el acrónimo de NAIRU, como una aproximación o sinónimo de la tasa natural de desempleo que no acelera la inflación (Ball y Mankiw 2002).

### **3. La Nueva Macroeconomía Neoclásica y las expectativas racionales. La tasa natural de desempleo y el control de la inflación.**

El concepto de tasa natural de desempleo que no acelera la inflación recoge la visión teórica de los efectos de la oferta monetaria sobre la inflación y el desempleo; David Hume en su ensayo clásico "Of Money" (1752) expuso esta preocupación cuando analizaba los efectos de los descubrimientos de los yacimientos de oro sobre los precios. Al respecto dice: "Es fácil determinar la ruta que sigue el dinero a través de toda la riqueza de la comunidad, pero se debe conocer rápidamente su efecto sobre el crecimiento de los salarios". Como vemos, la inflación y su relación con la tasa de expansión monetaria es una proposición clave de la macroeconomía clásica, misma que sigue presente en el enfoque de la Nueva Macroeconomía Clásica (NMC), cuando sostiene que el dinero en circulación contiene información sobre las expectativas que validan los precios y salarios esperados.

Esta tesis condujo a los teóricos de la NMC a proponer que, cualquier tasa de inflación puede estar en equilibrio si se anticipa y genera un nivel apropiado de producto y empleo. La inestabilidad en la tasa de equilibrio de la inflación es provocada por el aumento sorpresivo de los precios que exceden las expectativas de los individuos, pues ello impide que los agentes eleven su ingreso real a la misma tasa. Al respecto, la NMC sostiene que las políticas monetarias activas

---

<sup>6</sup> Cabe señalar que Friedman denominó como "tasa de desempleo natural" aquella tasa de desempleo que asegura una tasa de inflación constante (NRU).

crean sorpresas e impiden la validación de las expectativas, esto provoca que la tasa de inflación se eleve.

La teoría del control óptimo de Friedman, que le permitía predecir los efectos de la política monetaria sobre las variables reales en el largo plazo, con la aplicación de una regla monetaria estricta para alcanzar el pleno empleo, fue criticada por Lucas. Este argumenta que los agentes económicos no son coherentes cuando tratan de comprender y predecir las acciones de política económica. Además, Friedman no considera la posibilidad de que las expectativas del público sobre el futuro cambien cuando las políticas lo hacen, lo cual impide conocer con exactitud la dinámica de los agentes ante un cambio en la política monetaria. Bajo tales circunstancias, el control óptimo sobre las variaciones de la oferta monetaria no constituye una guía funcional para el diseño de las políticas macroeconómicas, ya que no se pueden predecir los choques económicos y, por tanto, no se pueden diseñar previamente acciones o medidas eficaces para evitar efectos en el nivel de precios.

La crítica de Lucas no limitó el uso de la curva de Phillips aumentada por parte de los teóricos de la NMC, de igual manera señalaban que la instrumentación de las políticas keynesianas para reducir de forma permanente la tasa de desempleo a costa de una mayor tasa de inflación, generaban cambios no anticipados en los precios y variaciones en los niveles de equilibrio del producto y el empleo. Al respecto argumentan, que los individuos al incorporar los cambios que realiza el gobierno o la autoridad monetaria de forma sorpresiva, en la formación de sus expectativas, se nulifican los efectos de la política monetaria expansiva. Si hay información incompleta los agentes pueden cometer errores de apreciación, de tal forma que un incremento en la oferta de dinero puede concebirse como una relación positiva entre oferta monetaria y producto real. Esta confusión puede conducir a un aumento del precio relativo de algunas mercancías con respecto a otras; provocando que el productor de dicho bien eleve su oferta como respuesta a esta confusión temporal.

La incorporación de la curva de Phillips aumentada al modelo IS-LM de la NMC supone varios cambios: 1) que la oferta monetaria solo influye sobre la tasa de interés nominal, lo que significa que esta tasa de interés real se determina por la curva IS; y 2) que la tasa de interés nominal no tiene ningún efecto sobre el ingreso. En este caso la curva IS se determina a través de la Curva de Philips, en la cual el nivel de ingreso está determinado por una función de precios observados y precios esperados. Como vemos, este enfoque macroeconómico con expectativas racionales, restablece la teoría de la tasa de interés nominal de Fisher (1930).

Respecto a la curva LM, se determina por el nivel de los precios observados y los precios esperados; en consecuencia, la oferta monetaria sólo puede influir sobre la tasa de interés nominal a través de su efecto sobre las expectativas de precios. Sí suponemos que la curva LM es vertical, que existe pleno empleo de los factores productivo y que los precios y salarios son flexibles (perfecta elasticidad), estaremos ante un modelo IS-LM que arroja resultados monetaristas, pues las distorsiones o desequilibrios sólo pueden provenir de cambios imprevistos en la oferta monetaria.

La curva de oferta de Lucas es la siguiente:

$$Y_t = Y_{Nt} + \alpha(P_t - P_t^e), \text{ donde } \alpha > 0 \quad (1)$$

En este caso el producto ( $Y_t$ ) es función del producto natural ( $Y_{Nt}$ ) mas la desviación en los precios  $\alpha(P_t - P_t^e)$

Al incorporar las expectativas racionales se modifica la ecuación (1) de la siguiente manera

$$Y_t = Y_{Nt} + \alpha[P_t - E(P_t | t-1)] \quad (2)$$

En este caso las expectativas racionales, están determinadas por el valor esperado de la inflación dado el modelo de economía  $E(P_t | t-1)$ ,<sup>7</sup> con el cual el individuo obtiene información sobre los cambios en los precios.

---

<sup>7</sup> En el modelo de economía opera la teoría monetarista de los precios

En consecuencia, podemos decir que la teoría de las expectativas racionales es un complemento natural de la Curva de Phillips aumentada de Friedman y Phelps. Por un lado, la relación entre oferta monetaria y expectativas racionales juega un papel importante en la Curva de Phillips aumentada, ya que las fluctuaciones en el nivel de equilibrio del producto y la tasa natural de desempleo son resultado de una falla en las expectativas realizadas por los individuos. La curva modificada por Lucas (1973) queda expresada de la siguiente manera

$$\dot{P}_t = E(P_t | I_{t-1}) - (U_t - U_{Nt}), \text{ donde } \beta > 0 \quad (3)$$

En este caso la inflación es resultado del valor esperado del modelo de economía<sup>8</sup>, y  $(U_t - U_{Nt})$  captura las desviaciones entre la tasa de desempleo y su tasa natural.

Por el otro, si se presentan cualquiera de las siguientes situaciones: retrasos en la obtención de la información, costos derivados del ajuste en las decisiones de producción, sobreproducción derivada de una interpretación errónea sobre un choque positivo inesperado, los desequilibrios en el nivel del producto y el empleo, persistirán en el tiempo. Así, el hecho de que no se validen las expectativas de los agentes provocará que ellos incurran en errores sistemáticos en el transcurso de sus actividades en el mercado. No obstante esto, la acumulación de información por parte de los individuos, les permite eliminar este error sistemático. La incorporación de los errores se expresa en la siguiente función de comportamiento:

$$\dot{p}_t^e = \dot{p}_t + \varepsilon_t \quad (4)$$

La inflación esperada ( $\dot{p}_t^e$ ) esta explicada por el pronóstico de la variable ( $\dot{p}_{t+1}^e$ ) y depende de la inflación efectiva más un término que incluye los errores en el pronóstico de la inflación ( $\varepsilon_t$ )

---

<sup>8</sup> En el modelo de economía opera la teoría monetarista de la inflación.

Con base en este razonamiento, los teóricos de la NMC llegan a la conclusión de que el Banco Central sólo puede influir en la inflación de largo plazo. Sin embargo, esta variable macroeconómica no puede ser utilizada para reducir el desempleo en un periodo largo o substancial de tiempo.

Gordon (1976) ejemplifica este proceso al introducir los choques de forma explícita en el modelo de economía (  $t-1$ ) y los incorporar en la función de comportamiento de la NMC:

$$\dot{p}_t = \dot{p}_t^e - \phi(U_t - U_{Nt}) + \phi S_t \quad (5)$$

En este caso la inflación ( $\dot{p}_t$ ) es resultado de la desviación de la tasa de desempleo de su tasa natural ( $U_t - U_{Nt}$ ) y de los choques en la oferta ( $S_t$ ). A su vez la inflación está determinada de la siguiente manera:

$$\dot{p}_t = \dot{M}_t + D_t \quad (6)$$

Por la tasa de crecimiento del dinero ( $\dot{M}_t$ ) y los choques impredecibles de la demanda de bienes ( $D_t$ ).

En el caso de la inflación esperada ( $\dot{p}_t^e$ ) está explicada por la tasa de crecimiento esperada del dinero ( $\dot{M}_t^e$ ):

$$\dot{p}_t^e = \dot{M}_t^e \quad (7)$$

La desviación entre la política monetaria expresada por la tasa de crecimiento del dinero ( $\dot{M}_t$ ) y la tasa de crecimiento esperada del dinero ( $\dot{M}_t^e$ ), esta determinada de la siguiente manera:

$$\dot{M}_t - \dot{M}_t^e = M_t \quad (8)$$

Si sustituimos en la ecuación (5) las ecuaciones 6,7 y 8 podemos expresar la desviación en los precios en los siguientes términos:

$$\dot{p}_t - \dot{p}_t^e = M_t + D_t - \phi(U_t - U_{Nt}) + \phi S_t \quad (9)$$

De esta forma la desviación en la inflación está determinada por los choques de política monetaria ( $M_t$ ), los choques de demanda ( $D_t$ ), las



desviaciones en la tasa desempleo ( $U_t - U_{Nt}$ ) y los choques de oferta ( $\phi S_t$ ). En este esquema la inflación puede controlarse, con una política económica que evite choques en la demanda y en la política monetaria.

Como vemos, la NMC restituye la teoría clásica del dinero, al asumir que éste es un simple numerario que se relaciona positiva y exclusivamente con los precios: esto es, cambios en la cantidad de dinero sólo afectan el nivel de precios, y dejan inalterados los precios relativos, el nivel de producción y empleo.

El postulado de la neutralidad del dinero constituyó un fuerte obstáculo analítico pues en la práctica no se cumple. La agenda de investigación, antes estos resultados, se orientó a demostrar y buscar las causas del incumplimiento de la neutralidad del dinero. Los resultados mostraron que se debe a varias razones: la existencia de imperfecciones en la información (Lucas, 1973; Mankiw y Reis, 2001); contratos laborales de largo plazo (Fischer, 1977; Gray, 1976; Taylor, 1980); costos por ajustes de precios (Rotemberg, 1982; Mankiw, 1985; Blanchard y Kiyotaki, 1987; Ball y Romer, 1990).

Ante la evidencia del incumplimiento de la neutralidad del dinero y la presencia de imperfecciones, Lucas incorpora a su curva de oferta agregada la Curva de Phillips aumentada que elaboraron Friedman y Phelps y el efecto monetario de los precios. En este marco analítico, una inflación mayor podría estimular la economía y reducir el desempleo por periodos cortos; por ejemplo, si los salarios son fijados por contrato y los precios suben inesperadamente, los márgenes de ganancia de las empresas se elevarán; ello estimulará a los empresarios a elevar el nivel de producción. Sin embargo, una vez que los trabajadores se percatan del incremento en los precios, demandarán un incremento en su salario nominal mayor a la tasa de crecimiento de los precios; esto presiona para que el margen de ganancia y el nivel de producto y empleo regresen a su nivel normal o natural.

Las inconsistencias analíticas, presentes en el enfoque de la NMC, condujeron a que las principales corrientes teóricas incluyeran en su agenda de investigación el análisis microeconómico del proceso de determinación de precios

en la economía; específicamente en el mercado de trabajo. El desarrollo de estos análisis marca el regreso de la relación de corto plazo entre las fricciones en el mercado de trabajo y la inflación. En el siguiente capítulo se realizará un desarrollo exhaustivo de estos análisis, respecto a relación de la política monetaria y los microfundamentos en el mercado de trabajo.

## CAPÍTULO II

### **LA RELACIÓN INFLACIÓN-DESEMPLO Y LOS ESQUEMAS DE POLÍTICA MONETARIA EN LOS ENFOQUES NEOKEYNESIANO, DEL NUEVO CONSENSO MONETARISTA Y POSKEYNESIANO.**

El análisis e importancia de las rigideces del mercado de trabajo en la determinación de los precios y la inflación condujo a las principales corrientes teóricas económicas a incluir en su agenda de investigación el análisis microeconómico del proceso de determinación de precios en el mercado de bienes, este último determinado por la dinámica del mercado de trabajo.

El enfoque neoclásico desarrolla modelos de mercado de trabajo donde los trabajadores buscan información sobre el nivel de los salarios en varios empleos. Bajo este marco, la decisión de tomar el empleo o mantenerse desempleado dependerá de la compensación futura, del ingreso no percibido por la búsqueda y obtención de un empleo mejor remunerado (Phelps, 1972; Lucas y Rapping, 1969). A esta visión analítica se le ha denominado la parábola de las islas de Phelps (1972), y concibe a la economía como un conjunto de islas entre las cuales hay un costo por intercambiar información. Además, en cada isla el mercado de trabajo opera bajo competencia perfecta y los empleos son homogéneos.

El trabajador sólo puede obtener información de las otras islas visitándolas y tomando una muestra del nivel de salarios, para contrastar las opciones posibles. El costo de obtener información sobre el nivel de los salarios conlleva sacrificar un día de trabajo u ocio, decisión que toman los agentes a nivel individual (Phelps 1968). La agenda de investigación convencional adoptó el esquema de búsqueda de trabajo planteado por Phelps, para explicar la relación inflación y desempleo. El rediseño de este esquema tuvo 2 objetivos: 1) construir un esquema con base en los fundamentos microeconómicos; 2) explicar la relación entre la búsqueda de trabajo y las fricciones en los salarios.

## 1. El mercado de trabajo en el enfoque Neokeynesiano. Los micro-fundamentos y la tasa natural de desempleo.

Las críticas a la NMC en sus análisis del mercado de trabajo, tales como el no cumplimiento del supuesto de la neutralidad del dinero, la existencia de costos de transacción por el ajuste de precios y la información imperfecta, obligó a las principales corrientes teóricas<sup>9</sup> a incluir en sus agendas de investigación los factores microeconómicos que influyen en la determinación de los precios. Este fue el caso del enfoque de los Nuevos Keynesianos o Neokeynesianos (NK), que introdujeron en su análisis de la relación empleo e inflación, algunos factores microeconómicos que influyen en la determinación de los precios, como el historial de salarios y precios que resulta de la búsqueda de empleo y del poder en el mercado de bienes de la empresa.

De hecho, la diferencia fundamental entre la interpretación de los NK y el análisis derivado de la curva de Phillips aumentada de Friedman, es la inclusión de los fundamentos microeconómicos. Al respecto, recordemos que la tasa natural de producción y desempleo (NRU, *Natural Rate of Unemployment*) de Phelps y Friedman (1968), se deriva de la interacción de los precios en un mercado perfecto; por el contrario, la tasa natural de desempleo que no acelera la inflación (NAIRU, *Non Accelerating Inflation Rate of Unemployment*) de los NK, supone mercados de trabajo y bienes imperfectos. Así mismo, la tasa de desempleo es consistente con la meta del salario real factible; dada la productividad del trabajo, el proceso de negociación salarial y el *markup* sobre los costos que impone la empresa monopólica.

---

<sup>9</sup> El ciclo de negocios reales y Nuevos Keynesianos

## **1.1. Los microfundamentos del mercado de trabajo y las rigideces institucionales.**

De acuerdo con el enfoque NK, los análisis que se derivan de la curva de Phillips aumentada son incompletos porque suponen mercados de trabajo perfectos y ausencia de costos de ajuste y transacción. Para superar estas deficiencias, el enfoque desarrolló modelos basados en un sistema general de ecuaciones con variabilidad estocástica en las funciones de oferta y demanda; con costos de información sobre las plazas de trabajo y costos de movilidad de los trabajadores.

Bajo este marco teórico, los movimientos en el mercado de trabajo se dan a lo largo de la curva de oferta de forma intensiva (las horas de trabajo) y con un margen extensivo (con trabajadores que deciden participar o no participar). De ahí que los NK analicen el proceso de negociación entre trabajo y capital a partir del uso de funciones de demanda o de ajuste salarial; lo que explica que no existe el desempleo como un problema crónico, pues éste es temporal (Blanchard 2008).

Bajo el marco analítico de la NAIRU, la demanda y oferta de trabajo, esto es, los micro-fundamentos del mercado laboral, determinan las características de estos mercados, las que a su vez definen la relación de poder entre los trabajadores y las firmas, así como el precio de los bienes y el trabajo (Snowdon, Vane and Wynarczyk, 1994). Por otro lado, como las políticas estatales de bienestar y salario mínimo, entre otros factores institucionales, afectan las negociaciones salariales; el comportamiento de la NAIRU se verá afectado por dichos factores exógenos en el mercado laboral. Por tanto, según el enfoque NK, la tasa de desempleo no sólo se verá afectada por su propia dinámica, sino también por factores institucionales. Con base en este razonamiento, los NK transformaron la NAIRU en un instrumento efectivo de la política económica para combatir el desempleo; es decir, la convirtieron en una variable endógena de la política económica (Blanchard y Summers 1988).

Ante las rigideces institucionales y el efecto de arrastre que genera el desempleo temporal sobre la NAIRU, los NK sostienen que debe evitarse instrumentar políticas económicas activas tendientes a reducir el desempleo friccional (Nickell, 1998; Phelps 1994; Lindbeck, 1993; Blanchard, 1990). Así mismo, se recomienda no autorizar incrementos salariales sorpresivos para elevar la oferta de trabajo y el nivel de producto. El efecto expansivo es de corto plazo, una vez que los agentes asimilan una inflación más alta de lo que esperaban, dichas variables retornan a sus niveles de equilibrio; aunque el incremento en los precios permanecerá en el largo plazo. Entonces, para evitar sorpresas y una espiral inflacionaria, es necesario disponer de pronósticos sobre la elasticidad de los precios respecto a las variaciones de los salarios y su persistencia a través del tiempo.

Los NK recomiendan mantener una tasa de inflación estable para asegurar que el nivel de ocupación en el largo plazo opere cercano a los niveles de la NAIRU; esto implica que los salarios son inflacionarios y, que la inflación por salarios determina al desempleo. En consecuencia, el control de la inflación es un objetivo prioritario de la política monetaria; aunque los NK aceptan que existen factores exógenos<sup>10</sup> que escapan al ámbito de acción de la autoridad monetaria, que pueden generar una disminución del desempleo por debajo del nivel correspondiente a la NAIRU.

Dado que el cumplimiento de la NAIRU depende de una tasa de inflación estable, el Banco Central debe incorporar los juicios potenciales que toman en cuenta los agentes económicos en torno a la incertidumbre. De ahí la importancia de que la autoridad monetaria proporcione información veraz y oportuna a los agentes económicos, ya que ello contribuiría a reducir las distorsiones en el nivel del producto (Taylor, 1979; Calvo, 1983; Fuhrer and Moore, 1995; Clarida, 1999 et. Al). Se asume que el Banco Central tiene como meta prioritaria, lo cual implica la minimización óptima de las pérdidas de utilidad y el pronóstico correcto sobre la variabilidad de la tasa de inflación. En consecuencia, el Banco Central debe

---

<sup>10</sup> Factores instituciones y políticos que limitan el equilibrio del mercado de trabajo.

manejar la política monetaria con transparencia y difundir información oportuna y confiable sobre el comportamiento de las variables macroeconómicas básicas, ya que de ello depende la formación de expectativas congruentes con la meta de inflación propuesta por el Banco Central.

Los Nuevos Keynesianos coinciden en que el pronóstico de la inflación implica modelar la incertidumbre; sin embargo, existen divergencias sobre la cuantificación de ésta última. Sargent argumenta que la modelación de la incertidumbre es imposible, ya que considera que la misma es incuantificable. Por su parte, Kydland y Prescott (1977), sostienen que es posible reducir la incertidumbre sin alcanzar niveles de certidumbre absoluta. Por último, Barro y Gordon (1983) afirman que el Banco Central puede alcanzar la meta de inflación fijada a través de una regla monetaria predecible y transparente. Sí dicha regla se cumple, es posible reducir la incertidumbre.

## **1.2 El control de la inflación y la incertidumbre**

En el marco de esta discusión, John Taylor (1979) elaboró un modelo de equilibrio general simple, suponiendo competencia imperfecta en los mercados de trabajo y bienes, con expectativas racionales para estimula la dinámica de la política monetaria. En este modelo se muestra que la reducción gradual de la inflación minimiza las pérdidas en el nivel del producto agregado. Al igual que los teóricos NK, Taylor plantea una relación de largo plazo entre las fluctuaciones del producto y los cambios en la inflación.

En los modelos NK, se sostiene que la relación entre las fluctuaciones del producto y los cambios en la inflación no son el resultado de la inferencia empírica sobre el comportamiento de las variables involucradas, sino una consecuencia de la elección o decisión de política monetaria; es decir, es una decisión de la autoridad monetaria. Por lo tanto, la relación entre el producto y la inflación dependerá del enfoque teórico que de origen al modelo de política monetaria, ya que en cada modelo pueden intervenir un número amplio de ecuaciones para determinar la política óptima.

La regla monetaria propuesta por Taylor, relaciona la tasa de interés con la meta de inflación fijada por el Banco Central, e incorpora tres elementos: 1) La estimación de la tasa de los fondos federales en el largo plazo, dados los niveles de inflación y producto establecidos por el Banco Central; 2) La desviación de la inflación de su meta establecida multiplicada por un coeficiente; y 3) La desviación del producto de su meta fijada, multiplicado por un coeficiente. Los coeficientes de estos dos últimos términos son resultado de dos factores: 1) La reacción de los agentes ante las desviaciones de sus metas de la inflación o del producto, y 2) La importancia proporcional a cada uno de los efectos. De acuerdo con Taylor, la aplicación de una regla monetaria debe asegurar el cumplimiento de la meta de inflación fijada por el Banco Central, pero ello no descarta el uso de las operaciones de mercado abierto, entre otros instrumentos, para inducir variaciones en la tasa de interés de corto plazo al nivel deseado por la autoridad monetaria.

Cuando la política monetaria tiene como objetivo único la estabilidad monetaria en el mediano plazo, ante problemas de inconsistencia temporal y credibilidad, es necesario que los bancos centrales se rijan por un marco jurídico-normativo autónomo e independiente del gobierno. Al respecto, los NK sostiene que la única política creíble es aquella que no permite la utilización de las herramientas económicas para obtener beneficio político. A pesar de que el Banco Central sólo puede fijar la tasa de interés de corto plazo y, por tanto, la efectividad de las políticas sólo son válidas en el corto plazo, se afirma que ante una reducción de la actividad económica, el gobierno no debe intervenir mediante políticas fiscales o monetarias activas.

Al respecto, los NK argumentan que, sí después de instrumentar una regla monetaria el gobierno aplica de manera sorpresiva políticas expansivas, reaparecerán las inconsistencias dinámicas; dando origen a presiones inflacionarias. En otras palabras, si el cumplimiento de la meta de inflación genera una caída en el nivel del producto y empleo, el gobierno no debe instrumentar políticas económicas expansivas *ex-post*, porque el costo en términos de la pérdida de credibilidad y confianza es muy alto para el Banco Central.



Cabe recordar que los teóricos de la NMC, denominaron sesgo inflacionario a las presiones sobre la inflación generadas por las políticas discrecionales, las cuales generan distorsiones en el ciclo de negocios de las empresas. Además, dichas políticas dañan la reputación y credibilidad de la autoridad monetaria, la cual debe fortalecer su capacidad para resolver los problemas de transmisión de la inflación (Barro y Gordon, 1983). Así mismo, Sargent y Wallace (1975), antes que Taylor, con base en los estudios de Brainard (1967) y Poole (1970) abordaron el tema del diseño de una política monetaria óptima y la discusión sobre la pertinencia de instrumentar políticas discrecionales o la aplicación estricta de una regla monetaria.

Dado que los políticos son proclives a utilizar la política monetaria para obtener beneficios de corto plazo (menor desempleo) y pérdidas de largo plazo (mayor inflación), los bancos centrales deben ser conducidos por expertos y operar bajo un marco legal autónomo e independiente de los gobiernos. Según los NK, el sólo hecho de que se perciba al Banco Central como una institución que busca mantener una estructura de precios estable elevarán su credibilidad en general y, en el mercado financiero, en particular. Por el contrario, si la autoridad monetaria ha perdido credibilidad y confianza una política no será considerada óptima y factible; provocando así, inconsistencias temporales y pérdidas en la función de utilidad social (Kydland y Prescott, 1977).

La funcionalidad óptima de la política monetaria óptima tiene como requisito que los agentes económicos conozcan las fuentes de información y los parámetros de estimación del modelo en que se sustenta la misma, pues de estos dependen las metas y objetivos planteados. Los trabajos realizados sobre política monetaria óptima de Kydland y Prescott (1977) dan prioridad al cumplimiento de las reglas monetarias sobre la discrecionalidad, por considerar que ésta última genera problemas de inconsistencia temporal. Se argumenta que la estabilidad de precios garantiza la estabilidad en la dinámica macroeconómica, porque la primera reduce los efectos de la información asimétrica sobre el nivel del producto y, por tanto, eleva nivel de bienestar de la población. En general, la estabilidad monetaria

según los NK sólo puede alcanzarse mediante la aplicación de una regla monetaria rígida, ya que esta configurará un entorno macroeconómico estable, que permita a los agentes racionales tomar sus decisiones de forma correcta, y con un nivel de certidumbre alto, al tener conocimiento de todos los precios de equilibrio.

## **2. El Nuevo Consenso Monetario y la política monetaria basada en las metas de inflación**

En 1990, el Banco Central de Nueva Zelanda aplica el primer programa monetario de metas de inflación con el propósito de restablecer la estabilidad de precios. El programa se rigió por una regla monetaria, la primera medida que se adoptó para estabilizar los precios fue la reducción de la tasa de interés nominal. La reducción de los costos financieros, permitió a la autoridad monetaria enfrentar choques exógenos de corto plazo y fallas en los cálculos de la política monetaria. No obstante, la regla monetaria presentó fallas debido a que la función de demanda de dinero fue altamente inestable.

Ello no descarta que la misma regla monetaria haya generado distorsiones en la demanda de dinero y, por tanto, influido en el manejo de la política monetaria. Estos resultados sirvieron de justificación al gobierno de Nueva Zelanda para otorgar la autonomía a su banco central, en el diseño y operación de la política monetaria, así como la aplicación de una regla monetaria rígida. Estos dos factores, se aseguraba, conducirían a resultados institucionalmente óptimos (Svensson, 2005). Es decir, la eficacia para controlar la inflación y mantener la estabilidad monetaria, implica eliminar el compromiso de las autoridades monetarias con el crecimiento del producto y el empleo.

Los supuestos logros en materia de estabilidad monetaria obtenidos en Nueva Zelanda, sirvieron de ejemplo para que los bancos centrales de economías industrializadas y en desarrollo, otorgarán la autonomía a sus bancos y optarán por aplicar de forma estricta la regla monetaria. El objetivo era eliminar el manejo discrecional de la política monetaria para contribuir con el crecimiento económico.

No obstante los problemas que se han presentado y la actividad económica a la baja, resultado de las medidas monetarias restrictivas para alcanzar la meta de inflación desde esta perspectiva, los Bancos Centrales ganaron credibilidad.

En este contexto, el nuevo paradigma fue ganando aceptación por parte de los bancos centrales de los países industrializados y en desarrollo, al aceptar que los agregados monetarios habían perdido efectividad como instrumentos intermedios de la política monetaria en el control de la liquidez. En su lugar se adoptó la tasa de interés y el manejo de la disponibilidad de crédito interno, como los principales instrumentos operativos; en particular se sostenía, de acuerdo con lo establecido por Taylor en su regla monetaria, que mediante el control de las tasas de interés los bancos centrales tendrían la capacidad de controlar las variaciones en los precios y, por tanto la inflación.

Se asumió que los bancos centrales adoptarían objetivos operacionales transparentes y explícitos; esto implicaba que los pronósticos se realizarían en un ambiente realista y con un fundamento teórico microeconómico. Así mismo, se suponía que los bancos centrales informarían de forma oportuna y veraz sobre las medidas instrumentadas y el comportamiento de los fundamentales macroeconómicos. En general, se asumía que la autoridad monetaria ejercería una política de comunicación oportuna y transparente (Svensson, 2005; Svensson y Woodford, 2005; Woodford, 2006); en la práctica, ésta fue parcial, y en la mayoría de los casos, concretamente en las economías en desarrollo, ello estuvo muy lejos de suceder.

## **2.1. El marco analítico del esquema de metas de inflación. Los microfundamentos y la brecha de producto.**

De acuerdo con uno de los principales teóricos de la política monetaria de metas de inflación (Woodford, 2006), la teoría monetaria tradicional es contradictoria porque le asigna dos roles opuestos a la política monetaria. Por un lado, le asigna el papel de proveer a la economía de una moneda estándar, es

decir, un valor estable en el largo plazo y; por el otro, tiene la función de estabilizar los precios mediante ajustes de corto plazo. Para resolver esta inconsistencia teórico-práctica se construyó, el esquema teórico de metas de inflación, con base en los factores microeconómicos que influyen en la política monetaria.

En esta dirección apunta la eliminación de los agregados monetarios del análisis que hizo Woodford, por considerar que sus efectos sobre la tasa de interés y los precios son triviales (Laidler 2004); así mismo, se argumenta que estos factores generan fricciones cuando aumenta la demanda de dinero.

Los problemas entre la economía monetaria pura y la modelación de la política monetaria se revolverían con las simplificaciones analíticas planteadas. Con base en este razonamiento, el Nuevo Consenso Monetario (NCM) se propuso desarrollar una teoría monetaria donde convergiera la teoría y la práctica; esto constituyó una de las tareas prioritarias de su agenda de investigación (Goodhart, 2001; Woodford, 2003). En la exposición de Woodford (2003), uno de los análisis más acabados y, por tanto, más representativos de la política monetaria de metas de inflación, se replantea el enfoque de Wicksell sobre una economía de crédito puro, para resolver los problemas prácticos de la aplicación de la política monetaria.

Una característica importante del NCM es su rechazo al viejo enfoque cuantitativo neoclásico, para adoptar una visión Neo-Wickeselliana que, se afirma, permitirá plantear un manejo óptimo de los Bancos Centrales. Bajo esta concepción, el control de la tasa de interés en el mediano plazo, se ha convertido en la variable clave de la política monetaria; en tanto que los agregados monetarios pasaron a ser una variable residual de la economía.<sup>11</sup> Por tanto, la inflación describe la brecha entre el producto potencial y los niveles actuales de producto (Fontana, 2007).

El producto potencial, se convierte, en el eje central del análisis de los teóricos del NCM, éstos parten del modelo de Solow para derivar de la función de

---

<sup>11</sup> Por su parte, la inflación está determinada por la brecha entre el producto potencial y el producto real o efectivo, esta es una variable exógena que, se estima econométricamente.

producción, el producto potencial o natural, que está determinada en el largo plazo por el crecimiento del empleo y del progreso técnico. Por otro lado, el stock de dinero no juega ningún papel en el modelo, se considera más un efecto que una causa de las variables económicas. El modelo incluye una regla de política de tasa de interés, que depende de la trayectoria de la inflación cuando ésta se aleja de la meta establecida. Los precios y salarios se ajustan en respuesta a los cambios en el nivel de la demanda agregada; y, ésta depende a su vez de las variaciones en la tasa de interés.

El marco analítico del NCM tiene cuatro postulados fundamentales. Primero, la relación entre la demanda de bienes y la tasa de interés, esto es, la curva IS supone una relación estable de corto plazo entre los instrumentos de política monetaria. En otras palabras, las diferencias entre la tasa de interés real y la tasa de préstamos no provocan variaciones en la demanda agregada. Segundo, la NAIRU se desprende de la curva de Phillips vertical de largo plazo; por lo tanto, el producto potencial es consistente con la tasa de desempleo que no genera inflación.

Además, la política monetaria de tasa de interés es neutral, es decir, no afecta a las variables reales. Tercero, la efectividad de la política monetaria depende de la regla monetaria que se instrumente, la cual puede ser rígida o flexible. Esta regla representa la función de reacción del Banco Central ante variaciones no deseadas de nivel precios. Dicha regla se estima con la metodología de Taylor, esto es, se considera la inflación pronosticada y las rigideces de precios y salarios en el corto plazo, para determinar el nivel de la tasa de interés real, a través de la cual, se supone, se controlará la tasa de préstamos (Taylor, 1980; Clarida, 1999). Cuarto, la brecha de producto entre el producto potencial y el efectivo refleja las presiones inflacionarias.

En consecuencia, la inflación está determinada por la política monetaria, a través del impacto de la tasa de interés sobre la demanda agregada. Al respecto, se sostiene que los choques de demanda generan presiones inflacionarias en el corto plazo, porque los cambios en los componentes reales de la misma (consumo

e inversión) inducen variaciones en la tasa de interés real. Por su parte, la tasa de interés natural, a la que se supone opera la economía en el pleno empleo, está determinada por la productividad de los factores y la frugalidad de los ahorradores. (Gnoss y Rochon, 2007).

Este modelo tiene dos implicaciones importantes para la política monetaria. Primero, la variable de control de la política monetaria no es la tasa de interés nominal, sino la brecha entre su valor actual y su nivel neutral o natural. Segundo, en respuesta a los cambios en la inflación, el Banco Central debe modificar la brecha entre la tasa de interés actual y la tasa natural, sin considerar los efectos sobre la estructura de las tasas de interés. Esto tiene el propósito de influir en las expectativas de los agentes sobre el valor de la tasa natural y; por tanto, inducir cambios en el nivel de la inflación. Así mismo, mediante este mecanismo se pretende amortiguar los efectos provocados por los choques de demanda sobre los componentes reales; que a su vez provocan en un primer momento, un incremento de la inflación.

De acuerdo con el análisis de los microfundamentos en el NCM, el dinero es fundamentalmente un valor de cambio, los precios son conocidos y la información es transmitida a los clientes potenciales. Por lo tanto, la estabilidad de la economía dependerá de la eficiencia de los mecanismos de intercambio de la economía. Sin embargo, si el dinero sólo es un medio de cambio es necesario incorporar el supuesto de escasez del dinero, para que, bajo un marco de información perfecta, los agentes económicos coordinen y ordenen sus preferencias (Kyotaky y Wright 1989) . En otras palabras, si el dinero sólo se demanda por motivos transacción (medio de cambio), los individuos tienen que seleccionar su destino, establecer una estructura de derechos de propiedad y un sistema que facilite su ordenación y el cambio voluntario.

Este enfoque microeconómico del dinero entra en contradicción con análisis macroeconómico del mismo, pues el dinero está determinado por la interacción del sector privado y los bancos; es decir, el dinero es endógeno porque la oferta monetaria se ajusta al intercambio del mercancías puro (Allsopp & Vines, 2000).

Sin embargo, esta endogeneidad es parcial debido a que se deriva de la existencia de un stock monetario que no tiene impacto sobre la inflación, por el hecho de que el Banco Central fija la tasa de interés.

## **2.2. El control de la inflación como objetivo prioritario de la política monetaria. Autonomía vs discrecionalidad del banco central.**

De acuerdo con el NCM, el esquema de metas de inflación controla y estabiliza la tasa de inflación, mediante la instrumentación de una regla monetaria estricta y, por tanto, evita variaciones bruscas en la tasa de interés real. El objetivo prioritario de la política monetaria es mantener la inflación estable en el largo plazo, con un costo mínimo en términos de la brecha del producto, dada por la desviación entre el producto actual del producto potencial y la desviación de la meta de inflación (HM Treasury<sup>12</sup>, 2003).

La brecha del producto es una de las variables clave de control en el modelo de NCM; para su estimación los consumidores maximizan su asignación de consumo intertemporal de largo plazo. Además, se asume que la brecha de producto corresponde con la brecha de tasa de interés; ésta última determina la senda crecimiento equilibrado en el largo plazo. En consecuencia, la tasa de inflación está determinada por la brecha del producto, más que por las variaciones en el nivel de precios (Fontana, 2007), ello significa que la política monetaria puede impactar en el crecimiento económico mediante variaciones en la brecha del producto. Por ejemplo, si se instrumenta una política fiscal o monetaria expansiva o una combinación de ambas, es altamente probable que la brecha del producto se reduzca; pero ello, según el NCM, generaría inflación en el largo plazo, aunque esta última dependa de la misma brecha.

Bajo este modelo, los pronósticos de inflación estimados por el Banco Central reconcilian la teoría y la práctica de la política monetaria; esto justifica la

---

<sup>12</sup>Her Majesty's (HM) Treasury es el departamento gubernamental del Reino Unido responsable del desarrollo y ejecución de las políticas fiscal y económica del gobierno británico

aplicación del esquema monetario de metas de inflación y, sus respectivas reglas monetarias flexibles (Woodford, 2003). No obstante este margen de flexibilidad, la intervención de los bancos centrales puede ser discrecional, pero controlada; lo cual, bajo un marco jurídico autónomo, ha conducido en la práctica a que los bancos centrales operen la política monetaria de forma rígida, para asegurar el logro de la meta de inflación, ya que de ello depende la reputación y credibilidad de la autoridad monetaria (Bernanke y Mishkin, 1997).

De acuerdo con el NCM, el logro de la estabilidad de precios permite alcanzar tres objetivos: credibilidad, flexibilidad para responder a choques sorpresivos y legitimidad política. Cabe señalar que en el marco de una estrategia de largo plazo, los teóricos del NCM consideran que el objetivo del banco central es minimizar las fluctuaciones en la inflación y en el producto (Mishkin, 2000). Bajo el ejercicio de su autonomía, la ejecución de una regla monetaria flexible, puede resolver la inconsistencia dinámica y las presiones inflacionarias al asegurar la estabilización del producto (Svensson, 1999).

En la práctica, el cumplimiento de la meta de inflación se logra con el anclaje de las expectativas de inflación a la baja, para eliminar el efecto de los choques económicos sobre los precios; en otras palabras, el control de la inflación se consigue mediante la “represión” del incremento en los precios. Una vez que se adopta el esquema de metas de inflación, y se logra reducir y controlar la inflación, los bancos no deben abandonar esta estrategia, porque su reputación y credibilidad pueden verse dañadas.

Para evitar fallas en la instrumentación del esquema de metas de inflación, se recomendó la formación de comités<sup>13</sup>; sin embargo, los teóricos del NCM cuestionaron esta opción, consideran que las preferencias individuales de los participantes en el comité dificultan la toma de decisiones y crean un comportamiento inercial. Ello tendría efectos inmediatos sobre la inflación, empleo y costos de producción y provocaría desordenes en el precio de los activos

---

<sup>13</sup> Este comité se encarga del diseño y la credibilidad de los anuncios de política monetaria y está conformado por el gobernador del Banco Central y miembros que son elegidos por el senado.



financieros, alimentando burbujas especulativas que una política monetaria de metas de inflación no puede controlar (Blinder, 1998).

Estos aspectos, obligaron a reconocer los errores de medición y en la flexibilidad para fijar la tasa de interés de corto plazo de forma apropiada. Al respecto, se recomienda que en el cálculo de la tasa de interés se incluyan factores que midan la incertidumbre, entre los que se mencionan dos: 1) el impacto de un choque sobre la variable objetivo, esto es, la incertidumbre aditiva; y 2) un parámetro de respuesta que incluya factores de orden político, que hacen referencia a la incertidumbre multiplicativa. Se argumenta que la estimación de este tipo de incertidumbre permite obtener varios modelos y, por tanto, equilibrios múltiples, lo que eleva la certeza de elegir el modelo óptimo, así como la reducción de fallas en la aplicación del esquema de metas de inflación.

El éxito o la falla en la aplicación del esquema de metas de inflación dependerán de la minimización de su efecto sobre el desempleo (Stiglitz, 2003; Akerlof, 1996); en otras palabras, el control de la inflación dependerá de la relación inflación-desempleo. Al respecto, cabe recordar que en el enfoque del NCM no existe ninguna relación entre la inflación y el nivel del producto en el largo plazo; de ahí que la política monetaria no debe fijar una meta de producto, su único objetivo es el control de la inflación. Esta visión coincide con la postura de la NMC, donde la inflación sólo es un fenómeno monetario en el largo plazo (Gordon, 1997).

Para los teóricos del NCM al igual que para los monetaristas tradicionales, las presiones inflacionarias son resultado de un exceso de la demanda agregada en relación con el tamaño de la capacidad productiva u oferta agregada. Por tanto, para estabilizar la inflación se requiere que la tasa de crecimiento de los salarios nominales sea igual a la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo. Bajo esta lógica, si la aplicación de políticas monetarias activas empuja el nivel de la actividad económica como consecuencia de la expansión en la demanda agregada, por arriba de la barrera de inflación, esto es, del nivel de producto efectivo (de corto plazo), en este caso la inflación se elevará sin ningún control.

El límite de las presiones inflacionarias estará determinado por la capacidad productiva de corto plazo; es decir, la estabilidad monetaria necesariamente coexistirá con un bajo nivel de actividad económica, esto es, crecimiento del producto bajo y desempleo alto. En consecuencia, en el marco analítico del NCM, que supone pleno empleo de los factores productivos en el corto plazo, cualquier incremento en la demanda agregada generará presiones inflacionarias.

Si se flexibiliza el supuesto de pleno empleo y se asume que en el corto plazo existe capacidad instalada no utilizada, lo cual es una situación empíricamente verificable tanto en los países industrializados como en la economías en desarrollo, es altamente probable que la instrumentación de políticas fiscales y monetarias activas expandan la actividad económica, sin generar presiones inflacionarias (Arestis y Swayer, 2003).

El modelo de metas de inflación al asumir el control de la inflación como único objetivo de la política monetaria, muestra su incapacidad teórica y práctica intrínseca para conducir el crecimiento económico acompañado de una tasa de empleo elevada. Al establecer como prioridad la estabilidad monetaria se niega su contribución al crecimiento del producto y la formación de una fuerza de trabajo especializada, a través de un gasto público deficitario. De acuerdo con este enfoque, el déficit público sólo tiene efectos positivos sobre la demanda agregada en el corto plazo que desaparecerán en el mediano y largo plazo, en tanto que las presiones inflacionarias persistirán. De ahí que se conciba al gasto público como un simple rubro de la cuenta corriente del presupuesto del gobierno.

Bajo esta perspectiva, el NCM plantea desregular y liberalizar la economía, lo que significa en la práctica limitar la intervención del Estado en la economía. Es decir, se argumenta que los mecanismos del mercado son más eficientes para asignar los factores productivos y determinar los precios.

El mecanismo funciona solo si las finanzas públicas están equilibradas, de esta manera la meta de inflación fijada por el banco central puede cumplirse y mantenerse. Al respecto, sostienen que los políticos tienen incentivos para instrumentar políticas fiscales y monetarias activas y obtener beneficios políticos

en el corto plazo; por ejemplo, la reducción de la tasa de desempleo mediante la expansión del gasto público deficitario o la reducción de los impuestos. No obstante, de acuerdo con el marco analítico de la NAIRU, dicha política tiene efectos negativos sobre la tasa de crecimiento del producto y la inflación, ya que mientras la primera se reduce, la segunda se eleva.

En conclusión, el único objetivo de la política monetaria es cumplir con la meta de inflación fijada por el banco central; si en determinado momento apoyará la actividad económica, solamente se deben instrumentar políticas activas del lado de la oferta (Giddens, 2000)<sup>14</sup>.

El instrumento operativo fundamental para lograr la estabilidad monetaria es la tasa de interés; sin embargo, en los hechos los países que han aplicado esquemas de metas de inflación también han recurrido a la apreciación del tipo de cambio o la eliminación del crédito interno del banco central al gobierno. Esto último, para evitar sesgos inflacionarios provocados por una expansión del gasto público. Ello explica que la estabilidad monetaria coexiste con una grave caída de la actividad económica y elevadas tasas de desempleo; como en el caso de la economía mexicana como veremos adelante.

### **2.3. La curva de Phillips y la tasa natural de desempleo que no acelera la inflación**

El Nuevo Consenso Macroeconómico (NCM) redefine la política monetaria bajo un esquema de control óptimo de la inflación, que no es otra cosa que el retorno a la curva de Phillips aumentada (Lavoie 2004), es decir, al igual que Friedman afirman que la política monetaria no tiene efectos reales en el largo plazo. Una de las diferencias con Friedman es la herramienta utilizada para controlar las presiones inflacionarias; mientras que éste proponía una tasa de crecimiento óptimo de la oferta monetaria, en el NCM la tasa de interés es el instrumento más eficaz. De acuerdo con esta concepción, la inflación puede

---

<sup>14</sup> Las políticas de oferta son: la flexibilización del salario y empleo, eliminación del seguro de desempleo y la movilidad del trabajo.

controlarse a través de la tasa de interés, pues las variaciones en ésta influyen sobre el nivel de la demanda agregada (Taylor, 1995).

En general, no hay un rechazo abierto a las principales proposiciones asociadas con el monetarismo; aparentemente se objeta el efecto directo que tiene el stock de dinero sobre la tasa de inflación. En este sentido, podemos decir que el NCM es la continuación de las ideas expuestas por la Síntesis Neoclásica Keynesiana, los Monetaristas y los Neokeynesianos.

En el régimen de metas de inflación se mantiene la esencia de la Ley de Say, pues el nivel de demanda efectiva no tiene efecto sobre la determinación del nivel de la actividad económica en el largo plazo; la demanda se ajusta a la oferta y esta última corresponde a la NAIRU. Si hay un choque positivo sobre la demanda, en consecuencia el desempleo disminuye por debajo de la NAIRU y la tasa de inflación se eleva, el banco central solo puede controlar las presiones inflacionarias mediante la elevación de la tasa de interés. Cabe recordar que en este modelo la NAIRU está determinada por los salarios y su negociación; de ahí que la NAIRU sea una función creciente de los beneficios reales otorgados al trabajador, los impuestos a los costos de importación, el poder de los sindicatos, y del stock de capital.

En el NCM prevalece la perspectiva de la histéresis y el continuo crecimiento de la NAIRU. (Layard, et al., 1991; Lindbeck, 1993; OECD, 1994; Summers, 1990). Por ello, el NCM llega a conclusiones similares a los NK sobre la NAIRU, aunque difieren en sus interpretaciones. Primero, la demanda se ajusta a la NAIRU. Segundo, la NAIRU depende del grado de flexibilidad o rigidez de la estructura del mercado de trabajo, pues para el NCM la flexibilidad del mercado de trabajo y las variaciones en los diferenciales de salario, dada la contratación y despido de trabajadores, sólo tiene efectos cuando hay cambios en el poder de los sindicatos.

En este sentido, el poder de los sindicatos refleja las ambiciones de los trabajadores y su meta de salario real. Sin embargo, como la dinámica de estos cambios en el poder de los sindicatos es imperceptible en el largo plazo, se

generan dificultades para la implementación de una política cuyo único objetivo sea la inflación. Ello conduce a los teóricos del NCM a adoptar y recomendar a la NAIRU como la mejor herramienta de la política macroeconómica, para medir la dinámica del empleo y pronosticar la inflación. En consecuencia con esta visión, se afirma que los pronósticos de inflación realizados con la NAIRU, generalmente se comportan mejor que los calculados mediante otras variables económicas, incluyendo la tasa de interés, el dinero, etc. (Stock y Watson, 1999)

En la práctica, la mayoría de los bancos centrales no siguen una regla monetaria del tipo de la regla de Taylor, además de utilizar la tasa de interés como objetivo intermedio, también recurren a otros instrumentos de manera no declarada, como es el tipo de cambio, para cumplir la meta de inflación fijada. Ello ha sido interpretado, en los análisis la política monetaria seguida por el banco central, como la presencia de incertidumbre sobre el comportamiento de la economía y, por tanto, una razón importante para reducir, la información y transparencia sobre el diseño y manejo de la política monetaria por parte del instituto emisor (Eusepi, 2005). Entonces, aún cuando la autoridad monetaria de señales creíbles, el hecho de que el discurso y la información ofrecidas por el banco central se sustente en expresiones numéricas las vuelve vulnerables desde el punto de vista semántico, debido a que el mensaje se vuelve ambiguo e incomprensible (Winkler, 2000; Klaes, 2006).

En conclusión, el enfoque del NCM concibe a la macroeconomía como un sistema inherentemente estable, debido a que las fricciones en el producto y la inflación provienen solamente de choques estocásticos relativamente pequeños y que no están correlacionados. Las desviaciones de la brecha entre el producto efectivo de corto plazo y el producto potencial de largo plazo es la única guía de la economía. Una vez controlada esta brecha, la tasa de desempleo natural es constante y, por ende, la tasa de inflación también. Si esta tasa de desempleo natural que no genera inflación (NAIRU) disminuye, dada la expansión en la demanda agregada, la brecha de producto se reduce y las presiones inflacionarias

resurgen. Por tanto, se recomienda que la actividad económica opere alrededor de la NAIRU.

### **3. El enfoque Poskeynesiano y el conflicto distributivo. La política monetaria y el carácter distributivo de la tasa de interés.**

La agenda de investigación de la escuela Poskeynesiana (PK) se transformo a lo largo del tiempo, con resultados importantes tanto a nivel teórico como empírico. Desde la década de los 50's, uno de los tópicos centrales ha sido el crédito, la banca y el dinero. En los años 70's con las críticas, por parte de Kaldor(1982), Rouseas(1960) y Kahn(1972) al Reporte Radcliffe, sobre la causalidad y velocidad del dinero, se avanzó en el desarrollo de una teoría del dinero endógeno. Posteriormente, Kaldor (1970) y Davidson (1972) realizaron contribuciones importantes al incorporar en la teoría del dinero endógeno, el papel de la incertidumbre y el motivo financiamiento en el proceso de generación del ingreso (Rochon 2007).

En la década de los 80's, con la contribución de Basil Moore (1988) sobre el papel del Banco Central en la operación de la tasas de interés y su función de reacción, se avanza en el estudio de los mecanismo de transmisión de la política monetaria. En la actualidad, se analizan los efectos distributivos de la tasa de interés en relación a la política monetaria, el empleo y la inflación (Arestis y Sawyer, 2003; Hein y Stockhammer, 2007; Naastepad 2006; Lavoie y Seccareccia, 1999; Parguez, 2004; Palley 2006); el papel de la política fiscal como un instrumento de política económica para inducir el crecimiento económico, a través de las variaciones en la demanda agregada (Arestis y Sawyer, 2004; Vernengo, 2003); el papel de la demanda efectiva como factor determinante del proceso productivo y el crecimiento (Setterfield, 2003); la construcción de una función de reacción de política monetaria con base a la tasa de interés (Rochon y Setterfield, 2007; Wray, 2007; Smithin, 2007). En el caso de economías en

desarrollo se ha explorado la relevancia del traspaso del tipo de cambio (Mantéy, 2010)

La preocupación de los poskeynesianos por analizar los fenómenos monetarios y financieros y su efecto sobre las variables reales, tales como el producto y el empleo, los condujo a replantear el carácter y la naturaleza de las políticas monetaria y fiscal. Ello los llevó a construir un marco teórico-metodológico heterodoxo alternativo a los enfoques convencionales, que por su carácter realista ha contribuido la comprensión de los fenómenos económicos y, al progreso histórico y científico de la ciencia económica.

La evolución histórica de la escuela PK se ha caracterizado por su postura crítica y plural ante los enfoques teóricos económicos neoclásicos o convencionales, entre los que se encuentran los monetaristas, de la Nueva Macroeconomía Clásica (NMC), de los Nuevos Keynesianos (NK) y del Nuevo Consenso Monetarista (NCM). En la década de los ochenta, Eichner (1986) señalaba que la teoría poskeynesiana era totalmente distinta a la principales corrientes de pensamiento; en el mismo sentido se expresaba Arestis (1990), quien definía la agenda de investigación poskeynesiana como una reacción crítica a los principales postulados y conclusiones de la escuela neoclásica.

### **3.1. El marco metodológico del enfoque poskeynesiano**

El marco teórico de los poskeynesianos parte de dos principios básicos: el principio de la demanda efectiva y la existencia de incertidumbre; además, se sustenta en los siguientes supuestos fundamentales: primero, la demanda efectiva determina la producción y, por tanto, las decisiones de inversión, es decir, el crecimiento económico está determinado por factores de demanda; segundo, el

dinero es endógeno y la tasa de interés es una variable monetaria y exógena<sup>15</sup>. El dinero solo puede ser endógeno porque es resultado de la relación entre el proceso productivo, la deuda y el crédito (Rochon, 2007). En otras palabras, la endogeneidad del dinero no es resultado de un proceso institucional, es una necesidad lógica derivada del sistema de creación del dinero, que inicia con una demanda de crédito, deuda y, que finalmente se destruye o salda mediante un depósito. Ello significa que la demanda de dinero antecede a su oferta. En consecuencia, el dinero no es neutral, pues influye en las variables reales.

La concepción poskeynesiana del proceso endógeno del dinero no tiene relación con la tasa de interés natural al estilo Neo-Wickselliano, donde el Banco Central puede regular la tasa de inflación y mantener un nivel de desempleo mínimo (Palley, 2006). Por el contrario, en el marco analítico del NCM el dinero endógeno juega un rol pasivo, la oferta de dinero no tiene ningún efecto sobre la determinación del producto y la inflación es un residuo (Arestis Y Sawyer 2003). Si hay un desequilibrio en el stock de dinero, las variables que componen la demanda tendrían que cambiar para llevarla de nuevo al equilibrio con la oferta monetaria, esto es así porque los cambios en la cantidad de dinero son endógenos.

### **3.2. El problema del desempleo y la crítica a la NAIRU**

Para la escuela PK la relación entre la política monetaria y el desempleo es compleja, no se reduce a un problema de equilibrio de trayectorias de largo plazo entre la brecha del producto, la corrección de la demanda salarial o una tasa de interés natural de largo plazo que equilibra el ahorro y la inversión.

---

<sup>15</sup> Los últimos análisis poskeynesianos sobre este tema aceptan que la tasa de interés ha adquirido un carácter semi-exógeno o semi-endógeno, debido a la reducción del margen de maniobra del banco central para fijar su nivel, como consecuencia de la desregulación y liberalización financiera. Ello a pesar de la autonomía del banco central para diseñar y operar la política monetaria (Ver a Wray 2007 )



Para este enfoque, en el largo plazo se deben incluir en la NAIRU los efectos redistributivos que generan las variaciones de la tasa de interés entre salarios y ganancias. Así mismo, dicha trayectoria de equilibrio es afectada si se incorporan las variaciones en la demanda efectiva, es probable que un choque de demanda desvíe el nivel de empleo actual de la trayectoria seguida por la NAIRU. Bajo tales circunstancias, la NAIRU no ejercerá su función de atractor gravitacional que, según el NCM, permite que la tasa natural de desempleo corrija su trayectoria hacia el equilibrio de pleno empleo. En consecuencia, las políticas de ajuste y estabilización no tienen la capacidad de eliminar la inestabilidad que generan los choques endógenos, ya que el desempleo y las políticas macroeconómicas, en particular la monetaria y fiscal, están interrelacionadas por diversos canales.

De acuerdo con los PK, se ha exagerado la efectividad de la política de metas de inflación; al respecto plantean la siguiente pregunta, si los efectos de la política monetaria son neutrales en el largo plazo, como lo sostiene el NCM, ¿por qué se establece el control de la inflación como el objetivo prioritario de la política monetaria? Bajo el marco teórico del NCM ello resulta contradictorio, pues se supone que en el largo plazo actúan los mecanismos que corrigen cualquier eventualidad exógena de corto plazo, que aleje la trayectoria de los precios de la meta de inflación. Siguiendo el razonamiento del NCM, si la inflación se aleja de su meta óptima provocará una reducción de la tasa natural de crecimiento de la economía y, en consecuencia, generará distorsiones en el nivel de empleo y en la tasa de inflación.

Al respecto, Lavoie (2004) argumenta que una modificación en la tasa natural de crecimiento de la economía implica modificaciones en la tasa de inflación; porque, siguiendo el mismo razonamiento del NCM, la tasa natural de crecimiento económico está determinada por la diferencia entre la tasa de inflación actual y su tasa óptima. Por tanto, la mencionada tasa natural también depende del patrón actual de la tasa de crecimiento del producto. Entonces, es probable que un incremento en la demanda efectiva conduzca a un crecimiento de la tasa natural del producto; esto implica la posibilidad de un equilibrio múltiple, que es

resultado de los efectos de la expansión de la demanda efectiva de corto plazo sobre la trayectoria de largo plazo de la oferta agregada. En otras palabras, los incrementos en el corto plazo de la demanda efectiva determinan el nivel de producto de largo plazo que tiende al pleno empleo (Lavoie 2004).

Para los PK, en una economía con dinero endógeno cualquier decisión, para elevar o reducir, la tasa de interés es administrativa y ejecutada por el Banco Central; es decir, su nivel no está determinado por las fuerzas automáticas del mercado. En este sentido, para los PK, al igual que para Keynes, la tasa de interés es una variable monetaria exógena. Entonces, no existe una relación uno a uno entre la tasa de interés de corto plazo que pone el Banco Central y las tasas de interés de largo plazo o las tasas de préstamo que afectan los componentes de la demanda agregada.

Por otro lado, rechazan la tesis de la tasa de interés como factor determinante de la inversión; incluso en el marco analítico de la curva IS hay una serie de factores que limitan esta relación directa. En este punto cabe señalar que para los PK la disponibilidad crédito, es lo que afecta a la inversión y no el precio (tasa de interés). (Kriesler 1997). Así, una política monetaria restrictiva, a través del incremento de las tasas de interés de corto plazo, para los PK, no está asociada con las restricciones de crédito ni con una caída del *espíritu animal* o de la confianza de los bancos (Wolfson, 1996)

En cuanto a la relación entre el tipo de cambio y la tasa de interés, la regla de Taylor (2004) niega que haya algún efecto del tipo de cambio sobre la tasa de interés, debido a que la paridad de la tasa de interés (PTI) y paridad de poder de compra (PPC) se cumplen, pues no existe una arbitraje de las tasas de interés a nivel internacional. Para los PK por un lado, las tasas de interés domésticas no convergen con las tasas de referencia internacionales y, por el otro, esta convergencia no determina los movimientos del tipo de cambio.

En algunos estudios empíricos sobre los efectos de la política de metas de inflación en el nivel del producto y empleo, se ha encontrado una fuerte correlación

negativa entre el manejo de la política monetaria por parte de los bancos centrales independientes; y entre el producto real, y el empleo (Fuhrer 1997 en Arestis).

En una situación donde la demanda agregada cae, una política monetaria expansiva con base en la reducción de la tasa de interés no puede ser inflacionaria (Arestis y Swayer 2004), porque antes de que las tasas de interés alcancen su máximo nivel e impacten a los costos de producción, el crecimiento del producto neutraliza la presión sobre el nivel de precios. Impidiendo de esta forma, que la tasa de interés real se eleve y, con ello que los costos de producción se incrementen (Galbraith, 1957; Kaldor, 1982; Taylor, 2004). Estos argumentos ya habían sido planteados por Tooke, y posteriormente se les asoció con la llamada paradoja de Gibson (Kriesler y Lavoie, 2007).

Para eliminar las inconsistencias teóricas en el esquema de metas de inflación basado en la tasa natural de interés Neo-wickselliana y la NAIRU, el enfoque PK propone establecer una relación directa entre la tasa de capacidad utilizada y la tasa de interés real. Ello permitiría explicar porque la utilización de toda la capacidad productiva disponible de una economía en el corto plazo, tiene efectos sobre el desempleo sin afectar la tasa de inflación.

Bajo este marco, una política fiscal expansiva para elevar la demanda agregada permitiría ocupar los recursos físicos y humanos ociosos en el corto plazo, sin generar presiones inflacionarias (Fontana y Palacio-Vera; 2005 en Kriesler y Lavoie 2007). En este caso, la solución es alcanzar una tasa desempleo que reduzca la proporción de la población que se mantiene activa o inducir una reducción en la tasa capital-trabajo. Esta solución extrema sólo se adoptaría si los niveles de capacidad están cerca de su grado de utilización máximo. Esta situación es similar a la propuesta por Stockhamner (2004), donde los choques negativos de la demanda inducen un menor salario real y un incremento de los márgenes de ganancia. Ello eleva la acumulación hasta que la economía regresa a su tasa natural de crecimiento, pero a una tasa de desempleo mayor, lo que indica que la capacidad utilizada no sigue una trayectoria de largo plazo ni converge hacia una tasa natural de capacidad utilizada.

Por último, el enfoque PK, como parte de otros enfoque heterodoxos, ha avanzado en el estudio de los efectos distributivos de la política monetaria. Al respecto, sostiene que las variaciones en las tasa de interés afectan la distribución de ingreso, en beneficio de las ganancias y detrimento de los salarios, debido a que las firma ajustan la nomina, ya sea mediante el desempleo de trabajadores o una reducción del salario, cuando la tasa de interés se eleva. Esta reducción de la participación de los salarios en la estructura funcional del ingreso tiene efectos negativos sobre la tasa de crecimiento del producto en el largo plazo, debido a la caída de la demanda de los asalariados.

Respecto al nivel adecuado de la tasa de interés, los PK han presentado tres propuestas. Una es la regla de Kansas, postula que la tasa de interés nominal debe estar cercana a cero, para asegurar una tasa de interés real negativa (Wray, 2007). La segunda es la regla de Smithin, la tasa de interés real debe estar cercana a cero, con una tasa nominal positiva que se mueva relación con la inflación (Smithin 2007). La tercera es la regla postulada por Lavoie y Secreccia (2004), que busca una tasa de interés justa que no genere cambios en la distribución del ingreso entre rentistas y no rentistas, lo que supone que la tasa de interés sea igual a la productividad laboral.

Recapitulando, para los PK el establecimiento de una meta de inflación y de una tasa de interés objetivo deben estar sujetas a una tasa de crecimiento del producto que reduzca la tasa de desempleo, es decir, ambas tasas deben determinar el nivel de inflación y de la tasa de interés. Para ello se debe partir del análisis de la capacidad utilizada y cuantificar los efectos que provocan las variaciones de la tasa de interés en la distribución del ingreso.

## CAPÍTULO III

### EL MERCADO LABORAL Y EL CONFLICTO DISTRIBUTIVO. COMPETENCIA IMPERFECTA Y FLEXIBILIDAD LABORAL

En este capítulo se analizan las características del mercado laboral y sus efectos en la distribución del ingreso, desde el punto de vista de los principales enfoques económicos. Ello nos permitirá comprender las aportaciones y limitaciones de cada uno de ellos, así como rescatar elementos analíticos que contribuyan a la elaboración de una propuesta alternativa para países en desarrollo, en particular para México.

#### **1. El enfoque neoclásico del mercado laboral perfecto. Pleno empleo y ausencia de conflicto distributivo**

En este capítulo se realizará una revisión de los supuestos y la construcción del enfoque neoclásico del mercado de trabajo, esto nos ayudará a comprender porque está ausente el conflicto distributivo en un mercado con estas características.

##### **1.1. La productividad marginal y la remuneración de los factores productivos.**

La teoría de la distribución neoclásica plantea que el precio de los factores productivos determina la distribución del ingreso en la economía; esto es, el monto del salario pagado a los trabajadores y la renta pagada a los dueños del capital. Por su parte, los precios en el mercado de factores están representados por el precio del producto que vende la firma ( $P$ ), el salario de equilibrio para contratar trabajadores ( $W$ ) y las rentas del capital ( $K$ ), dada una tasa de interés ( $R$ ). El objetivo de la empresa es maximizar los beneficios ( $B$ ), dados el ingreso real

(PY), los costos laborales (WL) y el costo del capital (RK). Entonces, los beneficios (B) se expresan en la ecuación (1)

$$B = PY - WL - RK \quad (1)$$

Si utilizamos una función de producción  $Y = f(K, L)$ ,

Sustituyendo en la ecuación (1), tenemos:

$$B = P \cdot f(K, L) - WL - RK \quad (2)$$

La empresa evalúa las cantidades de capital y trabajo que maximizan su beneficio, dada su función de producción. La decisión de incorporar una unidad adicional de trabajo dependerá de su efecto marginal sobre el producto y el beneficio. El efecto sobre el producto se le denomina producto marginal del trabajo (PML), este representa el monto extra del producto que la firma obtiene al utilizar una unidad de trabajo adicional con un capital constante. Esto se puede expresar de la siguiente manera:

$$PML = f(K, L+1) - f(K, L) \quad (3)$$

El PML muestra el impacto de una unidad más de trabajo (L+1) sobre la producción, en relación al monto producido por las (L) unidades de trabajo. La función de producción se caracteriza por presentar rendimientos decrecientes, es decir, a medida que crece (L) en una unidad, (MPL) crece en menor proporción. Cuando la firma decide el monto de trabajo a contratar, también considera el efecto sobre sus ganancias; por tanto la empresa debe comparar el ingreso extra por elevar la producción empleando más trabajo y el costo extra por pagar un salario más por trabajador. El incremento del ingreso ( $\Delta G$ ) está determinado por el producto marginal del trabajo multiplicado por el precio del producto ( $PML \cdot P$ ), mientras que el costo depende del salario pagado al trabajador (W). Entonces, el cambio en las ganancias (G) por contratar un trabajador adicional será

$$\Delta G = (PML \cdot P) - W \quad (4)$$

Si,  $(PML \cdot P) > W$ , entonces, una unidad extra de trabajo eleva las ganancias, por el contrario.

Si,  $(PML \cdot P) < W$ , entonces, el empleador no contratará un trabajador más.

El empleador demanda trabajo hasta que la última unidad contratada no le genere pérdidas, es decir, la demanda de trabajo está determinada por la siguiente condición:

$$(PML \cdot P) = W, \quad (5)$$

en términos de la productividad marginal del trabajo tenemos:

$$PML = W/P \quad (6)$$

En este caso,  $(W/P)$  es el salario real que paga la empresa cuando demanda trabajo para maximizar su producto, siendo la  $(PML)$  igual al salario real  $(W/P)$ . De la misma forma, la decisión de la empresa para contratar capital dependerá de la productividad marginal del capital  $(PMK)$  y del monto extra que podría demandar de capital  $(K+1)$ . Esta decisión se representa con la siguiente ecuación:

$$PMK = f(K+1, L) - f(K, L) \quad (7).$$

El incremento de los beneficios  $(B)$  al aumentar  $(K)$  en una unidad, está dado por el ingreso extra del producto por usar maquinaria menos su precio de renta:

$$B = (P \cdot PMK) - R \quad (8)$$

La maximización de la renta de capital de la empresa está dada por la  $(PMK)$  que es igual al precio del capital  $(R/P)$ , esto es:

$$PMK = R/P; \quad (9)$$

en donde  $(R/P)$  es el precio real de renta de la maquinaria medido en unidades de producto. Bajo este marco, la empresa demanda factores productivos hasta el punto en que su productividad se iguale a sus precios.

Después, de analizar cómo se distribuyen los pagos a los factores de producción en los mercados, podremos conocer la distribución del ingreso. Si las firmas operan en condiciones de competencia perfecta y maximizan su beneficio, entonces, cada factor de la producción es pagado por su contribución marginal al proceso productivo. A los trabajadores se les pagará un salario real de acuerdo a su productividad marginal y a los dueños del capital les pertenece una tasa de interés real; el ingreso restante es el beneficio económico de los empresarios por ser dueños de las empresas.

La ganancia económica (G) en la economía está dada por la siguiente ecuación

$$G = Y - (PMK \cdot K) - (PML \cdot L). \quad (10)$$

Para obtener la distribución del ingreso (Y), tenemos:

$$Y = (PMK \cdot K) + (PML \cdot L) + G \quad (11)$$

El enfoque neoclásico supone una función de producción con rendimientos de escala constantes, así mismo asume que después de pagar a los factores de la producción no queda otro tipo de ingreso. De ahí que la función de producción esté determinada como sigue:

$$f(K, L) = (PMK \cdot K) + (PML \cdot L) \quad (12)$$

Si cada factor de la producción es pagado por su productividad marginal, la suma de estos pagos es igual al producto, es decir, los rendimientos constantes a escala, la maximización del beneficio y competencia perfecta implican que las ganancias económicas del empresario sean cero.

## **1.2. El mercado trabajo perfecto. Restricciones contractuales institucionales y la ausencia del conflicto distributivo.**

En la teoría neoclásica los precios coordinan los planes de empleadores y trabajadores; en tanto que su flexibilidad asegura el equilibrio en el mercado laboral, el cual se alcanza cuando las fuerzas del mercado determinan el monto del salario real y el nivel de empleo. De acuerdo con este enfoque, el equilibrio en el mercado laboral implica, dos condiciones. La primera, el trabajador debe considerar la desutilidad marginal de su trabajo, basado en las horas de ocio y trabajo. En otras palabras, el trabajador considera el costo de oportunidad de una hora de tiempo libre por la remuneración salarial que recibirá por hora trabajada. Un costo de oportunidad elevado significa una tasa salarial alta para el tiempo libre; ello, estimula al trabajador para elevar su oferta de trabajo.

La segunda decisión debe ser tomada por el empleador cuando evalúa la contratación de un trabajador; para ello debe tomar en cuenta la relación marginal entre una unidad de trabajo y su función de producción. La interacción de la



decisión que toman estos agentes, basada en la maximización de su utilidad, conduce al salario real de equilibrio.

En consecuencia, la demanda de trabajo está determinada por el número de trabajadores que la empresa planea contratar, dada la productividad del trabajo y el número de trabajadores dispuestos a trabajar a ese nivel de salario real. Además, bajo el supuesto de competencia perfecta, los cambios inesperados en los precios no tienen efecto sobre el mercado laboral, las características del mercado competitivo aseguran que las fricciones desaparezcan de forma instantánea. Dichas características son:

- 1) Perfecta movilidad del trabajo, el traslado de los trabajadores no genera costos o externalidades negativas;
- 2) Las características de los trabajadores son homogéneas;
- 3) En el mercado hay información completa sobre las oportunidades infinitas de trabajo;
- 4) La racionalidad de los agentes es perfecta;
- 5) Hay certidumbre absoluta para tomar cualquier decisión;
- 6) La relación contractual establece derechos y obligaciones de forma clara;
- 7) El contrato establece una relación de común acuerdo, donde ningún agente puede sacar ventaja;
- 8) Los costos de transacción son nulos;
- 9) Los factores de capital y trabajo son homogéneos;
- 10) Los precios son totalmente flexibles; y
- 11) La distribución de los recursos es óptima, en el sentido de Pareto.

El desempleo, de acuerdo al enfoque neoclásico, se explica por el abandono del empleo de un trabajador para buscar otro; es decir, se concibe como un periodo de búsqueda de trabajo donde egresan y reingresan trabajadores al mercado laboral. Existen dos tipos de desempleo: 1) El desempleo friccional, que surge de la rotación normal del trabajo debido a la creación y destrucción de los trabajos; y 2) El desempleo voluntario es la negativa de un trabajador a laboral ante una remuneración por debajo de su productividad. Estos desajustes limitan la dinámica perfecta del mercado laboral. En conclusión el mercado de trabajo se encuentra en equilibrio permanente; aunque, se acepta la existencia de algunas restricciones institucionales y de poder económico que pueden afectar en el corto plazo la dinámica del mercado laboral. No obstante estas fricciones, en el largo plazo el mercado de trabajo tiende al pleno empleo.

En el mercado de trabajo los empleadores como propietarios del capital, negocian el contrato laboral con los trabajadores como propietarios de su trabajo. El empleador ofrece incentivos al trabajador para que labore dentro de la firma, pero no puede obligarlo a elevar su productividad; por su parte el trabajador no puede presionar por un salario mayor al del equilibrio. En consecuencia, el contrato de trabajo que se negocia una sola vez, es una relación voluntaria entre agentes con el mismo poder de mercado; es decir, el trabajador contratado tiene una relación independiente con el empleador, pues se trata solo de una relación contractual. De ello se desprende que, las negociaciones entre ambos agentes aseguren el equilibrio del mercado laboral.

El sindicato bajo el marco neoclásico es la principal institución y, por tanto, la principal fuente de poder de negociación; no obstante, el poder económico de los agentes está limitado por la regulación automática de los mercados y los contratos. Bajo este marco el sindicato es un grupo organizado de trabajadores que influye en los salarios y otras condiciones laborales, en la negociación colectiva con el empleador o sus representantes. En general, se considera que los sindicatos tiene tres objetivos prioritarios: 1) Aumentar las remuneraciones, a través de la tasa salarial, prestaciones, pensiones y pago de primas vacacionales; 2) Mejorar las condiciones de trabajo, mediante seguridad y calidad ambiental en

el espacio de trabajo; y 3) Ampliar las oportunidades de empleo, para obtener mayor seguridad en la duración del empleo y crear empleos adicionales.

Para conseguir estos objetivos, los sindicatos buscarán modificar la curva de demanda de trabajo, para que sea menos elástica. Si este objetivo se logra, el sindicato podrá aumentar la tasa salarial con un menor costo, en términos de la pérdida de oportunidades laborales. El sindicato puede recurrir a los siguientes métodos para modificar la demanda de trabajo: 1) aumentar el producto marginal de sus miembros, a través de programas y esquemas de capacitación y estimulación del aprendizaje; 2) restricciones a las importaciones; 3) fortalecer el salario mínimo; 4) restricciones a la inmigración; y 5) aumentar la demanda del bien producido.

Si el sindicato consigue aumentar la demanda de trabajo, se elevará la tasa salarial y las oportunidades de empleo. Ahora bien, la capacidad del sindicato para lograr sus objetivos enfrenta dos problemas. Primero, debe limitar la entrada de trabajadores no sindicalizados a la empresa y mantener su poder de control en el mercado. Segundo, el sindicato no puede elevar los salarios u otros costos laborales, porque provocará una disminución inmediata en la demanda de trabajo.

## **2. El Enfoque Neokeynesiano y los microfundamentos en el mercado laboral.**

En la década de los setenta ante las fuertes presiones inflacionarias, por el crecimiento acelerado de los precios en el contexto internacional, con el choque petrolero y el incremento en los precios de los alimentos, el enfoque Neokeynesiano (NK) introducen en su análisis modelos con desequilibrio y fricciones en los precios. El enfoque NK, ante las críticas por la ausencia de microfundamentos introdujeron, estos elementos para explicar el efecto de las fricciones sobre el equilibrio del mercado laboral.

## **2.1. Las imperfecciones en el mercado laboral y el modelo del ciclo de negocios reales.**

La incorporación explícita de las fricciones entre salarios y precios y el impacto de estos sobre el mercado de trabajo contribuyen a explicar las imperfecciones del mercado laboral. Bajo esta perspectiva, el enfoque NK replanteó dos problemas fundamentales en la teoría económica: el primero se refiere a la neutralidad del dinero, y el segundo introduce las imperfecciones reales en el mercado y sus efectos sobre la dinámica económica.

La sustitución intertemporal, entre tiempo de trabajo por tiempo libre, en respuesta a las fluctuaciones transitorias del salario real, puede provocar grandes movimientos en la oferta de trabajo. Si se introducen los costos de ajuste del empleo y se registra un choque tecnológico o de demanda, la empresa elevará su demanda de trabajo y, por tanto, se incrementará el salario real y la oferta de trabajo. En los periodos subsecuentes, el choque tecnológico desaparecerá y la demanda de trabajo permanecerá alta hasta que los salarios y la oferta de trabajo retornen lentamente a su nivel de equilibrio.

El análisis de las fricciones en los precios y su impacto sobre la dinámica del mercado de trabajo, en el modelo de los NK, tiene como punto de partida la teoría del ciclo de negocios reales. De esta forma, los NK incluyeron en su agenda de investigación las imperfecciones, concebidas como fricciones en el mercado laboral; las cuales desaparecen en el largo plazo. La imperfección más importante fue la aportación Ramsey, retomada por los NK, respecto a la incertidumbre sobre las decisiones de empresas y trabajadores. En la aportación de Ramsey (1928) la tasa de interés real está determinada por el grado de incertidumbre. Un incremento en la incertidumbre conducirá a niveles frugales de consumo, de esta forma, las expectativas influyen sobre la productividad marginal del capital en el tiempo, a través de la tasa de interés real.

Por su parte, las fluctuaciones en el nivel del producto están asociadas de manera sistemática, al número de horas trabajadas y al número de personas que participan en el mercado laboral. En este contexto de incertidumbre en el enfoque

NK, el salario real y el nivel de pleno empleo están determinados por el movimiento conjunto de la productividad y la demanda de trabajo.

En este punto, Lucas y Rapping (1969) argumentan que los pequeños movimientos en el salario real se deben a los cambios en la oferta de trabajo, que se generan cuando los trabajadores sustituyen tiempo libre por tiempo de trabajo. Ello implica que un cambio permanente en el salario no afecta la oferta de trabajo en ningún periodo, ya que la oferta sólo responde a movimientos en el salario real, y no a choques temporales en el producto. En otras palabras, la teoría del ciclo de negocios reales postula que el mercado laboral retoma su nivel de equilibrio, porque el ajuste en costos y los choques tecnológicos se comportan como ruido blanco y explican la correlación serial entre los salarios y el empleo.

## **2.2. Imperfecciones en el mercado laboral. Salarios rígidos y costos de contratación**

La existencia de fricciones en el mercado laboral y la rigidez en el salario real fue introducida en los trabajos de Blanchard (1990), Lindbeck (1993), Phelps (1994) y Nickell (1998) para analizar sus efectos en la dinámica de la economía en el corto plazo. A partir de estos trabajos, se construyó un modelo básico para un mercado monopólico de bienes, donde los agentes fijan los precios de forma discrecional. En este mercado el grado de monopolio se mide por el margen entre los precios y los costos de la empresa; de esta manera el *markup* relaciona el precio de venta ( $P$ ), el costo marginal ( $CM$ ) y la elasticidad de la demanda ( $n$ ) de la siguiente forma:

$$P = CM \frac{1}{1+\frac{1}{n}} \quad (14)$$

Por su parte el costo marginal está dado por la relación entre el salario nominal ( $w$ ) y el producto marginal del trabajo ( $pml$ ); entonces, si sustituimos este término  $CM = \frac{w}{pml}$  en la ecuación (14) y tenemos:

$$P = \frac{w}{pml} \left( \frac{1}{1+\frac{1}{n}} \right) \quad (15)$$

De acuerdo con la ecuación, (15) un aumento en los salarios disminuye el margen de ganancias.

Este resultado condujo a los NK a introducir el supuesto de rigidez en los salarios y precios para explicar la estabilidad en el nivel de ganancias. El mecanismo de ajuste es el siguiente: ante un choque negativo sobre la demanda, en un primer momento la empresa puede reducir sus precios para aumentar las ventas; sin embargo, en el mediano plazo ello puede modificar el nivel de sus ganancias, cuando formule sus expectativas de segundo orden, la empresa se percatará de que el ajuste de precios genera costos y reduce sus ganancias; por tanto, el empleador decidirá mantener sus precios rígidos.

En los modelos NK, los salarios se negocian en un mercado descentralizado, donde existe una banda de salario establecida en el contrato, dentro de la cual se mantienen las negociaciones salariales entre trabajadores y empleadores. Como los salarios reales son rígidos, porque se mueven dentro de la banda, el efecto sobre la inflación es mínimo; además, los costos de búsqueda de trabajo y los flujos entre empleo y desempleo dependerán de la negociación salarial. Sin embargo, la rigidez en los salarios limita fluctuaciones en la demanda agregada y no permite la desaparición de los choques en la oferta de bienes, ya que se generan variaciones en los precios de éstos.

A partir de este modelo básico, los NK analizan los flujos de trabajo y suponen la existencia de un mercado laboral descentralizado, donde la búsqueda por trabajo es independiente. En otras palabras, por un lado están los trabajadores despedidos por las empresas, que conforman el volumen de trabajadores desempleados, por el otro, los empleadores que acuden ante ellos para contratar trabajo. En el proceso de contratación el costo marginal puede estar relacionado de forma inversa con el desempleo y una relación directa con la tasa de contratación debido a que los trabajadores son heterogéneos. Por ejemplo, si aumenta la tasa de contratación, el último trabajador contratado puede operar de manera deficiente. En consecuencia, la contratación de trabajo requiere un proceso de búsqueda explícito, donde la empresa ejerce su poder de monopolio

en la negociación del salario debido a que tiene más información, sobre el mercado de trabajo que el trabajador (Mortensen 1992).

La negociación del contrato de trabajo está determinada por el beneficio marginal y el estado tecnológico de la empresa, en este sentido la tasa natural de desempleo ( $v^*$ ) depende de las condiciones estructurales, como la tasa de separación ( $\delta$ ) vinculada al nivel de contratación ( $\lambda$ ) y la eficiencia en la búsqueda de trabajo, que se mide por el parámetro ( $G$ )

$$v^* = \frac{\delta}{\delta + (F+G)\lambda} \quad (16)$$

De la ecuación 16 se desprende que, en el modelo NK no se alcanza un equilibrio óptimo por dos razones: 1) porque el costo marginal de contratación es función inversa del desempleo y 2) porque el beneficio social marginal ( $q_t$ ) al relacionarse con el beneficio marginal de las firmas ( $\lambda_t$ ), está determinado por el proceso de negociación salarial. Es decir, por un parámetro que mide el diferencial en el ingreso ( $\xi$ ), lo cual se representa en la siguiente ecuación:

$$\lambda_t = (1 - \xi)q_t. \quad (17)$$

Si el parámetro  $\xi$  es positivo, el beneficio de los agentes será mayor al óptimo social y, en consecuencia, la distribución del ingreso estaría fuera del equilibrio.

Si bien los choques tecnológicos generan fluctuaciones en el mercado de trabajo, en el largo plazo no tiene ningún efecto, porque todas las empresas en el mercado cuentan con la misma tecnología. En contraste con el enfoque neoclásico, recordemos que los trabajadores tienen un salario de reserva cero, la movilidad del trabajo es perfecta y los choques en la productividad no tienen efecto sobre el empleo; de tal forma que todos los trabajadores estarán empleados a un nivel de salario real en el mercado laboral. Si bien esta relación se puede presentar, los NK señalan que si existen costos marginales de búsqueda y contratos laborales, las firmas no podrán mantener el patrón de contratación de pleno empleo.

Al respecto, Pissarides (1986) analiza la tasa de contratación, mediante los determinantes del diferencial de ingreso ( $\xi$ ) y su efecto sobre el proceso de

negociación salarial. En dicho proceso es determinante el poder de negociación de la empresa, el cual reside en la opción de terminar con el contrato de trabajo y encontrar oferta de trabajo disponible. Estos problemas, en el proceso de contratación, son abordados por los NK mediante diversas teorías sobre el mercado de trabajo.

Por la forma como operan las fricciones en el mercado de trabajo, los NK construyeron tres modelos. El primer modelo se refiere a la existencia de contratos de trabajo implícitos. En este tipo de modelo los trabajadores firman contratos con un seguro para minimizar cualquier contingencia ante cambios inesperados en el ingreso. Los trabajadores obtienen un seguro a través de la negociación del contrato, debido a que no pueden acceder al mercado financiero para adquirirlo. En presencia de incertidumbre e información asimétrica, este tipo de contratos afecta la tasa marginal de sustitución entre ocio y consumo, debido a que la información asimétrica beneficia a los empleadores, quienes al contar con información privilegiada pueden omitir o engañar a los trabajadores sobre el valor aleatorio de los choques tecnológicos. Si el empresario no informa sobre los choques tecnológicos a los trabajadores, se generan fluctuaciones que afectarán el mercado de trabajo.

El segundo modelo se conoce como *insider-outsider*, este modelo sostiene que existe un conflicto entre trabajadores organizados con antigüedad laboral (*insider*) y los trabajadores que buscan entrar a su mercado de trabajo (*outsider*). Los primeros buscarán fortalecer su poder de negociación sobre el salario, para proteger sus empleos y evitar que los trabajadores *outsider* entren a su mercado. Para medir el efecto y poder de los sindicatos se plantea una función objetivo, donde el agente representativo maximiza la utilidad de todos los miembros dentro y fuera del mercado.

De esta forma, el sindicato negocia el salario que le permite a los trabajadores maximizar su utilidad y al empleador determinar el monto de trabajo que maximiza su ganancia. También pueden negociar en un punto de la curva de demanda de trabajo o en un caso extremo, los trabajadores pueden fijar el salario y la empresa el volumen de empleo a contratar. Pero, si los miembros del



sindicato son pocos, éstos no podrán fijar un salario alto para prevenir la contratación de nuevos trabajadores, pues el sindicato se arriesga a que el número de miembros disminuya en términos relativos, si la empresa contrata trabajadores *outsider*. Ante tal situación, el sindicato perderá poder de negociación, porque su poder es resultado de los costos de contratación y despido asociados a la búsqueda de empleo en el mercado de trabajo (Vetter y Andersen 1994).

Los nuevos keynesianos suponen que en este tipo de mercados laborales, la negociación entre el sindicato o los trabajadores *insider* y los empleadores conduce a menor fluctuación en el nivel de empleo y mayor flexibilidad en el salario real, porque los trabajadores *insider* ante el riesgo de perder su empleo, se niegan a cooperar con los trabajadores que están fuera del mercado o con los que reciben entrenamiento. Así mismo, se supone que el poder de negociación de los trabajadores *insider* les permite extraer parte de la renta a las empresas (Lindbeck and Snower 1986).

En el tercer modelo se supone que el pago de salarios de eficiencia está determinado por la relación entre la calidad del trabajo y el salario real; además, se reconocen los problemas de monitoreo para conocer si el trabajador está laborando de forma óptima. La introducción de los problemas de monitoreo implica que el trabajo no es un bien homogéneo, esto es, que las habilidades y productividad de los trabajadores son diferentes, debido a que los conocimientos adquiridos y el esfuerzo del trabajador son heterogéneos. De ello se desprende que la tasa de descuento por la renuncia de un trabajador es alta. De ahí que el salario también deba ser alto para evitar la reducción del esfuerzo de trabajo y la renuncia del trabajador. Si el monitoreo permite descubrir que los trabajadores aplican un esfuerzo óptimo, el salario debe ser bajo para evitar reducciones en el esfuerzo de trabajo; sin embargo, en el caso de niveles de empleo altos, los salarios bajos reducen las expectativas de ser despedido, lo que incentiva la reducción del esfuerzo laboral y la empresa está obligada a pagar un mayor salario.

El modelo de mercado laboral con salarios eficientes tiene dos implicaciones importantes. Por un lado, el equilibrio está asociado con cierto grado de desempleo, de no ser así no habría costos por reducción en el esfuerzo de trabajo; la existencia de desempleo implica la generación de dichos costos. Por el otro, el desempleo es involuntario, hay trabajadores desempleados dispuestos a trabajar por el salario de mercado. Bajo estas condiciones, si hay un cambio en los precios provocado por la variación en el stock del dinero, tendrá efectos en el nivel de producto y empleo. Ello generará costos para las empresas debido a la rigidez en los salarios.

### **2.3. Las imperfecciones en el mercado laboral y la dinámica del pleno empleo.**

Como vimos, en el enfoque NK las imperfecciones o rigideces en el mercado laboral están asociadas al poder del sindicato, específicamente a la existencia de contratos de trabajo de largo plazo, salarios institucionales y contratos implícitos (OECD 1994; Nickell y Layard 1997; IMF 2000; Gilles 2004). En consecuencia, si los salarios no se ajustan de forma instantánea se originan fallas o fricciones en el mercado laboral, que provocan fluctuaciones en el nivel de empleo y producto de largo plazo, las cuales obstaculizan la dinámica hacia el equilibrio de pleno empleo.

Para explicar estas imperfecciones, en el contexto de la formación de precios, se realizaron modificaciones a la Curva de Phillips y se propone la Nueva Curva de Phillips Keyensiana (NCPK), representada de la siguiente forma:

$$\Pi_t = k_{log}(X_t) + \beta E_t(\pi_{t+1} - \pi_{t+1}^*) + u_t \quad (18)$$

donde la inflación ( $\Pi_t$ ) está determinada por la brecha del producto ( $X_t$ ) y la brecha de inflación ( $\pi_{t+1} - \pi_{t+1}^*$ ); y errores en la estimación ( $u_t$ ) que se consideran ruido blanco.

Los NK a partir de esta ecuación, dan respuesta a las críticas hechas en la década de los ochenta a la relación entre el desempleo y la inflación, mediante la construcción de un modelo donde la tasa natural de desempleo que no genera inflación es estable (NAIRU, por su siglas en inglés). Con la introducción de esta

ecuación la tasa de desempleo natural, (NRU, por sus siglas en inglés), propuesta por Friedman es eliminada. En su lugar se introduce la NAIRU que es la tasa consistente con la meta del salario real, y depende de la relación entre la productividad marginal del trabajo y el *markup* sobre los precios; entonces el nivel de la tasa de desempleo no puede acelerar la inflación.

En este marco, se asume que la NRU es un concepto vinculado al equilibrio de mercado perfecto, en tanto que la NAIRU está determinada por el balance de poder entre trabajadores y empleadores. En este sentido, los NK suponen que los microfundamentos de la NAIRU están asociados a modelos de competencia imperfecta. En el caso de la NRU, el desempleo es una variable estructural; mientras que en la NAIRU es una forma reducida de la dinámica de la inflación. La NAIRU está determinada por el ajuste gradual de la economía a los choques en el pasado, los cuales determinan el patrón de la inflación; y la NAIRU toma en cuenta la inercia del sistema de precios.

En el esquema de los NK la NAIRU, los altos niveles de desempleo son resultado de factores institucionales y políticas económicas que reducen la flexibilidad del mercado de trabajo, como la existencia de sindicatos fuertes, seguros de desempleo altos, salarios mínimos, regulaciones excesivas, protección de empleo, etc. Así mismo, se afirma que niveles persistentes de alto desempleo dependen de las variaciones de la demanda agregada provocadas por los desequilibrios en el pasado. A esto último se le ha denominado histéresis, término tomado de la física para describir los rezagos magnéticos que induce una fuente de magnetismo.

Phelps (1972) fue el primero en utilizar dicho concepto, para describir la dependencia entre el desempleo elevado y los desequilibrios económicos en el pasado; en otras palabras, la histéresis describe el patrón que sigue la tasa natural de desempleo (NAIRU) para alcanzar el equilibrio en el tiempo. De acuerdo con este enfoque la tasa natural de desempleo actual se incrementará si en el periodo anterior la tasa natural fue elevada. Para ilustrar el proceso de ajuste, tenemos dos variables: primero, la tasa natural de desempleo ( $U_{Nt}$ ) que es resultado de la

rotación normal del trabajo debido a la creación y destrucción de los trabajos; segundo, la tasa de desempleo actual ( $U_t$ ), entonces:

$$U_{Nt} - U_{Nt-1} = a(U_{t-1} - U_{Nt-1}) \quad (19)$$

Si la tasa natural es mayor que la tasa del período anterior  $U_{Nt} > U_{Nt-1}$ , tenemos que el parámetro ( $a$ ) es positivo  $a > 0$ , esto indica que la tasa de desempleo actual rezagada un período es mayor a la tasa de desempleo natural en ese mismo período  $U_{t-1} > U_{Nt-1}$ . En otras palabras, la tasa de desempleo  $U_{t-1}$  actúa como un magneto que atrae la tasa natural  $U_{Nt}$  en la misma dirección.

La histéresis depende de la relación entre los trabajadores insider-outsider, cuando el parámetro ( $a$ ) es positivo  $a > 0$ , el problema estructural del desempleo se exagera y los desempleados (outsiders) sufren una depreciación de sus habilidades. Además, una tasa de desempleo alta en el presente elevará la tasa de desempleo en el largo plazo, cuando se convierta en el centro generador de magnetismo. Ante la presencia de una tasa de desempleo elevada, los trabajadores (insider) no permitirán el ajuste de su salario a la baja, pues los pone en riesgo de perder su trabajo. De tal forma, el desempleo se eleva si la histéresis es importante, entonces tenderá a persistir y, por tanto, se elevará la tasa de sacrificio asociada a la desinflación y recesión.

### **3. El enfoque heterodoxo sobre el mercado de trabajo imperfecto y el conflicto distributivo.**

El enfoque económico convencional del mercado de trabajo con base en el modelo insider-outsider y la existencia de una tasa de desempleo que no acelera la inflación (NAIRU) (Blanchard y Summers, 1987; Lindbeck y Snower, 1986; Snower y Merkl, 2006), acepta la existencia de fricciones o imperfecciones en el mercado laboral. Pero finalmente solo explica la existencia del desempleo en términos de las tensiones entre empleados y desempleados. En otras palabras, el problema del desempleo y la inflación es provocado por un conflicto de interés entre los *insiders* (trabajadores en activo que no permiten la rotación del empleo), y los *outsiders* (trabajadores desempleados que buscan trabajo).

Para esta concepción ortodoxa no existe conflicto distributivo en el mercado de trabajo; esto limita la investigación de los efectos del control de la inflación sobre la distribución del ingreso. Al respecto, Layard, et. Al (1991) sostienen que el desempleo natural es el mecanismo que asegura la negociación equitativa del producto nacional entre trabajadores y empleadores. En estos modelos los efectos distributivos provocados por las variaciones en la demanda y la tasa de interés, no tienen efecto sobre el nivel de ganancias.

De la misma forma, los análisis basados en la NAIRU señalan que la desregulación del mercado laboral y la flexibilidad del salario reducirán el desempleo (OECD 1994; Blanchard y Wolfers 2000; Nicoletti y Scarpetta 2003). Esta afirmación carece de sustento empírico, pues la base teórica que sostiene la NAIRU no incluye indicadores cuantitativos de las rigidices. Simplemente supone que el desempleo genera efectos tanto en el comportamiento de los trabajadores empleados, ante la posibilidad de perder su empleo, como en el proceso de búsqueda de un empleo por parte de los trabajadores desempleados.

Por su parte, el enfoque heterodoxo asume que las relaciones de producción capitalistas son por naturaleza monetarias, y que existe incertidumbre en el mercado laboral, al igual que en los mercados de bienes y financieros. Entonces, si el mercado de trabajo es imperfecto dada la incertidumbre y el poder económico desigual entre sus agentes, es obvio que las distorsiones y fricciones en el mercado laboral generen un conflicto distributivo. En los enfoques heterodoxos, los elevados niveles de desempleo y el tipo de medidas de política monetaria que se instrumenten, son un reflejo del conflicto distributivo y de las implicaciones de la dinámica del mercado de trabajo sobre la actividad económica.

### **3.1. El mercado de trabajo como un espacio multidimensional. Las instituciones y el conflicto distributivo.**

Para la teoría heterodoxa del mercado de trabajo, el precio o salario del trabajo es el resultado de una negociación entre empresarios y trabajadores; es decir, no es el resultado automático de las libres fuerzas del mercado laboral, esto

es, de la oferta y demanda de trabajo. Las decisiones que toman los agentes en el mercado laboral no se dan en un espacio homogéneo (Kerr 1950), debido a que, en dicho mercado se presenta una dicotomía porque la determinación del salario y el nivel de trabajo se realizan en espacios independientes.

Por un lado, el salario está expresando en términos nominales dada la relación de los agentes económicos al establecer el contrato. Por el otro, el trabajo es heterogéneo porque los trabajadores tienen características diferentes y están determinadas por factores económicos, políticos y sociales. En este sentido, para el enfoque heterodoxo el mercado laboral es un espacio multidimensional, porque está constituido por instituciones, influido por el poder de mercado, la planeación y organización de la producción, la movilidad de trabajadores y el desarrollo de conocimientos científicos y tecnológicos.

De acuerdo con Veblen (1898), las instituciones, entendidas como acuerdos, convenios y contratos formales o reglas no formalizadas, desempeñan un papel importante en el mercado de trabajo, porque regulan el ingreso y la permanencia en el trabajo. De la misma forma, los hábitos, costumbres, factores culturales, y sociológicos influyen en las transacciones del mercado laboral. Los factores institucionales formales e informales, según Veblen (1900), desarrollan las acciones colectivas controladas que permiten la liberación y expansión de la elección individual. No obstante, la relación y participación de los agentes en el mercado de trabajo están determinadas por los objetivos de estos. Los objetivos de los trabajadores son: obtener un empleo cuyo pago les permita cumplir con su nivel de consumo, condiciones óptimas en términos operativos, duración, seguridad y un costo de desempleo bajo. Por su parte, los empresarios tienen diversos objetivos, oportunidades de inversión, disminución de costos, expansión del mercado e incremento de las ganancias.

De lo anterior se desprende que en el mercado laboral los agentes tienen objetivos asimétricos y para cumplirlos ejercerán cada uno su poder de mercado. Ello se reflejará en la distribución del ingreso, pues cada uno querrá asegurar la

apropiación de la proporción del ingreso que considera le corresponde.<sup>16</sup> Las diferencias en la postura política y el poder económico de empresarios y trabajadores suplantán las libres fuerzas del mercado de trabajo; la determinación de los salarios no es el resultado de la interacción de las fuerzas libres del mercado, sino del poder económico de los agentes y los controles institucionales.

De acuerdo con esta perspectiva, los empleadores buscarán establecer y mantener su poder de mercado para asegurar su jerarquía y poder socioeconómico; limitando el poder de los trabajadores en las negociaciones salariales. Esto genera un conflicto distributivo, que el empleador buscará resolver a su favor (Hibbs 1977) a través de la negociación del salario y su demanda de trabajo. Dicho conflicto se manifiesta de varias formas, algunas de ellas son desempleo, inflación, disputas industriales y cambios en la distribución funcional del ingreso entre ganancias y salarios (Korpi 2001).

Para el enfoque heterodoxo, la desigualdad o desequilibrio de poder entre el empleador y empleado es uno de los factores que genera el conflicto en la distribución del ingreso. De ahí que, para los enfoques heterodoxos la magnitud del conflicto se mida por el grado de control que ejercen los agentes; siendo el empleador dominante en la relación jerárquica. Esto significa que la estructura del mercado de trabajo es asimétrica, pues existe desigualdad entre el poder de empleadores y trabajadores. El conflicto distributivo que se deriva de esta asimetría, determina la dinámica y estructura del mercado de trabajo.

El contrato de trabajo tiene como objetivo aminorar los efectos del conflicto distributivo entre empleadores y trabajadores, pues el contrato le da a la empresa la autoridad legal para dirigir y controlar el esfuerzo que realizan los trabajadores dentro de ciertos límites, y como contraparte el empleador debe pagar un salario al trabajador. Pero como, el contrato de trabajo es resultado de la información asimétrica, pues el empresario no puede conocer *ex ante* el desempeño de los trabajadores y las contingencias de su demanda trabajo, el empresario tiene que ajustar ésta a los cambios en el nivel de producción y a las características de la

---

<sup>16</sup> Cabe recordar que Adam Smith (1776) ya consideraba la pugna entre el capital y el trabajador, al plantear la desigualdad de poder económico entre ambos al momento de negociar el salario.

misma; incluso puede dejar de lado lo establecido en el contrato debido a su posición dominante en la relación contractual.

Si bien en el contrato de trabajo se toman en cuenta las circunstancias que afectan la relación laboral cuando el trabajador es contratado o está laborando, el contrato es resultado de las negociaciones entre empresario y trabajadores; no obstante se deben considerar que las circunstancias laborales cambian continuamente sin que los contratos se ajusten de inmediato a las mismas. Ante estas circunstancias, y dada la incertidumbre, el trabajador puede emprender la búsqueda de un nuevo empleo ante la posibilidad de quedar desempleado.

### **3.1.1. Información incompleta y asimétrica**

La existencia de información imperfecta e incertidumbre elevan los costos de transacción del proceso de contratación, negociación, ejecución y administración de contratos formales e informales, tanto para los empleadores como para los trabajadores; es decir, se elevan los costos de contratación de trabajo en relación a los derechos de propiedad (Kaufman 2007). La falta de información o información imperfecta sobre las alternativas de trabajo, no permite la reasignación inmediata de los empleados despedidos (Wasmer y Phillippe 2004).

El esfuerzo que ejerce el trabajador en activo para buscar otro trabajo ante el temor de ser despedido, esfuerzo y desgaste que generalmente no es observado por el empresario, introduce problemas de riesgo moral para la contratación debido a que disminuye el esfuerzo del trabajador. En este caso la empresa se ve obligada a dar incentivos monetarios a los trabajadores en activo, para inducir a elevar su esfuerzo laboral (Acemoglu 2001). Entonces, para el enfoque heterodoxo el salario es el precio del contrato para pactar y reforzar los acuerdos entre las dos entidades legales trabajadores y empleadores.

Para algunos teóricos (Bhaskar, et. Al 2002), los problemas de información asimétrica y contratos incompletos generan divergencias entre el esfuerzo efectivo o realizado por el trabajador y el esfuerzo prometido en el momento de la firma del contrato. Bajo esta perspectiva los trabajadores que tienen menos información,



sobre las características del contrato laboral, por lo general perciben remuneraciones más bajas y tienen que dedicar un gran esfuerzo para encontrar un buen trabajo.

En otras palabras, los trabajadores mal pagados y sin información completa, enfrentan un mayor riesgo de ser despedidos y no encontrar un trabajo estable (Bhaskar, et. Al 2002). Se generan fallas en los contratos laborales que limitan su ajuste inmediato ante cambios en las condiciones laborales o en las variables económicas, que influyen en el nivel de los salarios reales, como el incremento en los precios.

Recapitulando, para el enfoque heterodoxo el conflicto distributivo en el mercado laboral se debe a la desigualdad de poder entre empleadores y trabajadores en el proceso de negociación del contrato laboral, para fijar el salario y las prestaciones económicas y sociales. De igual manera, el proceso está determinado por las fallas del mercado laboral, tales como la existencia de información incompleta o asimétrica. Esta visión contrasta radicalmente con la concepción neoclásica, que descarta cualquier fricción en el mercado laboral y, por tanto, niega la existencia del conflicto distributivo entre empleadores y trabajadores.

### **3.1.2. El oligopsonio en el mercado de trabajo. El poder de mercado y la asociación entre individuos**

En un mercado laboral donde existe conflicto distributivo, la interacción de la demanda y oferta de trabajo está determinada por el poder de mercado de los empleadores y trabajadores. En el caso de los empleadores, sus decisiones estarán en función del cumplimiento de sus aspiraciones, lo cual dependerá del poder político y tipo de organización de los trabajadores.

Los empleadores y trabajadores se asocian políticamente en cámaras industriales y sindicatos, respectivamente, para tener mayor poder de negociación y, de esta forma, obtener mayores beneficios. Ello explica que el trabajador realice acciones colectivas con el propósito de elevar su poder de negociación en la determinación del salario (Korpi 2003). En el caso de los trabajadores que no

están organizados, su poder de negociación sobre el salario y las condiciones laborales dependerá únicamente de las alternativas de trabajo.

Los empleadores asumen que los sindicatos tienen como objetivo controlar las fuerzas del mercado y determinar el movimiento de los salarios, por esto señalan que dichas fuerzas actúan en favor de los trabajadores. Pero, el sindicato también puede exacerbar el conflicto distributivo si eleva arbitrariamente el salario de mercado y el costo del trabajo por aumentos en las prestaciones económico-sociales.

Las imperfecciones del mercado de trabajo, también se agudizan si el sindicato restringe la entrada de nuevos trabajadores a la empresa o rama industrial. Dadas ciertas condiciones económico-políticas, las acciones del sindicato y el poder de mercado de empleador determinarán el nivel de la tasa de salario; en otras palabras, el poder político del sindicato y el poder económico de los empresarios imponen los límites de la negociación salarial y las características o condiciones del contrato de trabajo. En consecuencia, el salario está determinado exógenamente, pues es el resultado del poder de negociación de los agentes y no de las condiciones de la oferta y demanda de trabajo.

Según Simons (1944), los grupos en conflicto plantean soluciones para resolver este problema, pero el empleador asume una actitud individualista compulsiva, mientras que el trabajador buscará la participación del Estado. En este punto, los empleadores plantearán que la presencia del Estado sea sustituida por un control privado de trabajo. Al respecto, Simons sostiene que el apoyo estatal a los sindicatos debe desaparecer, porque destruye la libertad del mercado.

Para el enfoque heterodoxo, los controles institucionales de precios, y en el caso específico del salario, son necesarios debido a que las libres fuerzas del mercado no aseguran la mejor asignación y retribución de los factores productivos. De acuerdo con esta visión, tanto los controles e intervención del Estado no sustituyen a las libres fuerzas del mercado laboral, por el contrario, permiten coordinar las negociaciones entre empresarios y trabajadores y, por tanto, mediar en el conflicto distributivo.

De acuerdo con el enfoque heterodoxo, la asociación de individuos en organizaciones institucionales reconocidas, ya sea en sindicatos en el caso de los trabajadores o en cámaras industriales si se trata de empresarios, son el resultado del pleno derecho de asociación entre individuos libres. Entonces, la libertad individual que, según los enfoque convencionales, es requisito para que los mercados operen de manera perfecta, es compatible con la asociación de los trabajadores en torno a un sindicato, entendido éste como el resultado de la libre decisión de los trabajadores. A partir de esta interpretación, resulta incongruente que los enfoques ortodoxos sostengan que los sindicatos deben desaparecer para que los mercados operen de manera eficiente, es decir, para que opere bajo competencia perfecta.

Los sindicatos son resultado del ejercicio del derecho básico de asociación que tienen los individuos, como lo es la asociación de los empresarios en cámaras industriales o comerciales, o la asociación de los grupos sociales bajo la figura que elijan para ello. Al respecto, Commons (1934) señala que las instituciones deben ser objeto de estudio de la economía, ya que permiten “moldear” a la sociedad mediante la acción conjunta y libre de los individuos. Según esta visión, en la sociedad no existen comportamientos ideales, pues estos se ven atravesados por factores económicos, políticos y sociales, por ello se requiere establecer espacios institucionales bajo normas congruentes con el derecho de asociación del individuo.

La idea del mercado como única forma de organización es utópica; las instituciones y las estructuras de poder organizan a los mercados, precisamente para preservar la estructura de los mismos y asegurar los objetivos de los agentes que participan en ellos (Commons, 1934).

La existencia de incertidumbre y la estructura multidimensional del mercado laboral refuerzan la relación jerárquica de la firma. En mercados laborales imperfectos la empresa no busca la maximización de los beneficios, como en el mercado competitivo, precisamente porque se enfrenta a mercados laborales no organizados. Por el contrario, la empresa tiene una función de maximización que

combina ganancias, liquidez, control sobre su empresa, y sobre el mercado y su relación con consumidores y trabajadores (Brofenbrenner, 1956).

Para algunos teóricos (Brofenbrenner, 1956; Boal y Ransom, 1997; Blanchflower, et Al. 1999; Bhaskar, et Al. 2002; Wasmer y Phillippe, 2004), la estructura del mercado laboral es oligopsónica por naturaleza, pues la posición jerárquica universal de los empresarios frente a los trabajadores le permite a los primeros fijar el salario de manera permanente, a pesar de la competencia en dicho mercado.

Los economistas NK dudan de la existencia de imperfecciones en el mercado laboral, pues consideran que la rotación laboral elevada es un indicador de la flexibilidad y la libre competencia del mercado de trabajo. Pero lo importante no es el nivel de rotación laboral, sino las variaciones y sensibilidad de los salarios, ya que con sueldos altos los empresarios pueden retener trabajadores (Bhaskar, et. Al 2002).

El proceso de contratación y demanda de trabajo de la firma depende de las vacantes y de las características de los desempleados que buscan empleo. Las características de la demanda de trabajo están dadas por la búsqueda de trabajo, contratación, supervisión, grado de retención por parte del empleador, y de la creación y destrucción de nuevos trabajos. El empleador puede crear y destruir trabajos, y al final, tener un saldo positivo entre renunciadas y despidos.

Para el enfoque heterodoxo, que asume la existencia de mercados de trabajo imperfectos, la curva de demanda de trabajo no está claramente definida, como en la teoría neoclásica. Ello se debe a que los empleadores tienen poder de mercado, los contratos de trabajo son incompletos, los trabajadores son heterogéneos y existen salarios diferentes. En los enfoques convencionales, la curva de demanda de trabajo relaciona el capital de trabajo de la empresa y la elasticidad del salario con respecto a la oferta de trabajo en el mercado.

En el enfoque heterodoxo, las curvas de oferta y demanda en el mercado de trabajo no están coordinadas por el salario de mercado (Wenger y Kalleberg, 2007). En consecuencia, el diagrama de la determinación de los salarios por oferta y demanda es una imposibilidad lógica, ya que la construcción de la curva de

demanda no está claramente definida (Kaufman 2007). Al respecto, se considera que se han dejado de lado las características de los agentes cuando se analiza el mercado de trabajo. Por ejemplo, la demanda de trabajo de un esclavo (se paga menos y es mayor el esfuerzo) o de un trabajador independiente (se paga más y el esfuerzo es mayor) puede generar una relación inversa respecto a su salario.

En general, la demanda de trabajo ha sido poco estudiada, porque no se toma en cuenta la relación positiva entre el esfuerzo de trabajo y el salario. Por su parte, el salario tiene una relación positiva con el tamaño de la firma, con su nivel tecnológico y su rentabilidad. Todos estos aspectos no son considerados por los enfoques convencionales.

Por ejemplo, si se compara una firma que tiene un alto nivel tecnológico con otra de un nivel inferior, la rotación y los sueldos de los trabajadores serán bajos en esta última firma y el salario óptimo, como función del salario rival, será menor que el salario óptimo de la empresa con alta tecnología. Si esta situación se analiza bajo el esquema de mercados laborales competitivos o perfectos no habría problema, porque bajo el supuesto de un salario único de mercado, puede darse una migración de trabajadores, desde empresas con baja tecnología hacia empresas altamente tecnificadas para percibir salarios más altos, en el momento que estos lo decidan o quieran. Mediante este proceso se elimina el diferencial de salarios y, en consecuencia, el aumento en las ganancias no tendrá efectos de largo plazo sobre el salario.

Bajo el marco analítico de mercados de trabajo imperfectos, donde la empresa tiene poder oligopsonio, ante cambios en la demanda de su producto, la empresa puede reducir el salario de los trabajadores para mantener o elevar el monto de sus ganancias. Por su parte, los trabajadores buscarán mantener su salario igual al costo de la vida, a menos que el desempleo sea severo.

Este comportamiento es similar al funcionamiento de un monopolio o al establecimiento de un margen sobre los costos básicos de sobrevivencia, que limita la flexibilidad del salario nominal. Para aminorar este conflicto es necesario aplicar políticas económicas, que induzcan a los salarios y precios a comportarse dentro de un rango compatible con los objetivos de cada agente. Ello implica que

los salarios se eleven de acuerdo con los incrementos en la productividad del trabajo, para asegurar que las ganancias de las empresas se mantengan en un margen estable.

Si en una empresa existe un doble monopolio, esto es, ella tiene poder de mercado para fijar el precio de sus productos y los trabajadores tienen poder para establecer un margen sobre el salario de subsistencia; entonces, todos venden a un precio mayor, pero nadie gana porque se elevan los precios de venta y de compra. En el caso de que el consumo caiga, se generarán presiones de costos hasta que los agentes ajusten sus respectivos márgenes. Este ajuste implica un conflicto distributivo, donde los trabajadores pueden negociar su salario en desventaja; para evitar una caída aguda del salario nominal.

La política de empleo debe elevar el poder de mercado del trabajador si se quiere evitar que la tasa de *markup* se eleve a costa de la caída en los salarios. Ello podría lograrse mediante dos vías: 1) reduciendo los ajustes en el salario y 2) aumentando la demanda agregada, mediante políticas activas. Esta medida elevaría el nivel de producto, las ganancias; y reduce las presiones políticas y económicas de los sindicatos.

### **3.2. El mercado de trabajo segmentado y el conflicto distributivo**

De acuerdo con los enfoques heterodoxos en mercados de trabajo con oligopsonio, el ajuste en los salarios no es homogéneo y, por tanto, el salario no equilibra el mercado. Para explicar la dispersión de los salarios, Kerr (1954) plantea la existencia de dos segmentos en el mercado de trabajo con salarios diferente entre ellos; además, la estructura de salarios de cada segmento no tiene conexión entre sí. Dada las dificultades para identificar el límite de los precios o salarios y el tipo de ocupación que se desarrolla en cada uno de los segmentos laborales, el análisis de este tipo de mercados laborales presenta problemas de interpretación.

Para resolver estos problemas, la teoría del mercado de trabajo segmentado ha introducido en su análisis factores como las fricciones sobre la dinámica del empleo, la inflación, los salarios y la distribución de la renta. La

hipótesis básica de este enfoque parte de la división del mercado de trabajo en dos segmentos, primario y secundario. En el mercado primario se ofrecen puestos con salarios elevados, posibilidades de avance y procedimientos establecidos por el empresario para administrar el empleo (Piore, 1975). El mercado secundario se caracteriza porque los salarios son bajos, hay mínimas condiciones laborales, no hay posibilidad de avance y hay una alta inestabilidad y rotación de trabajadores.

Los puertos o acceso de entrada determinan previamente, la segmentación del mercado de trabajo; y así mismo, el tipo de puerto de entrada está definido por las características de la demanda de trabajo de cada uno de los segmentos. La organización laboral en los mercados de trabajo segmentados les permite a las firmas oligopólicas proteger sus ganancias de la competencia, pues dada una estructura interna de trabajo, el salario estará determinado por los procedimientos administrativos y reglas institucionales. Para reforzar esta estructura, las vacantes son cubiertas mediante promociones internas, con el propósito de motivar a los trabajadores de la firma, a través de nuevas oportunidades de trabajo, mejor remuneradas (Pfeffer y Cohen, 1984).

Estas políticas laborales marcaron el tránsito de un sistema jerárquico basado en las innovaciones tecnológicas a un sistema de control burocrático. En este sentido se institucionalizó el poder jerárquico del capital, a través del control de los procesos de trabajo, la evaluación del desempeño del trabajador y una estructura de sanciones y recompensas por parte de la firma. En otras palabras, se constituye un mercado de trabajo interno en la empresa, donde las normas que rigen la asignación de labores y los precios o salarios son derechos y privilegios, como la adquisición de habilidades dentro la empresa, que los trabajadores del mercado externo no tienen. Incluso los puertos de entrada al mercado laboral segmentado quedan protegidos contra la competencia de trabajadores externos (Piore y Doeringer, 1971; Leontaridi, 1998).

En los mercados laborales segmentados el salario está determinado por la estructura jerárquica de los puestos vacantes en la empresa y por la asignación de trabajadores en cada uno de los segmentos por parte los empleadores. El nivel de tecnología es heterogéneo y la asignación de los trabajadores en cualquiera de

los estratos de depende de las habilidades y el nivel de instrucción del trabajador. Para minimizar los costos de rotación se pagan salarios de eficiencia, y los puestos vacantes se cubren mediante promociones o transferencias de los trabajadores de la estructura interna de la empresa. El salario del trabajo con habilidades no puede estar sujeto a cualquier tipo de arbitraje, porque los trabajadores internos y externos son sustitutos imperfectos, (Mántey, 2005).

### **3.2.1. La política monetaria, la tasa de interés y el conflicto distributivo**

El marco teórico de los mercados laborales segmentados comparte algunos supuestos con el enfoque NK, como la existencia de imperfecciones y rigideces tanto en el mercado laboral como en el mercado financiero. En contraste con el enfoque de los NK, las medidas que instrumentan los bancos centrales al elevar la tasa de interés, para controlar la inflación, no afectan el poder relativo de empleadores y trabajadores. Esto se debe a que dichas medidas operan sobre la tasa de desempleo que no acelera la inflación (NAIRU) y esta no contempla el conflicto distributivo. De ahí que, las variaciones en la tasa de desempleo y en la tasa de interés, que este enfoque recomienda para alcanzar el equilibrio, no tengan consecuencias distributivas entre los agentes participantes en el mercado laboral.

La formalización de la Curva de Phillips demuestra que los objetivos de una baja inflación y una menor tasa de desempleo (o una mayor tasa de empleo) no pueden ser alcanzados al mismo tiempo. Además, debe señalarse, que la curva de Phillips carece de contenido económico, pues simplemente postula el peso específico que la sociedad le otorga al desempleo y a la inflación.<sup>17</sup> Las presiones inflacionarias, en la curva de Phillips, son resultado de la negociación *ex-ante* del salario y el ingreso disponible para satisfacer esta demanda de salario. Si las peticiones de los trabajadores son mayores al ingreso disponible se genera inflación, entonces, la curva de Phillips sólo explica la inflación que no fue

---

<sup>17</sup> Las propuestas de política económica con base en la curva de Phillips se han convertido en el fundamento del diseño de la supuesta política económica “óptima”.



anticipada ante la demanda de un mayor salario, por parte de los trabajadores (Rosenberg y Weisskopf 1981).

Para el enfoque de los mercados laborales segmentados en economías abiertas, las imperfecciones en la estructura del mercado de trabajo, las variaciones en el nivel de empleo y en la tasa de interés inducidas por la autoridad monetaria para controlar la inflación, exacerbaban el conflicto distributivo. Entonces, si la inflación es originada por un conflicto distributivo, la tasa de interés natural y la tasa natural de desempleo son variables dependientes en contraste con los modelos NK. En otras palabras, ambas variables no corresponden al equilibrio de pleno empleo, ni son estables en el tiempo; por el contrario, están determinadas por el poder de negociación de los distintos factores productivos. A su vez, este poder de negociación depende del poder económico y político de los agentes, del grado de apertura de las economías y de factores institucionales.

En el marco de la política monetaria de metas de inflación, bajo el cual operan los bancos centrales tanto de países industrializados como de economías en desarrollo, desde mediados de la década de los noventa, han cumplido la meta de inflación, mediante el control de la tasa de interés. Los efectos de esta política son el incremento de los costos financieros, de las empresas que son enfrentado mediante reducción de la salario, el despido de trabajadores, ó tomando ambas medidas. Esta contracción actual se refleja en una caída de la demanda agregada y en la reducción de los salarios en la estructura factorial del ingreso.

En consecuencia, la política monetaria de metas de inflación reproduce el desempleo en el largo plazo, y se constituye como una barrera para el crecimiento de los salarios reales; profundizando la brecha entre salarios y productividad del trabajo. En el marco de su autonomía, los bancos centrales, al establecer el control de la inflación han agudizado la pugna distributiva entre los trabajadores y los empleados. De hecho al recomendar e instrumentar, la política de metas de inflación los bancos centrales, determinan la pugna distributiva en favor de las grandes empresas.

El enfoque del mercado de trabajo segmentado sostiene que la inflación es resultado del conflicto distributivo y reflejo de la división social de los agentes que

participan en el mercado de trabajo. Al respecto, Carlin y Soskice (1997) sostienen que los elevados niveles de desempleo reflejan la pugna o discrepancias entre la estrategia monetaria instrumentada por los bancos centrales y la política económica de los gobiernos, para controlar y mantener baja la inflación. De la misma forma, la manipulación de las tasas de interés con propósitos anti-inflacionarios, genera barreras a la inversión en activos reales, al crecimiento del nivel del producto y de la demanda agregada.

La política monetaria de metas de inflación parte de los siguientes supuestos fundamentales sobre el funcionamiento del sistema financiero; por un lado, supone que el sector bancario maximiza la eficiencia del sistema de pagos y la distribución de capital y por el otro que el mercado de capitales sólo transforma y distribuye los recursos de forma eficiente. Con base en dichos supuestos afirma que es posible alcanzar la estabilidad monetaria, y mantener la distribución óptima de los recursos entre consumo e inversión.

La evidencia empírica muestra lo contrario; esto es, la libre competencia entre bancos conduce a niveles de concentración elevados en el sector financiero en general, y en el sector bancario en particular (Johnson, 1968). Por tanto, en un contexto financiero desregulado es poco probable que la asignación de los recursos financieros se distribuya de manera eficiente a nivel macroeconómico. Al respecto, algunos economistas consideran que el sistema monetario es un defecto estructural del capitalismo, porque constituye una barrera natural al pleno empleo de los factores productivos (Gesell, 1934; Dillard, 1942; Argitis, 2008).<sup>18</sup>

Para el enfoque convencional, los rentistas o bancos buscan obtener ganancias a través de la tasa de interés, en proporción a su capital acumulado. El conflicto distributivo no es considerado por este enfoque, pues asume que la tasa de interés refleja el pago de intereses que las firmas hacen a los bancos por concepto de los pagos de capital.

---

<sup>18</sup> En el mismo sentido se expresó Keynes, cuando en la *Teoría General* planteaba la eutanasia del rentista como una medida de sobrevivencia del empresario; argumentando que la tasa de interés no es la recompensa por ahorrar, sino un fenómeno monetario que refleja el desequilibrio entre oferta y demanda.

En el marco del dinero endógeno, la relación entre los empresarios y el banquero adquiere otro carácter. Las firmas se endeudan e invierten en equipo nuevo y trabajo, para realizar sus planes de producción. En el largo plazo las firmas se esforzarán por mantener un determinado nivel de ganancias; tal nivel debe ser suficiente para saldar su deuda más la tasa de interés que le cobra el banco, y por último retener una proporción que les permita seguir produciendo en condiciones aceptables.

El banquero juega su papel de rentista en dos momentos, cuando se fija la tasa de préstamos y cuando se distribuye la ganancia. Si la empresa no concluye el ciclo monetario de su producción y no puede cancelar su deuda, entonces el banco adquiere mayor poder sobre esta. En consecuencia, el origen de la tasa de interés es la distribución obligada de riqueza entre las empresas y los bancos como clase rentista (Parguez, 2004).

En una economía monetaria que opera con dinero endógeno las ganancias determinan el nivel de la tasa de préstamos; es decir, la relación jerárquica entre la tasa planeada de ganancia de los bancos comerciales y la negociación para contratar deuda por parte de las empresas, determinan la tasa de préstamo, dada una tasa de interés de referencia exógena. De ahí que la tasa de interés de préstamos bancario (tasa activa) sea la última que se determina, pues, es la suma de la tasa de interés exógena determinada por el banco central, de acuerdo con sus objetivos de política monetaria, y el *markup* impuesto por los bancos comerciales.

En estas condiciones, el banquero anticipa la rentabilidad de las firmas y su valor de mercado, independientemente de las características del trabajo utilizado o contratado. Si esta hipótesis es correcta, y el contrato de crédito antecede a los contratos salariales; entonces, la rentabilidad de la empresa y el nivel de empleo estarán relacionados con las variaciones en el precio de las acciones. En este contexto los cambios en los salarios se darán de forma rezagada, y la probabilidad de recibir un salario mayor o menor dependerá del poder de negociación de los trabajadores (Blanchflower, Oswald y Peter, 1996). Si los trabajadores tienen gran poder de negociación, el excedente repartido entre la

banca y las firmas será menor (Wasmer y Phillippe, 2004); por el contrario, si declina su poder sucederá lo contrario

### **3.2.2. Subcontratación y flexibilización de la demanda de trabajo**

La flexibilidad laboral se entiende como la ampliación de las facilidades legales, institucionales y de procedimientos en general, para que las empresas contraten mano de obra. Se identifican dos tipos de medidas para flexibilizar el mercado laboral, medidas externas y medidas internas.

Las primeras son de corta duración, tales como los despidos o la transferencia del vínculo contractual a otra empresa. En general estas medidas se toman en el corto plazo, para ajustar la plantilla de trabajadores ante cambios inesperados como la caída en la demanda de sus productos. Las medidas de flexibilización interna se refieren a factores internos a las empresa, como son la modulación o regulación de los tiempos de trabajo, ejemplo de ellos son el trabajo parcial, tiempo intermitente, para la formación y capacitación del trabajador, para el mantenimiento del equipo de trabajo, horas extras, etc. (Guillén 2005).

Dado que la flexibilidad laboral se enfrenta a un marco normativo, jurídico e institucional que es resultado de las luchas históricas de los trabajadores, cuya eliminación o cambios generalmente implica cuestionamientos y confortaciones ideológicas y políticas entre los agentes económicos, las empresas han recurrido a la contratación de los servicios de empresas (*outsourcing*) subcontratar trabajo. A través de la intermediación de estas empresas, los empleadores directos eliminan todos los compromisos que implica un contrato de trabajo, es decir, la contratación de trabajo se vuelve altamente flexible.

Estos mecanismos de flexibilización laboral conforman mercados de trabajo carentes de una estructura o espacio donde los trabajadores establezcan una relación laboral, es decir, se carece de mecanismos formales de contratación, esto es inherente al proceso de negociación para fijar el salario entre el trabajador y el empleador de forma directa. En la mayoría de los casos, las empresas que subcontratan trabajo no contemplan políticas de fomento de la productividad, y los programas de capacitación o especialización son mínimos.

Por lo general, las empresas subcontratantes obtienen sus ganancias del *markup* que cobran por sus servicios a los sectores que buscan flexibilizar su planta de trabajadores (Bartley y Roberts, 2006); no obstante, en algunos casos particulares su rentabilidad depende del tipo de trabajo y las habilidades heterogéneas de la oferta de trabajo. En ambos casos, estas empresas asumen la responsabilidad plena de los asuntos legales y condiciones laborales del trabajador, que por lo general son mínimas (Mágnun, et Al. 1985).

La significativa reducción en los costos de contratación de trabajo para las empresas, explica el crecimiento de la demanda de los servicios de subcontratación de trabajo. La subcontratación como un elemento central de la flexibilidad laboral también ha permitido a la empresa deshacerse de todos los costos económicos, políticos y sociales, que implica el pago de contratos salariales. La contrapartida de este mecanismo de subcontratación es la reducción de la participación de los salarios en la distribución factorial del ingreso.

En este sentido los enfoques económicos convencionales, sostienen que las fricciones o imperfecciones en el mercado laboral son generadas por algunos factores institucionales, como el seguro de desempleo y el salario mínimo. (OECD, 1994; Nickell, 1997; FMI, 2003; Gilles, 2004). Así mismo, las rigideces en el mercado laboral están asociadas al poder del sindicato, a los contratos de trabajo de largo plazo y a los salarios institucionales. (Hall y Ludwig, 2008).

Como parte de estos enfoques, los modelos basados en la NAIRU señalan que la desregulación del mercado laboral y la flexibilidad del salario reducirán el desempleo (OECD, 2003; Blanchard y Wolfers, 2000; Nicoletti y Scarpetta, 2003). No obstante, como ya lo hemos mencionado, la base empírica de la NAIRU carece de indicadores cuantitativos que midan dichas rigideces; simplemente suponen que las rigideces institucionales generan efectos negativos en el empleo y en el comportamiento de los trabajadores ante la probabilidad de ser despedidos, incluso tienen efectos sobre los trabajadores que buscan empleo.

Algunos análisis con base en la NAIRU, sostienen que los mercados de trabajo son inflexibles o imperfectos debido a que los salarios son rígidos a la baja. Las fricciones impiden que los salarios se ajusten automáticamente y de forma

homogénea, por tanto, el empleo disminuye provocando desequilibrios en el mercado de trabajo. Con base en esta visión, el Banco Mundial en 1997 recomendó la eliminación de los pagos por despido, la negociación colectiva de los contratos de trabajo, las cláusulas de exclusión y el reparto obligatorio de utilidades en los contratos; anular las restricciones a contratos temporales de plazo fijo, aprendizaje y las promociones por antigüedad.

Estas medidas han reducido de forma considerable los costos de contratación y de rotación de trabajadores de las empresas, pues la flexibilidad laboral ha elevado la velocidad de ajuste de la plantilla de trabajadores ante cambios en el ritmo de la actividad productiva. Los factores que determinan estas variaciones son los costos de financiamiento, incorporación de nuevas tecnologías, cambios en los patrones de importación, exportación de mercancías y bienes de capital.

En general los modelos económicos convencionales no reconocen el conflicto distributivo en el mercado laboral entre el empleador y trabajadores, y cuando lo introducen en sus análisis lo reducen a un problema de rigidez en los salarios. No obstante estas pequeñas diferencias, todos estos modelos recomiendan la flexibilidad del trabajo para disminuir el desempleo, pues asumen que la rigidez de los salarios a la baja impide elevar la demanda de trabajo por parte del empleador. Con este razonamiento, estos enfoques toman una posición implícita o explícitamente, a favor de los empleadores. Esto comprueba la paradoja en que incurren la NMC y los NK, cuando proponen y recomiendan la flexibilidad laboral, pues esta supone la existencia de un conflicto distributivo entre el empleador y el trabajador. De ahí que argumenten a favor de la eliminación de las "rigideces institucionales" en el mercado de trabajo, sin considerar los efectos económicos y sociales que ello representa en términos del crecimiento económico y el bienestar de los trabajadores.

El desempleo en los enfoques convencionales solo es un problema administrativo, y se resuelve eliminando las rigideces institucionales en los mercados de trabajo. En este sentido, los postulados político-sociales contenidos sobre una sociedad democrática basada en la armonía, donde la libre

competencia entre iguales genera bienestar para todos, deja de lado los factores políticos y sociales que determinan el desempleo.

En la práctica, la flexibilización laboral no ha conducido a un incremento de los salarios mínimos o medios, ni a un mayor empleo. Por el contrario, los salarios reales han caído y la tasa de desempleo se ha elevado a nivel mundial. Prueba de ello, es el hecho de que el conflicto distributivo entre empleador y trabajadores se ha profundizado y la polarización en la distribución funcional del ingreso se ha agravado.

### **3.2.3. La flexibilidad salarial y numérica; y el avance tecnológico**

Los enfoques convencionales sobre el mercado laboral, suponen que la flexibilidad de los salarios, permitirá ajustes en etapas recesivas del ciclo económico, por ejemplo, cuando hay presiones de costos o reducción de la demanda, debe haber cambios automáticos en los salarios reales. Por el contrario, en las etapas cercanas al pleno empleo, los salarios reales deben elevarse, por que las empresas buscan atraer y mantener este factor de producción escaso. De acuerdo con esta visión, la flexibilidad perfecta del salario real conducirá a una senda de crecimiento de pleno empleo acorde con el ciclo de negocios.

El mecanismo de ajuste automático en los salarios permitirá mantener el mercado laboral estable (Wenger y Kallberg, 2006). Sin embargo es posible que, cuando la empresa reduzca los salarios, los trabajadores respondan con un menor esfuerzo laboral. En los hechos las empresas tienen pocos incentivos para reducir los salarios, en particular después de una aguda recesión. De la misma forma, las empresas que elevan los salarios por arriba del salario competitivo, inducen al trabajador a realizar un esfuerzo laboral positivo. En el caso de las empresas con poder de monopsonio en el mercado de trabajo, pueden utilizar el salario mínimo para demandar trabajo y, en consecuencia elevar el empleo (Agell 1999).

El poder de monopsonio de algunas empresas en el mercado de trabajo y las respuestas de los trabajadores ante el otorgamiento de recompensas salariales, coincide con lo planteado por Keynes en la Teoría General. Ahí se plante que las rigideces de los salarios a la baja y el persistente desempleo son

un fenómeno de naturaleza político-social. Pero ello, no significa que para Keynes la flexibilidad en los salarios nominales elimine el desempleo; por el contrario, en determinados niveles de flexibilidad el desempleo puede disminuir, pero dicha flexibilidad no anula el proceso dinámico de formación de expectativas inflacionarias.

La rigidez en los salarios, de acuerdo con Keynes, es un indicador de que el mercado laboral no determina el precio o salario del trabajo; si los precios no cambian se debe a presiones por otros factores institucionales. De ahí que, ante las rigideces del salario, los empleadores recurran a la reducción de la planilla de trabajadores o flexibilidad numérica. Al respecto, la evidencia empírica muestra que ante cambios en la demanda agregada, ya sean provocados por recesiones o *booms* económicos, las empresas ajustan las horas de trabajo, el número de trabajadores y la capacidad instalada; en tanto que la respuesta de los precios es mínima (Bhaskar, *et Al.*, 1993; Lundina, *et Al.* 2007).

Las empresas organizan su producción considerando el ciclo económico, la acumulación de inventarios y la capacidad instalada no utilizada; y estos dos últimos factores responden a las variaciones de la demanda de bienes de la industria (Kleinknecht, *et Al.* 2006). Ante un incremento de esta demanda, las empresas contratarán trabajadores temporales para mantener los salarios bajos en los estratos inferiores de los puertos de entrada. Si los trabajadores temporales fueran requeridos para realizar trabajos o proyectos especiales, los movimientos en la capacidad instalada serán una referencia del cambio tecnológico.

Mediante la contratación de trabajo temporal, las empresas obtienen ahorros en los costos de corto plazo asociados a la volatilidad de la demanda de bienes; ello debilita el poder de negociación de los asalariados. Durante los periodos de crecimiento del empleo es común que las empresas recurran más a la flexibilidad numérica que a la flexibilidad salarial; es decir, contratan trabajadores temporales para reducir el salario. La flexibilidad numérica permite ahorros sustanciales en los costos de contratación de las empresas, pero no eleva la demanda por su producto pues reduce el empleo o incrementa el desempleo en relación a la flexibilidad salarial.



Por el otro lado, la flexibilidad salarial limita e inhibe los efectos de las innovaciones tecnológicas sobre la productividad del trabajo en el largo plazo. Al respecto, Schumpeter (1934) sostenía que la destrucción creativa de trabajo por el avance tecnológico era resultado de la política agresiva que los sindicatos asumían ante la flexibilidad de los salarios a la baja. Por tanto, para estimular el avance y la creación de innovaciones tecnológicas es necesario mantener salarios altos, ya que esto es un incentivo monetario importante para el trabajador (Montani; 1985).

Un esquema salarial rígido a la alza mejora el proceso de destrucción creativa, asegura la permanencia de los trabajos con antigüedad, quienes cuentan con información, destrezas y habilidades sobre los procesos de producción y organización laboral de la firma. De esta forma se reducen los costos de contratación, capacitación, especialización y monitoreo de los trabajadores. En cambio, los salarios reales bajos y la flexibilización de las relaciones laborales detienen la dinámica de las innovaciones tecnológicas en el largo plazo, por dos motivos: 1) los trabajadores no son estimulados a desarrollar el potencial de sus habilidades y conocimientos adquiridos, para obtener innovaciones tecnológicas y; 2) la reducción de la demanda de trabajo reduce la capacidad productiva e innovación de la empresa, como lo constata la ley Kaldor-Verdoon.

En el caso de la contratación de trabajadores temporales, es muy probable que estos no tengan interés en invertir en la adquisición de conocimientos y habilidades debido a que los incentivos y beneficios son casi nulos, ya que se trata de una relación laboral de corto plazo. Por su parte, la empresa reduce su gasto en investigación y desarrollo debido a que los trabajadores temporales, generalmente muestran poco interés para elevar la productividad de su trabajo, como consecuencia de los incentivos bajos para realizar un esfuerzo laboral y mejorar su relación de trabajo que es terminal. Además, este tipo de relación laboral flexible incrementa los costos de monitoreo de la empresa, porque se eleva el índice de rotación del factor trabajo y, con ello, el tiempo para intercambiar información clasificada sobre los procesos productivos y mecanismos de organización de la empresa.

La flexibilidad laboral reduce los niveles de información tácita entre los empleadores y los trabajadores y la memoria histórica del proceso productivo de la firma. En otras palabras, la flexibilidad interna en la empresa, entendida como el entrenamiento de los trabajadores dentro de la empresa para realizar nuevas tareas, resulta contraproducente si en el corto plazo disminuyen los costos de contratación el gasto en investigación y desarrollo. Además, en el largo plazo se inhibe el incremento de la productividad del trabajo y las innovaciones tecnológicas.

La flexibilidad salarial como política para estimular el incremento del empleo o el esfuerzo laboral no es funcional, ya que con salarios a la baja el empleador no puede exigir un esfuerzo laboral mayor a sus trabajadores o demandar trabajo entre los trabajadores desempleados. Además, los salarios a la baja se enfrentan a límites institucionales, como son los mercados de trabajo internos a la empresa, la presencia de los sindicatos y la legislación sobre el salario mínimo; como en el caso de México.

La evidencia empírica muestra que las empresas, ante cambios negativos en la demanda de bienes, reducen la plantilla de trabajadores para disminuir los costos laborales o cuando se introduce nueva tecnología y se reorganizan la plantilla del trabajo; es decir, en el corto plazo recurren a la flexibilidad numérica. La flexibilidad laboral tanto numérica como salarial, limita y entorpece el conocimiento sobre las funciones laborales y, al modificar la duración y el ritmo de la jornada laboral, inhibe y limita el esfuerzo laboral de los trabajadores.

En un contexto internacional caracterizado por la aguda competencia entre las empresas, y la presencia recurrente de turbulencias financieras, las empresas se adaptan a este entorno a través de la reducción de los costos laborales. De hecho la flexibilidad laboral es una de las características principales de la estructura económica actual; por tanto, el alto desempleo y el empobrecimiento de los trabajadores, son las principales características de la estructura productiva de las empresas.

En este entorno, la comunidad laboral ha desaparecido ante la expansión de las prácticas de subcontratación de trabajo y la limitada capacidad estatal para

fiscalizar el cumplimiento de los contratos institucionales. Desgraciadamente la flexibilidad del trabajo ya está arrojando sus resultados negativos en términos de la baja productividad del trabajo y la escasa innovación tecnológica; factores que en el largo plazo limitan el progreso tecnológico.

#### **4. La demanda efectiva y la subutilización de la capacidad instalada de la economía, la imposibilidad de la inflación vía costos.**

En la *Teoría General*, Keynes argumenta que la economía opera por debajo de la plena utilización de la capacidad productiva instalada y que la inversión no requiere de una reducción *a-priori* del consumo, porque es precisamente el incremento de la demanda efectiva en el corto plazo, la que eleva el grado de utilización de dicha capacidad. De igual manera, para Keynes (1937), la expansión de la demanda efectiva y, por tanto, del producto también influyen en los planes e inversión de las firmas en el largo plazo y en su habilidad para concretarlos.

De acuerdo con estos argumentos, la demanda efectiva determina la tasa de crecimiento de la capacidad física, de los recursos laborales y de la productividad de los factores productivos. La realización de la inversión planeada requiere asegurar los recursos para financiarla *ex-ante*, de la acumulación de cierto nivel de ganancias Keynes (1937b).

Por otro lado, los gastos de inversión dependen de las expectativas sobre la evolución de la demanda agregada y de acuerdo con el principio de la demanda efectiva, está depende del ingreso, la capacidad instalada y, lo que a su vez influye en la propensión a invertir.

En los enfoques convencionales la economía opera a su tasa normal de capacidad utilizada en el largo plazo; esto implica que las empresas no toman decisiones sobre la utilización de su planta física y equipo en relación a los cambios en la demanda. Por tanto, en estos enfoques la tasa de utilización de la planta productiva es independiente de la demanda agregada.

Por otro lado, asumen que el ahorro crea su propia inversión, esto elimina cualquier falla en la demanda efectiva, esto elimina cualquier falla en la demanda

efectiva y asegura una senda hacia el equilibrio económico. En otras palabras, no se considera el papel central que desempeña la demanda efectiva en la expansión de la utilización de la capacidad productiva instalada, y en la inversión.

La eliminación de los efectos de la demanda efectiva sobre la capacidad productiva en los enfoques neoclásicos elimina la fuente de inestabilidad del modelo de Harrod. En una economía cerrada dicha inestabilidad es nula, porque las innovaciones tecnológicas tienen un efecto directo sobre el crecimiento de la demanda agregada; en tanto que la introducción de nuevos productos eleva el consumo autónomo y, por tanto, el nivel de producto.

El crecimiento del producto por su lado eleva la división del trabajo, facilita la entrada de nuevos productos al mercado y fomenta las innovaciones tecnológicas. En general, se eleva el desarrollo económico y se recuperan los costos de proyectos de inversión. En una economía cerrada el incremento en la demanda efectiva amplía la competencia entre las firmas; como lo señalaba Adam Smith, éstas buscan mejorar su eficiencia introduciendo cambios organizacionales y tecnológicos (Lavezzi 2003).

En el sector productivo la utilización de los recursos productivos esta determinada la demanda efectiva determina. Pero, a diferencia de los modelos neoclásicos, para Keynes, esta relación no traza una senda de crecimiento de equilibrio en el largo plazo. Es decir, no existe una tendencia automática hacia el producto potencial de la economía, ya que, la demanda efectiva es inestable.

Al respecto, Keynes argumenta que la capacidad productiva de la economía está determinada por su tasa de utilización planeada, y que las innovaciones tecnológicas influyen sobre los efectos en la demanda efectiva, la inversión y la estructura de capital. De tal forma que el cambio tecnológico provoca un efecto positivo sobre la inversión; pero no se puede asegurar que la tasa de utilización planeada, genere un efecto expansivo sobre la demanda efectiva en la misma proporción. Además, la incertidumbre sobre el futuro genera cambios en las horas de trabajo por empleado; de la misma forma, cuando se reduce la demanda efectiva por su producto, las firmas comparan sus costos relativos y los beneficios de incrementar las horas de trabajo o contratar más

trabajadores. Ello dependerá de la elasticidad de la demanda por trabajo con respecto al salario, ya que dicha elasticidad cambia de acuerdo al ciclo de negocios de la economía.

En Keynes, y en los modelos heterodoxos el crecimiento económico está liderado por la demanda y genera dos efectos, primero, induce cambios en la tasa de utilización de los recursos productivos en el corto plazo. Posteriormente, eleva la productividad y la acumulación de capital. La combinación de estos efectos de corto y mediano plazo, influye positivamente sobre la tasa potencial de crecimiento de la economía; sobre todo en los planes de inversión. Al considerar que la tasa de trabajadores vacantes es el factor determinante de la oferta trabajo, un incremento en el nivel de la demanda agregada y, por tanto, en el nivel del producto, elevará la demanda de trabajo, es decir, no se cumple la ley de Say. Un efecto contrario se produce cuando disminuye la demanda efectiva, debido a que se detienen los planes de inversión, es decir, se produce un efecto multiplicador negativo. El empleo cae, se acentúa la pugna distributiva y, con ella, se profundiza, la concentración del ingreso en los sectores empresariales y financieros. La disminución de las ventas, y la elevación del desempleo reinician un nuevo ciclo recesivo.

Bajo este contexto, se reducen las expectativas de crecimiento de la empresa, se posponen los planes de inversión y las perspectivas de empleo se caen. El mecanismo de propagación es el siguiente: la reducción de la utilización de la capacidad productiva genera desempleo, el cual prevalecerá hasta que se recupere la demanda efectiva y se normalice la utilización de la capacidad productiva. Paralelamente, los desempleados reducirán su tiempo de búsqueda de trabajo si los beneficios esperados son bajos, por ejemplo durante un periodo de crisis. Por otro lado, los prestatarios no cumplirán con sus obligaciones financieras lo que provoca que los incentivos de los prestamistas empeoren y por lo tanto se genere inestabilidad financiera.

En países donde el deterioro de los indicadores de la distribución del ingreso es elevado, la instrumentación de la política monetaria de metas de inflación profundiza las desigualdades económicas y sociales. Estas

desigualdades se combaten con la aplicación de políticas de pleno empleo, que consideren los efectos de la demanda efectiva sobre la capacidad instalada, la inversión y el empleo; en otras palabras el crecimiento económico. Por ejemplo, la relación entre la expansión de la demanda efectiva y el pleno empleo está ausente en la política de metas de inflación.

Cabe señalar que el pleno empleo efectivo no es sinónimo de una tendencia creciente de los niveles de empleo y no es el punto del equilibrio donde el número de trabajos vacantes se igualan al número de trabajadores desempleados. En la práctica el empleo disponible es menor al número de trabajadores desempleados. En un mercado con flexibilidad del trabajo, la relación entre empleo y salario podría ser positiva, ya que, la empresa organiza la plantilla de trabajo en función de los costos, la tecnología, competencia de mercado y la demanda.

## **SEGUNDA PARTE**

### **POLÍTICA MONETARIA, CONFLICTO DISTRIBUTIVO Y FLEXIBILIDAD LABORAL EN MÉXICO**

## **CAPÍTULO IV**

### **COMPORTAMIENTO DEL PRODUCTO, EMPLEO Y TIPO DE CAMBIO EN EL SECTOR MANUFACTURERO DE MÉXICO, BAJO EL ESQUEMA DE METAS DE INFLACIÓN: 2005-2010**

En el Nuevo Consenso Macroeconómico (NCM) la política de metas de inflación, opera a través de una función de reacción que vincula de forma explícita la brecha del producto, el desempleo y la inflación. El control de la inflación se realiza a través de la optimización de una función de pérdida social que cuantifica los costos y las distorsiones que genera la inflación en el ciclo económico. Con base en este marco analítico, los teóricos del NCM recomiendan la aplicación de un esquema de metas de inflación por considerar que es la política “óptima”.

La política de objetivos de inflación se aplicó de forma parcial por el Banco de México cuando estableció el régimen de saldos para controlar la liquidez del sistema bancario en 1996. El Banco de México estableció de forma parcial una tasa objetivo de inflación con un rango amplio de variación para 1999; el esquema se adopta por completo en 2001 cuando se fija un objetivo de inflación del 3%; más-menos un punto porcentual, esto es, un banda de 2% a 4%. En este año se asume de forma explícita el control de la inflación como el objetivo prioritario de la política monetaria, y está como el principal instrumento de la política económica. En este marco, y en el ejercicio de su autonomía, el Banco de México sería el responsable de establecer una meta de inflación sin considerar sus efectos negativos sobre el nivel del producto y el empleo.

#### **1. El marco teórico del modelo de metas de inflación**

El NCM postula que un banco central autónomo para alcanzar la estabilidad monetaria, a través del esquema de metas de inflación, requiere el manejo de la tasa de interés como instrumento único de la política monetaria (Woodford, 2003). En el esquema de metas de inflación se sustituyen los objetivos de crecimiento de la oferta monetaria por el manejo de la tasa de interés como único instrumento de control de la política monetaria, en contraste con el enfoque monetarista (Blinder, 1998; Taylor, 1999; McCallum, 2001). Así mismo, el modelo acepta de forma



implícita la hipótesis de la endogeneidad del dinero; es decir, se abandona el supuesto de exogeneidad de la oferta de dinero sostenida por los enfoques neoclásicos.

El supuesto del dinero endógeno se deriva de la conclusión del NCM la cual sostiene que los agregados monetarios no explican la tendencia de la inflación. La funcionalidad de los agregados monetarios para explicar la inflación en el largo plazo generó controversias al interior de la teoría convencional. En sus análisis Woodford (2003) plantea la neutralidad del dinero; de hecho es la base de su construcción teórica; además, no hace ninguna referencia explícita sobre los agregados monetarios en la explicación de la inflación. En este marco la endogeneidad del dinero es resultado de la optimización de las decisiones de los agentes individuales (consumidores y empresarios) en relación a los precios relativos, sin considerar los precios absolutos. En otras palabras el dinero es neutral porque las decisiones de oferta y demanda solo dependen de los precios relativos y no tienen relación con los precios absolutos.

En el esquema de metas de inflación se proponen 3 criterios de operación: 1) el diagnóstico sobre la inflación se realizará en relación a su tendencia; 2) el control de la tasa de inflación corresponde a la tasa de interés nominal; y 3) el equilibrio de la inflación sólo se determina por la regla de política monetaria establecida por el Banco Central. Dado que la tasa de crecimiento del dinero es estable, no es necesario monitorear la dinámica de los agregados monetarios, una vez implementado el esquema de metas de inflación.

Los supuestos del esquema de metas de inflación son los siguientes:

1. La operación del esquema de metas de inflación asegura que la meta se cumpla siempre.
2. El equilibrio es óptimo, dadas las expectativas racionales sobre el mecanismo de transmisión de la política monetaria.
3. La regla de la meta de inflación es robusta en presencia de distorsiones exógenas, aunque estas no sean capturadas por el modelo
4. Rigideces en los precios

La estabilización de la inflación tiene como objetivo limitar las distorsiones sobre las variables reales, mediante un mecanismo que opera sobre la tasa de interés natural, la brecha del producto y la dinámica de la inflación. El objetivo operativo de la política de metas de inflación es cerrar la brecha entre las desviaciones de las cantidades reales en relación a su nivel de equilibrio mediante la optimización de las preferencias individuales. Este objetivo se logra con la reducción de la tasa de inflación hasta alcanzar un nivel estable en el mediano plazo, ello permite a los agentes económicos responder de forma óptima, a las distorsiones reales en el corto plazo.

La brecha del producto y la inflación se introducen con la modificación al modelo de optimización de precios traslapados propuesto por Calvo (1983), para obtener la Nueva Curva de Phillips Keynesiana (NCPK).

$$\pi_t - \pi^*_{t+1} = \gamma \log(X_t/X_t^n) + \beta \epsilon_t (\pi_{t+1} - \pi^*_{t+1}) + v_t \quad (1)$$

En esta ecuación,  $(\pi_t)$  es la tasa de inflación, el parámetro  $(\gamma)$  captura los efectos del logaritmo de la brecha del producto  $(X_t/X_t^n)$ . La brecha del producto está conformada por el producto efectivo  $(X_t)$  y la tasa natural del producto  $(X_t^n)$ , esta última es función de factores reales exógenos, como el nivel tecnológico y la preferencia de los agentes. El parámetro  $(\beta)$  captura las desviaciones esperadas  $(\epsilon_t)$  entre la brecha de inflación efectiva  $(\pi_{t+1})$  y la inflación pronosticada  $(\pi^*_{t+1})$ , Por último  $(v_t)$  captura los errores en la estimación, éstos tienen una distribución normal. El criterio de operación en la ecuación indica que las desviaciones proyectadas en el largo plazo de la tasa de inflación son proporcionales a la brecha del producto en el mismo periodo.

Las distorsiones en el modelo se generan por los choques exógenos sobre la tasa de interés natural y su efecto sobre la brecha del producto  $\log(X_t/X_t^n)$ . La construcción de la oferta agregada muestra cual debe ser la política óptima y la tasa interés requerida para inducir cambios en la demanda agregada. En el modelo la oferta agregada se combina con la ecuación intertemporal de Euler, para obtener una curva IS intertemporal; su representación es la siguiente:

$$\log(X_t/X_t^n) = \epsilon_t [\log(X_{t+1}/X_{t+1}^n)] - \sigma [i_t - \epsilon_t \pi_{t+1} - r_t^n] \quad (2)$$

En este caso,  $(\sigma > 0)$  representa la elasticidad de la sustitución intertemporal, la variable  $(r_t^n)$  representa la tasa de natural de Wicksell,  $(i_t)$  es la tasa de interés nominal de corto plazo sin riesgo. La ecuación indica los efectos de la política monetaria sobre la oferta agregada en relación a la inflación, la tasa interés nominal y la tasa de interés natural.

La política monetaria se ejecuta mediante la regla de Taylor, con una función de reacción, donde la variable instrumental es la tasa de interés nominal de corto plazo. La ecuación es la siguiente

$$i_t = r_t^* + \pi^* + \phi_\pi(\pi_t - \pi^*) + \phi_y \log(X_t/X_t^n) \quad (3)$$

La inflación objetivo es  $(\pi^*)$ , la tasa real de interés de equilibrio  $(r_t^*)$  permite mantener la tasa de inflación estable;  $(\phi_\pi)$  y  $(\phi_y)$  son los coeficientes que muestran el grado de respuesta del banco central ante los cambios en la inflación y el producto. Cuando la política de metas de inflación alcanza el equilibrio óptimo tenemos:

$$i_t = r_t^* + \pi^* \quad (4)$$

Este equilibrio implica lo siguiente:

$$\epsilon_t(\pi_t) = \pi^* \quad (5)$$

$$\epsilon_t[\log(X_{t+n}/X_{t+n}^n)] = \log(X_t/X_t^n) \quad (6)$$

En el equilibrio (ecuación 5), la inflación es igual a la meta de inflación planeada y el producto es igual a su nivel natural (ecuación 6), es decir, la brecha del producto es cero. Para determinar la meta de inflación que aplica el banco central, reordenamos la expresión en términos de la inflación objetivo y tenemos:

$$\pi^* = \epsilon_t(i_t) - \epsilon_t(r_t^*) \quad (7)$$

Como se observa, el comportamiento del nivel de precios está determinado por la brecha entre la tasa de interés real y la tasa de interés natural (Nelson 2008).

En el modelo de metas de inflación para una economía abierta se incluye la siguiente ecuación:

$$e_t - e_{t+1} = \delta(r_t - r_t^{ext*}) + v_t \quad (8)$$

En este caso, la dinámica del tipo de cambio  $(e_t)$  depende de la relación entre la tasa de interés real  $(r_t)$  y la tasa de interés real externa  $(r_t^{ext*})$ . Esta

relación implica la paridad de tasas de interés descubierta, que supone la libre movilidad de capitales bajo un sistema financiero desregulado y sin arbitraje de las tasas de interés.

## **2. El esquema de metas de inflación y la triada imposible en la política monetaria.**

En el caso de una economía abierta, el esquema de metas de inflación, la relación entre el tipo de cambio y la tasa de interés se modifica dependiendo del periodo que contemple el análisis, esto es, el corto o largo plazo. En el enfoque de Mundell-Flemming, se sostiene que en el corto plazo la relación entre el tipo de cambio y la tasa de interés es negativa; de tal forma que un aumento en la tasa de interés apreciara la moneda. Para el largo plazo, el modelo de balanza de pagos supone una relación positiva entre estas dos variables; por tanto, un incremento en la tasa de interés compensaría las expectativas de devaluación, es decir, se presentaría la paradoja de Fisher. En ambos casos se mantienen la causalidad que va de la tasas de interés al tipo de cambio, y se cumple la paridad descubierta de tasas de interés y, por tanto, la paridad de poder del adquisitivo.

### **2.1. La violación de las hipótesis de paridad de tasas de Interés y paridad del poder adquisitivo**

La hipótesis de la paridad descubierta de tasas de interés (PDTI), del nuevo modelo macroeconómico, no ha sido demostrada empíricamente. En investigaciones realizadas por Hüfner (2004) para comprobar dicha hipótesis, planteo la relación entre las variaciones del tipo de cambio nominal con los diferenciales rezagados de las tasas de interés en correspondencia a la tasa de interés de depósitos en dólares. La hipótesis del trabajo plantea que las monedas que pagarán tasas de interés más altas serían las que posteriormente se devaluarían frente al dólar. Los resultados muestran para cinco países, que el parámetro del diferencial de tasas de interés resultó significativamente negativo, lo que indica que los inversionistas internacionales aprovechan a corto plazo los

diferenciales de tasas de interés, a través del *carry trade*. Generalmente, ello conduce a la apreciación de las monedas que pagan mayores tasas de interés; lo que a su vez da origen al *forward premium puzzle* (Bansal and Magnus 2000).

A lo anterior, se suman las características estructurales tanto productivas como financieras presentes en las economías en desarrollo y emergentes, que contradicen los principios teóricos fundamentales del esquema de metas de inflación. Respecto a sus estructuras productivas, la alta dependencia tecnológica de estas economías a las importaciones de bienes de capital muestra que el tipo de cambio es el principal mecanismo de transmisión de la inflación. Por su parte, la baja profundidad de sus mercados de capitales y sus mercados bancarios oligopólicos, generan ineficiencias en el fondeo y financiamiento de la inversión. (Mántey 2010). Por otro lado, las elevadas entradas de capitales externos de corto plazo y la integración de estas economías a los mercados financieros internacionales han provocado graves desequilibrios en sus balanzas de pagos.

Bajo este contexto en una economía en desarrollo y abierta con estas características, como la economía mexicana, la relación entre las variables que determinan el nivel y la dinámica de los precios son más complejas. Las decisiones de inversión no solo dependen de la rentabilidad de los proyectos nacionales y la tasa de interés en moneda local, también se ven influidas por los rendimientos esperados de la tenencia de activos denominados en moneda extranjera. Cabe señalar que la sustitución de activos nacionales por depósitos en moneda extranjera es elevada bajo condiciones de alta dependencia de flujos del exterior e incertidumbre financiera, debido a que las variaciones en los tipos de cambio son superiores a los rendimientos de la inversión productiva.

La práctica muestra que cuando los agentes económicos esperan que la divisa nacional se deprecie o cuando perciben que el nivel del tipo de cambio nominal es inestable, la tasa de interés interna siempre excederá a la tasa de interés externa. Un alto diferencial de tasas (*spread*) de interés induce a los inversionistas a realizar inversiones especulativas, porque esperan que en el futuro la moneda local se devalué; obteniendo de esta forma ganancias de capital

cuyo nivel dependerá de la magnitud de la depreciación. En el caso de que dicha expectativa no se cumpla, los inversionistas tendrán pérdidas de capital.

En consecuencia, la paridad descubierta de tasas de interés no se cumple y el *spread* de tasa de interés será más amplio si el aumento esperado en el tipo de cambio es mayor (Mántey 2010). Este comportamiento cuestiona la viabilidad de la política de metas de inflación y, en consecuencia, los postulados en que se sostienen los modelos de balanza de pagos y de Mundell-Flemming, porque no se cumplen las hipótesis de PDTI y PPA.

## **2.2. La tasa de interés y el tipo de cambio los dos instrumentos independientes de la política monetaria de metas de inflación**

Los permanentes déficit de balanza de pagos y fiscal en las economías (déficit gemelos) con alta dependencia tecnológica, limitan el margen de acción de la política monetaria. A este tipo de problemática se le ha denominado trilema o triada imposible y sostiene que un banco central no puede mantener al mismo tiempo la perfecta movilidad del capital, un tipo de cambio fijo y una política monetaria y fiscal independiente. En general, la política monetaria solo puede recurrir a dos combinaciones: 1) agregados monetarios fijos con tipo de cambio flexible; o 2) dinero endógeno con tipo de cambio fijo. Si a los bancos centrales de los países industrializados no les ha sido fácil superar la mencionada triada, y cuando lo han pretendido hacer el costo en términos de crecimiento del producto y el empleo ha sido alto; en el caso de las economías en desarrollo y emergentes que se caracterizan por la persistencia de los déficit gemelos, la política monetaria enfrenta mayores restricciones.

Si consideramos que la política monetaria de metas de inflación supone libre movilidad de capitales y competencia perfecta en el mercado de factores, dicho esquema no puede superar la triada imposible, en particular en los países con persistentes déficit gemelos, pues este tipo de política monetaria solo podrá sostenerse si se combina dinero endógeno con un tipo de cambio flexible. Sin embargo, esto último sería insostenible para el caso de dichas economías debido a que el tipo de cambio es uno de los principales mecanismos de transmisión de la

política monetaria. La viabilidad del esquema de metas de inflación depende del control del tipo de cambio fijo; ello implica necesariamente la intervención del banco central en el mercado cambiario con el propósito de esterilizar los flujos de capitales externos. Evitando, de esta forma variaciones bruscas en el nivel del tipo de cambio que amenacen el cumplimiento de la meta de inflación. En otras palabras, no se cumple con el requisito de flotación del tipo de cambio sustentado en el modelo de metas de inflación; esto convierte al tipo de cambio en el ancla de la política monetaria para asegurar el cumplimiento de la meta de inflación fijada por la autoridad monetaria.

En consecuencia, la operación del esquema de metas de inflación solo es viable bajo el supuesto de que los agentes económicos optimizan sus decisiones de inversión a la tasa de interés de equilibrio; determinada esta por la libre movilidad del capital y un mercado de factores con libre competencia. No obstante, en una economía abierta y con autonomía del banco central, la aplicación de una política monetaria de metas de inflación con tipo de cambio estable y libre movimiento de mercancías y capitales, esto es, un cuarteto imposible, sólo es factible de forma parcial si la autoridad monetaria realiza operaciones de intervención esterilizada en el mercado cambiario (Mántey 2010).

Por otro lado, en economías donde las decisiones individuales de inversión están determinadas por los grandes inversionistas institucionales, las economías de escala tienen un papel importante en el arbitraje de las tasas de interés, pues el poder de mercado de dichos inversionistas influye en la determinación de la estructura de tasas de interés internacionales y, por tanto, en las elevadas ganancias derivadas del arbitraje de precios. En efecto, los elevados montos de controlados por los inversionistas institucionales en los mercados de capitales internacionales, derivados de su función de colocación de recursos de los inversionistas individuales, les genera economías de escala y poder de mercado que se refleja en su influencia para determinar el nivel de las tasas de interés y las elevadas ganancias del arbitraje de tasas de interés. Dicho poder de mercado limita la libre movilidad de capitales, genera incertidumbre en el mercado de

capitales y en las expectativas de los precios futuros sobre la tasa de interés y el tipo de cambio.

Bajo este contexto, si se utiliza la tasa de interés nominal para reducir la apreciación cambiaria, la tasa de interés real podría ser tan alta que llevaría a la economía a una depresión a través de la deflación de activos (Mántey 2010). Por otro lado, si se eleva la tasa de interés para contener la fuga de capitales, al mismo tiempo que el ingreso cae, el valor de mercado de las empresas se derrumba; en tanto que el aumento o apreciación del tipo de cambio y la elevación de la inflación incrementa el costo de reposición de los activos fijos. Estos hechos explican la relación negativa entre el tipo de cambio, la inversión y el ingreso, en una economía con dependencia de flujos de capitales externos y predominio de bienes intermedios en su estructura de exportaciones.

En consecuencia, la viabilidad del esquema de metas de inflación y, por tanto, del cumplimiento de la meta de inflación, depende de la instrumentación conjunta de la tasa de interés y el tipo de cambio; esto es, la tasa de interés no es el único instrumento operativo de dicha política monetaria en los países en desarrollo. Los bancos centrales, en particular de los países en desarrollo con las características mencionadas, aseguran la estabilidad del tipo de cambio mediante operaciones de esterilización en el mercado cambiario, para cumplir la meta de inflación (Frankel 2010). Este mecanismo de represión de la inflación tiene costos económicos en el caso de México, pues el crecimiento del producto y el empleo son bajos e irregulares (Lopez).

### **3. La operación de la política monetaria de metas de inflación en México**

El Banco de México (Banxico) al aceptar los problemas para controlar la inflación a través del control de la base monetaria en el corto plazo, dada la relación inestable entre la base monetaria y la inflación. Ello implicaba aceptar la ineffectividad del control de los agregados monetarios para estabilizar la tasa de inflación; de ahí que se adoptará el esquema de metas de inflación. Esto provocó la sustitución de la política monetaria basada en la combinación de controles cuantitativos de los agregados monetarios y un tipo de cambio fijo, por el manejo



de la tasa de interés como único instrumento operativo, y el establecimiento de un régimen cambiario flexible.

En México se adopta de forma completa el modelo de metas de inflación en 2001, cuando el Banco de México asume explícitamente que el control de la inflación es el objetivo prioritario de la política monetaria. No obstante, cabe recordar que desde 1996 la autoridad monetaria asumió sin declararlo, la estabilidad de precios como una prioridad; de hecho se estableció una banda de inflación amplia, que en 1999 fue reducida, hasta quedar establecida en 3 % ( $\pm$  1%) en 2001(Perrotini 2007).

### **3.1. Las intervenciones esterilizadas en el mercado cambiario y la superación de la triada imposible.**

En su discurso oficial Banxico sostiene que su estrategia ha sido consistente con los choques inflacionarios y exitosa en el control de la misma; ya que después de la crisis de 1995, logró pasar de una tasa de inflación del 52% en 1996, cuando se instrumentaban bandas cambiarias amplias, hasta alcanzar una tasa de 4.05% en 2006. Tasa muy cercana a la meta fijada en 3% ( $\pm$  1%) en 2001, cuando se adopta de forma completa el esquema de metas de inflación en México.

La experiencia de México ha sido utilizada como un ejemplo del éxito de la política de metas de inflación, para el caso de una economía pequeña y desregulada con un tipo de cambio flexible, ante la reducción de la inflación. Sin embargo, Banxico no hace explícito que consigue su meta de inflación, mediante su intervención esterilizada en el mercado de cambios; es decir, su política de metas de inflación se sostiene en un tipo de cambio fijo, contrario a lo sostenido por el enfoque del Nuevo Consenso Monetarista o Macroeconómico.

De esta forma, mediante operaciones de esterilización en el mercado cambiario, la autoridad monetaria en México ha superado de forma parcial la triada imposible. A pesar de la evidencia empírica sobre dichas intervenciones en el mercado cambiario, y el ejercicio de su autonomía, el Banxico declara que el nivel del tipo de cambio se determina por la libre flotación de la moneda, y que sus intervenciones en el mercado cambiario se limitan a amortiguar flotaciones

bruscas no previstas del tipo de cambio, que lo alejen de un nivel aceptable (Mántey 2010). En el mismo sentido, el instituto emisor sostiene implícitamente, que la paridad descubierta de tasas de interés se cumple porque los flujos de capital externo son altamente elásticos a los diferenciales de rendimiento.

En el caso de la economía mexicana, como en cualquier economía en desarrollo, con sistemas financieros poco desarrollados, déficit crónico en su balanza de pagos y elevada dependencia tecnológica, la convertibilidad de sus monedas y el nivel de su tipo de cambio dependen en gran medida de los flujos de capitales externos de corto plazo. Si bien los bancos centrales de estas economías no pueden intervenir directamente en los mercados de capital internacionales para asegurar flujos de capitales de cartera, los atraen mediante el establecimiento de elevadas tasas de interés reales internas. Este ha sido el mecanismo utilizado por Banco de México para asegurar la entrada permanente de elevados flujos externos de capitales, con el propósito de acumular un elevado volumen de reservas internacionales que sirvan de blindaje contra cualquier ataque especulativo contra el peso.

Bajo este marco, el manejo de la tasa de interés por parte de Banxico está determinado y condicionado por la entrada de capitales y, las variaciones de las tasas de interés internacionales; pues debe mantener un *spread* atractivo entre éstas últimas y la tasa doméstica. Sin embargo, este manejo de la política monetaria implica elevadas y constantes emisiones de valores gubernamentales para evitar la monetización de los flujos de capitales externos, por un lado, y el mantenimiento de elevadas tasas de interés internas, dada la fuerte competencia en los mercados de capitales internacionales por atraer flujos externos de capital, por el otro. Así, el manejo independiente de la tasa de interés y el tipo de cambio por parte de Banxico, le ha permitido cumplir con la meta de inflación con costos fiscales altos, que no son el resultado de incrementos del gasto público deficitarios para financiar el crecimiento económico (López). Por el contrario, dichos costos son resultado del pago de elevados rendimientos a los tenedores de valores gubernamentales, inmovilizados en el banco central en la forma de una elevada

acumulación de reservas internacionales, con fines de estabilidad y anti-inflacionarios.

En consecuencia, las intervenciones esterilizadas en el mercado de cambios, en el caso de México, para mantener la estabilidad cambiaria (tipo de cambio fijo), se han convertido en el principal instrumento de política monetaria; mientras que la tasa de interés desempeña un papel secundario e independiente del tipo de cambio. El cumplimiento de la meta de inflación en México no debe tomarse como evidencia de la consistencia teórica del enfoque teórico del NCM, pues Banxico tiene un margen de operación limitado para fijar el nivel de las tasas de interés de corto plazo, y el control del tipo de cambio no es flexible. Ambos aspectos contradicen los supuestos teóricos del modelo de metas de inflación. Por otro lado, en este modelo no se considera el efecto magnificado del tipo de cambio sobre los precios, que caracteriza a las economías en desarrollo con alta dependencia tecnológica, así como los problemas que ello genera en la distribución del ingreso derivado de un crecimiento económico errático.

### **3.2. Las inconsistencias teóricas y operativas del esquema de metas de inflación**

En la instrumentación de la política de metas en México, ha predominado el manejo discrecional de Banxico, **ya que en la práctica éste no** sigue los lineamientos de la teoría. De la misma forma, la tasa de interés no es el único instrumento operativo de la política monetaria; la conducción de ésta depende principalmente de la estabilidad del tipo de cambio nominal. En otras palabras, no se aplica el régimen de tipo de cambio flexible, y tampoco se cumple con el principio de transparencia en la conducción de la política monetaria. Todo ello, ha generado graves problemas en la estructura económica y en la distribución del ingreso, esto contradice la tesis principal del NCM acerca de objetivo principal del esquema de metas de inflación: crecimiento estable y sostenido en el largo plazo.

El contraste entre la posición del NCM y el diseño e implementación del esquema de metas de inflación en México, se muestra que el Banxico no estima una tasa de interés natural. Por el contrario, el instituto emisor opera con una regla de Taylor simple que no considera la brecha entre la tasa de interés real y la tasa

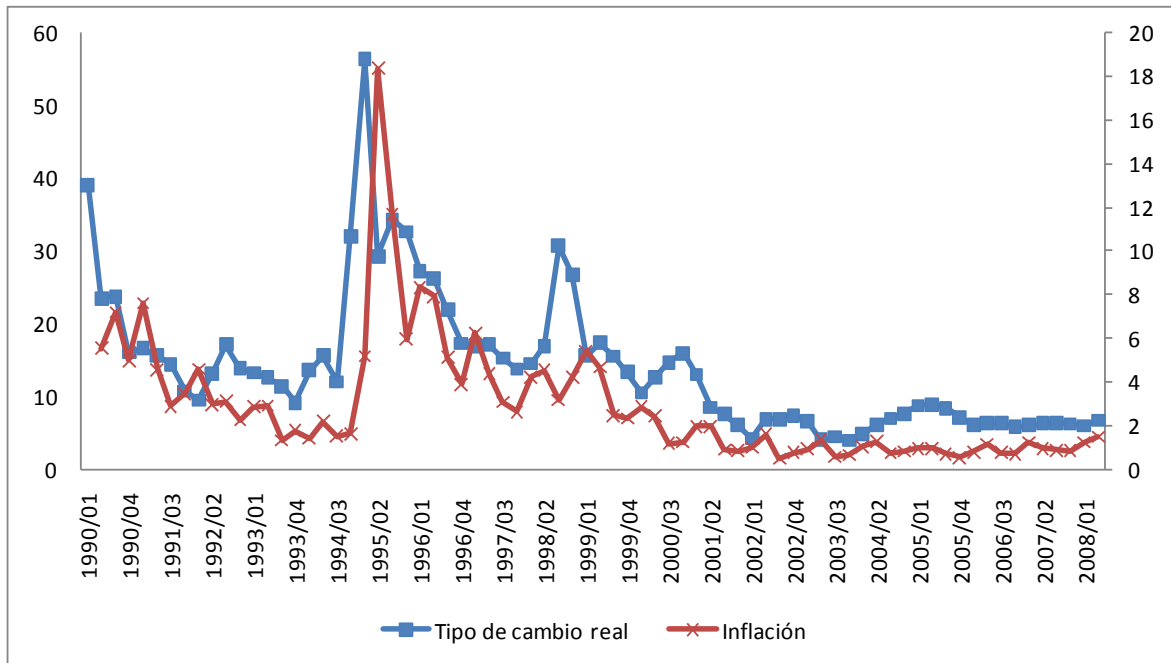
natural; ello se debe a que el sistema financiero mexicano no opera en una economía de crédito puro al estilo de Wicksell. Por otro lado, Banxico sostiene en sus declaraciones oficiales que su único instrumento operativo para controlar la inflación es la tasa de interés; y que, mediante las variaciones de ésta en el corto plazo, influye en el nivel del tipo de cambio de corto plazo o *spot*, para equilibrar la cuenta corriente a través de los precios relativos. Si ello fuera así, la economía mexicana ya estaría próxima a alcanzar el pleno uso de los recursos productivos y, por tanto, una tasa de crecimiento óptima y estable, dado que desde 2001 se viene aplicando esta estrategia. El hecho de que lo anterior no haya sucedido se debe a que, en el caso de la economía mexicana, la relación de causalidad entre el tipo de cambio y la tasa de interés, va del primero a la segunda, porque el tipo de cambio es el principal mecanismo de transmisión de la inflación, dada la alta dependencia tecnológica de nuestra economía.

En investigaciones empíricas para el caso de México (Mántey, 2010; Martínez et al. 2001), se muestra la existencia de una relación positiva entre la tasa de interés y el tipo de cambio, como lo establece el enfoque monetario de la balanza de pagos; pero, a diferencia de este, se demuestra que la relación de causalidad va del tipo de cambio a la tasa de interés. Es decir, que las variaciones en el tipo de cambio preceden a las variaciones en el diferencial de la tasa de interés de forma sistemática, y que no existe causalidad en el sentido inverso. Así mismo, en dichos estudios se muestra que el diferencial de tasa de interés es significativo y negativo, lo que implica que los inversionistas internacionales explotan a corto plazo el arbitraje de tasas de interés (*carry trade*). Ello, a su vez provoca la apreciación de las monedas que pagan mayores intereses, lo que da lugar al premio por el riesgo variable del tipo de cambio (*forward premium puzzle*).

Los hechos estilizados para el caso de México muestran que los movimientos en el tipo de cambio real preceden a los cambios en la inflación. En la gráfica 1 se muestra que después de la devaluación de diciembre de 1994, la inflación se elevó en una proporción equivalente a la magnitud del ajuste cambiario (*pass through*). Ello explica el mantenimiento de una banda de apreciación del tipo de cambio real, pues de esta forma se mantiene estable el tipo

de cambio nominal; es decir, éste se convierte en el ancla nominal de la política monetaria. En los hechos, ello significa el reconocimiento implícito por parte de Banxico, del traspaso magnificado de los precios por el canal del tipo de cambio.

**Gráfica 1 El traspaso magnificado del tipo de cambio a los precios en México<sup>1/</sup>**



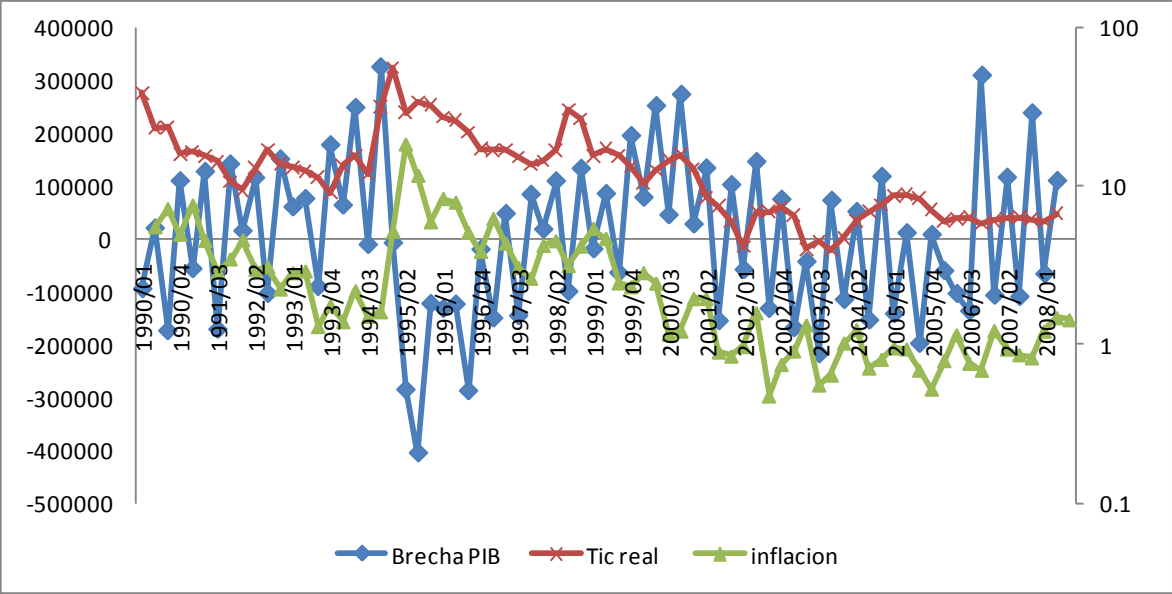
1/ Tipo de cambio real (eje izquierdo). Cifras trimestrales

Fuente: INEGI

Mediante las intervenciones esterilizadas en el mercado cambiario, Banxico mantiene estable el tipo de cambio nominal; evitando así presiones inflacionarias y, por tanto, incrementos bruscos en la tasa de interés debido a que la causalidad va del tipo de cambio a ésta. En consecuencia, el manejo de la tasa de interés nominal de corto plazo ha desempeñado un papel secundario en el control de la inflación. Si bien la teoría plantea que una tasa de interés interna alta contribuye al control de la inflación en la medida que afecte la inversión y el consumo, en el caso de México, dicho nivel responde más a la necesidad de mantener un margen (*spread*) atractivo con respecto a las tasas de interés internacionales; para mantener flujos constantes de capitales externos que cumplan la función de blindaje del tipo de cambio nominal.

En cuanto a la relación entre la inflación y la brecha producto, se observa una relación inversa entre ambas variables; cuando la brecha producto se aleja del equilibrio (brecha producto cero) para acercarse a un valor positivo, esto es, cuando el producto efectivo crece por arriba del producto potencial ( $Y_{\text{efectivo}} > Y_{\text{potencial}}$ ), la inflación baja. Este comportamiento es más notorio a partir de 2001, cuando se adopta de forma completa el esquema de metas de inflación, que condujo a fijar un objetivo de inflación de 3% ( $\pm 1\%$ ). El cumplimiento de esta meta implicó contener el crecimiento del producto, pues, según el NCM, cuando la economía supera el equilibrio de corto plazo (la brecha producto cero) la inflación se eleva. En la gráfica 2 se registra el comportamiento altamente irregular de la brecha producto, como resultado de las medidas monetarias y fiscales altamente restrictivas.

**Gráfica 2 La brecha del producto<sup>1</sup> en relación al traspaso del magnificado del tipo de cambio<sup>2</sup>**



1/ La brecha del Producto fue estimada con filtro Hodrick-Prescott

2/ Brecha del producto (eje izquierdo), Cifras trimestrales

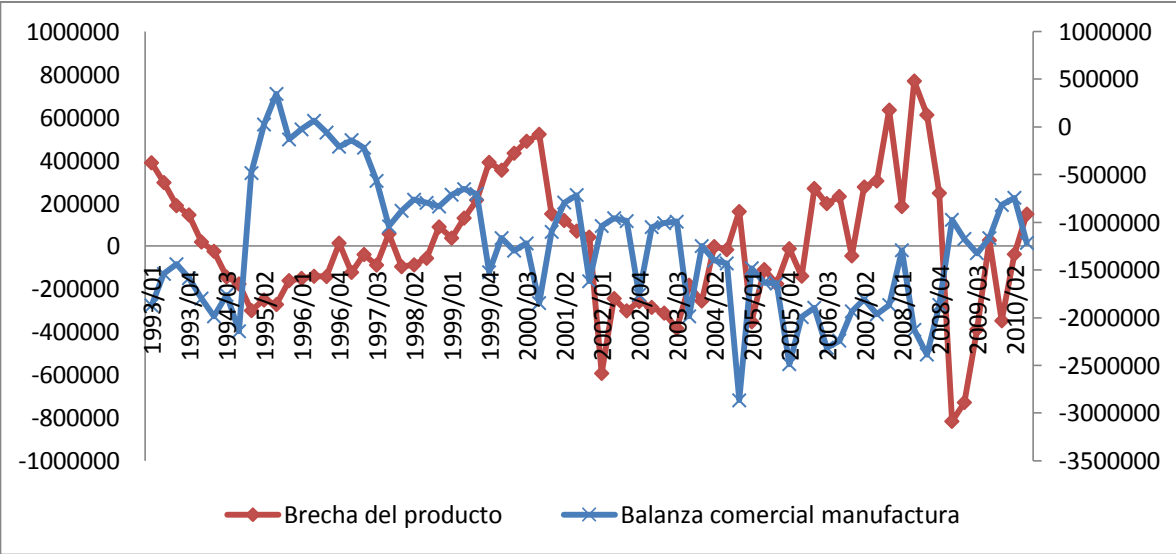
Fuente: INEGI

Como vemos, el anclaje del tipo de cambio no sólo permite contener las presiones inflacionarias, ya que cuando el tipo de cambio real se aprecia la inflación disminuye, y viceversa, cuando el tipo de cambio disminuye su nivel de

apreciación la inflación se eleva, sino también genera fuertes fluctuaciones en la brecha producto. Por un lado, al aceptar elevados niveles de apreciación del tipo de cambio real por largos periodos, si bien contiene las presiones en los precios, también genera la sustitución de bienes comerciables; desestimulando de esta forma la producción interna de dichos bienes y, en consecuencia, reduce el ritmo de crecimiento del producto, esto es la economía crece por debajo del producto potencial.

Por el otro, cuando la autoridad monetaria decide depreciar el tipo de cambio, ya sea porque su nivel de apreciación es insostenible o para frenar las expectativas devaluatorias de los agentes o para reducir el déficit de la balanza comercial, la inflación se eleva casi en la misma proporción que la devaluación, y la brecha producto se vuelve negativa, lo que significa que la economía crece por debajo del producto potencial (por debajo del nivel de equilibrio). En los hechos estilizados se puede observar la relación inversa entre la brecha del producto y la balanza comercial del sector de la manufactura. Por ejemplo, en la Gráfica 3 se observa, que cuando el producto efectivo se reduce y se cierra la brecha del producto, el déficit de la balanza se reduce, es decir a medida que disminuye la producción lo hace el componente importado utilizado para exportar.

**Gráfica 3 La brecha del producto y su enlace con el sector externo<sup>1/</sup>**



1/ Brecha del producto (eje izquierdo), Cifras trimestrales. Balanza comercial en términos nominales

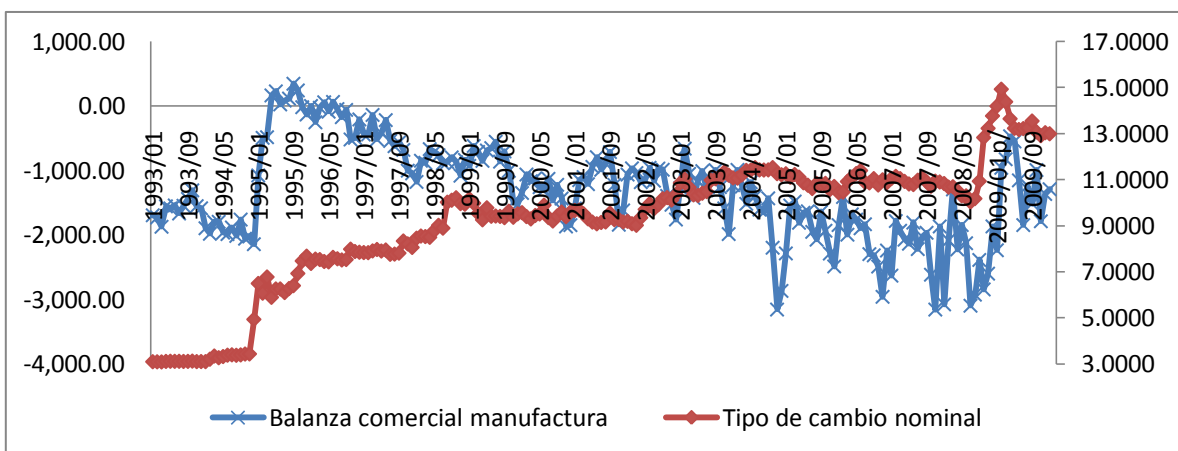
Fuente: INEGI

En relación al esquema de política económica este comportamiento muestra la necesidad de implementar un control estricto del crecimiento del producto para buscar el equilibrio de la balanza comercial. Sin embargo, esta medida es insuficiente ante el problema estructural crónico de la industria en México, la política monetaria anclada al tipo de cambio y el control de la inflación solo ha contribuido a generalizar los efectos de la restricción externa al crecimiento, hecho que analizaremos adelante en este trabajo.

El balance comercial externo del sector manufacturero en términos nominales, ha sido negativo desde 2000. En 2004, este déficit superó el registrado en 1995. El elevado nivel de apreciación del tipo de cambio real ha deteriorado la competitividad de las exportaciones. A partir de 2001, el déficit de este sector se agudiza, y excepcionalmente presenta una mejora de corto plazo en 2009, como resultado de la intervención del Banco de México en 2008 en el mercado cambiario, para calmar las expectativas devaluatorias de los agentes económicos.

El tipo de cambio ha dejado de ser un instrumento de regulación del comercio exterior al convertirse en el ancla de la política monetaria; de tal forma que su evolución está condicionada por la entrada de flujos netos de capital externo, en perjuicio del sector externo. En la gráfica 4 se muestra la relación inversa entre

**Gráfica 4. Anclaje del tipo de cambio y el balance comercial<sup>1/</sup>**



1/ Balanza comercial de la manufactura en términos nominales (eje izquierdo), Cifras trimestrales

Fuente: INEGI



el tipo de cambio nominal y el comportamiento de la balanza comercial; esto es, a medida que el tipo de cambio real se aprecia el déficit de la balanza comercial se eleva, debido al incremento de los coeficientes de importación y el efecto sustitución de bienes comerciales que esto provoca. Esta situación, aunada a los desequilibrios que generan los elevados flujos de capitales crean las condiciones para las crisis cambiarias, que se presentan cuando se dan bruscas reversiones de los flujos de capital tras prolongados periodos de apreciación del peso.

Todo parece indicar que, el esquema de metas de inflación y, el consecuente anclaje del tipo de cambio, mediante las intervenciones esterilizadas en el mercado cambiario que viene realizando el Banco de México de manera frecuente a partir de 2001, ha reducido el efecto magnificado de la devaluación sobre la inflación y el producto. En este contexto, a pesar del elevado contenido de insumos importados en las exportaciones mexicanas, el ajuste en el del tipo de cambio real no se reflejó en un deterioro grave de la balanza comercial manufacturera. En la gráfica 4 se observa que, la devaluación de 1994-1995 no generó el efecto tradicional del deterioro de la balanza comercial manufacturera. Sin embargo, después de 2003 reaparece el déficit crónico de la balanza comercial manufacturera, lo que coincide con la adopción completa del modelo de metas de inflación..

En consecuencia, en el caso de las economías en desarrollo y emergentes en general, y de la economía mexicana en particular, la relación entre el tipo de cambio real y la brecha producto es inversa. Esto significa que la devaluación del tipo de cambio real precede a la contracción del ingreso, ya que el ajuste cambiario genera una caída del producto efectivo por debajo del producto potencial. Dicho comportamiento es contrario a lo postulado por el NCM, en este modelo el incremento del ingreso, debido a un crecimiento producto efectivo por arriba del producto potencial, precede a la devaluación, porque las presiones inflacionarias que provoca la expansión del producto (por arriba de la brecha cero) genera presiones inflacionarias que conducen a la apreciación de tipo de cambio real. La baja elasticidad precio de la demanda de importaciones y la apertura comercial contribuye a elevar el efecto negativo de la apreciación del tipo de

cambio real sobre el nivel del producto (contracción del producto efectivo) y, por ende, en la generación de empleos. De ahí que, en México la instrumentación del esquema de metas de inflación sólo ha permitido reprimir las presiones inflacionarias, lo que significa que la inflación estructural persiste.

Como se mostró en las Gráficas 1 y 2, en la medida que el tipo de cambio se ha convertido en el ancla de la política monetaria, dada el elevado traspaso de ésta a través del tipo de cambio, la brecha producto y la inflación mantienen una relación inversa, lo cual contradice el argumento implícito en la construcción de la Nueva Curva de Phillips Keynesiana, que sostiene una relación positiva entre la brecha del producto y la inflación como se puede observar en la ecuación 2 y como se plante en el modelo base del NCM, el incremento en el producto efectivo sobre el producto natural genera presiones inflacionarias sobre una estructura económica que se encuentra en el pleno empleo.

De esta forma, se cumple la meta de inflación con un elevado costo económico en términos de una tasa de crecimiento del producto y el empleo baja, y del permanente deterioro de la balanza en cuenta corriente que genera la apreciación del tipo de cambio real y los flujos de capitales externos de corto plazo. Por tanto, la instrumentación del esquema de metas de inflación en México contraviene el marco teórico del NCM, por lo menos en dos principios básicos; el Banco de México no cumple con la instrumentación de un régimen de tipo de cambio flexible, y tampoco con el principio de que la política monetaria operará fundamentalmente, a través de las variaciones en la tasa de interés nominal de corto plazo, las cual tenderá a aproximarse a la tasa de *interés natural de equilibrio* de largo plazo que conducirá al pleno empleo.

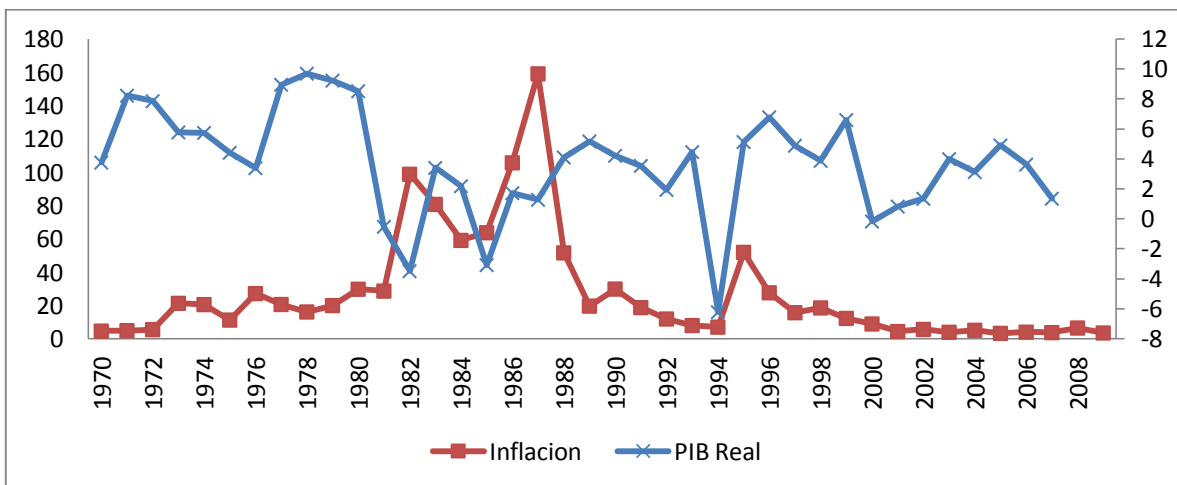
#### **4. Comportamiento del sector manufacturero en el contexto de la apertura comercial y el esquema de metas de inflación.**

En el caso de la economía mexicana, la aplicación completa del esquema de metas de inflación a partir de 2001, no ha conducido al crecimiento sostenido del producto y el empleo. El cumplimiento del objetivo de inflación no ha sido

suficiente para elevar la demanda agregada; o mejor dicho, el cumplimiento de la meta inflacionaria inflexible del 3 % ( $\pm 1\%$ ) ha impedido el crecimiento económico en México, pues se contiene la expansión de la demanda interna para evitar las presiones inflacionarias.

La evolución de la economía mexicana muestra que los episodios inflacionarios están más relacionados con las crisis provocadas por choques externos que por el crecimiento de producto (ver Gráfica 5). Por tanto, si se plantea un objetivo de crecimiento del producto o el ingreso en lugar de la meta de inflación, generaría efectos estabilizadores, porque la creación de empleos inducirá la expansión de la demanda agregada. El mantenimiento de dicha expansión estimulará las decisiones de inversión, y ésta a su vez influirá en el progreso tecnológico; propiciando de esta forma, la reducción de las fuentes generadoras de inflación estructural, como la dependencia tecnológica y los cuellos de botella del lado de la oferta. Es evidente que una política como esta implica la instrumentación de una estrategia de desarrollo industrial integral con un alto contenido tecnológico en el largo plazo.

**Gráfica 5 Relación Inflación-PIB<sup>1/</sup>**



1/ Cifras anuales

Fuente: INEGI

Por su alta participación en el producto interno bruto, el análisis de la estructura y comportamiento del sector manufacturero nos permitirá ubicar y contextualizar algunos cambios en la dinámica del mercado laboral en relación a la actividad productiva y comercial de este sector en México. Actualmente, el sector manufacturero en México se caracteriza por su estructura relativamente moderna y diversificada; sin embargo, ello no significa que su carácter heterogéneo haya desaparecido, ya que la brecha entre ramas dinámicas y tradicionales no se ha cerrado.<sup>19</sup>

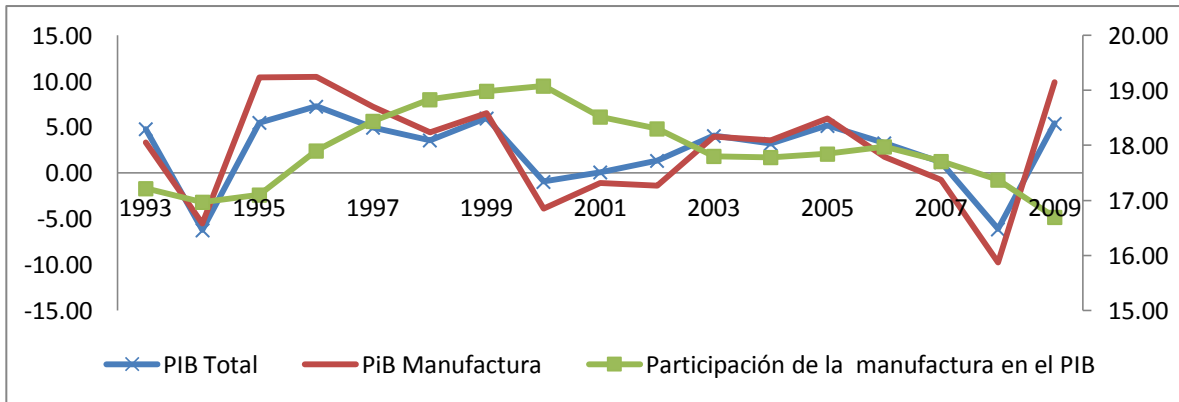
A nivel general, la producción del sector manufacturero, conjuntamente con el sector servicios, es uno de los sectores que más contribuye a la producción total de un país; en México esta generalidad también se cumple. La participación de la producción manufacturera en el PIB total se ha mantenido relativamente estable, con una aportación al PIB total del 19%, en promedio anual, durante el periodo 1980-2010. Aunque en los últimos años, se ha venido registrando una tendencia declinante. Este comportamiento es resultado de los efectos generados por los cambios (choques externos) en la dinámica el sector externo y de la contracción de la demanda interna sobre el ciclo de negocios de las empresas. Con respecto a los primeros, la incorporación de México al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés) en 1986, estimulo el crecimiento del sector manufacturero, lo que se reflejo en un incremento de su participación en el PIB total. Este dinamismo parece reforzarse con la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá, pues dicha participación se eleva de 17.7%, en 1986, a 21.4%, en 1999. Sin embargo, a partir del 2000 esta tendencia empieza a declinar, cuando la economía de Estados Unidos disminuye su ritmo de crecimiento. Esta reducción de la participación de la producción del sector manufacturero en el PIB total se acelera con la implementación en 2001, de la política monetaria de metas de inflación en México; misma que se profundiza en 2007, con la crisis del sector hipotecario de los

---

<sup>19</sup> La división entre subsectores dinámicos y tradiciones toma en cuenta la aportación al empleo y al producto ver ANEXO A

Estados Unidos. De tal forma que, en 2009 dicha participación, 17.1%, es la misma que se registro en 1983 (ver Gráfica 6).

**Gráfica 6. Participación y tasa de crecimiento del producto de la manufactura en el PIB**



Fuente: INEGI

Es evidente que la participación de la producción del sector manufacturero en el PIB total depende del crecimiento del mismo sector; sin embargo, como se desprende de lo anterior, la evolución del dicho sector está directamente vinculada a la demanda externa de manufacturas y, en concreto de la demanda de la economía estadounidense. De tal forma que, cuando esta economía pierde dinamismo, el sector manufacturero reduce su crecimiento y, por tanto, también el PIB total. Esta fuerte dependencia del ciclo de la economía mexicana respecto al ciclo económico de Estados Unidos se ha profundizado con la implementación del esquema de metas de inflación en México. Al privilegiar el cumplimiento de la meta de inflación, el Banco de México ha sacrificado el crecimiento del producto y el empleo; es decir, el cumplimiento de la meta de inflación al sostenerse en la contracción de la demanda agregada. En otras palabras, el crecimiento del sector manufacturero se vio frenado tanto por la demanda interna como la demanda externa.

En la Gráfica 6 se observa un crecimiento altamente inestable, con clara tendencia a desacelerarse a lo largo del periodo 1993-2010. Así mismo, se muestra que el comportamiento de la producción manufacturera determina la dinámica del PIB total, y que éste sobre-reacciona ante variaciones en la

producción manufacturera; en particular cuando se registra una drástica caída del crecimiento del sector manufacturero, como sucedió después de la crisis cambiario-financiera de 1994.

En la medida que la política económica ha priorizado la estabilidad monetaria desde 1983, estrategia que se hizo explícita en 2001, cuando se implementa de forma completa la política monetaria de metas de inflación, la dinámica del sector manufacturero y, por tanto, de la economía en general, ha estado determinada por la demanda externa y, más específicamente por las exportaciones de manufacturas a Estados Unidos. De hecho, el crecimiento elevado (7%) de la producción manufacturera en 1996, responde al auge exportador inducido por la puesta en marcha del TLCAN. Este auge tuvo efectos positivos sobre el mercado de trabajo del sector manufacturero, ya que la población ocupada en este sector creció a una tasa del 6%, en promedio anual, durante el periodo 1996-1999.

El efecto positivo de la apertura comercial, junto con el dinamismo de la economía estadounidense, compensaron el bajo crecimiento de la demanda interna hacia principios de 1993; como resultado de las medidas monetarias y fiscales restrictivas tendientes a contener las presiones inflacionarias. De tal forma que, a partir de 1999 y hasta 2002, el sector manufacturero registra una fuerte caída en su producción, que para este último año, registró una tasa negativa del 13%. A partir de 2003, se inicia un breve periodo de lenta recuperación con relativa estabilidad; hacia finales de 2005 la producción del sector se contrae, y su crecimiento es lento durante los años 2003-2006, al no superar 1%, en promedio anual. Como es de esperarse, este comportamiento inestable no sólo impidió la generación de nuevos empleos, además, elevó el desempleo en el sector manufacturero. Un indicador de ello es la caída de la población ocupada en este sector, la cual registró una tasa negativa de 3%.

La estructura del sector manufacturero se diversificó y modernizó en los últimos años; sin embargo, su carácter heterogéneo tanto a nivel intrasectorial como intersectorial, no ha desaparecido. En este sentido, podemos decir que en el sector manufacturero siguen estando presentes industrias que se caracterizan por

su baja utilización de tecnología moderna. Las industrias que contribuyen en una alta proporción a la producción manufacturera son: la de industria de la bebida y el tabaco con 31%, la fabricación de equipo de transporte con 17% y la Industria Química con 10% (ver Anexo A)

La dinámica de estos subsectores está determinada por las exportaciones a los Estados Unidos, por ejemplo: la caída de la producción manufacturera durante los años 2007-2009, cuando, en el contexto de la crisis del sector hipotecario de los Estados Unidos, la demanda por bienes de consumo final y duradero mexicanos por parte de los consumidores estadounidenses tuvo un impacto negativo en estos subsectores. Ello explica la baja de la producción de los subsectores de fabricación de equipos de cómputo, la industria metalúrgica, fabricación de equipos de transporte, fabricación de los vehículos automotores, fabricación de equipos y aparatos electrónicos, electrodomésticos y las autopartes. A ello se han sumado los efectos de la caída de la demanda interna, que han afectado a los subsectores de fabricación de prendas de vestir, fabricación de alimentos y fabricación de textiles.

Las industrias que registraron un alto dinamismo en el periodo 1993-1998, fueron los equipos de computación y la petroquímica. En este último caso, la fuerte y desventajosa competencia externa derivada de la apertura comercial, así como la privatización de algunos de sus segmentos, condujo a esta industria, contrario a lo esperado, a un crecimiento menor. De la misma forma, la rama del café se vio afectada tanto por la contracción del mercado interno debido a los cambios en los hábitos del consumidor, como por la caída de los precios internacionales que provocó la sobreproducción a nivel mundial. Por su parte, la rama productora de bebidas alcohólicas, caracterizada por su atraso tecnológico, se vio fuertemente afectada por varios factores, entre los que destacan la desaparición de las destilerías tradicionales, la elevada carga impositiva, y la desgravación arancelaria total del sector a partir de 1980.

La política de promoción de exportaciones de manufacturas implementada a mediados de la década de los ochenta, no tuvo los resultados esperados; ya que a finales de esta década se registró un descenso. Sin embargo, para la década de

los noventa, el sector manufacturero se convierte en el principal exportador: en 1980, las exportaciones manufactureras representaron el 31% de las exportaciones totales, en 1993, este porcentaje se elevó al 73%, alcanzando su nivel más alto en 1998, con el 92%. En los últimos años, este porcentaje se redujo al 80%; de hecho, el descenso está directamente relacionado con la caída de la demanda de exportaciones mexicanas por parte de los Estados Unidos, como consecuencia de la desaceleración de su crecimiento económico y los nuevos competidores en el mercado.

El crecimiento de las exportaciones manufactureras está fuertemente relacionado con la apertura comercial, pues ello redujo los costos de las importaciones, como el incremento de la productividad y competitividad del sector manufacturero (ver Gráfica 7). Aparte del ciclo económico de los Estados Unidos, otros factores, como: el comportamiento de la economía estadounidense la fuerte competencia en los mercados internacionales que se viene registrando desde finales de la década de los ochenta; la alta dependencia tecnológica del sector manufacturero mexicano, y la estructura de precios internacionales de bienes estratégicos, como los energéticos y mineros, que impactan los costos de los bienes manufacturados e influyen en la dinámica de las exportaciones de manufacturas mexicanas.

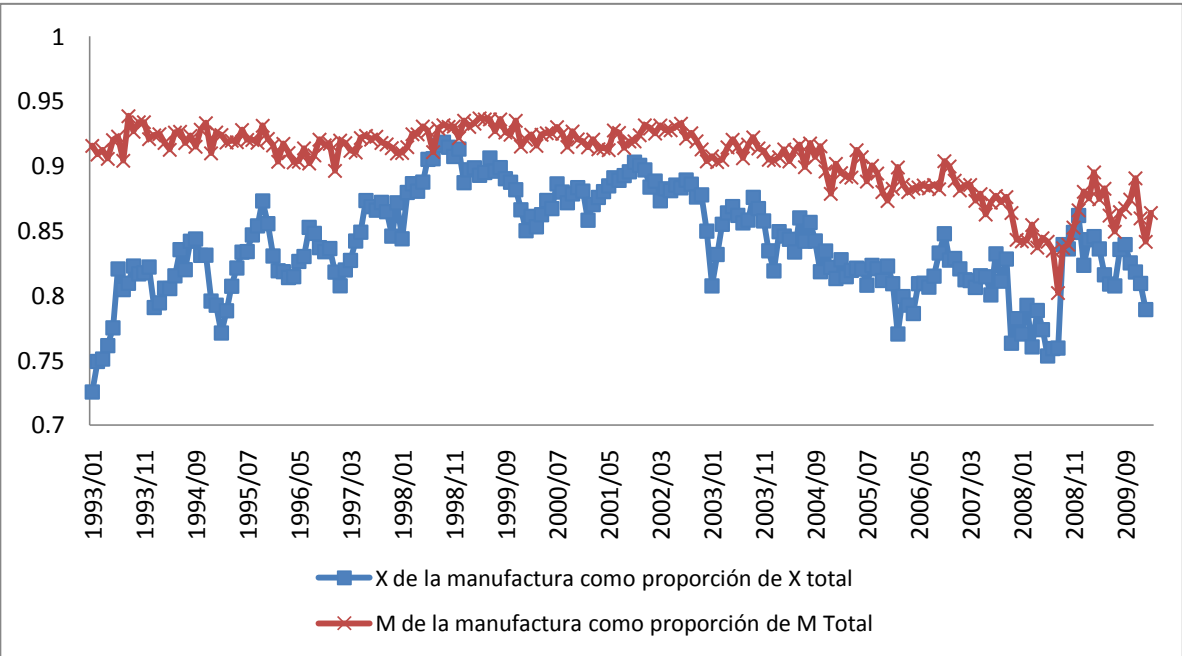
La economía mexicana se caracteriza por su alta dependencia tecnología y su comercio bilateral desigual con los Estados Unidos, al igual el sector manufacturero comparte estas características. En otras palabras, proporciones elevadas de sus importaciones y exportaciones provienen y tienen como destino, respectivamente, los Estados Unidos. De tal forma, que los cambios en el ciclo económico de este país impactan directamente la dinámica del sector; de hecho, en el caso de recesiones económicas en la economía estadounidense, el gobierno mexicano se ve en la necesidad de implementar políticas comerciales y de promoción de exportaciones para evitar una caída abrupta de la producción del sector manufacturero.

Es evidente que el dinamismo de las exportaciones manufactureras está directamente relacionado con la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio



con Estados Unidos y Canadá (TLCAN). Pero, ello no ha contribuido a disminuir la dependencia tecnológica del sector manufacturero mexicano, pues a medida que crecieron sus exportaciones a los Estados Unidos también se incrementaron sus importaciones de insumos y bienes de capital e intermedios.

**Gráfica 7. Proporción de las exportaciones y las importaciones de la manufactura respecto a sus aportaciones totales**

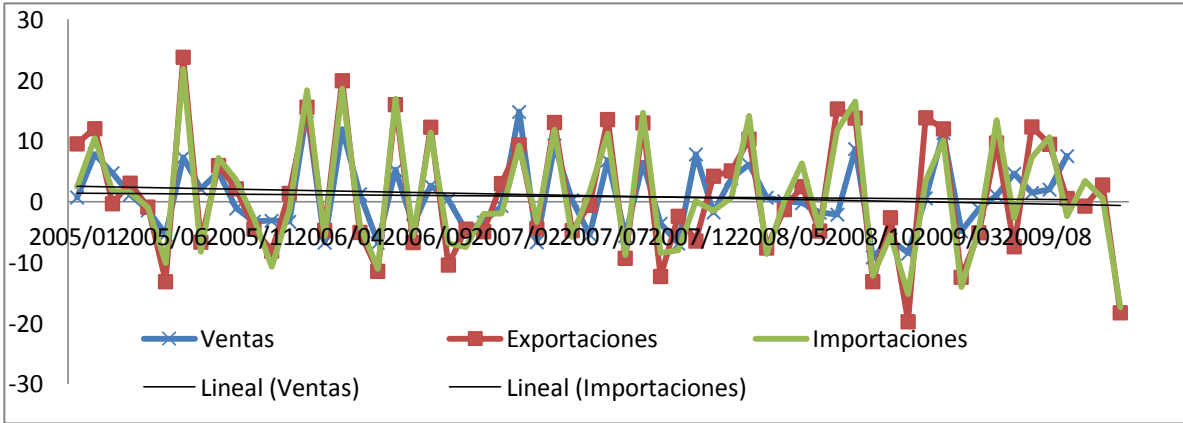


Fuente: INEGI

Si bien estas disminuyeron comparadas con la década de los ochenta, el porcentaje sigue siendo alto; para el periodo 1993-2000, las importaciones manufactura representaron el 93%, en promedio, de las importaciones totales, para los años 2000-2010, este porcentaje se reduce al 88%, el cual aún es elevado (Ver gráfica 7) Al respecto, cabe señalar que más del 70% del total de los insumos de la planta productiva provienen del exterior; y el 90% de los componentes que se ensamblan en las maquiladoras ubicadas en el país son de procedencia extranjera.

La alta dependencia tecnológica de nuestra economía y, por tanto, también del sector manufacturero, explica que un crecimiento de la producción de este sector, ya sea por una expansión de la demanda interna y/o de la demanda externa, implique un incremento de sus importaciones, que generalmente es mayor que el de sus exportaciones, medidos en términos de valor. La dependencia tecnológica se encuentra en el origen del desequilibrio estructural de la balanza comercial del sector manufacturero en particular, y de la economía mexicana en general. Al respecto, la balanza comercial del sector manufacturero registró déficits a lo largo de todo el periodo 1993-2010. Así mismo, en la gráfica 8 se observa una relación directa entre el valor de las ventas del sector manufacturero y su balanza comercial; aunque el incremento de las ventas inducida por una expansión de las exportaciones genera un crecimiento de las importaciones mayor al de éstas últimas.

**Gráfica 8 La demanda de bienes manufactureros y su relación con el comercio exterior<sup>1/</sup>**



Fuente: INEGI

1/ Las exportaciones e importaciones (Eje Izquierdo), variables en términos nominales

#### 4.1 La capacidad utilizada y la intensificación del proceso de producción

La operación de las empresas con un margen de capacidad no utilizada, en el sector manufacturero, es una estrategia para cumplir con los cambios en la actividad productiva de corto plazo. Esta limita los cambios en la estrategia y organización productiva y la necesidad de financiamiento para la adquisición de activos fijos.

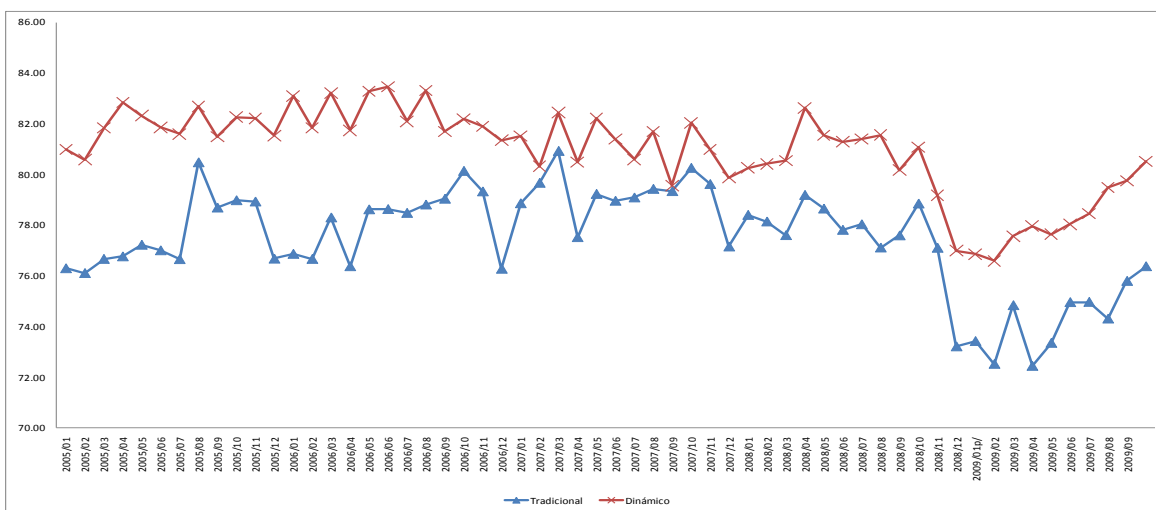
En el sector de manufacturero de acuerdo a nuestra clasificación del sector los subsectores tradicionales utilizan el 77%, de su capacidad total instalada; en tanto que los subsectores dinámicos utilizan el 80% (Ver Gráfica 9). Si bien los subsectores tradicionales y dinámicos registran un comportamiento similar ante variaciones en la demanda, los cambios son más pronunciados en el caso de los sectores tradicionales. Por ejemplo, una caída de la demanda agregada provoca un incremento de la capacidad no utilizada mayor en los sectores tradicionales que en los dinámicos; de la misma forma, un incremento de la demanda induce una expansión de la capacidad utilizada. Ambos subsectores presentan un comportamiento similar aunque en algunas etapas se da una relación inversa, por ejemplo: la capacidad utilizada en el sector tradicional se redujo a 76% y el sector dinámico se mantuvo en 82% para diciembre de 2006.

La dinámica de la capacidad utilizada, en los hechos estilizados, contradice las predicciones del esquema de metas de inflación. Ante la implementación de esta estrategia, la inflación no es resultado del crecimiento del producto efectivo, ya que este jamás podría superar al producto potencial. En este sentido la economía mexicana opera con subutilización de la capacidad utilizada y desempleo.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> El comportamiento descrito fue analizado por Keynes en la Teoría General de la tasa de interés y el dinero.

**Gráfica 9 Porcentaje de capacidad utilizada en el sector de la manufactura**



Fuente: INEGI

## 5. Flexibilidad laboral y precarización del empleo en el sector manufacturero de México. La subcontratación y segmentación en el mercado laboral.

Como hemos visto, uno de los efectos negativos de la política monetaria de metas de inflación es la constante subutilización de la capacidad productiva y la mayor polarización en la distribución del ingreso; resultado de las elevadas tasas de interés que inhiben la inversión productiva y, por ende, la generación de empleos formales en el sector real de la economía.

Un régimen de metas inflación se derrumba cuando la meta fijada no concuerda con los mecanismos de transmisión de dicho régimen, ya que sólo se sostiene en el anclaje de los precios mediante un proceso de profecías autocumplidas, siguiendo un comportamiento discrecional apoyado en la confianza del público. (Le Heron y Carre 2005). La política de metas de inflación en México ha profundizado el conflicto distributivo expresado en la caída del producto y empleo; la solución de este problema ha recaído en la flexibilidad laboral y la precarización de las condiciones de trabajo.

### 5.1. Cambios institucionales en el mercado laboral y el conflicto distributivo

La política monetaria está estrechamente relacionada con el funcionamiento del mercado de trabajo, pues las variaciones en los precios impactan de forma

directa sobre el salario real de los trabajadores. De acuerdo con los modelos teóricos convencionales, las distorsiones en el mercado de trabajo, esto es, una elevada tasa de desempleo, son resultado de la rigidez del salario nominal, ya que se supone que las empresas contrataran trabajo hasta que el salario nominal se reduzca a su nivel de equilibrio *walrasiano*. Congruente con este razonamiento, se sostiene que en una economía abierta, si los salarios nominales domésticos se reducen con respecto a los salarios nominales externos, es probable que la inversión se eleve y que la balanza de pagos mejore.

El diseño de la regla monetaria que sostiene al modelo de metas de inflación permite contener la inflación salarial, porque supone que la tasa de interés real corresponde la tasa de interés natural del tipo *wickeselliana*. En otras palabras, el banco central tiene como objetivo alcanzar esta tasa de equilibrio, para conseguir el pleno empleo de los factores productivos, incluyendo el factor trabajo.

En el caso de las economías en desarrollo y emergentes que se caracterizan por la presencia de inflación estructural debido a su alta dependencia tecnológica, la estabilidad cambiaria es muy frágil, pues los altos coeficientes de importaciones y la inelasticidad precio de la demanda de ésta constituyen factores claves del desequilibrio estructural de la alanza externa. Ello explica que, cuando estas economías registran un rápido crecimiento del salario nominal la autoridad monetaria recurra a la devaluación de la moneda local para anular las pérdidas de productividad. No obstante, esta política de ajuste de la productividad está limitada por la interdependencia parcial entre las ganancias por productividad y el salario.

Ante estas limitantes, las políticas de estabilidad económica han buscado intervenir en la formación de los salarios, mediante dos mecanismos: 1) de forma explícita, a través de recomendaciones de los organismos internacionales multilaterales, en el sentido de flexibilizar los mercados laborales; y 2) de forma implícita, a través de la instrumentación de políticas monetarias basadas en el esquema de metas de inflación sustentado en el marco teórico del NCM.

Con respecto a la forma explícita, las recomendaciones de los organismos multilaterales, como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo

Económico (OCDE) y el Banco Mundial (BM), para que se introdujeran las reformas en el marco institucional laboral tendientes a flexibilizar los mercados de trabajo, se adelantaron a las controversias teóricas sobre la relación entre salarios, productividad y tipo de cambio. En efecto, desde mediados de la década de los 90's, la OCDE y el BM reformularon su concepción sobre la política monetaria para alcanzar la tasa natural de desempleo, esto es, la tasa de equilibrio. Con este propósito, la OECD (1994) y el BM (1997) sugieren la eliminación de: i) los pagos de despido, ii) de las negociación de contratos de trabajo colectivos, iii) de los contratos laborales ley, iv) de las cláusulas de exclusión, v) del reparto obligatorio de utilidades, vi) restricciones a contratos temporales de plazo fijo, vii) desaparición de las cláusulas de capacitación y aprendizaje con goce de sueldo, y viii) eliminación de las promociones por antigüedad.

Por su parte, el mecanismo implícito está presente en el esquema teórico de metas de inflación, concretamente en los elementos que explican la dinámica de la inflación. La ecuación que construyen lo teóricos del Nuevo Consenso Monetarista es una modificación del modelo de optimización de precios traslapados propuesto por Calvo (1983) para obtener la Nueva Curva de Phillips Keynesiana (NCPK).

La ecuación del enfoque del NCM para calcular esta curva incluye las siguientes variables:

$$\dot{p}_t - \dot{p}^*_{t+1} = \gamma \log(X_t/X_t^n) + \beta \epsilon_t (\dot{p}_{t+1} - \dot{p}^*_{t+1}) + v_t \quad (9)$$

La brecha del producto ( $X_t/X_t^n$ ) está conformada por el producto efectivo ( $X_t$ ) y la tasa natural del producto ( $X_t^n$ ); el parámetro ( $\beta$ ) captura las desviaciones esperadas ( $\epsilon_t$ ) entre la brecha de inflación efectiva ( $\dot{p}_{t+1}$ ) y la inflación pronosticada ( $\dot{p}^*_{t+1}$ ), en tanto que ( $v_t$ ) captura los errores en la estimación, los cuales presentan una distribución normal. El criterio de operación en la ecuación indica que las desviaciones proyectadas en el largo plazo de la tasa de inflación son proporcionales a la brecha del producto y a la brecha de inflación para el mismo periodo.

El objetivo central de la política monetaria es el pronóstico correcto de la inflación, ya que ello permitirá cerrar la brecha entre la inflación registrada y la

pronosticada. La construcción del este planteamiento tiene su base en la ecuación de Calvo donde la tasa de inflación se determina de la siguiente forma:

$$\dot{p} = \dot{p}^e + (mcr_t - \dot{p}_t) \quad (10)$$

Como se puede observar, la inflación pronosticada ( $\dot{p}$ ) está explicada por la inflación esperada ( $\dot{p}^e$ ), y el costo marginal real ( $mcr_t$ ) que la empresa utiliza para optimizar sus decisiones; en otras palabras, la inflación está determinada por la brecha entre el precio óptimo y la rigidez en los precios.

Este problema es solucionado en el modelo del NCM, mediante la estimación de costos promedios sobre los salarios o la productividad. Así mismo, se introduce en el modelo una aproximación de la frontera de producción o producto potencial, calculada con datos de la producción agregada.. En este caso, si ( $y_t > y_t^n$ ) se genera una competencia por los recursos disponibles, lo que provoca presiones inflacionarias. Como se observa, el NCM utiliza la brecha del producto como variable *proxy* del costo marginal real, para estimar cual sería la dinámica de la inflación.

Así, las variaciones en la brecha del producto y las políticas de flexibilización laboral limitarán los efectos de la rigidez a la baja de los salarios nominales sobre el costo marginal, ya que ante un incremento en los salarios el producto efectivo se caerá y, por tanto, la tasa de inflación se reducirá. Pero, al igual que en el enfoque monetarista tradicional, el mecanismo de ajuste del NCM presenta ambigüedades e inconsistencias que limitan su aplicación. Una de estas inconsistencias es la utilización del producto agregado para calcular la brecha producto como un *proxy* del costo marginal real, esto supone que los individuos se comportan de la misma forma; ello es una inconsistencia, porque, por un lado, las preferencias individuales no pueden ser agregadas y, por el otro, los individuos se comportan forma distinta cuando actúan en conjunto<sup>21</sup>. Por ejemplo, si en el mercado de trabajo hay conflicto distributivo entre trabajadores y empresario, éste buscará imponer su poder de mercado sobre el trabajador. De tal forma que el

---

<sup>21</sup> Es decir, se presenta la falacia de composición y el problema del isomorfismo

costo marginal se ajuste siempre a la baja, para mantener un margen de ganancias alto ante las restricciones que enfrenta la empresa.

La flexibilización laboral es parte del proceso de globalización de la economía en general, y de los procesos de producción en particular. La complejidad de estas transformaciones no permite distinguir los cambios en la estructura del mercado de trabajo de las transformaciones en el poder de negociación de los agentes de dicho mercado. Quizás porque ambos fenómenos se recrean mutuamente, esto es, se alimentan uno del otro; por ejemplo, si se realizan contratos de trabajo de corto plazo; se presentarán fluctuaciones cíclicas en la generación de empleo y, en consecuencia, el salario registrara una tendencia inestable.

Ante tal situación, los trabajadores requieren de mecanismos de protección para amortiguar los efectos de la reducción del nivel promedio de empleo. Por su parte, las empresas buscan reducir las prestaciones sociales, las indemnizaciones y el poder de negociación de los trabajadores, pues no esperarán a que el gobierno tome la decisión de devaluar la moneda para limitar el impacto de los salarios en las ganancias.

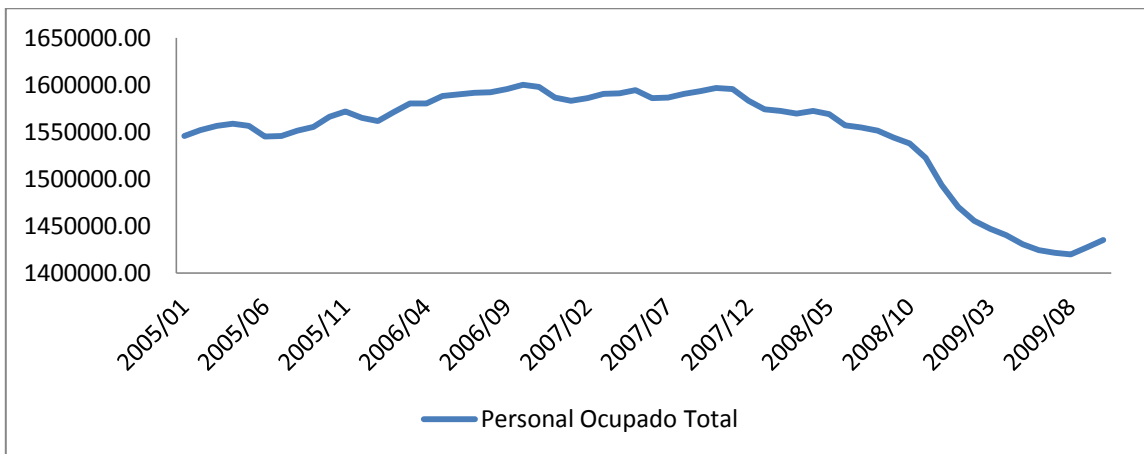
#### **5.4. Flexibilidad y segmentación del mercado laboral en el sector manufacturero de México**

La flexibilidad y segmentación en el mercado laboral, para eliminar las barreras del ajuste de los salarios a la baja, está presente en México como lo muestran los hechos estilizados.

El personal ocupado en el sector de la manufactura tuvo una tasa de crecimiento de tan sólo 1% entre 2005 y 2006, de 2007 a 2009 experimentó una caída del 4%, y se perdieron en este periodo 180 mil empleos en el sector (Ver Gráfica 10).



**Gráfica 10 La población ocupada en la manufactura<sup>1/</sup>**

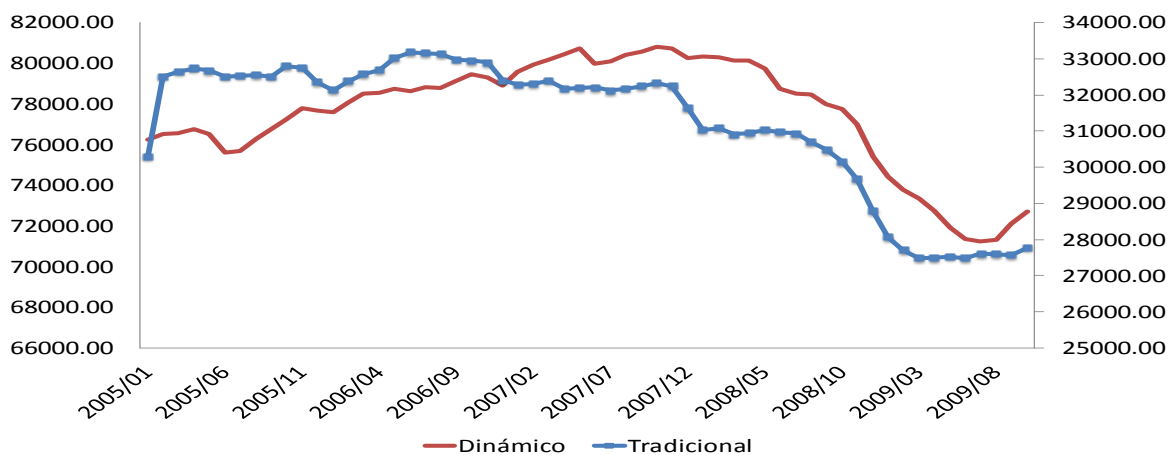


<sup>1/</sup> La población ocupada corresponde a los obreros y los empleados en la manufactura

Fuente: INEGI

En el caso de los obreros contratados se perdieron cerca de 140 mil empleos y tuvo una caída del 8% para el período 2007-2008. Respecto a la división entre sector dinámico y tradicional, podemos observar que la caída en el sector tradicional fue mayor (Ver Gráfica 11).

**Gráfica 11 Obreros contratados en el sector manufacturero<sup>1/</sup>**

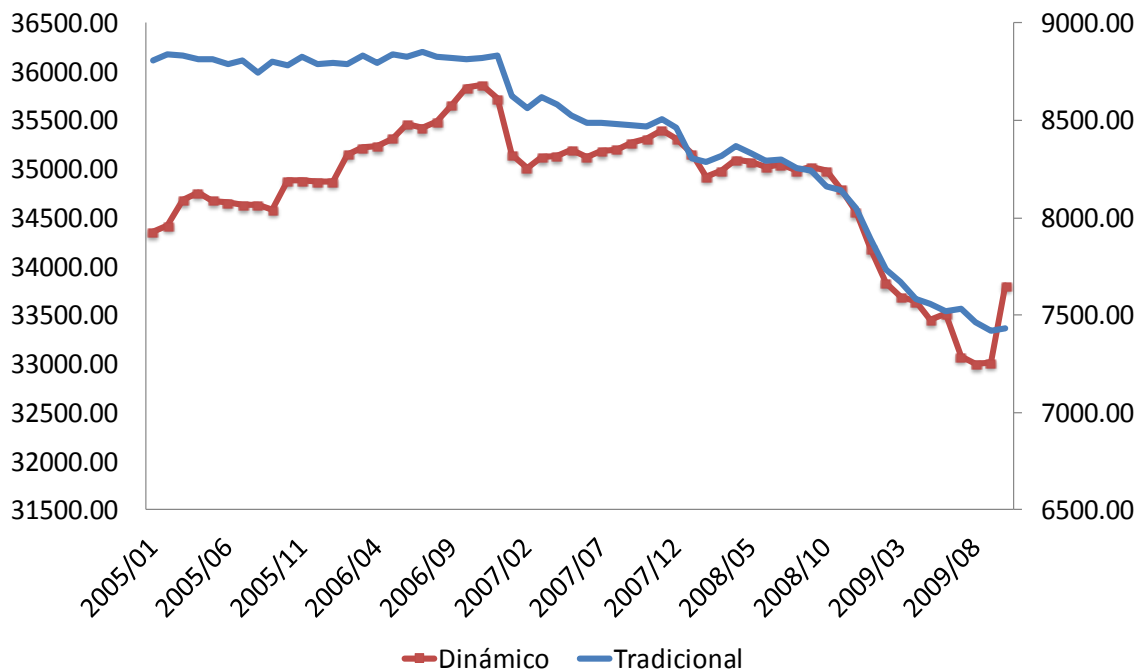


<sup>1/</sup> Sector tradicional (eje izquierdo), Número de trabajadores, cifras mensuales

Fuente: INEGI

El empleo contratado tuvo una tasa de crecimiento negativa de 2.7 % en 2008 y una tasa negativa de 4.89% en 2009, el efecto sobre los empleados en relación a los obreros fue mayor un año después; en este periodo se perdieron 40 mil empleos (Ver Gráfica 12).

**Gráfica 12 Empleados contratados en el sector de la manufactura<sup>1/</sup>**

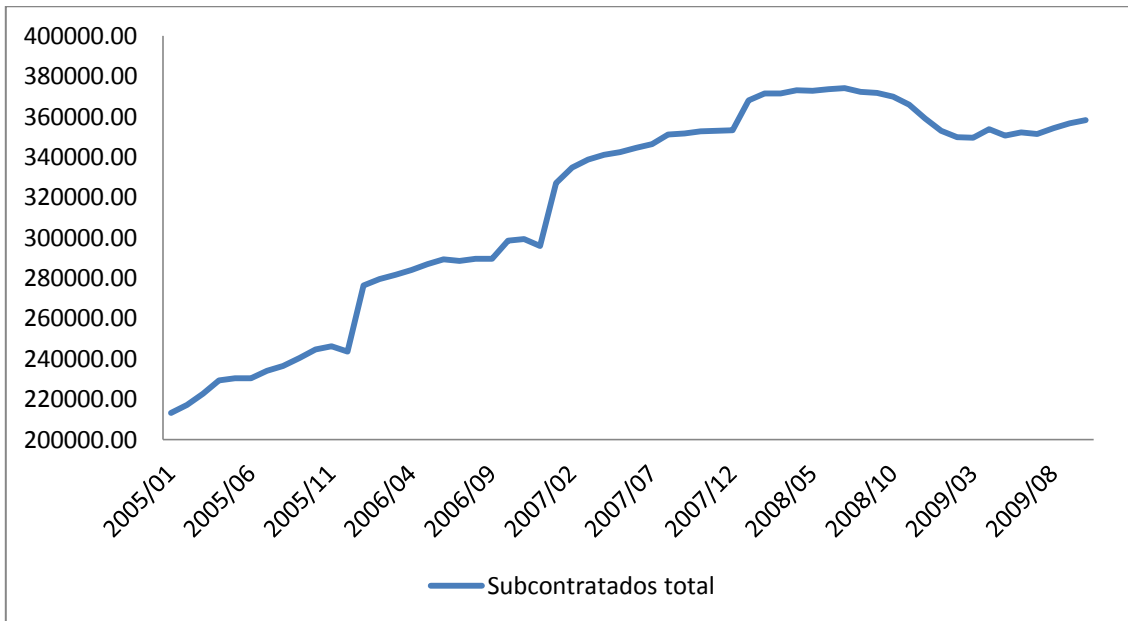


1/ Sector Dinámico (eje izquierdo), Número de trabajadores, cifras mensuales

Fuente: INEGI

El análisis de la flexibilización y segmentación del trabajo, se realizó con estadísticas sobre el trabajo subcontratado en el sector de la manufactura. El trabajo subcontratado total representaba 14% de la ocupación total para 2005 y pasó al 25% en 2009. El sector con la mayor proporción de trabajadores subcontratados es el de la fabricación de productos metálicos con 35%, el sector con la menor proporción son los productos derivados del carbón y el petróleo con 4% para el periodo (Ver Gráfica 14).

**Gráfico 14 Población ocupada subcontratada**

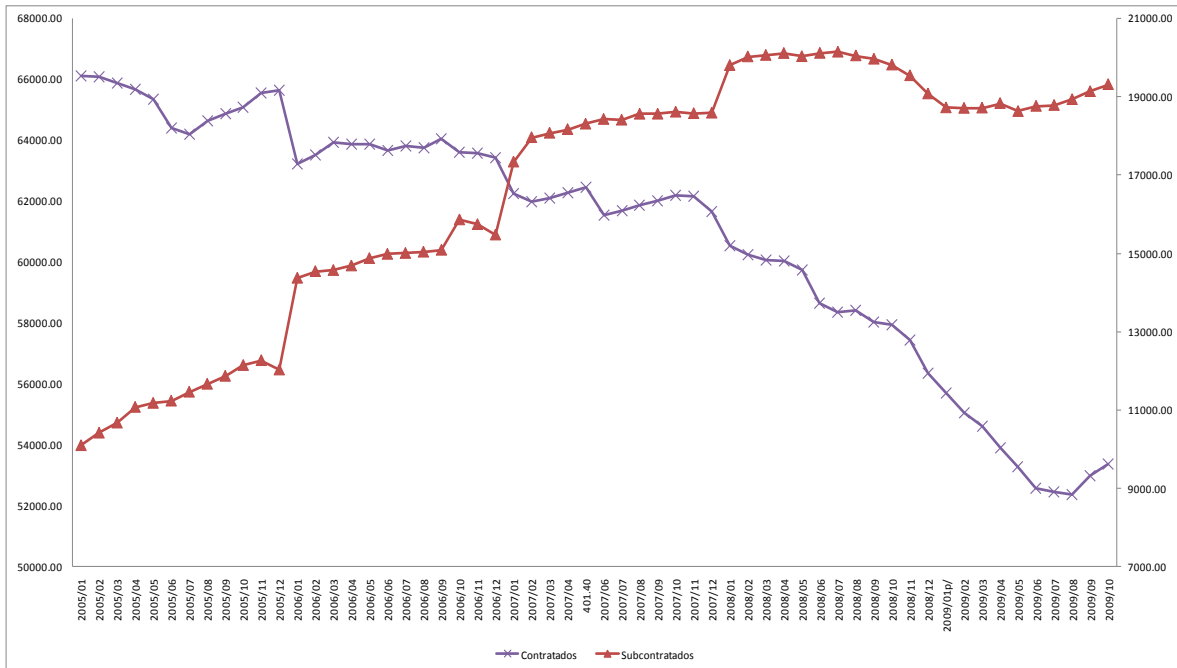


Fuente: INEGI

El trabajo subcontratado en la manufactura tuvo una tasa de crecimiento del 29% para el año 2006 y una tasa promedio del 11.6% en el periodo. En 2009 la tasa de crecimiento fue de 4%; en este periodo los trabajadores subcontratados fueron 100 mil.

La flexibilización del mercado de trabajo en el sector obrero se puede dividir en dos segmentos los contratados y los subcontratados, como se observa en la grafica su comportamiento es opuesto y muestra el grado de sustitución entre estos dos segmentos. La tasa de crecimiento promedio de los obreros contratados ha sido negativa en 5%, durante el período de estudio y una caída de 8.6% en 2008 (Ver Gráfica 15).

**Gráfica 15 Flexibilización obreros<sup>1/</sup>**



1/ Obreros contratados (Eje izquierdo), Numero de obreros, cifras mensuales

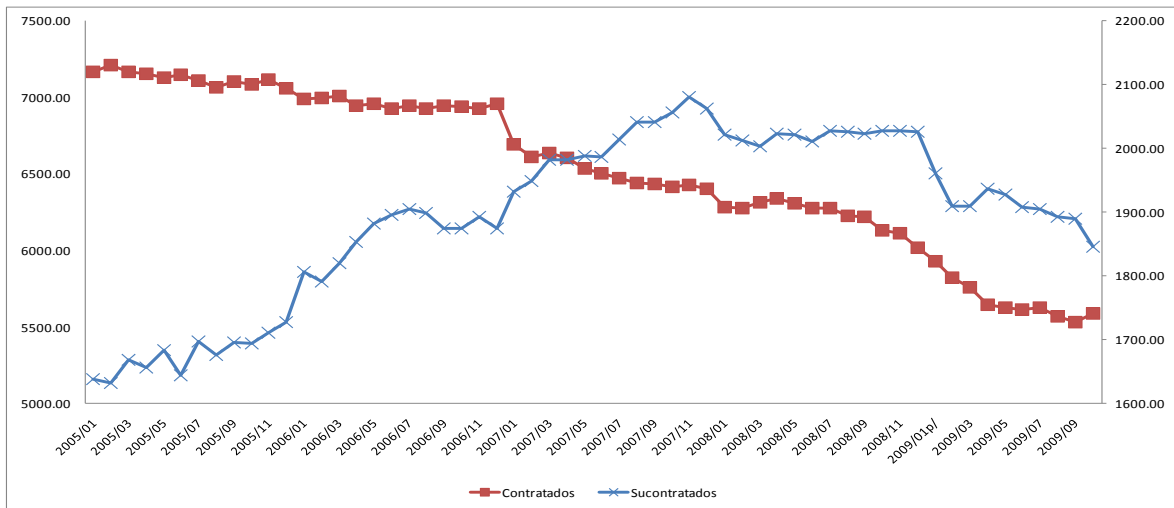
Fuente: INEGI

La dinámica de los obreros subcontratados ha sido completamente diferente, tuvieron una tasa de crecimiento promedio de 15% durante el periodo y una tasa de crecimiento del 1% para 2008. La tendencia en la gráfica muestra que la subcontratación no pudo contrarrestar la caída de los trabajadores contratados durante el período y se observa que la crisis afecto este segmento con un retraso y en menor proporción. Los obreros contratados son el segmento que amortiguo los efectos de la crisis en el sector de la manufactura en México.

En el caso de los empleados la tendencia de los dos segmentos muestra que los subcontratados siguieron la tendencia a la baja de los contratados hasta mediados de 2007. La tasa de crecimiento de los empleados contratados ha caído en promedio 5.6% durante el periodo y 8% en 2007. La tendencia de los empleados subcontratados es opuesta, la tasa de crecimiento en el periodo fue

1.3% con una tasa de crecimiento negativa de 1.76% para 2007 y para el siguiente año de 8.7% (Ver Gráfica 16).

**Gráfica 16 Flexibilización empleados**



1/ Empleados contratados (eje izquierdo), Número de empleados, cifras mensuales

Fuente: INEGI

### 5.5. Flexibilidad laboral y conflicto distributivo. Estabilidad cambiaria y monetaria vs bajo crecimiento del producto y precarización del empleo

En el caso de México podemos establecer el grado de interdependencia de la dinámica de las variables, que hemos analizado, a través de la estimación de una matriz de correlación. En esta se incluyen la brecha del producto (BRECHA), la inflación (INFL), el tipo de cambio real (TICR) y la balanza comercial de la manufactura (BCOM) para el periodo 1993-2010 con cifras trimestrales.

**Matriz de correlación**

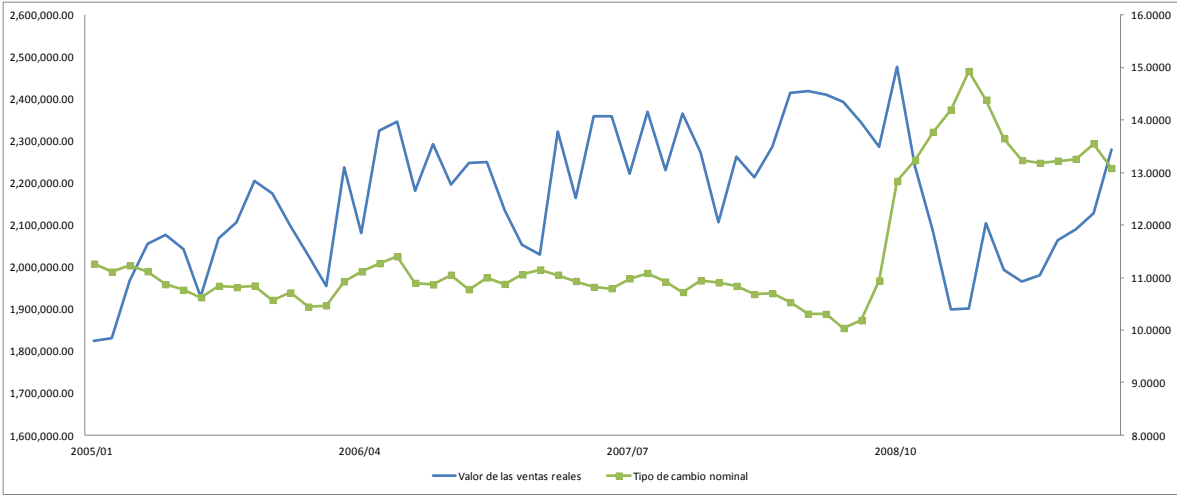
	BRECHA	BCOM	INFL	TICR
BRECHA	1	-0.39389458	-0.133121281	-0.380993465
BCOM	-0.39389458	1	0.547961324	0.610371562
INFL	-0.13312128	0.54796132	1	0.817268166
TICR	-0.38099346	0.61037156	0.817268166	1

En la matriz de correlación se puede observar que la brecha del producto (BRECHA), tiene una relación negativa respecto a las 3 variables y esta explicada

en un 39% por la (BCOM) y en la misma proporción por el tipo de cambio real (TICR). Por su parte BCOM está relacionada en 61% y de forma directa con el TICR. En el caso de INFL el TICR es su principal determinante con 81% y tiene una relación negativa con la BRECHA y esta explicada por el 13%. Esta evidencia estadística muestra la relación negativa entre la inflación y la brecha del producto y el efecto del traspaso del tipo de cambio sobre la inflación, lo cual cuestiona la coherencia de la aplicación práctica del esquema de metas de inflación sustentado por el NCM.

La evidencia estadística y grafica muestra una relación negativa entre el tipo de cambio nominal con el valor de las ventas del sector manufacturero de forma rezagada. En junio de 2008, cuando el tipo de cambio nominal se eleva, a una tasa de 7.4%, el valor de las ventas caen 3 meses después (noviembre) a una tasa de 8% en promedio. Esta tendencia empieza a revertirse a partir de julio de 2009, ante la caída del tipo de cambio nominal en marzo del mismo año, estos es, tres meses antes de que se registre una mejora en el valor de las ventas (ver Gráfica 17).

**Gráfica 17. Sector Manufacturero. Valor de las ventas y tipo de cambio nominal<sup>1/</sup>**



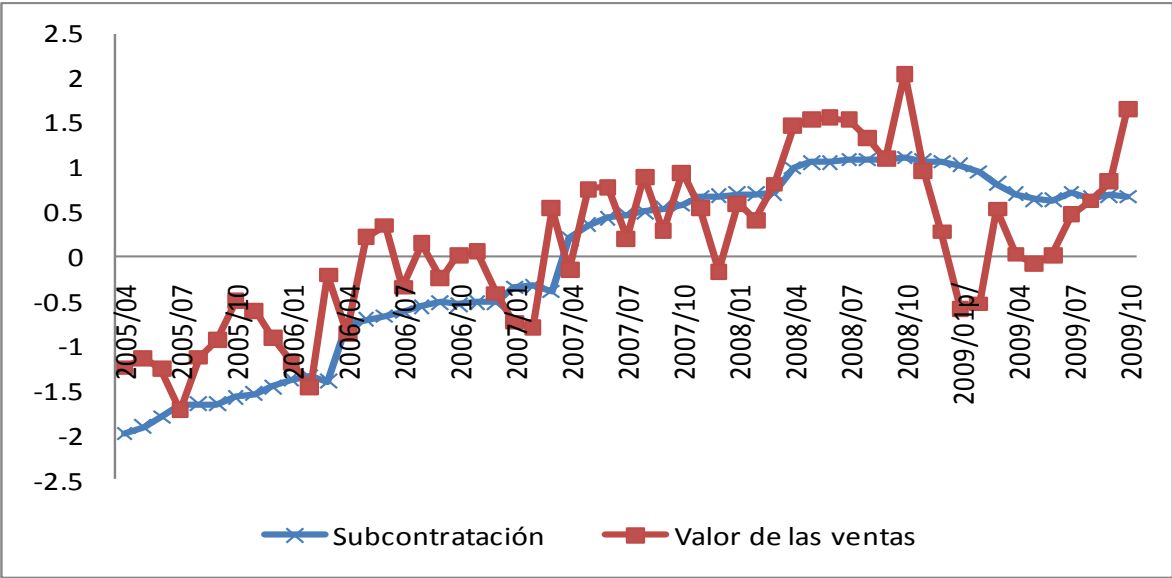
/ Valor de las ventas en términos nominales (eje izquierdo), Cifras mensuales

Fuente: INEGI

El efecto negativo de la devaluación en el tipo de cambio nominal sobre el valor las ventas del sector manufacturero se refleja en una reducción en la generación de nuevos empleo, en el crecimiento del desempleo y la expansión de la subcontratación de trabajadores.

Esto última significa una reducción de la contratación directa de trabajadores por parte de las empresas, lo que implica contrataciones individuales eventuales o temporales sin prestaciones sociales y económicas; en otras palabras, significa la eliminación de los contratos colectivos, con la consecuente flexibilidad laboral. En la Gráfica 18 se observa que cuando la tasa real del valor de las ventas cae, como consecuencia de un incremento en el nivel de apreciación del tipo de cambio real, se eleva la subcontratación de trabajadores. Por el contrario, cuando el nivel de apreciación disminuye, y mejoran las ventas, disminuye la subcontratación.

**Gráfica 18. Sector manufacturero. Valor de las ventas y la subcontratación total<sup>1/</sup>**



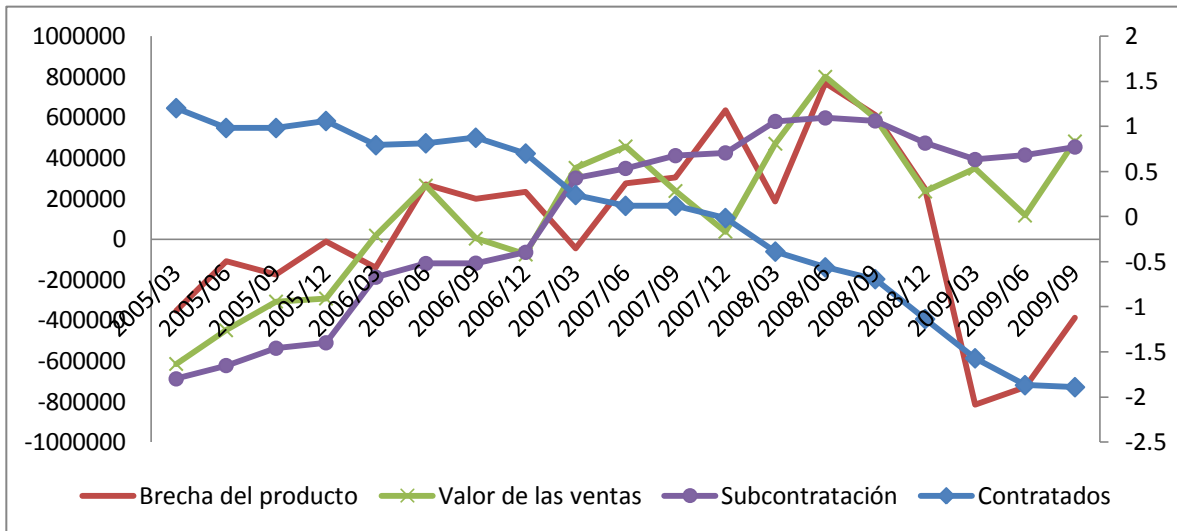
1/ Valores normalizados, cifras mensuales

Fuente: INEGI

El comportamiento de estas variables nos permite sostener que el conflicto distributivo ha sido amortiguada mediante la subcontratación de trabajadores;

asumiendo éstos los costos económicos y sociales de la estabilidad monetaria. Ante la decisión del Banco de México de mantener la estabilidad cambiaria, los empresarios ha recurrido al ajuste de la planta de trabajadores y a la reducción de los salarios del bajo crecimiento siendo éstos los que han asumido todo el costo económico y social del bajo crecimiento.

**Gráfica 19 Brecha del producto<sup>1/</sup>, ventas y la flexibilización del trabajo<sup>2/</sup>**



1/ Brecha del producto (eje izquierdo). Cifras mensuales

2/ Valor de las ventas, subcontratación y contratación (valores normalizados eje derecho). Cifras mensuales

Fuente: INEGI

Al incorporar la brecha de producto en la relación entre el valor de las ventas y la subcontratación de trabajadores, podemos observar la relación positiva entre el crecimiento de la brecha del producto y el valor de las ventas y a su vez la relación de esta última variable con la sustitución de trabajadores contratados por trabajadores subcontratados (Ver Gráfica 19).

La aplicación de las metas de inflación a través de la contracción de la brecha del producto limita la dinámica del mercado de trabajo exacerba el conflicto dentro del mercado de trabajo en dos sentidos: primero, el empresario busca compensar la reducción del producto subcontratando más trabajadores; segundo, la sustitución de trabajadores contratados por subcontratados eleva el poder de



mercado del empresario al limitar la cohesión de los individuos en el mercado de trabajo.

## **CAPÍTULO V**

### **FLEXIBILIDAD LABORAL Y SEGMENTACIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO EN MÉXICO. ESTIMACIÓN DE UN MODELO ECONÓMETRICO**

A lo largo de la primera y segunda parte de este trabajo se ha planteado que en las economías tanto industrializadas como en desarrollo cuyas estructuras de mercado son imperfectas y, en el caso de las segunda, donde además se presentan una alta dependencia tecnológica, la política de metas de inflación no ha conducido a un crecimiento estable y sostenido del producto y el empleo. Así mismo, hemos sostenido que en estas economías en general, y de forma particular en los países en desarrollo y emergentes por las características estructurales de su economía, el cumplimiento de la meta de inflación se sostiene en las la anclaje nominal del tipo de cambio, la contracción de la demanda interna y la flexibilización del mercado laboral, lo cual se refleja en una elevada concentración del ingreso en detrimento de los trabajadores asalariados.

En este capítulo se presenta un modelo econométrico de panel que nos permita ubicar los principales factores que incidido en el comportamiento del mercado laboral, en el contexto de la política de metas de inflación. La hipótesis de trabajo que guía este análisis sostiene que, en países industrializados y en desarrollo con mercados imperfectos, donde se han aplicado políticas monetarias de metas de inflación, el conflicto distributivo histórico entre empresario, banquero y trabajadores se ha agudizado porque la contención de la demanda agregada y la flexibilidad laboral se han convertido en los principales mecanismos para alcanzar la estabilidad monetaria. En la medida que el cumplimiento de la meta de inflación fijada por el banco central se sostenga en altas tasas de interés y una elevada apreciación del tipo de cambio real por largos periodos, la distribución del ingreso nacional favorecerá a los ingreso provenientes de rendimientos por intereses, en tanto que la proporción de los ingreso correspondientes a las ganancias de los empresarios y el salario disminuirán. El empresario ha enfrentado este conflicto

distributivo mediante la reducción de la planta de trabajadores y/o la reducción del salario.

En la construcción del modelo econométrico para detectar los principales determinantes del empleo y las características y comportamiento del mercado de trabajo. En México, se incluyen algunas variables de política monetaria que nos conduzcan a conclusiones sobre el problema de flexibilidad laboral, la tendencia y dinámica de los diferentes segmentos y los cambios en la redistribución del ingreso.

El modelo econométrico se guía por la siguiente hipótesis: el nivel de empleo del sector manufacturero en México, depende de las restricciones impuestas por el ancla de la política monetaria, las características y nivel de la demanda agregada de su producción, la competencia en los mercados externos, la restricción externa al crecimiento y la organización de su capacidad productiva instalada. De esta hipótesis general se derivan cuatro hipótesis particulares: 1) La política monetaria de metas de inflación generar efectos distributivos, debido a que la contención de la inflación se sostiene en el anclaje del tipo de cambio y la fijación de tasas de interés elevadas; 2) La creciente subcontratación de obreros y empleados no sólo es un indicador de la flexibilización laboral por la vía de los hechos; sino además, es una muestra del poder de mercado que tienen las grandes empresas para trasladar los costos económicos y financieros derivados de las rigideces del mercado laboral; 3) La contracción de la demanda interna como mecanismo para reducir la brecha del producto y, por tanto, controlar la inflación, impide el crecimiento del empleo, o lo que es lo mismo, elevado desempleo; y 4) Las decisiones sobre el nivel de producción, así como la organización de la misma, dado un rango elevado de capacidad instalada no utilizada, determina la dinámica del mercado de trabajo.

## **1. Selección de información**

La información estadística sobre el mercado de trabajo proviene de la Encuesta Industrial Mensual (EIM) que publica el Instituto Nacional de Geografía e

Informática (INEGI). Esta información se refiere al personal ocupado (obreros y empleados), el tipo de contratación (contratados directos y subcontratados), el pago suministrado al personal ocupado (sueldos y salarios), horas de trabajo (obreros y empleos). Por el lado de la estructura productiva del sector manufacturero, se obtuvo información sobre el porcentaje de capacidad utilizada, valor de la producción y valor de las ventas.

Debe señalarse que la información sobre el tipo de contratación del personal ocupado aparece a partir de 2005 en la EIM, con una periodicidad mensual hasta la actualidad. Esta información se presenta desagregada para los 20 subsectores que conforman el sector manufacturero, para el periodo 2005/01 a 2010/10.

Para evitar problemas de estimación, el modelo de panel se construyó con la información estadística a nivel de rama; de esta forma las secciones cruzadas o unidades de información que son 84 ramas (**ver Anexo B**), es mayor que las observaciones en el tiempo, que son 65. Por el contrario, si se hubiera tomado la información por subsector se hubiera presentado el problema de que las secciones cruzadas eran menores que las observaciones en el tiempo.

La información extraída para cada rama, para el periodo 2005-2010, es la siguiente:

1. Personal Ocupado total
2. Personal Ocupado Obrero
3. Personal Ocupado Empleado
4. Personal Ocupado Obrero dependiente de la razón social
5. Personal Ocupado Empleado dependiente de la razón social
6. Personal Ocupado Obrero otra razón social
7. Personal Ocupado Empleado otra razón social
8. Salarios
9. Sueldo
10. Horas Trabajadas de la razón social. Obreros
11. Horas Trabajadas de la razón social. Empleados
12. Horas Trabajadas suministradas por otra razón social. Obreros
13. Horas Trabajadas suministradas por otra razón social. Empleados
14. Porcentaje de la capacidad utilizada
15. Valor de la producción de los productos elaborados
16. Valor de las ventas de los productos elaborados

## 2. Estructuración y especificación del modelo econométrico

Se parte de un modelo general que incorpora los factores que pueden afectar la variable dependiente, según los principales enfoques teóricos que estudian el mercado de trabajo, para llegar a un modelo más específico. Este método tiene dos ventajas: 1) se obtiene un modelo adecuado a la realidad y objetivo, pues la discriminación de las variables se hace con base a su comportamiento estadístico y no en prejuicios teóricos. Además, la validez de la teoría se prueba con base en los resultados obtenidos en la estimación de la función del modelo. El modelo general está representado por factores conformados por variables representativas, acorde a la especificación del modelo.

Con base en la información sobre el factor trabajo disponible para el sector de la manufactura, se especifico el siguiente modelo general:

**Estructura interna de trabajo = Desempeño empresarial $\beta_1$ +La Política Monetaria y su efecto distributivo $\beta_2$ +Competencia externa $\beta_3$ +Pago suministrado a los factores $\beta_4$ +Planes de producción+  $\beta_6$ +Un término de error U.**

Sí el incremento del empleo de trabajadores por la vía de la subcontratación, es resultado de la flexibilidad laboral en la práctica, y ésta a su vez es la respuesta de las empresas para enfrentar el impacto de la política monetaria restrictiva, el anclaje del tipo de cambio y los efectos de los choques externos, en particular los choques de demanda externa y los incrementos de los precios de los insumos importados<sup>22</sup>. Entonces, es necesario hacer un análisis comparativo entre la población ocupada contratada directamente y la población ocupada subcontratada a través de otra razón social.

El modelo queda estructurado de la siguiente forma:

---

<sup>22</sup> Al respecto, se puede argumentar que un tipo de cambio apreciado puede compensar la pérdida de competitividad de las exportaciones con la reducción de los precios relativos de los insumos importados. A nivel microeconómico, esto es, para el caso de las grandes empresas, es posible que así sea; sin embargo, a nivel macroeconómico, es poco probable que ello suceda. Prueba de ello es que a partir de la apertura comercial, el déficit en la balanza comercial se ha sostenido, el cual se ha agudizado a partir de 2001, cuando se implementa la política monetaria de metas de inflación.

**La variable dependiente en primer modelo:**

La población ocupada total contratada de forma directa (TOTCONTRAG) en tasa de crecimiento.

**La variable dependiente en el segundo modelo:**

La población ocupada total subcontratada por otra razón social (TOTSUBG) en tasa de crecimiento.

**Las variables independientes en los dos modelos son:**

El desempeño empresarial, que se medirá con el valor de las ventas y la actividad productiva. Se espera que la actividad de la empresa tenga un efecto positivo. Este factor está conformado por las siguientes variables analíticas, cada una tiene su denominación abreviada:

El valor de las Ventas en términos nominales = VALVENTAS

El valor de la Producción en términos nominales =VALPRO

**El factor externa nos permitirá determinar el efecto del mercado externo sobre el empleo, y lo conforman las siguientes variables analíticas:**

La tasa de crecimiento de las importaciones=IMPG

La tasa de crecimiento de las exportaciones = EXPG

**El pago suministrado a los factores, nos permite conocer cuál es el impacto de los sueldos y salarios que se pagan para determinar el equilibrio de mercado, en este caso tenemos:**

Los sueldos reales = SUELNOMAJUSR

Los salarios reales = SALNOMAJUSR

El pago subministrado al subcontratista de trabajo en términos reales = SUBCONTRAPAGOSAJUR

**La capacidad utilizada, nos puede mostrar el impacto de la utilización de la planta productiva y los cambios en el mercado de trabajo, esta se mide a través de:**

La capacidad utilizada promedio = PCTCAPUTIL

**Para medir el efecto distributivo que genera la política monetaria se utiliza el tipo de cambio real, ancla de la política monetaria y la inflación.**

Al suponer que la sustitución de trabajadores contratados directamente por la empresa por trabajadores subcontratados por otra razón social es una respuesta de los empresarios para amortiguar los efectos de la política monetaria restrictiva y el anclaje del tipo de cambio, pilares de la estabilidad monetaria en México.

Tipo de cambio real: TICRG

Inflación = Inflación

### **3. Elección del método de análisis econométrico.**

La información contenida en la EIM sobre las ramas del sector en la manufactura nos permite elegir un modelo econométrico de papel dinámico. Los modelos de panel son registros de variables que combinan series de tiempo y corte transversal para la misma unidad de observación; es decir, son cortes transversales de diferentes períodos de tiempo que involucran a la misma empresa, de la que se recaban datos período a período (Bond, 2002). Para nuestro caso, tenemos información de las variables seleccionadas para cada una de las 84 ramas, en series de tiempo mensuales para el periodo 2005-2010.

El modelo de panel tiene las siguientes ventajas: a) proporciona una mayor riqueza de la información en relación a otros tipos de estructura de datos, debido a que presentan a detalle la información de los datos de corte transversal y la dinámica que ofrecen las series temporales; b) permiten controlar la heterogeneidad entre las unidades de observación, al considerar variables que son invariantes en el tiempo; c) suministran más información, variabilidad, menos colinealidad, más grados de libertad y eficiencia; d) permiten estudiar la dinámica del ajuste de las variables ante cambios de política; e) se pueden identificar y medir los efectos que no pueden ser detectados por otro tipo de estructura de datos; f) se realiza la medición de modelos de comportamiento más complicados que con otro tipos de estructura de datos; y g) ofrecen una vía para medir micro

unidades como son los individuos, las empresas o las familias, con lo cual se eliminan los sesgos y pérdidas de información que se presentan al agregar datos (Baltagi 1995).

La base de datos se organiza en dos columnas: en la primera columna aparece el identificador de corte transversal (NCODE), que presenta los nombres de las 84 subsectores seleccionados; y en la segunda columna se registra el código para serie de tiempo (TCODE), que identifica los datos de acuerdo al mes que corresponden, en el resto de las columnas se introducen las variables que hemos definido.

#### **4. Estimación de los modelos econométricos de panel dinámico. El caso de México.**

Después de realizar el proceso de elección de las variables significativas dentro del modelo, tenemos el primer modelo general:

$$\mathbf{LTOTGONTRA} = \beta_1 \mathbf{LSUBTOT}_{jit} + \beta_2 \mathbf{LTICR}_{jit} + \beta_3 \mathbf{LVALVENTAS}_{jit} + \beta_4 \mathbf{LCAPUTIL}_{jit} + \mathbf{U}_{it}$$

El segundo modelo general estimado queda de la siguiente forma:

$$\mathbf{LSUBTOT} = \beta_1 \mathbf{LTOTGONTRA}_{jit} + \beta_2 \mathbf{LTICR}_{jit} + \beta_3 \mathbf{LVALVENTAS}_{jit} + \beta_4 \mathbf{LCAPUTIL}_{jit} + \mathbf{U}_{it}$$

donde  $t$  = es el periodo;  $i$  = las secciones cruzadas,  $j$  = las variables que conforman el factor. Bajo la hipótesis planteada, se espera que:

$$(\beta_1, \beta_2) < 0$$

$$(\beta_3, \beta_4) > 0$$

La identificación de las variables en la ecuación es la siguiente:

La tasa de crecimiento del total de trabajadores contratados:  $\mathbf{LTOTCONTRA}$

La tasa de crecimiento del total del trabajo subcontratado:  $\mathbf{LSUBTOT}$

La tasa de crecimiento del tipo de cambio real:  $\mathbf{LTICR}$

El valor de las ventas en Diferencias:  $\mathbf{LVALVENTAS}$

El porcentaje de la capacidad productiva utilizada en Diferencias:  $\mathbf{LCAPUTIL}$

## **5. Estimación de los modelos de panel dinámico para determinar del trabajo contratado y subcontratado**

La estimación de nuestra ecuación requiere un método que tome en cuenta variables endógenas rezagadas y variables en diferencias en un contexto dinámico, hemos elegido el Método Generalizado de Momentos en Datos Panel Dinámico (MGM/DPD) de dos pasos, utilizado por Arellano y Bond (1991). La transformación del método de MCG es una innovación del método de Mínimos Cuadros Ordinarios (MCO) para eliminar la correlación serial. Por otro lado, para estimar especificaciones dinámicas con datos de panel se debe aplicar el Método Generalizado de Momentos (MGM)

. En la estimación de nuestra ecuación la variable endógena rezagada es (TOTCONTRAG y TOTSUBG), además de secciones cruzadas fijas. En este método la estimación del modelo incluye variables en diferencias estacionarias, que se denotan con una (D) al final; por ejemplo, la identificación de VALVENTAS en diferencias sería VALVENTASD<sup>23</sup>. Se presentan las pruebas de raíz unitaria para identificar el orden de integración, y en la estimación del modelo se utilizan variables instrumentales, para evitar problemas de colinealidad entre las variables endógenas y los errores. Para eliminar la autocorrelación al interior de las secciones cruzadas y elevar la robustez de los resultados, se utiliza la ponderación por periodos de White. Cabe señalar que en la estimación de estos modelos el número de secciones cruzadas debe ser mayor a las series de tiempo.

### **5.1. Primer modelo de panel para determinar la dinámica del mercado de trabajadores contratados directamente**

En el primer modelo de panel dinámico los determinantes, que fueron significativos para explicar la dinámica de los trabajadores contratados directamente, son los siguientes

---

<sup>23</sup>Ver **Anexo C**, para las pruebas de raíz unitaria de las variables en el modelo final.



Dependent Variable: LTOTCONTRA  
 Method: Panel Generalized Method of Moments  
 Transformation: First Differences  
 Sample (adjusted): 2005M05 2010M10  
 Periods included: 66  
 Cross-sections included: 80  
 Total panel (unbalanced) observations: 4538  
 White period instrument weighting matrix  
 White period standard errors & covariance (d.f. corrected)  
 Instrument list: @DYN(LTOTCONTRA,-2) LSUBTOT LTICR LVALVENTAS  
 LCAPUTIL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LTOTCONTRA(-3)	0.219705	0.000201	1093.072	0.0000
LSUBTOT(-3)	-0.116589	0.000167	-697.0120	0.0000
LTICR(-3)	-0.489969	0.001537	-318.7637	0.0000
LVALVENTAS(-3)	0.122354	0.000196	624.8271	0.0000
LCAPUTIL(-1)	0.375683	0.000372	1010.351	0.0000

Effects Specification			
Cross-section fixed (first differences)			
Mean dependent var	0.000589	S.D. dependent var	0.149183
S.E. of regression	0.160662	Sum squared resid	117.0072
J-statistic	60.34408	Instrument Rank	81.000000

### 5.1.1. Prueba de sobreidentificación de las restricciones. La prueba de Sargan. Primer modelo.

En este tipo de modelos es usual la sobreidentificación de las restricciones por el uso de variables instrumentales, esto se constata si el rango de instrumentos es mayor a los coeficientes estimados. En nuestro modelo el rango de instrumentos es (81) y los coeficientes son (5), por lo tanto  $81 > 5$ . Se construyó la prueba de Sargan de sobreidentificación de las restricciones, bajo las siguientes hipótesis:

La hipótesis nula  $H_0$ : las restricciones de sobreidentificación son validas.

La Hipótesis alternativa  $H_a$ : las restricciones de sobreidentificación no son validas.

En los resultados del modelo de panel dinámico se obtiene el estadístico J de la estimación de Sargan, para construir la prueba de sobreidentificación de las restricciones. La prueba se distribuye como una *chi*-cuadrada ( $X^2$ ):

$$X^2 \sim (J, p - \kappa)$$

Donde  $\kappa$  es el número de coeficientes estimados y  $p$  es el rango de instrumentos, para nuestro modelo:

$$X^2 \sim (60.34408, 81 - 5)$$

El p-valor obtenido fue el siguiente:

$$X^2 \sim (60.34408, 76) = .9051$$

Los resultados de la prueba de Sargan para el primer modelo estimado, esto es, el caso del trabajo contratado, muestra que no se puede rechazar la hipótesis nula, es decir, la sobreidentificación de las restricciones es válida.

## 5.2. Segundo modelo de panel para determinar la dinámica del mercado de trabajadores subcontratados

En el primer modelo de panel dinámico los determinantes que fueron significativos para explicar la dinámica de los trabajadores subcontratados son los siguientes

Dependent Variable: LSUBTOT  
 Method: Panel Generalized Method of Moments  
 Transformation: First Differences  
 Sample (adjusted): 2005M05 2010M10  
 Periods included: 66  
 Cross-sections included: 80  
 Total panel (unbalanced) observations: 4579  
 White period instrument weighting matrix  
 White period standard errors & covariance (d.f. corrected)  
 Instrument list: @DYN( LSUBTOT,-2) LTOTCONTRA LTICR LVALVENTAS  
 LCAPUTIL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LTOTCONTRA(-1)	0.029826	0.001827	16.32170	0.0000
LSUBTOT(-1)	0.928920	0.000939	989.5016	0.0000
LTICR(-3)	-0.048939	0.005648	-8.664860	0.0000
LVALVENTAS(-3)	0.003188	0.000366	8.716311	0.0000
LCAPUTIL(-1)	-0.059455	0.001408	-42.22305	0.0000

### Effects Specification

Cross-section fixed (first differences)

Mean dependent var	0.000709	S.D. dependent var	0.174395
S.E. of regression	0.230920	Sum squared resid	243.9051
J-statistic	78.30107	Instrument Rank	83.000000

### **5.2.1. Prueba de sobreidentificación de las restricciones. La prueba de Sargan . Segundo modelo.**

En este tipo de modelos es usual la sobreidentificación de las restricciones por el uso de variables instrumentales, esto se constata si el rango de instrumentos es mayor a los coeficientes estimados. En nuestro modelo el rango de instrumentos es (83) y los coeficientes son (5), por lo tanto ( $83 > 5$ ). De esta manera, se construyó la prueba de Sargan de sobreidentificación de las restricciones, bajo las siguientes hipótesis:

La hipótesis nula  $H_0$ : las restricciones de sobreidentificación son válidas.  
La Hipótesis alternativa  $H_a$ : las restricciones de sobreidentificación no son válidas.

En los resultados del modelo de panel dinámico se obtiene el estadístico  $J$  de la estimación de Sargan, para construir la prueba de sobreidentificación de las restricciones. La prueba se distribuye como una *chi*-cuadrada ( $X^2$ ):

$$X^2 \sim (J, p - \kappa)$$

Donde  $\kappa$  es el número de coeficientes estimados y  $p$  es el rango de instrumentos para nuestro modelo:

$$X^2 \sim (78.30107, 83 - 5)$$

El  $p$ -valor obtenido fue el siguiente:

$$X^2 \sim (78.30107, 78) = .4691$$

Los resultados de la prueba de Sargan muestran, para el modelo estimado del trabajo subcontratado en el sector de la manufactura, que no se puede rechazar la hipótesis nula, es decir, la sobreidentificación de las restricciones es válida.

## **6. Interpretación de los resultados sobre los determinantes de la dinámica del mercado de trabajo en México**

Los resultados corroboran las hipótesis planteadas a partir de la revisión teórica realizada en la primera y segunda parte de este trabajo. En términos

generales, se comprueba que la estructura y dinámica de los dos segmentos del mercado laboral del sector manufacturero mexicano, esto es, el segmento de trabajadores contratados directamente por las empresas y el segmento de trabajadores subcontratados, así como el avance de la flexibilidad laboral en la práctica, están asociados al manejo de la política monetaria, en particular al anclaje del tipo de cambio nominal como mecanismo para contener la inflación, y a la contracción de la demanda agregada .

### **6.1. El grado de flexibilización y la precarización del empleo**

De acuerdo con los resultados del modelo, los determinantes de la dinámica, precarización, segmentación y flexibilización del mercado de trabajo son el tipo de cambio, la demanda agregada y la capacidad productiva utilizada.

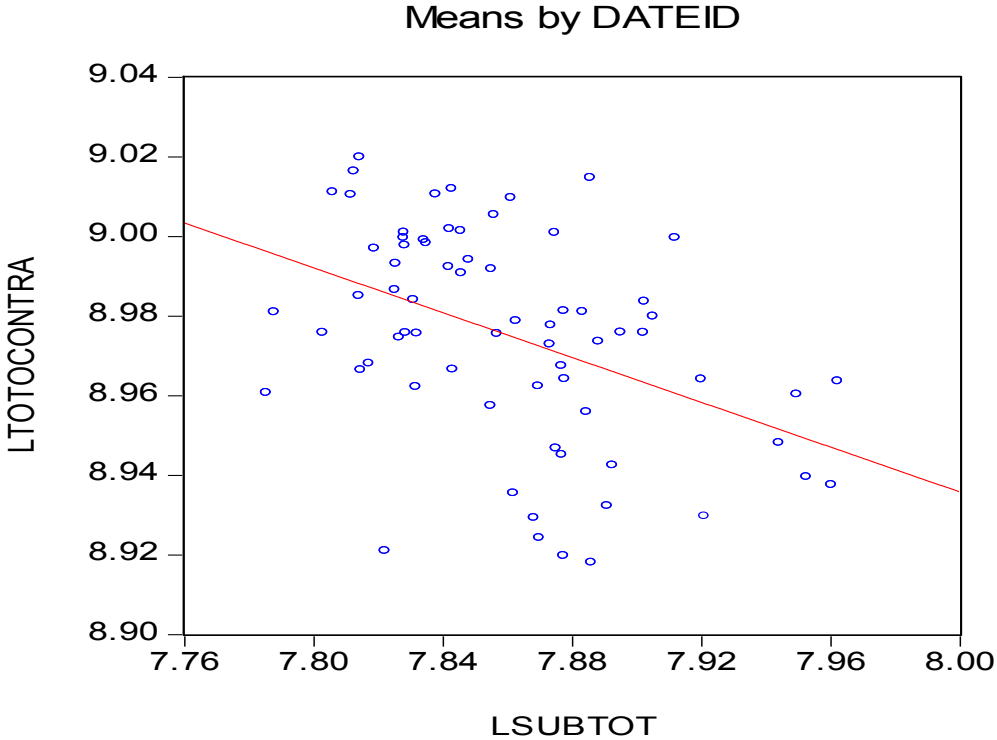
En el primer modelo se constata la existencia de un efecto sustitución entre los trabajadores contratados directamente por la empresa y los trabajadores subcontratados. Ello se comprueba con el efecto negativo del trabajo subcontratado (LTOTSUBG), sobre los trabajadores contratados con una elasticidad negativa de (-0.1165) y estadísticamente significativo (-697.012), (LTOTCONTRAG).

El comportamiento de las ramas manufactureras muestra que, ante un aumento del trabajo subcontratado el trabajo contratado disminuye; esto es, los factores que contribuyen a la elevar el trabajo subcontratado generan un efecto negativo y de sustitución en el segmento de trabajo contratado. Esto indica que en el sector manufacturero la flexibilización laboral ha avanzado, muestra de ello es el crecimiento de la subcontratación de trabajadores. Ello ha conducido a la configuración de un mercado laboral constituido por estos dos segmentos.

En el caso de la estimación de los determinantes del trabajo subcontratado, se puede observar que el efecto de los trabajadores contratados es directo, y que el signo del coeficiente es positivo (0.0219) y estadísticamente significativo (16.3217). Esto significa que, cuando el trabajo contratado aumenta también aumente el trabajo subcontratado, aunque el subcontratado aumenta en mayor

proporción que el contratado, debido al efecto de sustitución de éste último por el primero. En la Gráfica 1 se muestra, mediante la correlación entre las dos variables y su respectiva línea de regresión, la relación inversa entre el trabajo contratado y el trabajo subcontratado.

**Gráfica 1**  
**Flexibilización del mercado de trabajo**



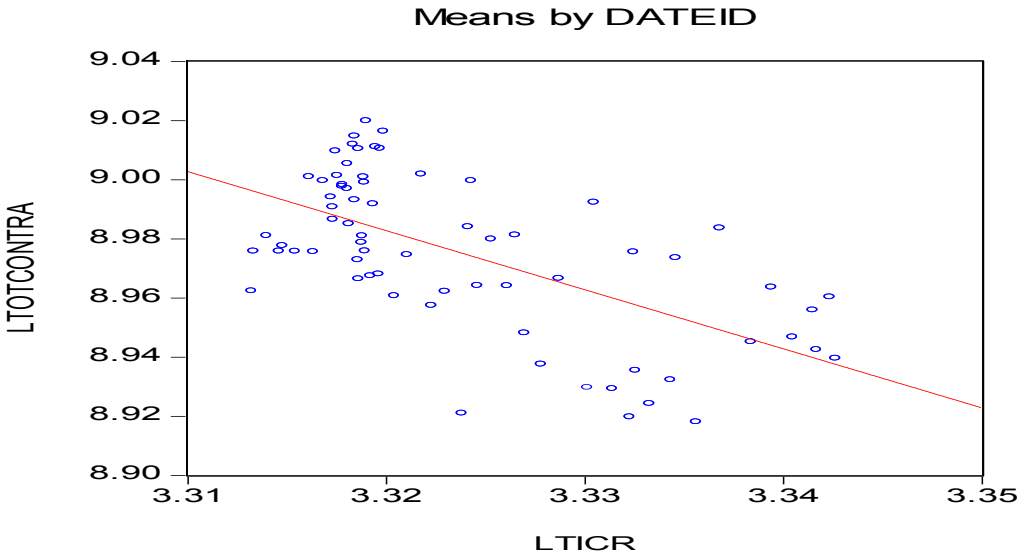
**6.2. El tipo de cambio como ancla de la política monetaria y su efecto distributivo en el mercado de trabajo**

En el primer modelo, el logaritmo del tipo de cambio real (LTICR) con 3 rezagos tiene un impacto negativo (-0.4896) y estadísticamente significativo (-318.96) sobre el segmento de los trabajadores contratados. Esto muestra que la utilización del tipo de cambio como ancla de la política monetaria para contener o mitigar el efecto inflacionario, tiene efectos negativos en la pugna distributiva sobre

el segmento de trabajadores contratados directamente por las empresas. Una forma de expresión del conflicto distributivo es el creciente desempleo, la precarización y flexibilización del mercado de trabajo.

El impacto del tipo de cambio es más significativo en el segmento de los trabajadores contratados, lo que significa que los efectos del ancla cambiaria afectan más a este segmento del mercado laboral; en tanto que el segmento de trabajadores subcontratados presenta una menor elasticidad (-0.0489). En la Gráfica 2 se observar el grado de correlación negativa entre el tipo de cambio real y su efecto sobre el segmento de los trabajadores contratados.

**Gráfica 2**  
**El ancla cambiaria y su efecto negativo sobre en el segmento de trabajo contratado.**



Estos resultados nos permiten sostener que la estrategia adoptada por el Banco de México, en el marco de la política monetaria de metas de inflación, de mantener estable el tipo de cambio nominal, a través de sus intervenciones esterilizadas en el mercado de cambios, ha influido de forma negativa en las decisiones de contratación directa de trabajo por parte de las empresas.

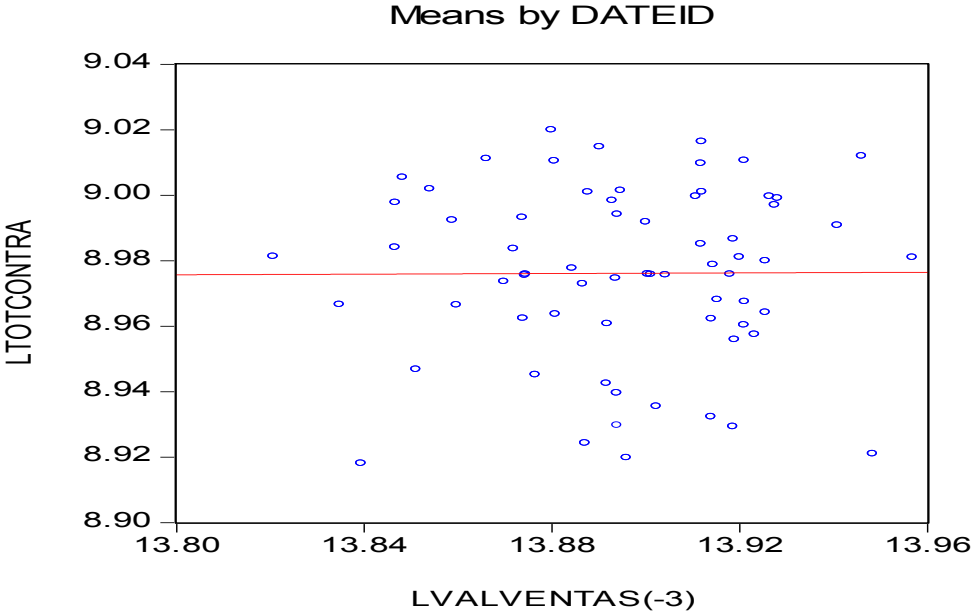
En el caso del trabajo subcontratados, el tipo de cambio real (LTICR) tiene un impacto negativo (-0.0489); aunque este efecto negativo es menor comparado

respecto al segmento de trabajo contratado directamente (-0.4383). En otras palabras, la contratación en el segmento subcontratado es menor a su efecto sobre la contratación en el segmento de contratación directa.

**6.3. Los efectos de la demanda agregada sobre la dinámica del mercado de trabajo**

La elasticidad de las ventas (LVALVENTAS), como variable de aproximación de la demanda agregada, es marginal con (.1223), y estadísticamente significativa (624.81) sobre el trabajo contratado. Esto muestra el avance que ha tenido el proceso de flexibilización del mercado de trabajo. Si hay un incremento de la demanda, el trabajo contratado se mantiene constante. Esto muestra que la empresa ante un choque positivo de la demanda, decide no contratar trabajadores de forma directa; esto se aprecia en la Gráfica 3.

**Gráfica 3**  
**El valor de las ventas y su efecto nulo sobre el segmento de trabajo contratado directamente**



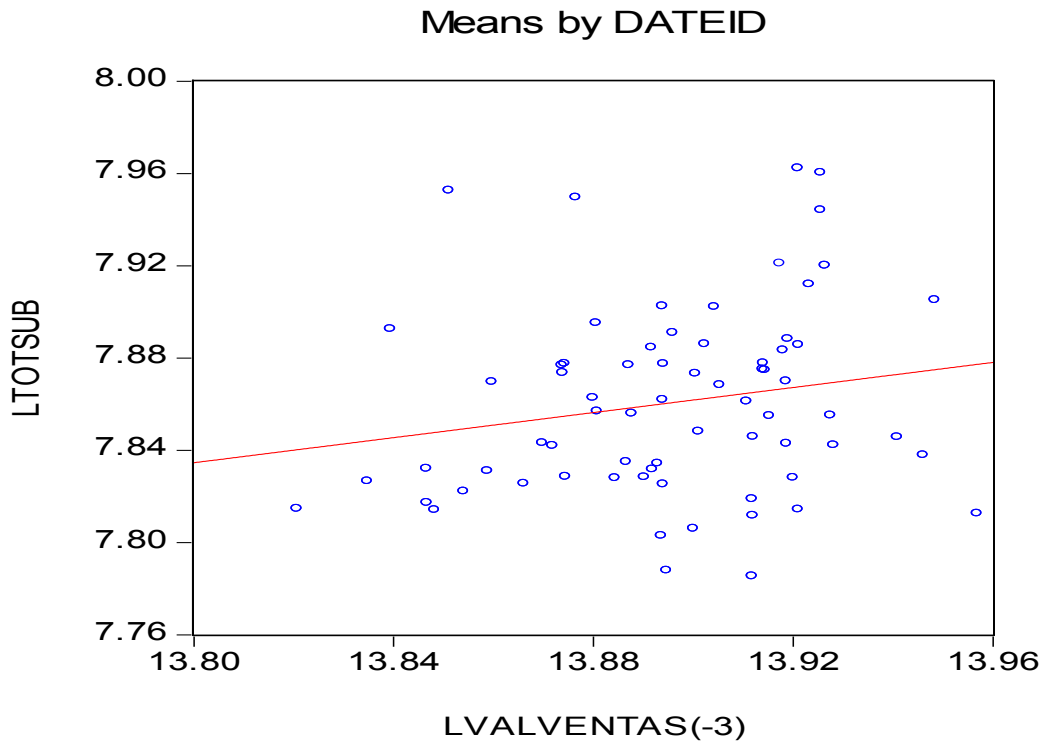
En el marco de estos resultados, podemos sostener que la instrumentación de una estrategia económica sostenida en el crecimiento de demanda para elevar el empleo, podría no tener los resultados esperados, pues los datos muestran que un incremento en la demanda tiene un efecto nulo sobre la contratación directa de trabajadores, como resultado del efecto sustitución de este tipo de trabajadores por los subcontratados. Es decir, el grado de flexibilización que registra el mercado de trabajo en el sector manufacturero impide una recuperación del trabajo contratación directa por las empresas, con lo que ello implica en términos de prestaciones sociales y económicas, las cuales están ausentes en el segmento de trabajadores subcontratados. Ello explica que el débil manejo de expansión del gasto público, en particular del gasto social de corto plazo para cerrar la brecha del producto, no haya elevado la generación de empleos permanentes.

Por supuesto que a ello ha contribuido el manejo restrictivo de la política monetaria, pues las elevadas tasas de interés real inhiben las decisiones de inversión y, en consecuencia, el crecimiento de la demanda agregada y la generación de empleos. Si bien, durante el periodo de estudio, la principal variable de ajuste en el control de la inflación es el tipo de cambio real, la contracción de la demanda agregada también ha contribuido a contener las presiones inflacionarias. No obstante, sus efectos han sido altamente costosos en términos de la pauperización y flexibilización del mercado de trabajo. En consecuencia, el efecto nulo de una expansión de la demanda agregada sobre el segmento de los trabajadores contratados debe ser explicado en función del efecto positivo que dicho incremento en la demanda agregada genera en el segmento de los trabajadores subcontratados, como se aprecia en la Gráfica 4.

En el caso de los trabajadores subcontratados, la tasa de crecimiento de las ventas con 3 rezagos (LVALVENTAS-3), como variable de aproximación de la demanda agregada, tiene un efecto positivo (0.003), y estadísticamente significativo (8.7163). Esto demuestra el efecto sustitución entre los segmentos y el grado de flexibilidad del mercado de trabajo, es decir, cuando aumenta la demanda se eleva el trabajo subcontratado (ver Gráfica 4).



**Gráfica 4**  
**Valor de las ventas y su efecto positivo sobre**  
**el segmento de trabajadores subcontratados**

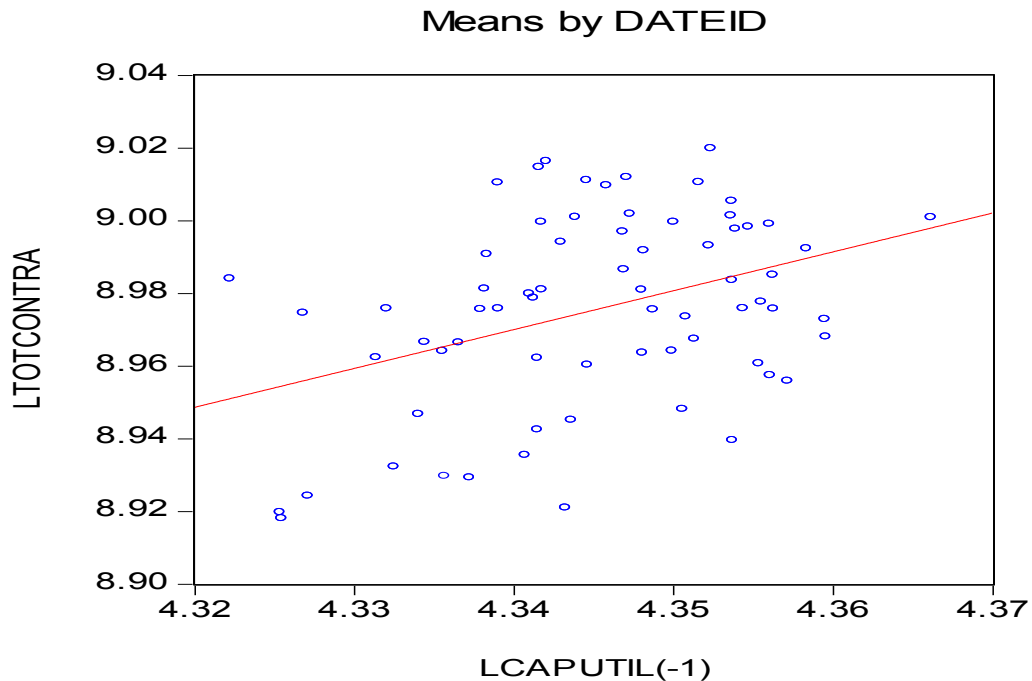


**6.4. La utilización de la capacidad instalada y sus efectos sobre la dinámica del mercado de trabajo**

La variable capacidad productiva instalada utilizada (CAPUTIL) expresa los efectos del tipo de organización de la actividad productiva y la intensificación de la utilización de la planta en las ramas del sector manufacturero. En el modelo esta variable tiene una elasticidad positiva de (0.3756), estadísticamente significativo (1010.35) sobre la contratación trabajadores; es decir, la intensificación del proceso productivo genera un efecto positivo sobre el trabajo contratado directamente por las empresas. En la Gráfica 5 se observa un efecto positivo de un incremento en la utilización de la capacidad productiva instalada sobre el segmento de trabajadores contratados.

**Gráfica 5**

**La capacidad utilizada y su efecto positivo sobre el segmento de los trabajadores contratados**

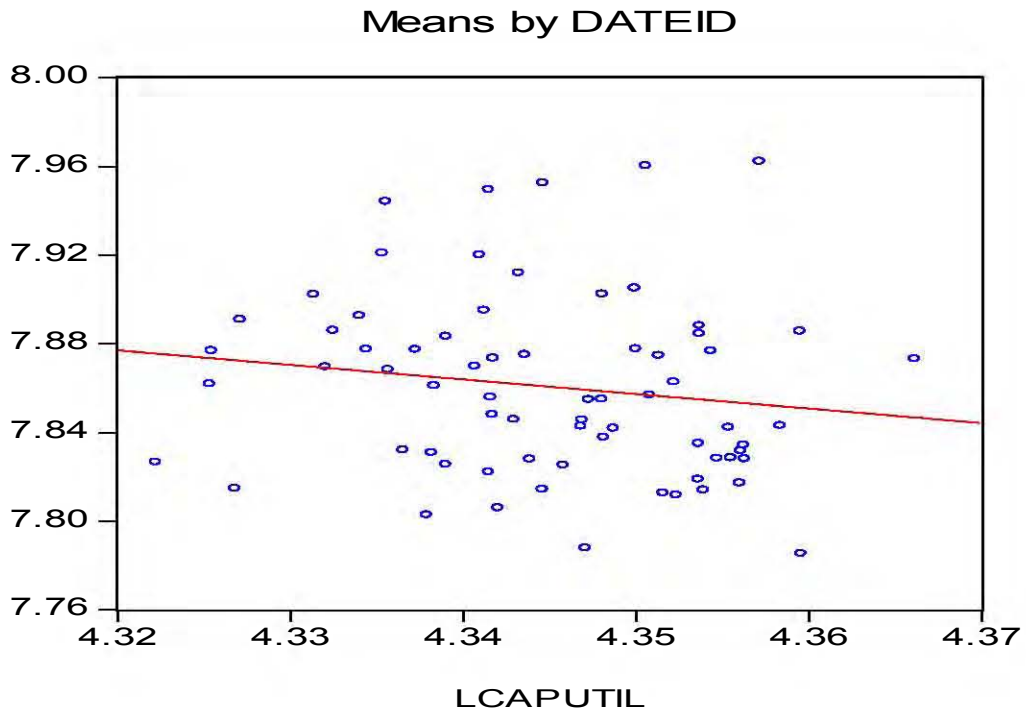


directamente. Este comportamiento contrasta con el efecto negativo que provoca el incremento del valor de las ventas del producto sobre el trabajo contratado indirectamente (ver Gráfica 6).

Este resultado muestra que, ante la necesidad de intensificar el proceso productivo, el empresario prefiere contratar trabajadores de largo plazo (trabajadores no temporales) a precarizar su plantilla de trabajo, en contraste con lo que sucede cuando se presenta un aumento temporal del valor de las ventas. Este comportamiento del empresario se constata con la relación negativa (-0.059) y estadísticamente significativa (-42.22) entre la capacidad utilizada y el trabajo subcontratado (ver Gráfica 6). En general, podemos sostener que, cuando los empresarios del sector manufacturero deben tomar decisiones sobre la intensificación de la producción, ellos prefieren contratar trabajadores definitivos que emplear trabajadores subcontratados.

### Gráfica 6

La capacidad utilizada y su efecto negativo sobre  
El segmento de trabajadores subcontratados



## Conclusiones y recomendaciones

La aplicación de los esquemas y recomendaciones de política económica en México no han conseguido su objetivo prioritario: la estabilidad económica. Aunque se han logrado contener las presiones inflacionarias mediante el anclaje del tipo cambio esto ha generado una serie de distorsiones que van más allá de la estabilidad de las variables nominales. La aplicación de estas políticas ha puesto en marcha un proceso de inestabilidad que afecta a las variables reales: se han elevado las barreras al crecimiento económico, estancamiento del producto, segmentación de los mercados de trabajo, distribución regresiva del ingreso, precarización y marginación del proceso de trabajo

La aplicación de la flexibilidad laboral no ha conducido a un incremento de los salarios mínimos o medios ni a un mayor empleo como plantea la teoría convencional. Por el contrario, los salarios reales han caído y la tasa de desempleo se ha elevado a nivel mundial. Prueba de ello, es el hecho de que el conflicto distributivo entre empleador y trabajadores se ha profundizado, al igual que la polarización en la distribución del ingreso, tal y como lo constatan los hechos estilizados y los resultados del modelo en nuestra investigación. El énfasis de la teoría convencional en flexibilizar el trabajo para disminuir el desempleo es un velo que cubre la existencia del conflicto distributivo entre empleadores y trabajadores. La rigidez de los salarios a la baja es consecuencia del conflicto entre empleadores y trabajadores para elevar, cada uno, su poder de mercado.

En el caso de México, la flexibilidad del mercado laboral ha logrado la fragmentación del mercado de trabajo reduciendo el poder de negociación de los trabajadores. El desarrollo creciente de este proceso en México expone a los trabajadores a los esquemas de política monetaria, a la creciente competencia internacional, a la inestabilidad de los flujos de capital y mercancías, a la política de contracción de la demanda y la organización e intensificación de los procesos de producción. En el caso de nuestra investigación, se pudo comprobar que los siguientes factores determinan la dinámica del mercado de trabajo y la profundización del inequidad en la distribución del ingreso.

La segmentación del mercado laboral en México es resultado de la flexibilización del mercado de trabajo, esto ha provocado la precarización en el mercado de trabajo cuyo resultado es la sustitución de trabajadores contratados por subcontratados y su exposición a la inestabilidad de los procesos económicos y la incertidumbre creciente en la actividad económica a nivel mundial.

La utilización del tipo de cambio como instrumento de control de las presiones inflacionarias, ha profundizado el proceso de segmentación y precarización del mercado de trabajo con sus efectos en la distribución del ingreso. En la investigación se puede observar que esta variable tiene un efecto negativo sobre el crecimiento de los trabajadores contratados y un efecto mínimo sobre los trabajadores subcontratados.

Los efectos de la demanda en el mercado de trabajo son un elemento importante para comprender los efectos de la supuesta política de contracción de la brecha del producto para estabilizar la inflación. En la investigación se observa que el aumento de la demanda promueve la sustitución de trabajo contratado por subcontratado. Sin embargo, el efecto no es claro. Esto podría expresar que la contracción de la brecha del producto no ha sido la variable de ajuste para controlar la inflación y que los efectos se dan a través del efecto de los cambios en la demanda derivados de la estructura de precios en el exterior.

La dinámica de la organización del proceso productivo a través de la intensificación de la utilización de la capacidad utilizada y los planes de inversión, muestran el grado de sustitución entre los segmentos del mercado de trabajo y las decisiones de los empresarios. En este sentido, cuando el empresario toma una decisión de largo plazo sobre el proceso productivo, prefiere dar un contrato directo a los trabajadores por varias razones: aumenta la productividad, el nivel de aprendizaje, el nivel de asimilación tecnológica y se reduce la incertidumbre sobre el desempeño del trabajador. Esto muestra que en el proceso de producción la estabilidad en el largo plazo es más importante que exponer a los trabajadores al ciclo de negocios en el corto plazo.

Otro hallazgo de investigación es el efecto que tiene la demanda sobre la capacidad utilizada, cuando la demanda es estable lo que podemos observar es que la capacidad utilizada aumenta. El empresario prefiere explotar sus márgenes de ganancia en el corto plazo ante un aumento de precios, cuando la demanda es estable entonces toma decisiones de largo plazo, estas tienen un efecto positivo sobre el trabajo contratado y negativo sobre el subcontratado.

## **Recomendaciones**

La agenda de investigación y la discusión sobre los efectos de la supuesta política monetaria neutral, deben considerar los efectos regresivos del anclaje del tipo de cambio para controlar la inflación, bajo las siguientes condiciones: cuando el mercado de trabajo está segmentado, hay conflicto distributivo, las condiciones en el mercado externo determinan la dinámica del sector productivo y las decisiones de contratación y subcontratación en el mercado de trabajo segmentado.

De la investigación se derivan los siguientes elementos para un esquema analítico sobre el mercado de trabajo:

- i) La movilidad del trabajo no es perfecta, el movimiento de trabajadores genera costos;
- ii) Hay una dicotomía en el mercado de trabajo, la negociación del salario y el trabajo se desarrollan en espacios diferentes;
- iii) En el mercado de trabajo hay información incompleta e incertidumbre, sobre las oportunidades finitas de trabajo;
- iv) La subcontratación de trabajo refleja la estructura segmentada del mercado de trabajo;
- v) La antigüedad y la baja rotación del mercado de trabajo permiten el desarrollo de habilidades técnicas;
- vi) Los niveles de rotación de trabajo elevados se deben al incremento de la incertidumbre en la duración de un contrato;

- vii) El sindicato no puede exacerbar el conflicto distributivo, porque es consecuencia de éste; y
- viii) La demanda efectiva determina la capacidad instalada, planes de producción y empleo

Finalmente, las siguientes son algunas recomendaciones de política para el caso de México:

- 1) Elaboración de un plan integral de desarrollo económico que incluya a la política fiscal contra-cíclica, una política industrial de largo plazo y una política de financiamiento y fondeo de las actividades productivas;
- 2) Replantear la necesidad de establecer mecanismos de control y supervisión de las actividades financieras en general, y de las bancarias en particular;
- 3) Replantear la autonomía del Banco de México, en el sentido de que la estabilidad monetaria deje de ser el objetivo único y prioritario, para el compromiso del pleno empleo, como históricamente lo había sido, como requisito para alcanzar la estabilidad monetaria;
- 4) La utilización de un esquema de contratación de largo plazo que limite la exposición de la actividad productiva a los procesos de inestabilidad y especulación de corto plazo en el ciclo de negocios. Ello contribuye a elevar la productividad y el bienestar de la clase trabajadora en el largo plazo, con efectos multiplicadores en la capacidad productiva de la empresa. Al respecto, cabe mencionar que la flexibilidad en el mercado de trabajo está conduciendo a una demanda de trabajo de corto plazo, lo que reduce la demanda agregada y, por tanto, contrae el mercado interno. Incluso, entra en contradicción con la política de metas de inflación porque impide que se reduzca brecha producto;

5) Se requiere instrumentar una política industrial integral para continuar en el proceso de sustitución de importaciones y exportaciones paralelamente, tendiente a reducir la dependencia tecnológica y elevar la competitividad de las exportaciones de manufacturas en los mercados internacionales; y

6) Es necesario realizar cambios institucionales en el sector financieros, en concreto nos referimos al establecimiento de mecanismos de control y supervisión que aseguren la disponibilidad de recursos financieros y condiciones de acceso a los mismos, tendientes a desacoplar el ciclo de negocios del sector productivo de la dinámica rentista y especulativa que adquirió este sector a partir de la desregulación y liberalización financiera. Ello aseguraría la realización de las ganancias empresariales y, en consecuencia, la expansión de la inversión y el empleo.

7) Es necesario acordar un nuevo pacto laboral institucional entre los trabajadores y empresarios, mediado por el Estado, sobre el salario y las condiciones sociales y laborales de los trabajadores. La solución al conflicto distributivo por el lado del control y reducción del salario solo conducirá a la precarización y empobrecimiento de la clase trabajadora, lo que se reflejará en una reducción de la demanda agregada. De la misma forma, los ajustes por el lado de los despidos de trabajadores, implica la pérdida de una masa de trabajadores con experiencia técnica acumulada. Como parte del ejército de desempleados, estos trabajadores perderán sus destrezas y habilidades.



## **Bibliografía**

**Acemoglu, D.** (2001) "Credit Market Imperfections and Persistent Unemployment", *European Economic Review*, May 01, Vol. 45.

**Agell, J.** (1999) "On the Benefits from Rigid Labour Markets: Norms, Market Failures, and Social Insurance", *The Economic Journal*, Vol. 109, No. 453,

**Akerlof, G., and Perry G.** (1996) "The Macroeconomics of Low Inflation", *Brookings Papers on Economic Activity* 1: 1-76.

**Allsopp, C., and Vines, D.** (2000) "The assessment: macroeconomic policy", *Oxford Review of Economic Policy*, 16, pp. 1–32

**Arellano, M., and Bond, S.** (1991) "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations", *Review of Economic Studies*, 58, 277-297.

**Arestis, P.** (1990) "Post-Keynesianism: A New Approach to Economics", *Review of Social Economy*, Fall, 48 (3), 222–246.

**Arestis, P., and Sawyer, M.** (2003) "Does the Stock of Money Have Any Causal Significance?", Working Paper No. 363, Jerome Levy Institute *Working Paper*

(2003) "Can Monetary Policy Affect the Real Economy?; The Dubious Effectiveness of Interest Rate Policy", No. 71, The Levy Economics Institute of Bard College

(2004) "On the effectiveness of monetary policy and of fiscal policy", *Review of Social Economy*, 62, pp. 441–463.

**Argitis, G.** (2008) "Inflation targeting and Keynes's political economy", *Journal of Post Keynesian Economics* / Winter, Vol. 31, No. 2

**Ball, L., and Mankiw, G.** (2002) "The NAIRU in Theory and Practice", *Working Paper NBER*, Núm. 8940.

**Ball, L., and Romer, D.** (1990) "Real Rigidities and the Non neutrality of Money", *Review of Economic Studies*, Núm. 57, April, pp. 539-552

**Baltagi, B.** (2001) *Econometric analysis of panel data*, Second Edition, West Sussex England.

**Bansal, R., and Magnus D.** (2000) "The forward premium puzzle: different tales from developed countries and emerging economies", *Journal of International Economics*, 51.

**Barro, R., and Gordon, D.** (1983) "A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model" *Journal of Political Economy* 91: 589-610

**Bartley, T., and Wade, T.** (2006) "Relational Exploitation: the Informal Organization of Day Labor Agencies Working USA", *The Journal of Labor and Society* 1089-7011 Vol. 9 March

**Bernanke, B., and Mishkin, F.** (1997) "Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy?" *Journal of Economic Perspectives* Vol. 11, no. 2 (Spring): 97-116

**Bhaskar V., Maning A., and Ted T.** (2002) "Oligopsony and Monopsonist Competition in Labor Markets", *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 16 No. 2 Spring.

**Blanchard, O.** (1990). "Unemployment: Getting the Questions" *Right--and Some of the Answers* In: J. Dreze and C. Bean (eds): *Europe's Unemployment Problem*. Cambridge MA: MIT Press

(2008) "The State of Macro", *Working Paper 14259*, NBER

**Blanchard, O., and Summers, H.** (1987) "Hysteresis in unemployment", *European Economic Review*, 31 (1–2), pp. 288–95.

**Blanchard, O., and Wolfers, J.** (2000) "The Role of Shocks and Institutions in the Rise of European Unemployment: The Aggregate Evidence," *Economic Journal*, Royal Economic Society, vol. 110(462), pages 1-33, March

**Blanchard, O., and Kiyotaki, N.** (1987), "Monopolistic Competition and the Effects of Aggregate Demand", *American Economic Review*, Vol. 77, September, pp. 647- 666.

**Blanchflower, G., Oswald, J., and Peter, S.** (1996) "Salarios, beneficios y repartición de la renta", *The Quarterly Journal of Economics*. February.

**Blinder, A.** (1998) *Central Banking in Theory and Practice*. Cambridge, Mass.: MIT Press

**Boal, W., and Ransom, M.** (1997) "Monopsony in the labor market", *Journal of Economic Literature*, Vol. 35 No.1 March.

**Bofinger and Wollmerhäuser** (2003) "Managed Floating as a Monetary Policy Strategy", *Economics of Planning*, vol. 36, no. 2, pp. 81-109.

**Bond, S.** (2002) "Dynamic Panel Data Models: A guide to micro data methods and practices", *CEMMAP Working Papers CWPO09/02*

**Brainard, W.** (1967) "Uncertainty and the Effectiveness of Policy", *American Economic Review Papers and Proceedings*, 57, 411-25.

**Brofenbrenner, M.** (1956) "Potential monopoly in labor markets", *Industrial and labor relations review*. Vol. 9 No. 4 July

**Cagan, P.** (1956) "The Monetary Dynamics of Hyperinflation", en Milton Friedman *Studies in the Quantity Theory of Money*, Chicago University Press.

**Calvo, G.** (1983) "Staggered prices in a utility-maximizing framework," *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, vol. 12(3), September.

**Carlin, W., and Soskice, D.** (1997) "Shocks to the System: The German Political Economy under Stress," *National Institute Economic Review*, no. 159

**Clarida, R., Gali, J., and Gertler, M.** (1999) "The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective," *Journal of Economic Literature* 37: 1661- 1707

**Commons, R.** (1934). *Institutional Economics*. Madison: University of Wisconsin Press.

**Davidson, P.** (1972) *Money and the Real World*. New York: John Wiley & Sons.

**Dillard, D.** (1942) "Silvio Gesell's Monetary Theory of Social Reform." *American Economic Review*, 32 (2), 348–352.

**Eichner, A.** (1987) *The macrodynamics of advanced market economy*. Armonk NY, M. E. Sharpe

**Eusepi, S.** (2005) "Central bank transparency under model uncertainty", *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, No. 199.

**Fisher, I.** (1911) *The Purchasing Power of Money: Its Determination and Relation to Credit, Interest, and Crises*. Mc Millan Press, NY

(1930) *The theory of interest*, Mc Millan Press, NY

**Fischer, S.** (1977), "Long-term Contracts, Rational Expectations, and the Optimal Money Supply Rule", *Journal of Political Economy*, vol. 85, pp. 191-205.

**Fontana, G.** (2007) "Why Money Matters: Wicksell, Keynes, and the New Consensus View on Monetary Policy." *Journal of Post Keynesian Economics*, Fall, 30 (1), 43–60.

**Fontana, G., and Palacio-Vera, A.** (2005) "Are long-run price stability and short-run output stabilization all that monetary policy can aim for?". Paper presented at annual meeting of the Eastern Economic Association, New York, March.

**Frankel, J.** (2010) "Monetary policy in Emerging Markets: A survey" *NBER Working Paper* No. 16125, June

**Friedman, M.** (1956) "The Quantity Theory of Money: A restatement", in Friedman, editor, *Studies in Quantity Theory*.

(1966) "Comments on 'The Case against the Guideposts'", by Robert M. Solow." In *Guidelines, Informal Controls, and the Market Place*, pp. 55-61. Edited by George P. Shultz and Robert Z. Aliber. Chicago: University of Chicago Press.

(1968) "The Role of Monetary Policy", *American Economic Review*, Vol. 58, Nùm. 1, pp. 1-17.

(1982) "Monetary Policy: Theory and Practice," *Journal of Money, Credit and Banking* Vol. 14, No. 1

(1985) "The Case for Overhauling the Federal Reserve,"  
*Challenge Magazine*

**Friedman, M., and Schwartz, A.** (1971) *A monetary study of United States, 1867-1960*, Princeton, University Press

**Fuhrer, J., and Moore, G.** (1995) "Inflation persistence", *Quarterly Journal of Economics*, 110 (1), pp. 127–59

(1997) "Central Bank Independence and Inflation Targeting: Monetary Policy Paradigms for the Next Millennium", *New England Economic Review*. January/February: 19-36

**Frisch, H.** (1988), *Teorias de la inflación*, Alianza editorial

**Galbraith, J.** (1957) "Market structure and stabilization policy", *Review of Economics and Statistics*, 39, pp. 124–133

**Gesell, S.** (1934) *The Natural Economic Order: Money Part*. San Antonio, TX: Free Economy,

**Giannoni, M., and Woodford, M.** (2005) "Optimal inflation-targeting rules", in: B.S. Bernanke and M. Woodford (eds.), *The Inflation-Targeting Debate* Chicago Press

**Gilles, S.** (2004) "Why Are European Countries Diverging in Their Unemployment Experience?", *Journal of Economic Perspectives*, American Economic Association, vol. 18(4)

**Giddens, A.** (2000) *The Third Way and its Critics*. Oxford: Polity Press.

**Gross, C., and Rochon, P.** (2007) "The New Consensus and Post-Keynesian Interest Rate Policy" *Review of Political Economy*, Volume 19, Number 3, 369–386, July

**Goodhart, C.** (2001) "The Endogeneity of Money." In P. Arestis, M. Desai, and S. Dow (eds.), *Money, Macroeconomics and Keynes*, vol. 1. London: Routledge, pp. 14–24.

**Gordon, R.** (1997) "The Time-Varying NAIRU and its Implications for Economic Policy", *Journal of Economic Perspectives* 11(1): 11-32.

**Gray, A.** (1976) "Wage indexation: a macroeconomic approach", *Journal of Monetary Economics* 2, pp. 221-235.

**Guillén, R.** (2005) *México frente a la mundialización neoliberal*. Ediciones Era, México

**Hall, J., and Ludwig, U.** (2008) "Neoclassical versus Keynesian approaches to Eastern German unemployment: a rejoinder to Merkl and Snower", *Journal of Post Keynesian Economics* / Fall , Vol. 31, No. 1 167

**Hansen, A.** (1953), *Teoría monetaria y política fiscal*; FCE 1964

**Hein, E., and Stockhammer, E.** (2007) "Macroeconomic policy mix, employment and inflation in a Post Keynesian alternative to the New Consensus Model", *Working Paper* No. 110, October 2007 Vienna University of Economics & B.A. Department of Economics Working Paper Series

**Hibbs, D.** (1977) "Political Parties and Macroeconomic Policy" *The American Political Science Review*, Vol. 71, No. 4 (Dec) pp. 1467-1487

**Hicks, J.** (1937), "Keynes and the Classics", *Econometrica* Vol. 2 No. 2, reproducción Ediciones Ariel 1970.

**HM Treasury** (2003) "Policy Frameworks in the UK and EMU": EMU Study. London: HMSO

**Hüfner, F.** (2004), "Foreign exchange intervention as a monetary policy instrument: Evidence from inflation targeting countries", *Center for European Economic Research, ZEW Economic Studies*, No. 23, Physica-Verlag, Heidelberg.

**Hume, D.** (1857) *On money*, Writings on Economics. Edited by Eugene Rotwein. London: Nelson (1955)

**IMF** (2000) "Wage flexibility and EMU", IMF Staff Country Report No. 00/106.

**Johnson, H.** (1968) "Problems of Efficiency in Monetary Management" *The Journal of Political Economy*, Vol. 76, No. 5

**Kahn, R.** (1972) "Memorandum of Evidence Submitted to the Radcliffe Committee." In *Selected Essays on Employment and Growth*. Cambridge: Cambridge University Press, 1.

**Kaldor, N.** (1970) *The New Monetarism*. Lloyds Bank Review, July 1970, 1–7.

(1982) *The Scourge of Monetarism* Oxford: Oxford University Press

**Kaufman, B.** (2007) "The impossibility of a perfectly competitive labour market", *Cambridge Journal of Economics* 31

**Kerr, C.** (1950) "Labor Markets: Their Character and Consequences", *The American Economic Review*, Vol. 40, No. 2, Papers and Proceedings May,



(1954) "Industrial Conflict and Its Mediation", *The American Journal of Sociology*, Vol. 60, No. 3. Nov.

**Keynes, J** (1930) *A Treatise on Money*. The Applied Theory of Money. Vol. 2 Reprinted in Keynes, *Collected Writings of John Maynard Keynes*. Mc Millan Press, Royal Economic Society

(1935) *La teoría general de la ocupación el interés y el dinero*, Fondo de Cultura Económica, 4ta. Edición 2003.

(1937b) "Alternative theories of the rate of interest rate". *The Economic Journal*. June. In the *General Theory and after*. Part II defense and development. *The collected Writings of John Maynard Keynes*. Mc Millan Press, Royal Economic Society 1973.

**Klaes, M.** (2006) *Founding economic concepts*. *Storia del Pensiero Economico*, n.s. 3, 23-39.

**Kleinknecht, A., Oostendorp, R., Pradhan, M. and Naastepad, M.** (2006) "Flexible Labour, Firm Performance and the Dutch Job Creation Miracle", *International Review of Applied Economics*, 20:2

**Korpi, W.** (2002) "The Great Trough in Unemployment: a Long-term View of Unemployment, Inflation, Strikes, and the Profit/Wage Ratio" *Politics & Society*, Vol. 30. No. 3

**Kriesler, P.** (1997) "Keynes, Kalecki and The General Theory", in: G.C. Harcourt & P. Riach (Eds) *The Second Edition of Keynes's General Theory*, Vol. 2 (London: Routledge).

**Kriesler, P., and Lavoie, M.** (2007) "The New Consensus on Monetary Policy and its Post-Keynesian Critique", *Review of Political Economy*, Volume 19, Number 3, 387–404, July.

**Kydland, E., and Prescott, E.** (1997) "Rules Rather than Discretion: The Working Paper Inconsistency of Optimal Plans," *Journal of Political Economy* 85: 473-491

**Kyotaki, N., and Wright, R.** (1989) "On Money as a Medium of Exchange", *The Journal of Political Economy*, Vol. 97, No. 4 (Aug), pp. 927-954

**Laidler, D.** (2004) "Woodford and Wicksell on Interest and Prices The Place of the Pure Credit Economy in the Theory of Monetary Policy", Working paper No. 2004-5 October

**Lavezzi, A.** (2003) "Smith, Marshall and Young on division of labour and economic growth", *Euro Journal of Economic Thought* Spring 10:1

**Lavoie, M., and Seccareccia, M.** (1999) "Interest rate: fair", in: P. O'Hara (Ed), *Encyclopedia of Political Economy*, Vol. 1 (London: Routledge).

**Lavoie, M.** (2004) The new consensus on monetary policy seen from a Post-Keynesian perspective, in: M. Lavoie & M. Seccareccia (Eds) *Central Banking in the Modern World: Alternative Perspectives* (Cheltenham: Edward Elgar).

**Layard, R., Nickell, S., Jackman, R.** (1991) *Unemployment. Macroeconomic Performance and the Labour Market*, Oxford: Oxford University Press

**Le Heron, E., y Carre, E.** (2005) "Credibilidad confianza e inflación", en G. Mántey y N. Levy. Coordinadoras, *Inflación, crédito y salarios: nuevos enfoques de política monetaria para mercados imperfectos*, Porrua-UNAM, México.

**Leontaridi, M.** (1998) "Segmented labor markets: theory and evidence", *Journal of Economic Surveys*, Vol. 12 No. 1

**Lindbeck, A.** (1993) *Unemployment and Macroeconomics*. Cambridge: MIT Press

**Lindbeck, A., and Snower, D.** (1986) “Wage Setting, Unemployment, and Insider–Outsider Relations”, *American Economic Review*, May.

**Lipsey, R.** (1960) “The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1862-1957: A Further Analysis.” *Economica*, Vol. 27 Núm. 105, pp. 1–31.

**Lucas, R., and Rapping, L.** (1969) “Real Wages, Employment, and Inflation,” *Journal of Political Economy*, 77, 721-754

**Lucas, R.** (1973), “Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs”, *American Economic Review*, Vol. 63 , Núm. 3

**Lundina, M., Gottfriesb, N., Buchtc, C., and Lindström, T.** (2007) “Price and Investment Dynamics Theory and Plant Level Data” *Forthcoming in Journal of Money, Credit, and Banking*.

**Magnum, G., Mayal, D., and Nelson K.** (1985) “The temporary help industry: a response to the dual internal market labor”, *Industrial and Labor Relations Review* Vol. 38 No.4

**Mankiw, G.** (1985), “Small Menu Costs and Large Business Cycles: A Macroeconomic Model of Monopoly”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 100, Núm. 2, May, pp. 529-537

**Mankiw, G., and Reiss, M.** (2001), “The inexorable and mysterious tradeoff between inflation and unemployment”, *Economic Journal*, Vol. 111, Núm. 2, pp. 45–61

**Mantey, G.** (1997), *Lecciones de economía monetaria*, UACPyP, UNAM

(2005) “Salarios, dinero e inflación en economías periféricas: un marco teórico alternativo para la política monetaria”, G. Mántey y N. Levy Coordinadoras,

*Inflación, crédito y salarios: nuevos enfoques de política monetaria para mercados imperfectos*, Porrúa-UNAM, México

(2010) “El miedo a flotar y la intervención esterilizada en el mercado de cambios como instrumento de la política monetaria en México”. En Mántey, G. y López, T. *Política monetaria con elevado traspaso del tipo de cambio. La experiencia mexicana con metas de inflación*, Plaza y Valdés.

**Marshall, A.** (1923), *Money, credit and commerce*, London, Macmillan

**Martinez, L. y Werner A.** (2001) “Consideraciones sobre la conducción de la política monetaria y el mecanismo de transmisión en México”, *Banco de México, Documentos de investigación*, No. 2001-2, Marzo.

**McCallum, T.** (2001) "Monetary Policy Analysis in Models Without Money," *NBER Working Papers* 8174, National Bureau of Economic Research

**Mishkin, F.** (2000) “What Should Central Banks Do?”, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* 82(6): 1-13

**Moore, B.** (1988) "The Endogeneity of Money: A Comment," *Scottish Journal of Political Economy, Scottish Economic Society*, vol. 35(3), pages 291-294.

**Montani, G.** (1985) “The theory of compensation: a case of alternative economic paradigms”, *Political Economy*, 1, pp. 109–137.

**Mortensen, D.** (1992) "Search theory and macroeconomics: A review essay," *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, vol. 29(1)

**Naastaped, R.** (2006) “Technology, demand and distribution: a cumulative growth model with an application to the Dutch productivity slowdown”, *Cambridge Journal of Economics* 30 (3)

**Nelson, N.** (2008) "Why Money Growth Determines Inflation in the Long Run: Answering the Woodford Critique", *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 40(8).

**Nickell, S.** (1998) "Unemployment: questions and some answers", *Economic Journal*, 108:802-816.

**Nickell, S. and Layard, R.** (1997) "Labour Market Institutions and Economic Performance", Papers 23, *Centre for Economic Performance & Institute of Economic*

**Nicoletti, G., and Scarpetta, S.** (2003) "Regulation, productivity and growth: OECD evidence", *Economic Policy* 18

**OECD** (1994) *The OECD Jobs Study. Evidence and Explanations*. Paris

**Palley, T.** (2006) "Class conflict and the Cambridge theory of income distribution", in: Hein, E., Heise, A., Truger, A. (eds): *Wages, Employment, Distribution and Growth. International Perspectives*, Basingstoke: Palgrave Macmillan.

**Parguez, A.** (2004) "Moneda y crédito en el capitalismo contemporáneo". *En economía financiera y contemporánea II* Correa, E y Girón, A. Porrua.

**Patinkin, D.** (1949) "Involuntary Unemployment and the Keynesian Supply Function". *Economic Journal*, Vol.59, September, pp. 360-83.

**Peels, R.** (1857) *Sir Robert Peel's Act of 1844, regulating the issue of bank notes, vindicated*, London, Longman press.

**Perrotini, I.** (2007) "El nuevo paradigma monetario", *Economía-UNAM*, UNAM, Vol. 4, No. 11.

**Pfeffer, J., and Cohen, Y.** (1984) "Determinants of internal Labor Markets in Organizations", *Administrative Science Quarterly*, 29

**Phelps, E.** (1967) "Phillips Curves, Expectations of Inflation and Optimal Employment over Time", *Economica* Vol. 34, no. 3, pp. 254-81.

(1968) "Money-Wage Dynamics and Labor-Market Equilibrium", *Journal of Political Economy*, 76, pp. 678-711

(1972) *Inflation Policy and Unemployment Theory: The Cost-Benefit Approach to Monetary Planning*, New York; Norton

(1994) *Structural Booms: The Modern Equilibrium Theory of Unemployment, Interest and Assets*, Harvard University Press, Cambridge (MA).

**Phillips, A.** (1958) "The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957", *Economica* 25 (100): 283-299.

**Piore, J.** (1975) "Notas para una teoría de la estratificación del mercado de trabajo", *El mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones*, Luis Toharia, Alianza Universidad Textos

**Piore, J., y Doeringer, P.** (1971) "Los mercados internos de trabajo", *El mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones*, Luis Toharia, Alianza Universidad Textos.

**Pissarides, C.** (1986) "Unemployment and Vacancies in Britain", *Economic Policy*, 3

**Poole, W.** (1970) "Optimal choice of monetary policy instruments in a simple stochastic macro model", *Quarterly Journal of Economics*, 84(2), pp. 197-216.

**Ramsey, F.** (1928) "A Mathematical Theory of Saving," *Economic Journal*, Vol. 38, No 152

**Rochon, L.** (2007) "The state of Post Keynesian interest rate policy: where are we and where are we going?", *Journal of Post Keynesian Economics / Fall*, Vol. 30, No. 1 3

**Rochon, L., and Rossi, S.** (2003) *Modern theories of Money*. Introduction Cheltenham: Edward. Publishing

**Rochon, L., and Setterfield, M.** (2007) "Interest Rates, Income Distribution, and Monetary Policy Dominance: Post Keynesians and the 'Fair Rate' of Interest", *Journal of Post Keynesian Economics*, Fall 2007a, 30 (1), 13–42.

**Rosenberg, S., and Weisskopf, T.** (1981) "A Conflict Theory Approach to Inflation in the Postwar U.S. Economy", *The American Economic Review*, Vol. 71, No. 2, Papers and Proceedings May.

**Rotemberg, J.** (1982) "Monopolistic Price Adjustment and Aggregate Output", *Review of Economic Studies*, vol. 44, pp. 517-531

**Rousseas, S.** (1960) "Velocity Changes and the Effectiveness of Monetary Policy, 1951– 1957", *Review of Economics and Statistics*, February, 42 (1), 27–36.

**Samuelson, P., and Solow, R.** (1960) "Analytics of Anti- Inflation Policy," *American Economic Review*, May.

**Sargent,T., and Wallace, N.** (1975) "Rational Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule," *Journal of Political Economy*, Vol. 83(2)

**Sawyer, M. (2003)** “Kalecki, Keynes y el análisis poskeynesiano del dinero”, en Pierre Piègay y L. P. Rochon (eds.), *Teorías monetarias poskeynesianas*, AKAL, Madrid, España, pp. 81-93.

**Schumpeter, J. (1934)** *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press: Cambridge, MA.

**Setterfield, M. (2003)** “Supply and demand in the theory of long-run growth: introduction to a symposium on demand-led growth”, *Review of Political Economy*, 15(1).

(2007) “Is There a Stabilizing Role for Fiscal Policy in the New Consensus?”, *Review of Political Economy*, July 2007, 19 (3), 405–418

**Simons, H. (1944)** "Some Reflections on Syndicalism", *Journal of Political Economy*, LII March.

**Smith, A. (1756)** *a riqueza de las naciones*. Alianza Editorial España

**Smithin, J. (2000)** *What is money?*. London, Routledge. Introduction.

(2007) Real Interest Rate Rule for Monetary Policy?”, *Journal of Post Keynesian Economics*, Fall , 30 (1), 101–118.

**Snowdon, B., Vane, H., and Wynarczyk, P. (1994)** *A Modern Guide to Macroeconomics. An Intro-duction to Competing Schools of Thought*, Cheltenham: Edward Elgar.

**Snower, D., and Merkl, C. (2006)** "The Caring Hand that Cripples: The East German Labor Market after Reunification", *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 96(2),



**Stiglitz, J.** (2003) "Too Important for Bankers: Central Banks' Ruthless Pursuit of Price Stability Holds Back Economic Growth and Boosts Unemployment", *The Guardian*, June 10

**Stock, James H., and Watson, W.** (1999) "Forecasting Inflation", *Journal of Monetary Economics*, vol. 44 (2), October. pp. 293-335.

**Stockhammer, E.** (2004) "Is there an equilibrium rate of unemployment in the long run?" *Review of Political Economy*, 16, pp. 59–78.

**Summers, L.** (1990) *Understanding Unemployment*. Cambridge: MIT Press.

**Svensson, L.** (1999) "Inflation Targeting as Monetary Policy Rule", *Journal of Monetary Economics* 43: 607-654.

(2005) "Optimal Inflation Targeting: Further Developments of Inflation Targeting", Princeton University, manuscript (October).

**Svensson, L., and Woodford, M.** (2005) "Implementing Optimal Policy through Inflation-Forecast Targeting," in B.S. Bernanke and M. Woodford, eds., *The Inflation Targeting Debate*, Chicago: University of Chicago Press

**Taylor, J.** (1980) "Aggregate Dynamics and Staggered Contracts", *Journal of Political Economy* 88, pp. 1-22

(1979) "Estimation and control of a macroeconomic model with rational expectations", *Econometrica*, 47, 1267–86

(1995) "The monetary transmission mechanism: an empirical framework", *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), pp. 11–26

(1999) "The robustness and efficiency of monetary policy rules as guidelines for interest rate setting by the European central bank", *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, vol. 43(3).

**Taylor, L.** (2004) *Reconstructing Macroeconomics: Structuralist Proposals and Critiques of the Mainstream* (Cambridge, MA: Harvard University Press).

**Veblen, T.** (1898) "The Beginnings of Ownership", *The American Journal of Sociology*, Vol. 4, No. 3

(1900) "The Preconceptions of Economic Science", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 14, No. 2,

**Vernengo, M.** (2003) "Balance of Payments Constraint and Inflation", *Working Paper No: 2 Utah University*

**Vetter, H., and Andersen, M.** (1994), "Do Turnover Costs Protect Insiders?", *Economic Journal*, January.

**Wasmer, E., and Philippe, W.** (2004) "The Macroeconomics of Labor and Credit Market Imperfections", *American Economic Review*, September 94, issue. 4.

**Wenger, J., and Kalleberg, A.** (2006) "Employers' Flexibility and Employment Volatility An Analysis of the U.S. Personnel Supply Industry, 1972–2000", *Journal of Economics and Sociology*, Vol. 65, No. 2 April

**Winkler, B.** (2000) "Which kind of transparency? On the need for clarity in monetary policy-making", *ECB Working Paper 26*

**Wolfson, M.** (1996) "A Post Keynesian theory of credit rationing", *Journal of Post Keynesian Economics*, 18, pp. 443–470

**Woodford, M.** (2003) *Interest Rates and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy*, Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2003.

(2006) "Inflation-Forecast Targeting: A Monetary Standard for the Twenty- First Century?", Princeton University, manuscript (December).

**Wray, L.** (2007) "A Post Keynesian View of Central Bank Independence, Policy Targets, and the Rules Versus Discretion Debate." *Journal of Post Keynesian Economics*, Fall, 30 (1), 119–141.

## ANEXO A

### Subsectores Dinámicos

**6 Subsectores emplean 55% del trabajo y Aportan al producto 73%**

Codigo	Subsectores en la industria manufacturera	Proporción de la población ocupada en la manufactura	Proporción del valor de la producción total en la manufactura
311	Industrial alimentaria	20.51825636	15.34940144
325	Industria quimica	10.74314298	12.24353958
324	Derivados el carbón y el petróleo	1.932157811	12.01044897
336	Fabricación de equipos de transporte	13.08020817	10.39010297
331	Industria Metálicas básicas	4.077846439	7.737703209
312	Industrial de la Bebida y el tabaco	5.525048941	6.695582945
	Sumatoria	55.8766607	73.4178048

### Subsectores Tradicionales

**12Subsectores emplean 43% del trabajo y aportan solo el 18% producto**

Codigo	Subsectores en la industria manufacturera	Proporción de la población ocupada en la manufactura	Proporción del valor de la producción total en la manufactura
322	Industria del papel	4.043500373	3.126366977
335	Equipos de generación electrica	3.886260877	3.092213269
327	Minerales no metalicos	5.774319175	2.946493951
326	Plástico y el hule	6.491685187	2.918164758
332	Fabricación de productos de metal	5.156507987	1.95969046
333	Fabricación Maquinaria y equipo	3.058541581	1.432271902
313	Insumos textiles	3.195438174	0.987368982
334	Equipo de computo	1.172921645	0.672575967
316	Productos de cuero	3.438298999	0.665202784
314	Confeccion de textiles	5.613596305	0.532597495
323	Industria de la impresión	1.520074684	0.307390207
321	Industria de la madera	0.797413943	0.184771335
	Sumatoria	43.35114498	18.64033675

## ANEXO B

No. de identificación	Ramas	
1	3111	Elaboración de alimentos para animales
2	3112	Molienda de granos y de semillas oleaginosas
3	3113	Elaboración de azúcar, chocolates, dulces y similares
4	3114	Conservación de verduras, frutos y guisos
5	3115	Elaboración de productos lácteos
6	3116	Matanza, empaçado y procesamiento de carne de ganado y aves
7	3117	Preparación y envasado de pescados y mariscos
8	3118	Elaboración de productos de panadería y tortillas
9	3119	Otras industrias alimentarias
10	3121	Industria de las bebidas
11	3122	Industria del tabaco
12	3131	Preparación e hilado de fibras textiles y fabricación de hilos
13	3132	Fabricación de telas
14	3133	Acabado y recubrimiento de textiles
15	3141	Confección de alfombras, blancos y similares
16	3149	Confección de otros productos textiles, excepto prendas de vestir
17	3151	Tejido de prendas de vestir de punto
18	3152	Confección de prendas de vestir
19	3161	Curtido y acabado de cuero y piel
20	3162	Fabricación de calzado
21	3169	Fabricación de otros productos de cuero, piel y materiales sucedáneos
22	3211	Aserrado y conservación de la madera
23	3212	Fabricación de laminados y aglutinados de madera
24	3219	Fabricación de otros productos de madera
25	3121	Fabricación de celulosa, papel y cartón
26	3222	Fabricación de productos de papel y cartón
27	3231	Impresión e industrias conexas
28	3241	Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón
29	3251	Fabricación de productos químicos básicos
30	3252	Fabricación de hules, resinas y fibras químicas
31	3253	Fabricación de fertilizantes, pesticidas y otros agroquímicos

32	3254 Fabricación de productos farmacéuticos
33	3255 Fabricación de pinturas, recubrimientos, adhesivos y selladores
34	3256 Fabricación de jabones, limpiadores y preparaciones de tocador
35	3259 Fabricación de otros productos químicos
36	3261 Fabricación de productos de plástico
37	3262 Fabricación de productos de hule
38	3271 Fabricación de productos a base de arcillas y minerales refractarios
39	3272 Fabricación de vidrio y productos de vidrio
40	3273 Fabricación de cemento y productos de concreto
41	3274 Fabricación de cal, yeso y productos de yeso
42	3279 Fabricación de otros productos a base de minerales no metálicos
43	3311 Industria básica del hierro y del acero
44	3312 Fabricación de productos de hierro y acero de material comprado
45	3313 Industria del aluminio
46	3314 Industrias de metales no ferrosos, excepto aluminio
47	3315 Moldeo por fundición de piezas metálicas
48	3321 Fabricación de productos metálicos forjados y troquelados
49	3322 Fabricación de herramientas de mano sin motor y utensilios de cocina metálicos
50	3323 Fabricación de estructuras metálicas y productos de herrería
51	3324 Fabricación de calderas, tanques y envases metálicos
52	3325 Fabricación de herrajes y cerraduras
53	3326 Fabricación de alambre, productos de alambre y resortes
54	3327 Maquinado de piezas metálicas y fabricación de tornillos
55	3328 Recubrimientos y terminados metálicos
56	3329 Fabricación de otros productos metálicos
57	3331 Fabricación de maquinaria y equipo para las actividades agropecuarias, para la construcción y para la industria extractiva
58	3332 Fabricación de maquinaria y equipo para las industrias manufactureras, excepto la metalmecánica
59	3333 Fabricación de maquinaria y equipo para el comercio y los servicios
60	3334 Fabricación de sistemas de aire acondicionado, calefacción y de refrigeración industrial y comercial
61	3335 Fabricación de maquinaria y equipo para la industria metalmecánica
62	3336 Fabricación de motores de combustión interna, turbinas y transmisiones

63	3339 Fabricación de otra maquinaria y equipo para la industria en general
64	3341 Fabricación de computadoras y equipo periférico
65	3342 Fabricación de equipo de comunicación
66	3343 Fabricación de equipo de audio y de video
67	3344 Fabricación de componentes electrónicos
68	3345 Fabricación de instrumentos de navegación, medición, médicos y de control
69	3346 Fabricación y reproducción de medios magnéticos y ópticos
70	3351 Fabricación de accesorios de iluminación
71	3352 Fabricación de aparatos eléctricos de uso doméstico
72	3353 Fabricación de equipo de generación y distribución de energía eléctrica
73	3359 Fabricación de otros equipos y accesorios eléctricos
74	3361 Fabricación de automóviles y camiones
75	3362 Fabricación de carrocerías y remolques
76	3363 Fabricación de partes para vehículos automotores
77	3365 Fabricación de equipo ferroviario
78	3366 Fabricación de embarcaciones
79	3369 Fabricación de otro equipo de transporte
80	3371 Fabricación de muebles, excepto de oficina y estantería
81	3372 Fabricación de muebles de oficina y estantería
82	3379 Fabricación de productos relacionados con los muebles
83	3391 Fabricación de equipo y material para uso médico, dental y para laboratorio
84	3399 Otras industrias manufactureras

## Prueba de Raíz unitaria del modelo estimado

Ho: Raíz Unitaria (Proceso Común)

Variables	LOTOTCONTRA		LSUBTOT		LTICR		LVALVENTAS		LCAPUTIL	
Método	Statistic	Prob.	Statistic	Prob.	Statistic	Prob.	Statistic	Prob.	Statistic	Prob.
Levin, Lin & Chu t	-6.04505	0.0000	-2.6976	0.0797	-1.9349	0.0265	-2.73701	0.0031	-2.88558	0.002

Ho: Raíz Unitaria (Proceso Individual)

Variables	LOTOTCONTRA		LSUBTOT		LTICR		LVALVENTAS		LCAPUTIL	
Método	Statistic	Prob.	Statistic	Prob.	Statistic	Prob.	Statistic	Prob.	Statistic	Prob.
Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.04042	0.0000	-1.11601	0.1322	-7.8566	0.0000	-6.16087	0.0000	-9.46344	0.000
ADF - Fisher Chi-square	288.35	0.0000	226.136	0.0008	285.91	0.0000	383.524	0.0000	387.477	0.000

Elaboración propia con base a los resultados de E-views, con el método Newey-West usando Bartlett-Kernel. Con observaciones balanceadas para cada test.