

# ÍNDICE

## CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN METODOLÓGICA A LA TEORÍA ECONÓMICA

- 1.1 INTRODUCCIÓN...1
- 1.2 DEFINICIÓN FUNDAMENTAL....2
  - 1.2.1 Objeto de estudio....3
  - 1.2.2 Método científico....4
  - 1.2.3 El carácter social de la ciencia económica....10
- 1.3 ÁMBITOS, AGENTES Y CATEGORÍAS: Fundamentos de la nomenclatura....11
  - 1.3.1 Ámbitos....11
  - 1.3.2 Agentes....12
  - 1.3.3 Categorías analíticas....14
- 1.4 MODELOS DE DESARROLLO ECONÓMICO: El papel de la teoría....17
  - 1.4.1 Modelo de desarrollo....19
  - 1.4.2 El papel de la teoría en la formulación de un modelo de desarrollo....20
  - 1.4.3 La economía aplicada....21
- 1.5 INTRODUCCIÓN METODOLÓGICA A LA TEORÍA DE LA INEXISTENCIA DEL MERCADO DE TRABAJO....21
  - 1.5.1 Resumen de las hipótesis y resultados....22
  - 1.5.2 El carácter irreversible de los procesos económicos....24
  - 1.5.3 La conformación de los modelos....27
  - 1.5.4 Notación....28
- 1.6 RECAPITULACIÓN....29
- 1.7 Problemas....30

## CAPÍTULO 2 PRODUCCIÓN, EMPLEO Y PRECIOS EN UNA ECONOMÍA DE COMPETENCIA PERFECTA: La inexistencia del mercado de trabajo

- 2.1 INTRODUCCIÓN...33
  - 2.1.1 breve repaso de las hipótesis y resultados de la teoría neoclásica....35
  - 2.1.2 Un modelo macroeconómico neoclásico simple....39
  - 2.1.3 Neutralidad de la moneda....48
  - 2.1.4 Desempleo involuntario....51

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 2.1.5 | Implicaciones de política económica....   | 54 |
| 2.1.6 | Hacia la crítica....  | 55 |
| 2.2   | TEORÍA DE LA PRODUCCIÓN, EL EMPLEO Y LOS PRECIOS: La<br>inexistencia del mercado de trabajo.... | 55 |
| 2.2.1 | Teoría del productor....  | 56 |
| 2.2.2 | Teoría del consumidor....   | 66 |
| 2.2.3 | Síntesis de resultados.....   | 78 |
| 2.3   | IMPLICACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA   | 80 |
| 2.4   | Problemas....   | 81 |

### CAPÍTULO 3

#### INFLACIÓN, DESEMPLEO, DISTRIBUCIÓN Y POBREZA

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 3.1   | INTRODUCCIÓN....  | 85  |
| 3.2   | EL MODELO....   | 87  |
| 3.2.1 | Ecuaciones fundamentales....                                      | 88  |
| 3.2.2 | Equilibrio de pleno empleo: Análisis de una situación inicial.... | 94  |
| 3.3   | INFLACIÓN Y DESEMPLEO....   | 98  |
| 3.3.1 | Inflación....   | 98  |
| 3.3.2 | Contención salarial y control de la inflación....                 | 101 |
| 3.3.3 | Desempleo...  | 106 |
| 3.3.4 | Oferta de trabajo y derechos de propiedad....                     | 107 |
| 3.3.5 | Involuntariedad del desempleo....                                 | 113 |
| 3.3.6 | Tamaño del desempleo e individuos desempleados....                | 114 |
| 3.3.7 | Los costos individuales y sociales del desempleo....              | 116 |
| 3.3.8 | Inestabilidad del sistema y persistencia del desempleo....        | 117 |
| 3.4   | DISTRIBUCIÓN Y POBREZA....  | 121 |
| 3.4.1 | Desempleo y distribución....                                      | 121 |
| 3.4.2 | Los efectos permanentes del desempleo y la pobreza....            | 127 |
| 3.4.3 | Otras consideraciones sobre estos resultados....                  | 129 |
| 3.5   | IMPLICACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA....                           | 130 |
| 3.6   | Problemas y ejercicios....  | 133 |

### CAPÍTULO 4

#### ECONOMÍA ABIERTA: El tipo de cambio en la explicación de la producción, el empleo, la distribución y los precios.

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 4.1   | INTRODUCCIÓN....                                 | 135 |
| 4.2   | EL MODELO....                                    | 137 |
| 4.2.1 | Relaciones contables....                         | 137 |
| 4.2.2 | Funciones de oferta y demanda de los agentes.... | 139 |

|       |  |            |
|-------|--|------------|
| 4.2.3 | Sector monetario....   | 143        |
| 4.2.4 | Mercado interno de producto nacional....                           | 144        |
| 4.2.5 | Sector laboral: Demanda efectiva y nivel de empleo....             | 156        |
| 4.2.6 | Sector externo....   | 166        |
| 4.3   | <b>EL DÉFICIT RECURRENTE DE LAS ECONOMÍAS SUBDESARROLLADAS....</b> | <b>180</b> |
| 4.3.1 | El déficit en una economía dominada por el mercado interno....     | 181        |
| 4.3.2 | La devaluación y sus consecuencias....                             | 184        |
| 4.3.3 | El déficit en una economía predominantemente exportadora...        | 186        |
| 4.3.4 | Los efectos de la devaluación....                                  | 187        |
| 4.3.5 | Los efectos distributivos de la política cambiaria....             | 188        |
| 4.4   | <b>OTRAS IMPLICACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA.....</b>              | <b>189</b> |
| 4.5   | <b>Problemas y ejercicios....</b>                                  | <b>191</b> |

## **CAPÍTULO 5**

### **INTERÉS, PRECIOS, DISTRIBUCIÓN Y TIPO DE CAMBIO: Inexistencia del mercado de trabajo y condiciones de viabilidad financiera de una economía**

|       |  |            |
|-------|--|------------|
| 5.1   | <b>INTRODUCCIÓN....</b>  | <b>192</b> |
| 5.2   | <b>LA CONTABILIDAD DEL SISTEMA....</b>   | <b>195</b> |
| 5.2.1 | Flujos reales y financieros....  | 195        |
| 5.2.2 | La contabilidad de los agentes....   | 196        |
| 5.3   | <b>EL MODELO....</b>   | <b>200</b> |
| 5.3.1 | Condiciones iniciales....  | 200        |
| 5.3.2 | Conducta económica de los productores....  | 201        |
| 5.3.3 | Conducta económica de los consumidores....   | 203        |
| 5.3.4 | Sector monetario....   | 206        |
| 5.3.5 | Forma reducida....   | 208        |
| 5.4   | <b>TASA DE INTERÉS, PRODUCCIÓN, EMPLEO Y PRECIOS....</b>                               | <b>210</b> |
| 5.4.1 | Marco analítico de la política monetaria....   | 210        |
| 5.4.2 | Política monetaria y salarial....  | 212        |
| 5.5   | <b>ECONOMÍA ABIERTA: Tipo de cambio, tasa de interés y movimiento de capitales....</b> | <b>215</b> |
| 5.5.1 | Tasa de interés y tipo de cambio....   | 215        |
| 5.5.2 | Movilidad de capitales....   | 220        |
| 5.5.3 | Condiciones de viabilidad financiera de una economía....                               | 221        |
| 5.6   | <b>EFFECTOS DISTRIBUTIVOS DE LA POLÍTICA MONETARIA....</b>                             | <b>224</b> |
| 5.7   | <b>Problemas y ejercicios....</b>  | <b>227</b> |

**CAPÍTULO 6**  
**TEOREMA DE SUPERIORIDAD:**  
**CRÍTICA A LA TEORÍA DEL PRODUCTOR**  
**EN LA TRADICIÓN NEOCLÁSICA**

|  |            |
|--|------------|
| <b>6.1 INTRODUCCIÓN....</b>  | <b>229</b> |
| <b>6.2 CÁLCULO DEL PRODUCTOR: Hipótesis tradicionales....</b>  | <b>231</b> |
| <b>6.3 CÁLCULO DEL PRODUCTOR: Hipótesis alternativas....</b>   | <b>234</b> |
| <b>6.3.1 Sobre la función objetivo (Hipótesis 1)....</b>   | <b>234</b> |
| <b>6.3.2 Sobre la restricción presupuestal (Hipótesis 2)....</b>                                       | <b>234</b> |
| <b>6.4 EL DIFERENCIAL EN LOS INGRESOS, EL PRODUCTO Y LA MASA DE BENEFICIOS....</b>                     | <b>236</b> |
| <b>6.5 TEOREMA DE SUPERIORIDAD....</b>   | <b>247</b> |
| <b>6.6 APLICACIÓN DEL TEOREMA: Ejemplo....</b>   | <b>249</b> |
| <b>6.7 HIPÓTESIS ALTERNATIVAS: Recapitulación de equilibrio macroeconómico en un modelo simple....</b> | <b>252</b> |
| <b>6.7.1 Equilibrio parcial por agente....</b>   | <b>252</b> |
| <b>6.7.2 Equilibrio macroeconómico general....</b>   | <b>254</b> |
| <b>6.7.3 Balance de resultados....</b>   | <b>256</b> |
| <b>6.8 LECCIONES DERIVADAS DE ESTA REFLEXIÓN....</b>   | <b>257</b> |
| <b>6.9 Problemas....</b>   | <b>257</b> |

**CAPÍTULO 7**  
**LA INTUICIÓN DE LA INEXISTENCIA DEL “MERCADO DE TRABAJO” EN LA *TEORÍA GENERAL* DE KEYNES**

|  |            |
|--|------------|
| <b>7.1 INTRODUCCIÓN....</b>  | <b>259</b> |
| <b>7.2 LA INEXISTENCIA DEL MERCADO DE TRABAJO....</b>                                  | <b>262</b> |
| <b>7.2.1 La crítica a la oferta de trabajo....</b>                                     | <b>263</b> |
| <b>7.2.2 La crítica de la ley de Say....</b>   | <b>264</b> |
| <b>7.2.3 El principio de la demanda efectiva....</b>                                   | <b>265</b> |
| <b>7.2.4 La función de la ocupación....</b>  | <b>266</b> |
| <b>7.3 LA TEORÍA DE LOS PRECIOS Y SU VINCULACIÓN CON LA TEORÍA DE LA OCUPACIÓN....</b> | <b>267</b> |
| <b>7.3.1 Rechazo de la demanda de trabajo de la teoría tradicional... </b>             | <b>267</b> |
| <b>7.3.2 El equilibrio perpetuo en el mercado de producto....</b>                      | <b>269</b> |
| <b>7.4 COMENTARIOS FINALES Y CONCLUSIONES....</b>                                      | <b>271</b> |
| <b>7.5 Problemas....</b>   | <b>273</b> |
| <br>   |            |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS....</b>  | <b>276</b> |

## PREFACIO

El contenido de las páginas siguientes difícilmente encontrará una fácil acogida en aquellos que consideran que la ciencia de la economía política ya ha adquirido una forma casi perfecta.

W. Stanley Jevons  
*Teoría de la economía política*

La dificultad reside no en las ideas nuevas, sino en rehuir las viejas que entran rondando hasta el último pliegue del entendimiento de quienes se han educado en ellas, como la mayoría de nosotros.

J.M. Keynes  
*Teoría general de la ocupación el interés y el dinero*

**L**a pobreza ha sido el tema de mayor preocupación en mis investigaciones y lo seguirá siendo. La búsqueda de explicaciones a sus causas en las economías de mercado, me ha conducido hacia los resultados que se presentan y discuten en este libro. Si bien la crítica de la teoría neoclásica se ha convertido en asunto central en él, no ha sido por el propósito mismo de criticarla, sino porque la sucesión natural de las ideas derivó en ello.

Es bastante arraigada en un amplio sector de la profesión, la idea de que las bases de la teoría neoclásica han pasado ya las pruebas fundamentales de su consistencia y que lo que ahora resta es expandir y profundizar sus alcances analíticos. Los críticos que en una época trataron de acotarla por la irrealidad de sus supuestos, y aquellos que buscaron dejarla de lado a partir del desarrollo de conceptos inherentes a economías de competencia imperfecta, a través del tiempo terminaron por contribuir, más bien y sin así quererlo, a la expansión de los alcances analíticos de esta teoría. Sin embargo, en estas páginas se vuelve a sus bases, y a partir de sus propios fundamentos se demuestra que se trata de un cuerpo analítico mal sustentado en uno de sus pilares: la teoría del productor. ¿Cómo explicar adecuadamente el funcionamiento de la economía capitalista, si las hipótesis con las que se representa a los productores –agentes fundamentales en ella- son improcedentes? Ese es, precisamente, el caso de la teoría neoclásica. Pretende explicar y gobernar los fenómenos de la economía capitalista a partir de una teoría incorrecta de la empresa. Así, los criterios

de política económica fincados en dicha teoría han arrojado resultados desastrosos en el terreno del bienestar, para extensos sectores de la población mundial. Han hecho crecer aceleradamente el número de seres humanos imposibilitados de satisfacer sus necesidades elementales en lo material. Han prolongado los problemas del desempleo tanto en países industrializados, como muchos de Europa, cuanto en economías pequeñas, pobres, endeudadas y en desventaja tecnológica, como las del Tercer Mundo.

Ante tal realidad, los economistas tradicionales suelen opinar que los problemas señalados existen y se agravan a causa de las rigideces, de los déficit públicos y de la falta de mayor apertura de las economías nacionales en aras de la globalización. No sitúan el problema en las limitaciones de la teoría sino del mundo; de la realidad.

En este contexto, la teoría desarrollada en este libro: Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo (TIMT), con base en hipótesis alternativas, mínimamente alejadas de las tradicionales, consigue explicar la manera en que una economía de libre mercado funciona, y cómo genera por su propia naturaleza, desempleo, concentración del ingreso y pobreza. Esos resultados difieren diametralmente de los tradicionales, en los que se esperaba pleno empleo y el óptimo social en el sentido de Pareto. La TIMT, una vez que explica los fenómenos aludidos, sustenta bases suficientes para criterios alternativos de política económica, socialmente más eficientes en términos de bienestar que los que derivan de la teoría neoclásica. Pese a ello, respecto a su potencial, sus alcances analíticos son todavía reducidos. Su agenda de investigación pendiente es enorme. Sin embargo, hasta el momento sus bases analíticas no han podido ser criticadas en aras de la reivindicación de la teoría tradicional. Como todas, esta teoría nace con el atributo de ser provisional. Es general, pero provisional. Ni la teoría neoclásica se desarrolló para ser una verdad, en contra de su naturaleza científica, ni la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo pretende serlo. Por el momento, sólo sabemos que los errores de consistencia en uno de los pilares de la primera, han abierto las puertas a la segunda por ser más consistente.

Desde 1994, año en que se publicó mi *Teoría del desempleo, la distribución y la pobreza*, hubo quienes trataron de ver en la TIMT una nueva expresión de la teoría neoclásica; los hubo también quienes afirmaron que se trataba de una teoría inscrita en la

línea de la Nueva Economía Keynesiana.<sup>1</sup> Lamentablemente, ni unos ni otros han atinado. No es neoclásica, porque la relación entre hipótesis y resultados es prácticamente opuesta a la que deriva de dicha teoría. Tampoco es propia de la Nueva Economía Keynesiana, por lo siguiente: En primer lugar, el objetivo fundamental de los nuevos keynesianos consiste en mostrar el carácter endógeno de las rigideces y problemas de coordinación de un sistema de mercados, generalmente bajo competencia imperfecta. En segundo lugar, el “mercado de trabajo” es fundamental en sus interpretaciones. En tercer lugar, es un enfoque no keynesiano, si se considera que en la *Teoría general* de Keynes no hay rigideces ni algo que se parezca al citado “mercado de trabajo”. Puesto que en la TIMT no hay necesidad de rigideces ni competencia imperfecta para demostrar sus resultados fundamentales, y uno de ellos es, precisamente, la inexistencia del “mercado de trabajo”, no hay elementos comunes para situarla como nuevo-keynesiana. La Nueva Economía Keynesiana es una expresión particular de la teoría neoclásica, y acepta en lo fundamental los resultados de ésta.

Una teoría es un sistema lógico conformado por un conjunto de condiciones iniciales, hipótesis y resultados. Si se cambia cualquiera de esos elementos, salvo las condiciones iniciales, se cambia del campo de una teoría al de otra. Para la teoría neoclásica, bajo condiciones iniciales de competencia perfecta, la conducta de agentes maximizadores resultará sistemáticamente en un equilibrio walrasiano. Por el primer teorema del bienestar, tal equilibrio será un óptimo de Pareto; es decir, una situación inmejorable para cada agente, salvo si para mejorar la situación de alguno de ellos se empeora la de por lo menos otro. En condiciones iniciales de competencia imperfecta, esta teoría trata de explicar los fenómenos alejados de esa norma o economía objetivo. La Nueva Economía Keynesiana se inscribe en ese marco, y es por eso que se asimila al marco lógico de la teoría neoclásica.

La TIMT demuestra que bajo competencia perfecta y con agentes maximizadores, en ausencia total de rigideces, se arriba a una economía en la que el desempleo, las asimetrías en la distribución y la pobreza son sus resultados naturales. Algo estrictamente opuesto a lo que postula la teoría neoclásica. Así, circunscribirla como neoclásica o como nuevo-keynesiana, sólo sería posible bajo inexactitudes conceptuales. Sin embargo, el que así se haga no beneficiará ni empobrecerá los aportes de la TIMT; sólo contribuirá a tender cierta bruma en torno a su situación en el estado actual de la teoría económica.

---

<sup>1</sup> Para situarse en el método y alcances de este enfoque, véase MANKIW, G. y ROMER, D., *New Keynesian*

Sin lugar a dudas, la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo pone en evidencia resultados que coinciden de manera sorprendente con intuiciones fundamentales de Keynes: la inexistencia del “mercado de trabajo”, la demanda de trabajo como función de la demanda efectiva, y la no neutralidad de la moneda. Sin embargo, también marca diferencias importantes respecto a su *Teoría general*, como que el salario real y el nivel de empleo no guardan relación inversa, como él lo sostiene, sino directa. Aún así, la enormidad de Keynes en la economía del siglo XX queda una vez más confirmada en los resultados de la TIMT.

En lo que corresponde al más grave de los fenómenos distributivos que padecen nuestras sociedades, la pobreza que logra explicar la TIMT es aquella que resulta de los procesos propios de las economías de mercado. No explica esa pobreza originaria de economías tales como las del Tercer Mundo, cuyos orígenes se centran fundamentalmente en la naturaleza excluyente con la que emergieron los estados nación tras los procesos de independencia, sino la que se suma a ella como resultado de formas incorrectas de gobierno de los fenómenos inherentes a la economía capitalista.

La razón fundamental por la que la investigación teórica es importante para la sociedad y sus instituciones, es porque a través de ella se indaga cómo hacer posible que más seres humanos se beneficien de los procesos económicos. Fuera de ésta, cualquier otra razón es secundaria. En ese espíritu se sustentó el desarrollo de la TIMT.

Este libro inicia con una introducción metodológica cuyo propósito es orientar al lector sobre ciertas bases conceptuales sin las cuales podría tropezar con imprecisiones en la lectura. Sigue con el desarrollo de un modelo simple de economía cerrada, un modelo de economía abierta y uno que incluye el sistema financiero. Exhibe la versión última de un teorema –el *Teorema de superioridad*– que pone en evidencia el fundamento de la crítica a la teoría del productor en la tradición neoclásica. Concluye con una lectura heterodoxa de la *Teoría general* de Keynes, y señala los lazos entre aquella y la presente obra. Exceptuando las ideas fundamentales del capítulo 2, desarrolladas por vez primera en mi *Teoría del desempleo, la distribución y la pobreza*, y del capítulo 6, que dieron origen a dos artículos publicados recientemente, el material de esta obra es completamente nuevo.



El contenido del libro está desarrollado pensando tanto en las necesidades de la investigación en este campo, como en el tipo de material bibliográfico que se necesita en la enseñanza de la economía.

Para una comprensión adecuada de su contenido, es deseable que el lector posea conocimientos básicos de microeconomía y macroeconomía, así como de cálculo elemental.

Al final de cada capítulo se ofrece una serie de problemas que podrán guiar al lector en la evaluación de su lectura y en el seguimiento de los temas principales discutidos en el libro.

En plena conciencia de que las nuevas ideas difícilmente permearían el ánimo y los patrones analíticos y metodológicos de los economistas ya formados, el libro está orientado tanto a investigadores como a estudiantes, pero principalmente a estos últimos; especialmente a los de postgrado y cursos avanzados de licenciatura, cuya base conceptual les facilitará la comprensión de las cuestiones aquí discutidas, sin confusiones innecesarias.

El libro se realizó en el marco del proyecto de investigación IN303998, de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), entidad a la que le expreso mi reconocimiento por el apoyo brindado. Fue escrito como un aporte al Primer Congreso Latinoamericano de Teoría Económica para el Desarrollo<sup>2</sup>, organizado por el Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM y por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), del cual fui su Coordinador General, **y corresponde al proyecto de investigación “Teoría de la inexistencia del mercado de trabajo” –del cual soy el titular– adscrito al área Política Económica y Acumulación, del Departamento de Producción Económica de la UAM-Xochimilco.**

Agradezco a mis alumnos de licenciatura, maestría y doctorado, tanto de la UNAM como de la Universidad Autónoma Metropolitana, porque con su interés aseguraron que las ideas preliminares que en su momento conocieron, se hayan concretado finalmente en este libro. En lo particular, a César Lenin Navarro Chávez, por haber dedicado su investigación, en el marco del programa de Doctorado en Ciencias Económicas de la UAM, a expandir los alcances metodológicos de la TIMT hacia el análisis de la productividad, y a Carmelina Ruiz, no sólo por sus valiosos comentarios a una versión preliminar del libro, sino por

---

<sup>2</sup> Evento realizado entre febrero de 1999 y mayo de 2000.

haber analizado con profundidad, en su tesis de maestría, los alcances de la TIMT en la dicotomía que la teoría económica exhibe entre las relaciones salarios-empleo y salarios-pobreza. A mis alumnos de los diplomados de microeconomía y macroeconomía de la Facultad de Economía de la UNAM, en especial a la generación 1994, porque además de haber sido los primeros en conocer los resultados de esta teoría, fueron también los primeros en formarse en ella.

A Manuel Morales, quien con encomiable interés apoyó mi trabajo, compiló notas de varios de mis cursos y conoció la TIMT desde sus primeras versiones, le hago patente un reconocimiento especial. La influencia de sus opiniones y apoyo están aquí presentes.

Los fundamentos conceptuales de esta obra han sido también presentados y discutidos en la Facultad de Economía de la Universidad de La Habana, Cuba, durante varios años, con diversos grupos de estudiantes de postgrado bajo la coordinación de Carlos Lazcano y Elena Font; en la Facultad de Economía de la Universidad de Guayaquil, Ecuador, en un ciclo de conferencias organizado por Melania Mora y Washington Aguirre durante el verano de 1999, y en un extenso ciclo de conferencias que me cupo dictar en Santa Cruz, Bolivia, en ese mismo periodo, gracias a la organización del Centro de Profesionales Egresados de la Universidad Mayor de San Andrés, dirigido por Ricardo Michel, Rodolfo Noriega y Ángel Castro, y del Colegio de Economistas de Santa Cruz, presidido por Oscar Cortez. Expreso a todos ellos mi gratitud.

Agradezco las observaciones y comentarios de Etelberto Ortiz, Jaime Puyana y Alberto Benítez, quienes así contribuyeron a que la obra elevara su calidad. Agradezco también a Guillermo Granados por la dedicación con la que leyó una versión preliminar del libro y contribuyó a una revisión detallada del contenido, misma que sirvió para mejorar notablemente la presentación. A María Elena Serna, por sus valiosos comentarios a una versión preliminar del capítulo 1.

A Carlo Benetti, el notable economista que guió mis investigaciones desde su origen, tanto con su obra como con sus consejos, el más vivo de mis reconocimientos. Su influencia en éste y cualquier otro trabajo que resulte de mis investigaciones, será siempre trascendente.

Por supuesto, a todos ellos los exento por completo de responsabilidad alguna sobre el contenido de esta obra, y les reitero mi profunda gratitud.

Sin el apoyo desinteresado que muchos años atrás me brindó Crescencio Uribe, este libro y sus antecedentes académicos más cercanos hubieran sido prácticamente imposibles. Aprovecho estas líneas para manifestarle también a él mi más sincero y eterno agradecimiento.

Finalmente, al Comité Editorial de Publicaciones No Periódicas del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM (IIEc), y a su Departamento de Publicaciones, en particular a Graciela Reynoso, mi reconocimiento por su labor editorial, al igual que a la Secretaría Académica del IIEc, por el apoyo brindado a través de Susana Merino.

En esta ocasión, como desde hace muchos años, reafirmo mi convencimiento de que la libertad es al hombre cuanto la relativización de lo existente es a su pensamiento. El pensamiento es el único infinito real.

Fernando Noriega  
Ciudad de México,  
mayo de 2001

# CAPÍTULO 1

## INTRODUCCIÓN METODOLÓGICA A LA TEORÍA ECONÓMICA

En este capítulo se expone una concepción metodológica particular, adecuada y suficiente para el desarrollo de la teoría que nos ocupará en los capítulos siguientes. En la vasta literatura actual sobre los métodos de la ciencia es posible encontrar discusiones profundas y todavía no resueltas sobre la mayor parte de los temas aquí tratados; sin embargo, no siendo propósito del capítulo vincularse con tales discusiones, éste se limita a formular una base conceptual que les haga posible a los lectores abordar los capítulos posteriores con claridad en el método que se siguió para su desarrollo.

### 1.1 INTRODUCCIÓN

La construcción de la teoría se hace necesariamente sobre los cimientos conceptuales y de procedimiento ya existentes. Generalmente el propio trabajo teórico contribuye a expandir y modificar esos cimientos, pero está inevitablemente sujeto a una significativa herencia metodológica que se recoge del lenguaje y herramientas del razonamiento formal de cada época. De la misma manera en que se hereda la agenda de investigación en cada campo del conocimiento y se renueva en función del progreso de las capacidades individuales, sociales e institucionales de observación e identificación de fenómenos, en los terrenos de la teoría económica se experimentan tanto el poder de las herencias como el de las innovaciones. Se trata de una ciencia que evoluciona continuamente.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Muestras de la evolución conceptual se recogen, por ejemplo, de la comparación de las siguientes citas: 1) “La Economía política, considerada como una de las ciencias del legislador o del estadista, se propone dos objetos distintos: el primero, suministrar al pueblo un abundante ingreso o subsistencia, o, hablando con más propiedad, habilitar a sus individuos y ponerles en condiciones de lograr por sí mismos ambas cosas; el segundo, proveer al Estado o República de rentas suficientes para los servicios públicos”. De SMITH, A., *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*, México, FCE, 1994, p. 377. 2) “El producto de la tierra –todo lo que se obtiene de su superficie mediante la aplicación aunada del trabajo, de la maquinaria y del capital- se reparte entre tres clases de la comunidad, a saber: el propietario de la tierra, el dueño del capital necesario para su cultivo, y los trabajadores por cuya actividad se cultiva.[...] La

El paso que ha experimentado la economía durante los dos últimos siglos, de haber sido una disciplina discursiva, de intuiciones más que de demostraciones, y de hipótesis *ad hoc*, a ser hoy en día una ciencia con bases axiomáticas y posibilidades de demostración de teoremas fundamentales, ha marcado sin lugar a dudas un cambio de rumbo en el método de construcción de su teoría. La economía cuenta hoy con una concepción del ser humano que le es específica a su dominio conceptual: el agente que hace lo que quiere hasta donde puede; el ser racional, de conducta maximizadora y reconocimiento de límites.

La teoría trata de explicar la conformación de la sociedad económica y el funcionamiento del capitalismo a partir de la conducta de los individuos frente a la producción, el intercambio y la distribución. Discute en el marco de los costos y beneficios para los individuos, las posibilidades de que la economía se organice sólo a partir de la iniciativa individual o con la intervención de instituciones públicas. Aunque hoy persisten sendas líneas del pensamiento económico que todavía trabajan bajo hipótesis *ad hoc*, intuiciones y discusiones conceptuales que a causa de la imprecisión se ven frecuentemente orilladas a tratar de definir la frontera entre lo esencial y lo semántico, si lo que se quiere es penetrar al núcleo duro de la teoría dominante para explorar sus límites, fincar elementos para la crítica y procurar contribuir a explicar cada vez mejor el funcionamiento de la economía capitalista y las posibilidades de gobernarla para beneficio de todos los miembros de la comunidad, es necesario establecer un vínculo metodológico claro con ésta. Ese es, precisamente, el propósito de este libro, y hacia él se encamina la revisión metodológica que se realiza enseguida.

## 1.2 DEFINICIÓN FUNDAMENTAL

Economía es la ciencia social que estudia los fenómenos que resultan de la relación de las necesidades humanas con los satisfactores a través de la producción, la distribución y el intercambio. Es ciencia porque su objeto de estudio es cerrado y porque su teoría se

---

*determinación de las leyes que rigen esta distribución es el problema primordial de la Economía Política...". De RICARDO, D., **Principios de economía política y tributación**, México, FCE, 1985, p. 5. 3) "En esta obra he intentado tratar la economía como un cálculo del placer y del dolor, y he esbozado, prescindiendo casi totalmente de toda opinión anterior, la forma que la ciencia, en mi opinión, debe tomar a la larga". "Entre las alteraciones de menor entidad, se puede mencionar la sustitución del nombre Economía Política (Political Economy) por el conveniente término único de economía (economics)". De JEVONS, W.S., **La Teoría de la Economía Política**, España, Pirámide, 1998, p. 37 y 41.*

construye con base en el método científico. Es social porque se refiere al ser humano y a su carácter gregario. Tanto la producción como la distribución y el intercambio, son fenómenos de naturaleza estrictamente social.

### **1.2.1 Objeto de estudio**

El objeto de estudio de la economía es el conjunto de fenómenos que resultan de la relación que se establece entre las necesidades humanas y los satisfactores a través de la producción, la distribución y el intercambio.

El objeto de estudio de la economía es cerrado debido a que no admite causas no económicas para fenómenos económicos; es decir, en la medida en que no se admite la intervención de elementos analíticos propios de objetos de estudio de otros campos para sustentar explicaciones de fenómenos económicos. En causas de otra naturaleza (no económicas) que provocan fenómenos económicos, es posible distinguir los componentes económicos que explican la cerradura del objeto de estudio de esta ciencia. Es necesario tener esto presente para evitar las confusiones que suelen provocarse cuando se afirma que hay causas no económicas (políticas, institucionales, meteorológicas, etc.), que provocan fenómenos económicos<sup>4</sup>. Si esto fuese así, la economía sería una disciplina perteneciente a un cuerpo analítico más general y superior a ella y no una ciencia en sí misma, y ese cuerpo analítico superior sería la ciencia madre de la “disciplina” económica. Si fuera así, para comprender la economía como subconjunto de una ciencia madre, habría que estudiar primero esa otra ciencia. Sin embargo, puesto que el objeto de estudio de la economía es en la actualidad claramente diferenciable del de aquellos de otros campos analíticos y su teoría se construye con base en el método científico, es posible afirmar que se trata de una ciencia específica.

La cerradura del objeto de estudio de la economía no sólo no es obstáculo para plantear análisis interdisciplinarios sino que los hace posibles y los orienta más claramente

---

<sup>4</sup> Con el fin de aclarar más este punto, puede tomarse como ejemplo de una ciencia, definida así por la cerradura de su objeto de estudio y por su apego al método científico, la física. Si en ella se admitiera que su objeto de estudio es abierto y que hay causas no físicas -parapsicológicas, por ejemplo- que explican fenómenos físicos, la física sería una disciplina particular de la parapsicología, y los físicos deberían fincar las bases de su formación analítica en ese campo para después especializarse en la física. Algo análogo sucedería con la economía si su objeto de estudio fuese abierto. De hecho, un atributo remarcable de la economía durante los dos últimos siglos, por lo menos, ha sido su evolución al estatuto de ciencia. Sin embargo, se trata de un asunto todavía sujeto a polémica y escepticismo por parte de algunos.

que si su objeto fuera impreciso y difícilmente diferenciable. La interdisciplinariedad en las ciencias sociales (y probablemente también en las ciencias naturales), significa la concentración de esfuerzos analíticos de científicos de diferentes áreas en un objeto de estudio común a todos ellos, para explicar desde diferentes enfoques un mismo conjunto de fenómenos.

Para comprender mejor las implicaciones de la cerradura, es necesario conocer en detalle las bases del método científico. A continuación se expone una versión de este método, adecuada a las necesidades analíticas de nuestro campo.

## 1.2.2 Método científico

En contraste con el método empírico,<sup>5</sup> también conocido como de *ensayo y error*, el método científico establece pautas de construcción del conocimiento que se basan en razonamientos lógicos que siguen una sucesión precisa de pasos entre el problema o fenómeno de estudio y la solución o recomendaciones sobre el mismo. Dicha sucesión se fundamenta en el papel de la teoría. Una vez que se ha verificado la observación o percepción de fenómenos específicos propios de la economía, el método se puede describir en cinco pasos cuyos conceptos se exponen a continuación:

### a) Planteamiento del problema o fenómeno de estudio

Se refiere a la descripción del asunto de interés por medio de ámbitos, agentes y categorías analíticas previamente definidos en la nomenclatura de la economía. La descripción implica la ubicación entre sí de todos los elementos esenciales para exponer las manifestaciones del problema (o fenómeno), y ponderar su jerarquía en los terrenos de la teoría económica y de la economía aplicada. El planteamiento del problema debe ser descriptivo; no incluyente de relaciones causales o explicaciones, ni de conjeturas.

### b) Formulación de hipótesis

---

<sup>5</sup> Es útil tomar en cuenta que en este método la teoría resulta de la generalización de los ensayos exitosos. Se trata, por tanto, de un sistema de construcción del conocimiento en el cual la teoría no nace con carácter general, sino que amplía su alcance en la medida en que el número de ensayos exitosos se repite. Bajo este método, en el caso de las ciencias sociales, sería necesario disponer de un laboratorio vivo para desarrollar el conocimiento, e incluso si esto fuera posible, las posibilidades de generalizar las leyes que gobiernan ciertos fenómenos sociales serían extremadamente limitadas, como sucede con todas las ciencias y disciplinas que construyen su conocimiento o parte de él bajo el método experimental.

Una vez descrito el problema, y sólo entonces, se postula una o más explicaciones provisionales del mismo, coherentes entre sí y siempre con base en la nomenclatura que haya sido previamente definida. Tales explicaciones o relaciones de causalidad entre las categorías analíticas son parte central de la teoría.

La teoría se define como el sistema de hipótesis que propone la explicación provisional de un problema, bajo condiciones específicas. Se trata de un cuerpo lógico, internamente consistente, útil para comprender fenómenos percibidos por la razón y los sentidos. Un sistema de esta naturaleza se desarrolla sobre dos tipos de hipótesis: a) descriptivas, y b) explicativas. Las descriptivas son también conocidas como supuestos, y sirven para simplificar el escenario analítico descartando los elementos superfluos en la descripción del problema.<sup>6</sup> Las hipótesis explicativas, en cambio, se emplean para postular relaciones de causa y efecto entre las categorías de análisis. Cuando se trata de más de una hipótesis explicativa, la relación entre ellas debe ser de consistencia; es decir, no contradictoria y sistémica. El que la relación entre hipótesis sea sistémica quiere decir que ninguna de ellas tiene sentido independientemente de todas las demás, y que si una de ellas se altera, el cuerpo lógico en su conjunto cambia.

La teoría, por muy desarrollada que sea, será siempre provisional e incompleta. Provisional, porque pese a que toda teoría resulta en principios o leyes generales (relaciones de causalidad) que gobiernan los fenómenos estudiados y se verifican por igual siempre que se repiten las mismas condiciones iniciales de la teoría de base, no es definitiva en el tiempo ni en el espacio de los sucesos sociales. En sus orígenes, a toda teoría se la considera general y no rechazable<sup>7</sup> en las coordenadas espacio temporales en las que se describe la historia de la humanidad, pero sin descartar la posibilidad de que se la rechace empíricamente para algún lugar y periodo por breve que sea. Cuando esto último sucede, la teoría acota su alcance; se convierte en teoría de pertinencia particular y habilita el camino a otra, más general, que pueda sucederla en la explicación de los mismos fenómenos. Es

---

<sup>6</sup> Precisamente por el papel que desempeñan los supuestos en un cuerpo analítico, ninguna teoría puede ser exitosamente criticada a partir de ellos. Las críticas que progresan son las referidas a inconsistencias lógicas entre diferentes hipótesis explicativas de un mismo cuerpo analítico, o a incompatibilidad entre las hipótesis explicativas y los resultados que de ellas derivan, cuando las condiciones iniciales no varían. Es pertinente señalar que tampoco se puede criticar exitosamente una teoría por lo que no explica. Toda teoría es de alcance acotado sobre el objeto de estudio, y desconocer sus límites es desconocer la teoría misma.



incompleta porque sus explicaciones dependen inevitablemente de elementos analíticos exógenos y predeterminados cuya presencia, por pequeña que sea en el límite, será siempre positiva. Además de estas posibilidades, si a una teoría se le descubren inconsistencias lógicas internas, es inmediatamente rechazada en aras de su replanteamiento o suplantación.

La especificidad de las investigaciones implica formas particulares de formular hipótesis. En el caso de las investigaciones teóricas el objetivo puede ser:

- a) expandir los alcances explicativos de un sistema analítico específico;
- b) buscar demostraciones de inconsistencia en alguna teoría existente (lo que comúnmente se plantea como crítica), y proponer explicaciones superiores a las de ésta para los mismos problemas que trata de explicar, o bien,
- c) proponer sistemas lógicos nuevos para explicar problemas hasta entonces ignorados o planteados de manera incorrecta.

Es también posible que se desarrollen combinaciones de estos tres tipos de procesos en la construcción teórica. En el primer caso (inciso a), se adoptan las hipótesis de una teoría ya existente; en el segundo (inciso b), el fundamento es la crítica a una teoría previa, sea para poner en evidencia sus limitaciones y abandonarla, o sea para fortalecerla. En el tercer caso (inciso c), se postulan hipótesis novedosas aunque siempre a partir de referentes teóricos, y por tanto metodológicos, ya existentes. La novedad en el terreno de la teoría no implica el desconocimiento de los avances previos sino su reinterpretación a la luz de las nuevas hipótesis y de sus resultados. Toda nueva teoría implica la reinterpretación de las teorías previas; sobre todo de aquellas en las que se reconocen antecedentes metodológicos y conceptuales.

De la economía del mundo real se sabe, para bien y para mal, sólo aquello que explica la teoría. Nada se sabe que no sea a través de la teoría, salvo las descripciones propias de la información estadística o crónica escrita. Por tanto, de los alcances y limitaciones del conocimiento teórico depende la posibilidad de las instituciones de explicar los fenómenos y actuar sobre ellos con éxito en sus objetivos. Las instituciones no pueden hacer eficientemente en la práctica -salvo por azar- lo que no se sabe antes en la teoría. La teoría

---

<sup>7</sup> En el dominio de la ciencia no existe ninguna teoría “comprobada” o verdadera sino sólo no rechazable hasta el momento de una última prueba de consistencia interna o de correspondencia con observaciones específicas.

es la fuente fundamental de los criterios de gobierno de la economía o política económica. Fuera de ella, cualquier recomendación de política pública carece de sustento analítico.

Cuando se trata de economía aplicada, normalmente las hipótesis empleadas tienen su origen en teorías desarrolladas antes. Así, cuando se adoptan hipótesis para análisis específicos en tiempo y espacio, se está adoptando también, explícita o implícitamente, todo el sistema de hipótesis descriptivas y explicativas al que pertenecen, tanto como las condiciones bajo las que esa teoría se desarrolla. La economía aplicada se fundamenta, por una parte, en datos que especifican las coordenadas de tiempo y espacio de la investigación, y por otra, en una teoría que se adopta *ex ante* para explicar el problema que se quiere estudiar.<sup>8</sup>

### **c) Contrastación de hipótesis**

Este paso alude a las pruebas a que deben sujetarse las hipótesis para emitir conclusiones sobre su capacidad explicativa en el caso de la economía aplicada, o sobre su pertinencia y consistencia lógica en el caso de la teoría económica.

La contrastación a la que la economía aplicada sujeta a las hipótesis, de ordinario pasa por métodos de análisis estadístico y econométrico específicos en términos de tiempo y espacio. Con ellos se busca hacer evidentes, en primer lugar, la correspondencia de los signos y magnitudes de los parámetros estimados estadísticamente para las relaciones de causalidad, con aquellos que indica la teoría; en segundo lugar, la probabilidad con que las variables causales, indicadas por la teoría como tales, provocarían los efectos esperados en el fenómeno real estudiado. Así, si los signos o magnitudes de los parámetros estimados no concuerdan con los de la teoría, se estaría en presencia de evidencia valiosa para mostrar ejemplos contrarios y violaciones de la teoría empleada en la investigación. La evidencia empírica en ningún caso sería suficiente para demostrar la falsedad de una teoría, salvo si existiese la posibilidad de efectuar una contrastación de este tipo en todas las coordenadas de tiempo y espacio que configuran el pasado y presente de las sociedades humanas, lo cual resulta lógicamente imposible. A lo que sería posible arribar mediante la contrastación

---

<sup>8</sup> Cuando los resultados de una investigación de economía aplicada resultan insatisfactorios en lo analítico tanto como en el terreno de las recomendaciones de acciones institucionales respecto al fenómeno de estudio, nada trascendente implica para la consistencia interna de la teoría. Tampoco implica nada en ese sentido el que los resultados sean satisfactorios. La consistencia de una teoría no se discute frente a un escenario empírico específico, sino al interior de la propia teoría. Si se tratara de rechazar o no una teoría a través de pruebas empíricas, se estaría sustituyendo el método científico por el experimental.

empírica, en los campos de la teoría, es al acotamiento de sus posibilidades explicativas de en el tiempo y el espacio. Bastaría con un contra ejemplo empírico de la teoría para que no se descarte la posibilidad de que haya más, implicándose con ello que ésta pase a ser un cuerpo analítico de alcance particular; ya no general, como en sus orígenes. Sin embargo, por muy grande que sea el número de contra ejemplos empíricos, nunca serán suficientes para eliminar por completo la posibilidad de que una teoría se verifique empíricamente alguna vez y en algún lugar, razón por la que se deja de lado a la economía aplicada como un camino adecuado para rechazar definitivamente una teoría.

En el análisis estadístico, el cálculo de la probabilidad explicativa de las variables causales sobre las explicadas permite evaluar las posibilidades de modificar o preservar el estado actual del fenómeno investigado y predecir su evolución. Esto significa que una teoría puede haber revelado consistencia empírica en términos de los signos y magnitudes de los parámetros estadísticamente estimados pero ser débil para explicar el fenómeno y por tanto para recomendar acciones sobre él. Si en cambio se verificara consistencia empírica y elevada probabilidad explicativa, las recomendaciones de política económica serían claramente sustentadas por la economía aplicada en términos de medidas específicas.

Una nueva forma de contrastar hipótesis en el terreno de la economía aplicada la ofrece la simulación teórica. A diferencia de la economía aplicada, la simulación económica se basa metodológicamente en las posibilidades de generar -a través de modelos teóricos con parámetros arbitrariamente determinados- información semejante en estructura (casi nunca en niveles), a la recogida de la economía real. Cuando los resultados de la simulación consisten en información muy cercana o convergente a la registrada por las instituciones para un lugar y periodo específicos, se asume la teoría como válida para interpretar el caso y sus criterios de política viables para actuar sobre el fenómeno. Sin embargo, para convertir los criterios de política en medidas específicas y calibradas según las características de cada caso particular, es inevitable recurrir a métodos inherentes a la economía aplicada.

A diferencia de lo antes señalado, cuando se trata de contrastar hipótesis en una investigación teórica, el primer paso es el análisis de consistencia lógica interna de cada hipótesis y del sistema lógico en su conjunto. Una vez verificada la consistencia, se procede a la evaluación de los argumentos para sustentar la pertinencia de las hipótesis y del sistema

que se propone, en un marco teórico más general. Sin embargo, la contrastación no concluye ahí; es necesario someter también a pruebas de consistencia los resultados que se logran con la teoría. Dicho en otras palabras: puesto que una teoría no sólo es un sistema de hipótesis sino también un conjunto de resultados que de ella derivan, es necesario hacer evidente el tipo de relación que se establece entre las hipótesis y sus resultados y demostrar así la consistencia lógica entre unas y otros. La relación entre teoría y resultados debe ser unívoca; es decir que al repetir la teoría bajo las condiciones iniciales que postula, se debe arribar invariablemente a los mismos resultados una y otra vez. Los resultados teóricos se expresan generalmente en teoremas o postulados que deben ser objeto de demostración siempre que las condiciones iniciales del análisis se repitan. Si esto no sucediese así, la teoría estaría exhibiendo inconsistencias y sería necesario su replanteamiento o abandono.

#### **d) Conclusiones**

Las conclusiones son los resultados ordenados de la evaluación de la contrastación de hipótesis. Comprenden el balance de la investigación y la orientación sobre la dirección del siguiente paso; es decir: a) reformular hipótesis, o b) elaborar recomendaciones sobre el fenómeno estudiado. Si las conclusiones implicaran reformular hipótesis, habría que reanudar nuevamente los pasos 2, 3 y 4 del método, hasta que las conclusiones marquen el camino hacia el paso siguiente. Esto último sucederá una vez que se considere que los resultados no son espurios ni irrelevantes respecto al problema de estudio.

#### **e) Recomendaciones**

Las recomendaciones son al problema o fenómeno de estudio lo que las conclusiones a la contrastación de hipótesis. Una vez que las conclusiones han evaluado satisfactoriamente los resultados previos, corresponde indicar qué hacer respecto al problema. El qué hacer significará en unos casos actuar sobre el problema a través de medidas de política económica para consolidar o modificar su estado actual. En otros casos significa sugerir pautas de conducta de agentes individuales o institucionales para aprovechar en lo particular los beneficios o minimizar los costos de un problema cuyo control escapa de su dominio. En cualquier caso, las recomendaciones serán la concreción del compromiso del investigador con los usuarios de los resultados de la investigación. Es necesario señalar que confundir o asimilar conclusiones con recomendaciones es un grave error de método que debe evitarse sistemáticamente.

### 1.2.3 El carácter social de la economía

La economía es una ciencia social porque define su objeto de estudio sobre fenómenos que son propios de los seres humanos y de las relaciones que estos establecen entre sí. Esto implica la necesidad de que la teoría económica explique en forma permanente el origen, funcionamiento y evolución económica de las sociedades y de sus instituciones a partir de modelos consistentes de la conducta económica de esa célula indivisible que es el ser humano. En la medida en que la conducta económica de los individuos sea explicada de manera robusta, tanto las relaciones económicas interpersonales transitorias como aquellas que tienden a permanecer al amparo de las instituciones, serán también satisfactoriamente explicadas por la teoría.

A la teoría económica que se construye sobre la base de la conducta económica del ser humano individual para explicar la producción, el empleo, la distribución y los precios, se la califica de microfundamentada.<sup>9</sup> Los microfundamentos de la teoría corresponden a la explicación de las leyes o principios que rigen la conducta económica de los individuos de una sociedad. Así, a través de la comprensión de la conducta de los individuos y de los vínculos que estos establecen entre sí por motivos económicos, regulados por tales principios, es posible la explicación del funcionamiento del sistema económico en su conjunto.

## 1.3 ÁMBITOS, AGENTES Y CATEGORÍAS:

---

<sup>9</sup> Las teorías que parten del análisis de los agregados e ignoran la conducta de los agentes individuales, difieren sustancialmente en el patrón analítico, de las teorías microfundamentadas. En el primer caso, el investigador puede proponer, exclusivamente a partir de su albedrío, sin demostrar nada, la inclusión o exclusión de una u otra variable a las funciones de comportamiento de una teoría, y ensayar resultados. Esto es, precisamente, lo que se entiende por hipótesis *ad hoc*. En el segundo caso, es necesario especificar la inclusión de cualquier variable a partir de la conducta económica de los agentes individuales. Si los fundamentos de la conducta individual rechazan la inclusión de una variable, no se puede saltar esa instancia del análisis y proponerla para las funciones agregadas. Esta diferencia de procedimiento da lugar a que los caminos de la crítica sean muy diferentes en uno y otro caso.

## **Fundamentos de la nomenclatura**

La economía como ciencia posee una nomenclatura básica que hace posible la unidad conceptual en los desarrollos teóricos y aplicados a que da lugar. Enseguida detallaremos sus componentes.

### **1.3.1 Ámbitos**

Los ámbitos son espacios analíticos conceptualmente diferenciables que hacen posible la distinción ordenada de los temas de investigación y de sus resultados, según criterios de discriminación de algún tipo. Los ámbitos generalmente reconocidos son: producción, distribución, e intercambio, y es posible atribuir a cada ámbito el predominio de alguna clase de fenómenos, como se muestra a continuación:

#### **a) Producción**

Se refiere al conjunto de fenómenos relacionados directa o indirectamente con la conversión de recursos humanos y materiales en satisfactores para las necesidades humanas. Se trata de los fenómenos cuya existencia depende de que se verifiquen las relaciones que establecen los individuos entre sí para hacer posible la producción. Tales relaciones dependen a su vez de las condiciones institucionales imperantes en una economía. Así, la producción es el fenómeno que da origen al ámbito fundamental del análisis económico. En torno a la producción gravitan prácticamente todos los demás fenómenos económicos. Destacan particularmente aquellos referidos a la tecnología, el crecimiento, y el empleo.

#### **b) Distribución**

Alude a los fenómenos inherentes a los mecanismos que determinan la participación de los agentes económicos en el producto, ya sea por conceptos tales como beneficios, salarios, impuestos y subsidios, o por otros inherentes a los precios, a procesos de negociación o de asignación institucional ajena a los mercados aunque necesariamente económica. Comprende también las implicaciones de la distribución en los precios y viceversa.

#### **c) Intercambio**

Se refiere a los fenómenos referidos a la asignación de recursos para la producción y de satisfactores para las necesidades humanas, a través de las relaciones de mercado (compra y

venta). Este ámbito abarca los mercados instantáneos, intertemporales e interestaciales. Esto quiere decir que corresponde a las transacciones que se efectúan en mercados y sobre mercancías definidos bajo distintas combinaciones de tiempo y espacio.

A este ámbito corresponden fenómenos tales como la asignación de producto y de recursos financieros a fines alternativos como el consumo, el ahorro, la inversión, la especulación, las exportaciones o las importaciones, entre otros.

Ninguno de los ámbitos aquí señalados tiene el atributo de contener todos los elementos analíticos de fenómeno económico alguno. La utilidad de los ámbitos no consiste en separarlos unos fenómenos de otros, sino en hacer posible la evidencia analítica de cómo cada uno de ellos atraviesa de alguna manera todos los ámbitos, predominando su presencia en alguno. Hay problemas tales como la acumulación o los referidos a los precios monetarios o relativos, que es imposible situar en uno de los tres ámbitos en particular. Corresponden a todos ellos, y el papel de los ámbitos al respecto consiste en especificar la manera en que los fenómenos se hacen presentes en la producción, la distribución y el intercambio simultáneamente. Los ámbitos sirven para organizar el razonamiento económico a partir de un conjunto general de criterios, y los aquí expuestos no son más que una referencia para cualquier otra discriminación que se considere conveniente.

### **1.3.2 Agentes**

Son agentes económicos todos aquellos entes que actúan en un sistema económico a través de decisiones que implican flujos reales y financieros de entrada y salida (de ingreso y gasto), respecto al resto del sistema. Es importante remarcar la capacidad de decisión de un agente, como el fundamento de su existencia como tal.

La distinción de agentes económicos que se realiza bajo diferentes líneas de pensamiento, determina de manera importante la tendencia de algunos resultados de la teoría. Las dos clasificaciones de agentes económicos más comunes en la literatura, corresponden a las escuelas de pensamiento clásica y marxista, por una parte, y a la neoclásica, por otra.

#### **a) Capitalistas, trabajadores y Estado**

En esta clasificación, propia de los economistas clásicos y marxistas<sup>10</sup>, se define a los capitalistas como los propietarios de los medios de producción; a los trabajadores como quienes poseen en el trabajo su principal o exclusiva fuente de ingresos, y al Estado como el agente conciliador de los intereses de capitalistas y trabajadores. Capitalistas y trabajadores son agentes con intereses opuestos: los capitalistas procuran elevar sus ganancias hasta donde la negociación de los salarios se lo permita, y los trabajadores ejercen su poder de negociación para incrementar sus salarios hasta donde la correlación de fuerzas lo haga posible. Son agentes asimétricos en los objetivos que persiguen en el sistema, y su cohesión en torno a la producción depende fundamentalmente del papel conciliador que desempeña el Estado.

En esta clasificación el Estado es un agente imprescindible para explicar las posibilidades de negociación de los salarios por parte de los trabajadores.

### **b) Consumidores, productores y Gobierno**

En contraste con la anterior, en esta clasificación, propia de la teoría neoclásica, existe un tipo de agente: el consumidor, cuya existencia determina la de los productores y, naturalmente, también la del Gobierno cuando se necesita la presencia de dicho agente en el análisis. Los productores resultan ser agentes definidos por un agregado de consumidores vinculados entre sí por el interés propio de la producción o, más bien dicho, de la ganancia que de ella deriva. Se trata de agentes cuya vida depende de la de los consumidores. Esto significa que entre productores y consumidores no hay asimetría de intereses; se trata de agentes de la misma naturaleza; pueden hacer perfectamente compatibles sus objetivos de consumo y de producción sin la intervención de ninguna otra clase de ente. Por el contrario, si bajo algún escenario se aceptara la intervención de un agente como el Gobierno con el propósito de favorecer a alguien por encima de lo que resulta de la economía por sí sola, los perjuicios en la cohesión natural de los agentes entre sí –simétricos por naturaleza– serían inevitables, y el sistema se vería negativamente afectado. Habría, entre agentes simétricos por naturaleza, algunos favorecidos a costa de otros, como resultado de la intervención del Gobierno.

En esta clasificación el Gobierno no desempeña un papel orgánico que justifique su presencia en la economía. Cuando su intervención se patentiza, necesariamente deriva en

---

<sup>10</sup> En muchos casos con desagregaciones mayores tales como terratenientes, artesanos, agricultores, etc.



perjuicio de los agentes individuales y de la cohesión del sistema. Bastan los consumidores y los productores para explicar los precios. En un sistema formado por agentes de esta clase no hay nada que negociar entre ellos; por tanto no hay papel alguno que el Gobierno o cualquier otra institución pueda desempeñar con beneficio para los agentes individuales y sin perjuicio para ninguno de ellos. Los planes individuales bastan para explicar, en el agregado del sistema, los precios.

Estas clasificaciones de los agentes no obstan para que se introduzcan las variantes que se considere necesario plantear bajo cada escenario analítico. En todo caso, a tiempo de abordar un marco analítico específico es imprescindible detallar las características específicas de los agentes que intervienen.

### **1.3.3 Categorías analíticas**

Las categorías analíticas son los conceptos básicos a través de los cuales se expresan formalmente los fenómenos económicos. Dado que la economía es una ciencia de magnitudes que se refiere a fenómenos de producción y empleo, distribución y precios (intercambio), las categorías básicas necesarias para representarlos son los precios (P), las cantidades (Q) y los valores (V); conceptos alusivos a especificaciones cuantitativas. Además de estas tres categorías básicas, hay una, propia de la teoría neoclásica, necesaria de tenerse en cuenta para completar la base conceptual requerida para este libro: la utilidad (U). Esta última alude a una expresión específica de la valoración subjetiva de la satisfacción o bienestar de los seres humanos en lo individual (y también en lo colectivo, según algunos autores) resultante de sus decisiones de compra y venta. Aunque es posible encontrar un universo de categorías mucho más amplio en la obra de cada economista cuando su trabajo trata de expandir los alcances conceptuales de sus referencias metodológicas cercanas, nos centraremos en las ya señaladas para situar en lo básico nuestras referencias analíticas.

#### **a) Precios**

Estos son el valor unitario de las mercancías expresado necesariamente en términos de otra cualquiera existente en la economía. Los precios se distinguen básicamente en tres clases, según la referencia o mercancía en la que se miden: los precios de cuenta, los precios monetarios y los precios relativos. Los precios de cuenta corresponden a los valores

unitarios de las mercancías medidos en alguna unidad de cuenta aceptada como referencia (Derechos especiales de giro (FMI), por ejemplo), sin expresión o presencia física en el sistema. Los precios monetarios son los que miden los valores unitarios en términos de un signo monetario con presencia física en la economía. Se puede también referir a estos como precios relativos a la moneda. Los precios relativos, por su parte, miden el valor unitario de las mercancías en términos de alguna de ellas, exceptuando la moneda. A la mercancía de referencia se la denomina numerario.

Todos los precios se expresan necesariamente como un valor unitario específicamente situado en un momento y lugar precisos. La situación tempoespacial de los precios es fundamental para distinguir entre sí precios relativos instantáneos, que corresponden a un mismo lugar y periodo (como el salario real), precios relativos intertemporales (como las tasas reales de interés) que se definen para un mismo lugar y diferentes periodos, y precios relativos interespaciales (como el tipo de cambio real) que corresponden a diferentes lugares durante un mismo periodo, además de cualquier combinación posible entre estos.

Existen, además, otras distinciones importantes de precios en el terreno de la teoría económica, que implican diferenciar simultáneamente el estatuto analítico del que provienen para explicar el concepto que representan. Por ejemplo, precios naturales, precios de producción y precios de mercado. Los dos primeros son empleados fundamentalmente por los economistas clásicos y Marx, mientras que los precios de mercado son empleados tanto por los clásicos y marxistas como por los economistas que hoy denominamos neoclásicos, y por prácticamente los pertenecientes a todas las líneas de reflexión teórica de actualidad.

El precio natural de una mercancía se define como aquel que paga exactamente la renta de la tierra, los salarios y los beneficios del capital necesarios para producirla y ponerla a disposición del mercado.<sup>11</sup> Los precios de producción, por su parte, son determinados por las condiciones técnicas imperantes en la economía y por el patrón distributivo presente en ella. Por el momento bastará señalar que los precios de mercado son aquellos determinados por las fuerzas de oferta y demanda que determinan el valor unitario de cada mercancía.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Esta es precisamente la definición de precios naturales propuesta por Adam Smith. SMITH, A., *op.cit.* p. 55.

<sup>12</sup> Para los economistas clásicos, los precios de mercado gravitan necesariamente en torno al precio natural de las mercancías. Unos y otros se igualan cuando la demanda efectiva de una mercancía corresponde exactamente a la cantidad ofrecida.

## **b) Cantidades**

Las cantidades se representan necesariamente a través de dos atributos: las propiedades intrínsecas de una mercancía y una unidad de medida adecuada a su naturaleza. La descripción económica de cada unidad de mercancía implica la especificación de la situación de ésta en el tiempo y en el espacio.

## **c) Valores**

Un valor resulta del producto de un precio por una cantidad; es decir:

$$V = P \cdot Q,$$

siendo precisamente ésta la ecuación básica para la comprensión de los fenómenos económicos. El valor se expresará en las mismas unidades de medida y situación tempoespacial en que esté definido el precio. Así, dependiendo de los precios que se aplique se aludirá a valores presentes o futuros, a valores aquí o allá, o a cualesquiera combinaciones posibles entre estos conceptos.

## **d) Utilidad**

Este concepto corresponde a la valoración estrictamente ordinal y subjetiva de los niveles de satisfacción que logra un consumidor individual con cada canasta de consumo. Hace posible comparar las posibilidades (canastas) de consumo entre sí para evaluar las mejores, las igualmente satisfactorias y las peores a partir de las características específicas de las preferencias del agente económico y, eventualmente, de sus posibilidades de financiamiento. Se trata de la base teórica para explicar el problema de la elección óptima y hacer posible, en el agregado, la evaluación de la eficiencia social (bienestar) de la economía.

El método y los conceptos presentados hasta este punto logran su máxima importancia a tiempo de asociarse en torno a un concepto fundamental: el desarrollo económico. Cuando se aduce al desarrollo económico se hace referencia a la evolución del capitalismo. Las diferencias entre países desarrollados y subdesarrollados, entre regiones industrializadas y semindustrializadas o entre sociedades ricas y pobres, pasa necesariamente por los grados y formas que ha tomado el capitalismo en las diferentes sociedades, regiones y países. Afrontar el problema del desarrollo económico implica tener claridad en su vinculación metodológica y conceptual con la teoría. En el siguiente apartado se abordará ese problema.

# **1.4 MODELOS DE DESARROLLO ECONÓMICO:**

## **El papel de la teoría**

El conocimiento científico de los fenómenos económicos da lugar a la posibilidad de que éstos se gobiernen en aras de objetivos específicos. De todos los posibles, el objetivo fundamental desde la perspectiva social es la prosecución de niveles de vida sistemáticamente crecientes para los miembros de una sociedad.

Cuando sobrevienen periodos de retroceso en los niveles de bienestar de una sociedad, se hace evidente el fracaso de la política pública o de su administración. Si el fracaso es administrativo, se corrige en el corto plazo con los cambios pertinentes de personas y modalidades, pero si lo que fracasa es la política económica pese a la eficiencia en su administración por parte de las instituciones, la implicación más grave toca a la teoría económica. Un fracaso de esa naturaleza pone al descubierto la incapacidad de la teoría para indicar los criterios adecuados de intervención pública, y esa incapacidad sólo se resuelve en plazos prolongados; es decir, una vez que el conocimiento científico logra superar sus propias barreras y pasa a renovarse como un activo social e institucional.

El hecho de que la teoría sea provisional e incompleta plantea por sí solo la necesidad perenne de incrementar el conocimiento en la materia para anticipar la expansión de las capacidades institucionales ante los fenómenos menos conocidos. En el límite, todos los fenómenos de interés para la economía actual confluyen en una pregunta: ¿Cómo lograr que el desarrollo del capitalismo beneficie cada vez más a un mayor número de seres humanos? La respuesta es: gobernando los fenómenos económicos con los medios sociales e institucionales adecuados. Sin embargo, la identificación de tales medios no resulta obvia ni puede estar sujeta sólo a la intuición. De hecho, la mayor contribución que se espera de la ciencia económica es la posibilidad de anticipar y evitar las crisis, de prolongar los auges y distribuir sus beneficios de manera equitativa entre los miembros de la comunidad. La manera en que la economía ha abonado históricamente esa contribución, ha sido mostrando que hay objetivos de progreso material posibles de alcanzar a partir de ciertas formas de organización social e intervención pública. En el curso de tiempo se ha dado el nombre de modelos de desarrollo a la expresión ordenada de los objetivos del progreso y de los medios para lograrlos. Pese a la provisionalidad e incompletitud propia de la teoría, su avance ha revelado frutos notables en ese sentido para algunas sociedades, y también notables perjuicios para otras. Así, para avanzar en el conocimiento no sólo de los límites del

desarrollo económico, sino de los propios de las capacidades institucionales para lograrlo, es necesario por lo pronto saber qué es un modelo de desarrollo, qué papel juega en él la teoría económica, y por qué su resultado más acabado son los criterios y medidas de política pública. De esa forma explicaremos la razón fundamental por la que el conocimiento teórico es tan necesario para una sociedad y sus instituciones.

La historia de las sociedades muestra que la prosperidad ha sido un beneficio marcadamente inequitativo entre ellas y dentro de ellas. Hoy en día, tanto las enormes distancias que separan a países ricos y pobres, así como las desigualdades al interior de las sociedades menos favorecidas, ponen en relieve las incapacidades institucionales para gobernar con mayor eficiencia los fenómenos económicos de cara al bienestar social. La responsabilidad de la teoría económica en estos asuntos es lo suficientemente grande como para afirmar que sin alternativas en ese campo, nada mejor podrá esperarse en el futuro. Para sustentar esta afirmación es necesario analizar detalladamente su papel en un modelo de desarrollo; es decir, en aquel recurso conceptual con el que las instituciones guían sus decisiones de gobierno de la economía.

### 1.4.1 Modelo de desarrollo

Un modelo de desarrollo económico se formula sobre tres elementos: 1) una propuesta de economía deseable, 2) un modelo suficiente para explicar el funcionamiento de la economía vigente y medir las distancias entre ésta y la economía deseable u objetivo, y 3) un sistema de criterios y estrategias de política económica que ofrezcan conducir a la transformación progresiva de la economía vigente en la deseable u objetivo. Esquemáticamente, se puede representar en el siguiente diagrama:

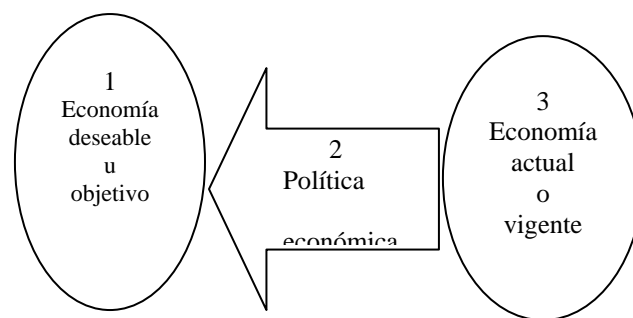


Diagrama 1

El proceso de aproximación de la economía vigente a la deseable puede comprenderse también como progreso, siempre y cuando los ejes de evaluación del proceso

de desarrollo revelen claramente avances -no retrocesos- en los objetivos del mismo. En la medida en que las instituciones existentes en la economía actual avancen en la transformación hacia la economía objetivo, se supone que los indicadores del grado de desarrollo mejorarán respecto a los iniciales. El grado de desarrollo de una economía se mide básicamente en tres aspectos: 1) bienestar, 2) avance tecnológico y 3) fortaleza institucional. Así, la medida del progreso bajo un determinado modelo de desarrollo debe exhibirse en incrementos en el bienestar de la sociedad, en elevaciones en la productividad media total de los factores con la consecuente capitalización del aparato productivo, y en la capacidad de las instituciones para reproducir los procesos virtuosos del desarrollo, de manera estable. Mientras el bienestar adquiere el estatuto de expresión inmediata del desarrollo, el progreso tecnológico es el garante de que dicho progreso sea recurrente. Siempre que la tecnología lo permita, la reducción de los costos de producción será el fundamento para que una sociedad produzca o financie lo que necesita cada vez con menos esfuerzo y, por tanto, con mayores beneficios. Por su parte, la fortaleza de las instituciones en las que se apoye la economía pública para lograr esos fines, será la que asegure la reproducción de los ciclos virtuosos.

A estas alturas y antes de seguir adelante en el terreno de los conceptos, es necesario remarcar que el objetivo fundamental, permanente e impostergable de la práctica institucional de la economía en cualquier plazo o circunstancia, es que el nivel de vida de los miembros de una sociedad -de todos y cada uno de ellos- sea siempre superior al del pasado inmediato, pero nunca inferior. Se trata de un objetivo que no puede postergarse ante ningún otro sin que hacerlo signifique la obligación por parte de los responsables institucionales de la política pública, de explicar bajo qué preceptos morales surgen, en la práctica institucional de la economía, objetivos superiores a éste o beneficiarios más importantes que los hogares de un sistema, para posponer su progreso en aras de aquellos. Se trata del único precepto moral se considera irrenunciable dentro de esta concepción metodológica de la teoría.

## **1.4.2 El papel de la teoría en la formulación de un modelo de desarrollo**

El papel de la teoría en cada uno de los tres pilares de un modelo de desarrollo es el siguiente: La teoría propone una economía superior a la vigente -elemento 1 del diagrama- demostrando analíticamente que hay condiciones bajo las que esa otra economía puede existir; es decir que es posible e institucionalmente viable a partir de la economía actual -elemento 2-. La teoría debe explicar cómo funciona esa economía propuesta u objetivo, señalar las leyes que la gobiernan, y explicar su forma de organización institucional. Además debe demostrar que en términos de bienestar, tecnología e instituciones, la economía propuesta es superior a la vigente, de manera que se justifique plenamente como el objetivo social fundamental a perseguir, con el ejercicio de las instituciones existentes. Este es, precisamente, el papel central de la teoría económica en la formulación de un modelo de desarrollo: proponer la economía objetivo y demostrar su viabilidad. De aquí parte, precisamente, la importancia de las demostraciones de existencia, de las relaciones explicativas entre fenómenos y categorías, y de la vinculación entre teoría y política económica en la construcción teórica.

### **1.4.3 La economía aplicada**

Una vez que la teoría económica propone la dirección del desarrollo en términos de objetivos y criterios de política pública, como se ha señalado, debe ofrecer una explicación robusta del funcionamiento de la economía vigente, y con ella la posibilidad de medir la distancia entre ésta y el objetivo. De hecho, es en este terreno donde se halla la economía aplicada. De las instituciones de la economía vigente surge la información que, como insumo para la teoría, le da sentido a la economía aplicada.

La economía aplicada consiste en la articulación analítica de la información disponible sobre una economía específica, con las relaciones explicativas que proporciona la teoría. Los objetivos generalmente procurados con tal vinculación son la evaluación de los procesos económicos y la recomendación de medidas específicas de política económica para el desarrollo del sistema. En las medidas de política se precisan las magnitudes, mas los signos son un dato proveniente de la teoría. La economía aplicada hace posible el conocimiento de la economía vigente en términos de magnitudes y estructura específicas, así como de su posición respecto al objetivo. La teoría proporciona los signos y magnitudes

esperadas de los parámetros que determinan las relaciones causales o explicativas del funcionamiento de una economía específica en términos de tiempo y espacio.

Criterios y medidas son la sustancia de la política económica. Los criterios tienen pertinencia general, como la propia teoría; en cambio las medidas corresponden a cada economía específica en términos de lugar y tiempo, como sucede con la economía aplicada.

## 1.5 ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA TEORÍA DE LA INEXISTENCIA DEL MERCADO DE TRABAJO

La introducción metodológica efectuada en los apartados previos fue ofrecida al lector para que el abordaje de la teoría nueva que se expone en este libro, así como de las discusiones en torno a otros modelos previos tales como el neoclásico tradicional de equilibrio general competitivo o la *Teoría General* de Keynes, se realice en conocimiento del marco de orden metodológico que fue empleado para su tratamiento. A continuación se resumirán las hipótesis, resultados y algunas de las implicaciones de la teoría que se expone en el libro, para concluir este capítulo con la nomenclatura que se empleará en lo subsiguiente.

### 1.5.1 Resumen de las hipótesis y resultados

La Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo (TIMT), motivo central de este libro, debe su nombre a uno de los resultados fundamentales que derivan de sus hipótesis. En ella se demuestra que los problemas del empleo y los salarios no se resuelven bajo el concepto de un mercado particular (el mercado de trabajo, en el caso neoclásico). Se pone en evidencia que el salario no es el precio del trabajo, como tradicionalmente se lo ha considerado, sino una variable distributiva que necesariamente se negocia en el sistema. También se demuestra que la demanda de trabajo se explica por variables muy diferentes a las de la oferta de este factor, razón por la cual el llamado “mercado de trabajo” resulta ser un espacio conceptual que no se verifica en las economías capitalistas; es decir que no existe, siendo incorrecto, por tanto, analizar a partir de él los problemas de determinación de los niveles de empleo y salarios.

#### a) Hipótesis



Las hipótesis fundamentales de la TIMT conciernen al cálculo de un productor representativo en un ambiente de competencia perfecta. La primera hipótesis postula que dicho agente no maximiza el volumen de beneficios, como lo señala la teoría tradicional, sino la tasa de beneficio; categoría, esta última, fundamental en los clásicos y en Marx. La estructura formal de la tasa de beneficio equivale a la tasa interna de retorno de la producción como el proyecto por el cual este agente opta, en su búsqueda de la máxima rentabilidad.

La segunda hipótesis redefine el concepto neoclásico de firma y tecnología. Señala que hay costos de instalación positivos para las empresas en el sistema. Tales costos se refieren al trabajo necesario para que la organización de las empresas se concrete, en consideración de que una empresa sin organización no existe. La organización en sí misma es el fundamento de una empresa o productor representativo, de manera que por muy simple que sea un escenario analítico, el no considerar en él entre los rasgos fundamentales de representación de una empresa a su organización, es una grave omisión de la teoría que en este modelo se subsana con la hipótesis de costos de instalación positivos. En el contexto de equilibrio general, los costos de instalación en la TIMT se explican endógenamente y se hacen plenamente flexibles, de manera que de ellos no deriva rigidez de ninguna clase.

En estricto sentido, ambas hipótesis significan modificaciones ligeras en las hipótesis de la teoría neoclásica, plenamente admisibles por ésta así como por las condiciones de competencia perfecta y plena flexibilidad de precios. Sin embargo, los resultados de tales modificaciones difieren sustancialmente de los tradicionales.

## **b) Resultados**

La Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo es un sistema lógico que parte de condiciones iniciales idénticas a las de la teoría neoclásica, y que sin embargo arriba a resultados muy diferentes. En la TIMT el desempleo involuntario resulta ser un fenómeno natural de la economía cuando las condiciones iniciales de competencia perfecta y plena flexibilidad de precios se satisfacen y los agentes revelan conducta maximizadora. Es un resultado tan natural y compatible con el equilibrio general como lo es el pleno empleo<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> En la teoría neoclásica, basta que se satisfagan las condiciones de competencia perfecta y flexibilidad de precios, y que la conducta maximizadora de los agentes asegure funciones de oferta y demanda continuas, homogéneas de grado cero en precios nominales, y que satisfagan la ley de Walras, para que el equilibrio general exista, y con éste, el pleno empleo y la optimalidad social en el sentido de Pareto. El desempleo

Las consecuencias inevitables del desempleo involuntario son la distribución asimétrica del ingreso y la riqueza, y la aparición y agudización de la pobreza en cualquier sociedad, aunque en sus orígenes haya estado configurada por agentes simétricos en el terreno de las oportunidades y de sus dotaciones iniciales.

Este es el resultado fundamental de la teoría que se expondrá en los capítulos siguientes: La demostración de que el libre mercado no es garantía de pleno empleo ni de eficiencia social en el sentido de Pareto.

La teoría del empleo de inspiración neoclásica y sus refinamientos más recientes, consideran al desempleo involuntario como un fenómeno friccional y transitorio, incompatible con el equilibrio general competitivo. La TIMT, en cambio, pese a ser desarrollada con plena adhesión a las condiciones de competencia perfecta y conducta maximizadora de los agentes económicos, demuestra que el desempleo involuntario no sólo no es un fenómeno particular y transitorio en las economías de propiedad privada y libre mercado, sino que se presenta de manera persistente y tan compatible con el equilibrio general como lo es el pleno empleo. Se hace evidente que desempleo involuntario no quiere decir desequilibrio de mercado alguno.

En el camino para la demostración de estos resultados se pone también en evidencia la no neutralidad de la moneda. Es decir que variaciones en la oferta monetaria causan modificaciones en los precios relativos. La dicotomía clásica entre los sectores real y monetario, propia de la teoría neoclásica, desaparece por completo.

El desempleo involuntario cuya existencia se demuestra en la TIMT, revela la insuficiencia de la conducta racional de los agentes económicos, es decir, de las fuerzas puras del mercado, como condición para que estos logren los mejores resultados de sus decisiones. Las fuerzas del mercado dan cuenta de sus insuficiencias para conducir al ser humano, por sí solas, a los mejores resultados de sus decisiones económicas. Queda expuesto que el libre mercado no es garantía de bienestar individual ni de progreso social.

El propio desarrollo de la nueva teoría así como un teorema específico (Teorema de Superioridad<sup>14</sup>), que compara una hipótesis central del modelo neoclásico con su análoga

---

involuntario en los neoclásicos es un fenómeno friccional y transitorio; una situación de desequilibrio debida en lo básico a rigideces de precios. Cuando hay equilibrio, éste es de pleno empleo y eficiencia social (es decir, óptimo de Pareto). Resultado completamente diferente al que se logra con la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo.

<sup>14</sup> Tema del capítulo sexto de este libro.

en la TIMT, permiten demostrar que en la tradición neoclásica hay por lo menos un problema mal planteado: el cálculo económico de los productores, y que en el mejor de los casos es sólo un caso particular de la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo.

### **1.5.2 El carácter irreversible de los procesos económicos**

Un atributo que diferencia a la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo respecto a la teoría neoclásica, y que es deseable que el lector tenga en cuenta, es que en la TIMT los procesos económicos son irreversibles aún sin cambios en los parámetros del sistema. Esto significa que una vez que la economía experimenta un cambio en alguna de sus variables, tales como precios, salarios, oferta monetaria, u otras no inherentes a las propiedades paramétricas de los gustos y preferencias de los consumidores ni a la tecnología de los productores, se genera un nuevo escenario del cual no es posible retornar a la situación de partida por más que se restituya el valor previo de las variables que cambiaron.

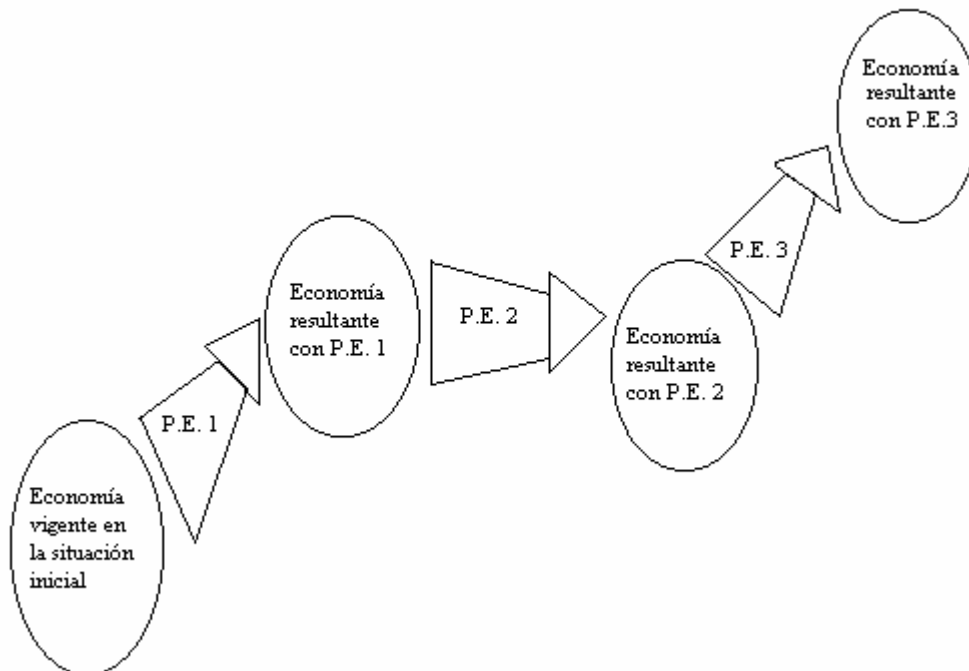
La distribución del ingreso y las condiciones del empleo se modifican de forma tal ante el cambio de las variables, que la situación inicial es literalmente imposible de reproducir. Si en el marco de una economía intervenida se plantea como objetivo una situación en la cual la distribución del ingreso y los niveles y estructura del empleo sean los mismos de una situación inicial, habrá posibilidades de administrar criterios y medidas de política económica que la hagan posible; sin embargo, los precios, salarios y niveles de las variables exógenas diferirán de aquellos propios de la situación inicial.

Esta propiedad, central en la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo, les confiere a los procesos económicos un carácter histórico, y hace necesario replantear el sentido de algunos conceptos alusivos a un modelo de desarrollo.

En el diagrama que se empleó previamente para describir los elementos de un modelo de desarrollo (diagrama 1), se implicaba en cierta forma que la economía objetivo o deseable podía ser única; una norma inalterable bajo condiciones de estabilidad paramétrica del sistema. De hecho, en la economía neoclásica, dados los parámetros y las dotaciones iniciales, la economía objetivo o norma a seguir es aquella de equilibrio general de competencia perfecta. Se trata de una situación inalterable de referencia en torno a la cual gravitará cualquier proceso de transformación benéfica de la economía vigente.

En contraste, los resultados de la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo abren el razonamiento del problema del desarrollo inducido a través del gobierno de la economía por medio de la política pública, a normas u objetivos que se suceden, y respecto a las cuales hay irreversibilidad.

El diagrama 2 ilustra, precisamente, una situación inicial del sistema a partir de la cual la aplicación de la política económica, sea o no la misma en diferentes momentos, conduce a la economía a resultados que pueden o no coincidir con el objetivo planteado. Esas situaciones resultantes no son, de ninguna manera, objetivos definitivos, últimos e insuperables, aún bajo estabilidad de los parámetros. La evolución de la economía consiste en que, por sí sola o a partir de la inducción de la política económica, pasa de un escenario resultante a otro, sin posibilidades de retorno. Sin embargo, el beneficio de la intervención pública a través de la política económica (que en el diagrama se abrevia con P.E.), consiste justamente en las posibilidades de gobernar la economía con voluntad institucional, hacia objetivos siempre superiores.



## Diagrama 2

En él no se muestra ninguna de las situaciones resultantes como superior a la precedente. Lo único que se trata de remarcar es el carácter irreversible de los procesos. Así, los objetivos del desarrollo no se justifican por sí mismos sino por los antecedentes exitosos o de fracasos de la política económica.

El contraste que destaca respecto al diagrama 1 y que es deseable que el lector tenga en cuenta, es que la situación inicial podría perfectamente ser la situación objetivo o deseable del diagrama 1. De hecho, como se verificará en los capítulos 2 y 3 principalmente, la economía que analizaremos parte de una situación idéntica a la que la teoría neoclásica plantea como objetivo: competencia perfecta, pleno empleo y plena flexibilidad de precios y salarios, con el añadido de parte nuestra, de distribución equitativa del ingreso. Se mostrará, sin embargo, que tras la aplicación de criterios de política económica propios de la teoría neoclásica, el sistema, lejos de estabilizarse en esa situación, evoluciona irreversiblemente hacia el desempleo involuntario creciente, la polarización del ingreso y la aparición de la pobreza. El retorno a la situación inicial sólo a partir de la restauración de los valores iniciales de las variables ya no corrige la trayectoria del sistema.

En resumen, mientras en la teoría neoclásica el objetivo de un modelo de desarrollo resulta ser ahistórico, único y estable, en la Teoría del Mercado de Trabajo es evolutivo e irreversible. Esta diferencia será crucial para evaluar los resultados de la política económica.

### 1.5.3 La conformación de los modelos

Los modelos analíticos a partir de los que se desarrollan las hipótesis de la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo, se conforman bajo condiciones iniciales idénticas a las de los modelos neoclásicos estándar. Se parte de escenarios de competencia perfecta, con agentes maximizadores y plena flexibilidad de precios y salarios. La diferencia esencial entre la teoría neoclásica y la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo (TIMT) se halla en la función objetivo que maximizan según esta última. Se pone en evidencia en la TIMT, que los productores capitalistas maximizan la tasa de ganancia, y que al hacerlo logran también la máxima masa de beneficios. Pero también se hace evidente que al maximizar la masa de beneficios, como lo propone la teoría tradicional, no se maximiza la tasa de ganancia. Esa diferencia basta para que metodológicamente la teoría neoclásica desarrolle todo su entorno analítico a partir de una norma única y estable, midiendo y evaluando las diferencias de estados distintos del sistema según se encuentren más o menos

cerca de la norma u objetivo. En cambio en la TIMT la norma no sólo no es única, sino que evoluciona, y cualquier estado previo del sistema es prácticamente irrepetible, salvo por alguna coincidencia extrema.

En la TIMT los agentes maximizan funciones objetivo plenamente adheridas a las posibilidades metodológicas de la teoría neoclásica, en entornos competitivos y sin rigideces de ninguna naturaleza. Sin embargo sus resultados difieren sustancialmente de los tradicionales, lo que implica que aunque en términos generales metodológicamente el punto de partida analítico es el mismo para ambas teorías, la divergencia en los resultados marca también la pauta de las diferencias metodológicas que ya se han señalado previamente.

El resultado de un origen metodológico común con resultados diferentes ha sido la base para demostrar que entre ambas teorías hay una que plantea incorrectamente el cálculo económico del productor. No se trata de dos teorías alternativas para explicar el funcionamiento de la economía competitiva, sino de una teoría que plantea incorrectamente las hipótesis sobre la conducta económica del agente fundamental del capitalismo, y otra que propone hipótesis que corrigen el mal planteamiento del problema. A partir de esa demostración el método de análisis de ambas teorías marca sus diferencias, tal como el lector lo podrá constatar a lo largo de los siguientes capítulos.

### 1.5.4 Notación

La notación empleada en los capítulos posteriores es la siguiente:

- $Q_o$  : Cantidad ofrecida de producto;
- $Q_d$  : Cantidad demandada de producto;
- $Q_i$  : Cantidad demandada de producto para inversión;
- $T_o$  : Tiempo de trabajo ofrecido (oferta de trabajo);
- $T_d$  : Tiempo demandado de trabajo (demanda de trabajo);
- $\tau$  : Tiempo máximo biológicamente disponible para trabajar;
- $S$  : Tiempo demandado para el ocio;
- $M^o$  : Oferta monetaria;
- $M^d$  : Demanda monetaria;
- $P$  : Precio nominal (o monetario, en su caso), de producto;
- $W$  : Salario nominal (o monetario, en su caso);

$\Pi$  : Masa nominal (o monetaria, en su caso), de beneficio;

$\pi$  : Tasa de beneficio;

$i_r$  : Tasa real de interés;

$i$  : Tasa monetaria de interés;

$\phi$  : Tipo de cambio nominal;

$u(\cdot)$  o  $f(\cdot)$  : Función de utilidad;

$f(\cdot)$  o  $g(\cdot)$  : Función de producción;

$z(\cdot)$  : Función de demanda excedente.

Las letras griegas no incluidas en esta lista serán empleadas para representar parámetros específicos de las deducciones formales. Tanto las variables como las funciones y parámetros antes listados, podrán variar a través de subíndices o superíndices específicos, según las necesidades de cada capítulo.

Los agentes básicos para el desarrollo de los modelos serán consumidores y productores. En el caso de economía intervenida, se especificará detalladamente la presencia del Gobierno.

## 1.6 RECAPITULACIÓN

A partir de una definición específica de economía se virtieron argumentos que permiten afirmar que tanto la cerradura de su objeto de estudio como la construcción sistemática del conocimiento a partir del método científico, le otorgan a ella el estatuto de ciencia.

Se precisaron conceptualmente los cinco pasos en los que puede analizarse el método científico: planteamiento del problema, formulación de hipótesis, contrastación, conclusiones sobre la contrastación, y recomendaciones sobre el problema.

El papel de la teoría económica, los pilares de su construcción y su base de conceptos, así como su relación con la economía aplicada, fueron definidos de manera puntual. Particularmente se señaló que el método científico, en contraste con el método experimental, articula sus pasos gracias a la teoría. La diferencia fundamental entre el método experimental y el científico se sustenta en el papel que desempeña la teoría.

Se expusieron los conceptos y definiciones de los ámbitos, agentes y categorías propios de la economía, con el propósito de orientar al lector sobre las fronteras conceptuales que es necesario tener en cuenta a tiempo de estudiar la teoría económica.

El concepto de modelo de desarrollo fue particularmente tratado con el fin de explicar el papel que les corresponde en su formulación a la teoría económica y a la economía aplicada. Se plantearon los ejes sobre los que se evalúa el progreso material de las sociedades, las posibles explicaciones de los fracasos de política económica, y las responsabilidades que derivan de la teoría en ese aspecto.

La Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo (TIMT) fue presentada de manera resumida a partir de sus hipótesis de base y de sus resultados principales. Se señalaron los contrastes metodológicos que revela esta teoría respecto a la neoclásica. En lo específico se resaltó que el carácter de irreversibilidad de los procesos económicos es propio de la TIMT.

El capítulo concluyó con el detalle de la nomenclatura que será empleada en el desarrollo de los modelos propios de los capítulos siguientes.

## **1.7 Problemas**

1. Explique el papel que desempeña el método en la construcción del conocimiento científico y en sus aplicaciones.
2. Proponga una definición de economía y compárela con la expuesta en el capítulo. Analice las diferencias y detalle sus conclusiones.
3. ¿Por qué es posible, en su opinión, afirmar (o negar) que la economía es una ciencia social?
4. Exponga las razones por las que es necesario definir el objeto de estudio de una ciencia para dar lugar a la construcción de su conocimiento.
5. ¿Considera usted que los trabajos estrictamente descriptivos son científicos? Precise sus argumentos.
6. ¿Qué papel desempeña la descripción en un trabajo de economía aplicada, y qué lugar le corresponde en él a la teoría?
7. Describa las características de los métodos científico y empírico, y explique detalladamente las diferencias entre ambos.



8. ¿Qué es la teoría económica?
9. Explique el papel que desempeñan las hipótesis descriptivas en la construcción de la teoría económica.
10. Señale y discuta la importancia de la nomenclatura en términos de ámbitos, agentes y categorías analíticas, como un antecedente para la construcción de la teoría.
11. ¿Por qué una teoría, por muy desarrollada que sea, será siempre provisional e incompleta?
12. ¿Es correcto afirmar que la crítica a un cuerpo teórico debe realizarse necesariamente al interior de su sistema de hipótesis, y no desde otro sistema diferente? Sustente su respuesta.
13. ¿Existen, en su opinión, otras posibilidades de crítica de una teoría, que no sea el poner en evidencia las inconsistencias entre sus hipótesis, o entre las hipótesis y sus resultados? Argumente su respuesta.
14. ¿En su opinión, habría otra forma de construir el conocimiento en economía que no sea a través de la teoría? Sustente su respuesta.
15. ¿Qué ventajas o desventajas considera usted que brinda el método científico a las ciencias sociales, respecto al método experimental?
16. Explique en qué consiste la contrastación de hipótesis en la investigación teórica.
17. ¿Qué son los microfundamentos y cuál es su utilidad para la construcción de la teoría económica?
18. Proponga una distinción de ámbitos alternativa a la expuesta en el capítulo, y señale y evalúe las diferencias.
19. ¿Qué papel desempeñan los agentes económicos y por qué es de fundamental importancia su clasificación?
20. Explique las principales diferencias y sus implicaciones para la teoría, entre la clasificación de los agentes económicos en capitalistas, trabajadores y Estado, y aquella que propone distinguirlos en consumidores, productores y Gobierno.
21. Explique la importancia de las categorías analíticas en el desarrollo de la teoría económica, y discuta en particular la inherente al valor.
22. Evalúe las diferencias entre el concepto de modelo de desarrollo exhibido en el diagrama 1 y el propio del diagrama 2.

23. Explique el papel que desempeñan la teoría económica y la economía aplicada en la formulación de un modelo de desarrollo.
24. Según la teoría neoclásica en su estado actual, la economía deseable u objetivo es la de competencia perfecta. Se supone que las condiciones de competencia perfecta son garantía de pleno empleo y eficiencia social en el sentido de Pareto. En contraste, en el apartado 5 de este capítulo se presentan las generalidades de una teoría diferente: la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo, misma que pese a partir de condiciones de competencia perfecta y agentes maximizadores idénticos a los de la teoría neoclásica, arriba a resultados muy diferentes a los de esta última. Señale las diferencias de carácter metodológico que usted considere explicativas del contraste de resultados, hasta donde la información que le ha sido otorgada en este capítulo se lo permita.

## CAPÍTULO 2

# PRODUCCIÓN, EMPLEO Y PRECIOS EN UNA ECONOMÍA DE COMPETENCIA PERFECTA:

### La inexistencia del mercado de trabajo

A continuación, tras una breve presentación de la teoría neoclásica en un modelo simple, se exponen las hipótesis y resultados fundamentales de la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo (TIMT). Para ello se trabaja en el escenario analítico más sencillo posible y plenamente adherido a las condiciones de competencia perfecta, de manera que sea posible establecer con precisión las diferencias fundamentales de la TIMT con la teoría dominante, y así abordar las bases de su crítica.

## 2.1 INTRODUCCIÓN

El modelo cuyo desarrollo abarcará este capítulo y el siguiente, tiene el propósito de mostrar el funcionamiento de una economía capitalista en condiciones de competencia perfecta en su versión más simple. Se trata de la representación de un sistema en el cual los agentes están perfectamente informados, hay ausencia de indivisibilidades y fricciones, y por tanto los precios son completamente flexibles; es decir que el mercado funciona sin interferencias. Esto significa que el modelo se sujeta a las mismas condiciones que exige la teoría neoclásica para su demostración de que el equilibrio general existe y es óptimo en el sentido de Pareto. Sin embargo, los resultados que se logran son muy diferentes a los de ésta: mientras en la teoría neoclásica el libre mercado en competencia perfecta es garantía de pleno empleo y eficiencia social, en el modelo de la TIMT se muestra que los resultados naturales del libre mercado son el desempleo involuntario, la distribución desigual del ingreso y la aparición y agravamiento de la pobreza. El pleno empleo es también posible, aunque sus orígenes no radican en las supuestas virtudes del libre mercado ni sus implicaciones son necesariamente de eficiencia

social. La síntesis de los resultados de este modelo consiste en la demostración de que el libre mercado no sólo no es garantía de pleno empleo ni de eficiencia social, sino que sus consecuencias consisten en la descapitalización de las empresas y el empobrecimiento de los hogares. El funcionamiento de los mercados resulta estable y eficiente siempre que se soporte en formas de intervención pública racional y compensatoria de las debilidades del mercado.

Como se advertirá a lo largo de todo el libro, y particularmente en este capítulo y el siguiente, metodológicamente el modelo de la TIMT difiere de la tradición neoclásica en que la economía objetivo puede variar sustancialmente desde diferentes escenarios de economía vigente y no ser nunca la misma, ni mucho menos constituirse bajo alguna circunstancia en un objetivo perpetuo y alcanzable de una vez y para siempre. Los procesos económicos que representa el modelo son en sí mismos irreversibles; es decir que el devolver a las variables causales sus niveles iniciales no implica que el resultado sea la situación inicial, como sucede en la teoría neoclásica. Por ejemplo, la economía objetivo para un sistema con desempleo involuntario de corta duración y sistemas institucionales activos de redistribución del ingreso, será muy diferente a la que se especifique para una economía con desempleo involuntario de larga duración, inflación, polarización creciente del ingreso y debilidad en el aparato institucional de redistribución, y en cualquier caso, de alcanzarse el pleno empleo, éste no será comparable en dos momentos diferentes de la economía debido a diferencias en la distribución y los precios. En cada uno de estos casos el objetivo variará, y con él los criterios de política económica. Esto significa que cada momento de la historia de una economía, implicará la revisión de sus objetivos y de los criterios de política pública para alcanzarlos, y el reconocimiento de que toda situación previa será irrepitable, salvo por azar.

Bajo esta perspectiva metodológica no existe la posibilidad de que haya un escenario objetivo que sea común a todas las situaciones ni que implique depositar en él la esperanza de todas las virtudes; aspectos que en cambio son típicos de la teoría tradicional. El proceso de desarrollo económico, por tanto, se plantea como la sucesión histórica de avances respecto a objetivos y criterios de política pública que son redefinidos por las instituciones representativas de la sociedad para cada periodo.

En contraste, la norma neoclásica, referida a un sistema en competencia perfecta, se plantea como un estado único que una vez alcanzado se convierte en insuperable. El vigor de las condiciones de competencia perfecta se plantea como el fundamento para la solución de los problemas de ineficiencia social, desempleo involuntario y asignación deficiente de recursos. En la economía objetivo de la teoría neoclásica se pierde por completo el sentido evolutivo e histórico de las sociedades. Los criterios de política económica que se desprenden de la norma respecto a la economía vigente son siempre los mismos: liberalización de mercados internos, apertura generalizada a la competencia con otras economías, minimización de la intervención pública en el sistema y, por supuesto, el acompañamiento de sistemas eficientes de información. Se supone que la eliminación de los obstáculos al funcionamiento competitivo de los mercados devolverá a estos su eficiencia natural. Puesto que una rigidez causa ineficiencia y alejamiento del óptimo, al ser eliminada permite el retorno de la eficiencia; proceso que puede repetirse innumerables veces revirtiendo en todas ellas el proceso por completo. La reversibilidad de los sucesos es una característica metodológica fundamental de la teoría dominante.

### 2.1.1 Breve repaso de las hipótesis y resultados de la teoría neoclásica

El fundamento de la teoría dominante para explicar el funcionamiento de los mercados, es el axioma de que la conducta económica de los agentes individuales es racional. Esto significa que buscan el máximo de lo que quieren hasta donde las condiciones del entorno social e institucional se lo permiten, en ejercicio de sus posibilidades de elección. A partir de dicho axioma se especifican las hipótesis explicativas de la conducta de consumidores y productores, en los siguientes términos: Los consumidores maximizan sus funciones de utilidad -que representan sus posibilidades de elección asociadas a niveles individuales y subjetivos de bienestar- hasta donde sus restricciones presupuestales lo permiten. Son procesos de maximización de los que resultan los planes de compra y venta de tales agentes. Por su parte, los productores maximizan sus funciones de beneficios -masa de beneficios o ganancias- hasta donde las posibilidades

tecnológicas les permiten, dando lugar a su vez a planes de compra de insumos y venta de productos -demandas y ofertas, respectivamente-.<sup>15</sup>

Puesto que las ventas de unos agentes son las compras de otros y viceversa, es posible demostrar que si todos y cada uno de ellos compran y venden lo que desean, en un sistema de propiedad privada y plena descentralización de las decisiones, bajo condiciones de competencia perfecta, el equilibrio general existe. Esto significa que hay un vector de precios relativos que hace mutuamente compatibles los planes de compra y venta (oferta y demanda), de todos los agentes del sistema. La compatibilidad de planes resulta ser la base de la cohesión social, y se logra gracias al libre juego de las fuerzas de oferta y demanda, cuyo origen se encuentra precisamente en la conducta racional de los agentes.

La demostración de existencia del equilibrio general se ha convertido en el resultado fundamental de la teoría neoclásica hasta nuestros días. Tal demostración fue realizada de manera satisfactoria por Kenneth Arrow y Gerard Debreu (1954). Se trata de un teorema que hace evidente que en una economía conformada por un número grande de agentes productores y consumidores así como por numerosos productos, diferenciados éstos por periodos y lugares, el equilibrio general competitivo existe. Hay un vector de precios que compatibiliza mutuamente los planes de compra y venta de todos los agentes del sistema; planes que abarcan todos los periodos y lugares posibles. Se trata de una economía de mercados completos. El teorema generaliza los resultados señalados en párrafos previos, bajo un escenario analítico competitivo.

La implicación y propiedad fundamental del equilibrio general competitivo es su optimalidad paretiana o eficiencia social. Esta consiste en que la situación de cada agente en el sistema una vez que se han verificado todas las transacciones posibles, es inmejorable en términos de bienestar. Mejorar esa situación para alguno de los agentes significaría empeorar la situación de algún otro, y sólo sería realizable a través de mecanismos exógenos, diferentes a los del mercado.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Véase, por ejemplo, MAS-COLELL, A., WHINSTON, M. Y GREEN, J., *Microeconomic Theory*, Estados Unidos, Oxford University Press, 1995, p. 3 y 4.

<sup>16</sup> De hecho, las funciones de utilidad sirven en lo esencial para evaluar la eficiencia del equilibrio, no para determinar su existencia. Para más detalles al respecto, véase ARROW, K. Y HAHN, F., *Análisis general competitivo*, México, FCE, 1977, p.94-130; o bien VILLAR, A., *Curso de microeconomía avanzada*, España, Antoni Bosch, 1996, p. 116-146, y DEBREU, G., "El equilibrio de valuación y el óptimo de Pareto", en *La economía del bienestar*, selección de ARROW, K. Y SCITOVSKY, T., México, FCE, 1974, p. 55-82.

La optimalidad en el sentido de Pareto es un resultado del equilibrio general que no depende de la distribución de las dotaciones iniciales, ni de la distribución del ingreso que resulta del valor de éstas al multiplicarse por el vector de precios de equilibrio. De hecho, el mercado no modifica la distribución.

El que el equilibrio general competitivo sea socialmente eficiente u óptimo en el sentido de Pareto, quiere decir que el sistema le otorga a cada agente la mejor situación posible en términos de bienestar, dadas las especificaciones paramétricas<sup>17</sup> de la economía. Tales características corresponden a los parámetros propios de las funciones de utilidad y de producción de los agentes del sistema, y a sus dotaciones iniciales.

En la teoría neoclásica, la distribución de las dotaciones iniciales y de los derechos de propiedad es un fenómeno que acontece antes de que los procesos de mercado tengan lugar, y tiene bases institucionales. La distribución se considera un fenómeno que acontece antes de los procesos económicos propiamente dichos y que tiene raíces más bien institucionales y ajenas a los procesos de mercado. Forma parte de las condiciones iniciales de la economía. Se considera que los mercados no provocan ni corrigen fenómenos distributivos mientras no haya cambios paramétricos.<sup>18</sup> Esto se basa en el hecho de que el fenómeno esencial de los mercados es el intercambio, y tal se realizará siempre y cuando se verifique, en primer lugar, la doble coincidencia de necesidades entre agentes para que estos tengan interés de intercambiar entre sí, y en segundo lugar, el *quid pro quo*, es decir, la seguridad de que el intercambio se realizará entre mercancías equivalentes en términos de valor. Ambas condiciones garantizan que, al realizarse el intercambio, ninguno de los agentes pierda en términos de valor, y que por lo menos uno de ellos gane en bienestar sin perjuicio del otro, al tener en su poder después del intercambio, el mismo valor inicial, sólo que esta vez con una composición de bienes más satisfactoria que la previa.

En resumen, puesto que el intercambio significa para cualquier agente permutar sus dotaciones iniciales por canastas más satisfactorias en su composición pero iguales en términos de valor, no provoca cambios en la distribución. En conclusión, los problemas

---

<sup>17</sup> Los parámetros del sistema, como se mostrará más adelante, corresponden a los gustos y preferencias, a la tecnología, a las dotaciones iniciales y a las propiedades institucionales de la economía.

<sup>18</sup> Algunos ejemplos del tipo de fenómenos distributivos que analiza la teoría neoclásica, se encuentran en MAS-COLELL, A., WHINSTON, M. Y GREEN, J., *op.cit.*, p. 817-856.

distributivos no sucederán en los mercados competitivos mientras los parámetros del sistema permanezcan sin cambios.

Sin embargo, es necesario señalar que en la teoría neoclásica hay un fenómeno distributivo que se considera interesante: el provocado por cambios en los precios. Los cambios en precios relativos necesariamente redistribuirán el ingreso al valuar de manera distinta las dotaciones de los agentes. Esa clase de efecto distributivo, suponiendo estables las dotaciones iniciales, será precisamente el resultado de los cambios paramétricos en el sistema; es decir, en gustos y preferencias, tecnología y marco institucional; pero no consistirá en la redistribución de las dotaciones a través del mercado y por causa del mismo. Serán efectos debidos a cambios de largo plazo en las características del sistema. En esta teoría los mercados respetan plenamente la distribución inicial, y por eso mismo, el óptimo en el sentido de Pareto se verifica independientemente de la distribución. A cada agente, sea rico o pobre desde el inicio de los procesos económicos, el mercado le proveerá la posibilidad de realizar sus planes de compra y venta de equilibrio a los precios vigentes. Puesto que esos planes serán de equilibrio para el agente individual a los precios vigentes, por ser maximizadores de su bienestar, entonces su situación será inmejorable.

La traducción de los resultados de equilibrio general competitivo al análisis macroeconómico neoclásico, significa reducir el sistema a un solo producto y trabajar con agentes productores y consumidores representativos.

En el caso más general del análisis macroeconómico competitivo se identifican tres precios relativos esenciales: el salario real, la tasa real de interés y el tipo de cambio real. En ese contexto, el libre juego de las fuerzas de los mercados de trabajo, de producto, de capitales y externo, garantiza el pleno empleo y la eficiencia social. Cualquier interferencia al libre juego de las fuerzas de dichos mercados, como las provocadas por la intervención pública, implican necesariamente problemas de ineficiencia y desempleo. Disminuyen el bienestar de por lo menos algunos agentes.

Para concluir este resumen, es necesario señalar que el carácter normativo de la teoría neoclásica estriba precisamente en la demostración de existencia del equilibrio general competitivo. La norma neoclásica o economía objetivo es precisamente la de competencia perfecta. Se supone que en la medida en que la economía vigente tienda hacia la



competitiva, el progreso en términos de bienestar y tecnología será un resultado natural de las bondades del mercado.

## 2.1.2 Un modelo macroeconómico neoclásico simple

Supongamos la existencia de un sistema de propiedad privada en condiciones de competencia perfecta, conformado por un gran número de productores y consumidores con diferencias despreciables entre sí. Supongamos además que existe un único producto y que éste es no durable; es decir que su vida útil es sólo de un período. Bajo estas condiciones, la acumulación en el sistema es imposible. La producción se realiza sólo con trabajo como factor de producción.

A continuación nos remitiremos al análisis de las propiedades de esta economía a través de dos agentes, cada uno de ellos representativo de todos los de su tipo: un consumidor y un productor.

### **a) Flujos reales y financieros**

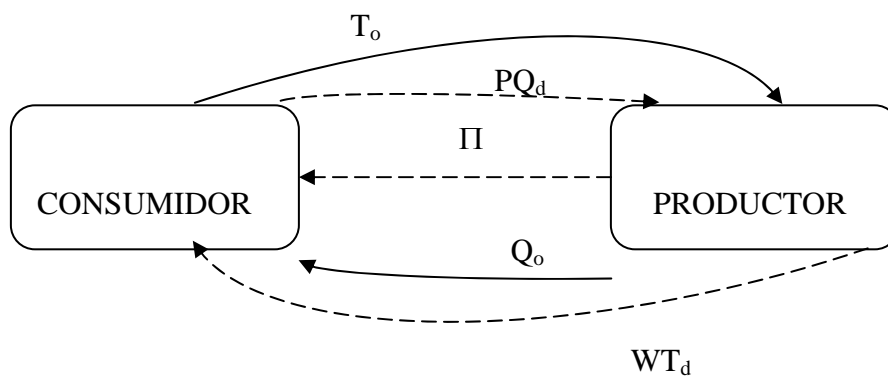
En un sistema de esta naturaleza los consumidores serán los únicos propietarios de los derechos sobre las empresas, y por tanto los plenos perceptores de los beneficios ( $\Pi$ ) generados por éstas. Dichos beneficios representarán los ingresos no salariales de los consumidores. Sus ingresos salariales los lograrán mediante la venta de su oferta de trabajo ( $T_o$ ) al salario vigente ( $W$ ). Sus gastos se realizarán necesariamente en cantidades del único producto existente ( $Q_d$ ), al precio vigente ( $P$ ).

Por su parte, los productores o empresas recibirán ingresos por la venta de las cantidades que generan del único producto existente ( $Q_o$ ), y realizarán gastos por la compra de trabajo para producir ( $T_d$ ), y por el pago de beneficios ( $\Pi$ ) a los hogares o consumidores propietarios de las mismas.

Se trata de un sistema en el que las ventas de unos agentes representarán necesariamente las compras de los otros, y viceversa. Es decir que los ingresos de unos

serán los gastos de otros y, por tanto, la realización de los planes de compra y venta de unos necesitará ser compatible con la de los otros, para ser posibles.

Puesto que el considerar la existencia de más de un producto e innumerables agentes productores y consumidores en lugar de sólo un producto no durable y dos agentes representativos, metodológicamente no añadiría ni excluiría aspectos esenciales de funcionamiento del sistema ni modificaría las leyes que lo gobiernan, en adelante vamos a trabajar sólo con un consumidor y un productor; los ya señalados agentes representativos. Así, el diagrama de flujos reales y financieros tendrá entonces la siguiente forma:



### *Diagrama 1*

#### *Flujos reales y financieros*

Las flechas de trazo lleno representan los flujos reales y las de trazo punteado los financieros. Las corrientes financieras son las que se expresan en términos de valores (no de cantidades), como les es propio a los flujos reales. En términos reales<sup>19</sup>, los hogares ponen a disposición de las empresas su oferta de trabajo, y las empresas para los hogares su oferta de producto. En términos financieros las empresas esperan gastar el total de sus ingresos en el trabajo que planean demandar de los consumidores para la producción, y en los beneficios que resulten del proceso y que trasladarán totalmente a los hogares propietarios de las empresas. Los hogares, por su parte, esperan gastar el total de sus ingresos salariales y no salariales esperados, en el producto que planean comprar. Así,

las relaciones contables que derivan de los flujos reales y financieros que planean realizar los consumidores y los productores son las siguientes:

Consumidores:

$$\Pi + WT_o = PQ_d \quad (1)$$

Productores:

$$PQ_o = WT_d + \Pi \quad (2)$$

Cada una de estas ecuaciones contables muestra la equivalencia entre ingresos y gastos de cada agente representativo, evidenciando con ello el respeto de su restricción presupuestal a través de sus planes de compra y venta. Sumando (1) y (2) se arriba a la siguiente expresión:

$$P(Q_d - Q_o) + W(T_d - T_o) = 0 \quad (3)$$

En ella, cada uno de los términos entre paréntesis es una demanda excedente; así, (3) muestra que la suma en valor de las demandas excedentes es igual a cero. Se trata de la ley de Walras en su versión contable. Si los agentes respetan sus restricciones presupuestales y en el sistema los ingresos esperados de unos son los gastos que se espera realicen los otros, y viceversa, la suma en valor de las demandas excedentes se anulará. Esto se debe a que los planes de compra y venta de cada agente serán siempre consistentes. Si un agente espera recibir mucho, gastará mucho, y si espera recibir poco, gastará poco. Por ejemplo, si a los precios vigentes los oferentes de trabajo (consumidores) esperan realizar una venta superior a la demanda de trabajo planeada por las empresas, entonces será que también planean comprar más producto que el que las empresas esperan vender. En ese caso, por tanto,  $(T_d - T_o) < 0$  y  $(Q_d - Q_o) > 0$ ; es decir que la desigualdad del mercado de producto -o demanda excedente de producto- tendrá siempre signo contrario al de la desigualdad del mercado de trabajo -o demanda excedente de trabajo- y los precios serán tales que anularán la suma en valor de ambas desigualdades. Así, la ley de Walras implica una relación sistémica entre los mercados, misma que consiste en que tanto en equilibrio como en desequilibrio la suma en valor de las demandas excedentes sea igual a cero. En dicha relación los precios desempeñan un papel crucial; a ellos se deberá necesariamente el que la igualdad a cero se satisfaga siempre.

---

<sup>19</sup> Se refiere a cantidades; marca la diferencia con lo financiero, es decir, magnitudes nominales.

## b) Cálculo económico de los agentes

Tanto consumidores como productores, en ejercicio de su conducta maximizadora, procurarán el máximo de sus funciones objetivo hasta donde sus respectivas restricciones lo hagan posible. Enseguida se especificará el cálculo de cada uno de ellos.

### Consumidor

Siguiendo las versiones habituales, consideraremos a este agente como maximizador de una función de utilidad o bienestar individual dependiente de dos argumentos: el consumo de producto y el tiempo que demanda para sí mismo, sujeto a su restricción presupuestal:

$$\text{Máx } U = f(Q_d, S) \quad (4)$$

$$\text{s.a } \Pi + WT_o = PQ_d \quad (1)$$

siendo  $S = (\tau - T_o)$ ,  $S > 0$ , el tiempo demandado para ocio. El parámetro  $\tau$  se refiere al tiempo máximo biológicamente disponible por el individuo para trabajar. Se trata de una dotación inicial; de su capacidad natural de trabajo, de la cual él decidirá cuánto ofrecer al mercado según sus planes a los precios vigentes.

Supongamos que la función de utilidad es cóncava, continua y diferenciable en todos sus puntos, admitiendo únicamente soluciones interiores. Entonces, las condiciones de equilibrio de este agente, resultantes de su maximización, serán:

$$\begin{cases} -\frac{\partial f}{\partial T_o} = \frac{W}{P} \\ \frac{\partial f}{\partial Q_d} \\ \Pi + WT_o = PQ_d \end{cases} \quad (5)$$

La condición (5) se refiere a la igualdad entre la relación marginal de sustitución (RMS) de consumo por ocio, y el salario real. Interpretada de otra manera, la RMS puede comprenderse como la relación inversa entre la desutilidad marginal del trabajo y la utilidad marginal del consumo. La condición (1) es la ya conocida restricción presupuestal. Recordemos que en su cálculo individual, es decir, de equilibrio parcial, el consumidor será precio aceptante.

Puesto que en el equilibrio del consumidor (determinado por la igualdad entre la pendiente de su recta presupuestal y la del punto al que ésta es tangente a la curva de

$$\frac{\psi Q_d}{(\tau - T_o)} = \frac{W}{P} \quad (5')$$

siendo  $\psi$  tal que  $\psi \in \mathfrak{R}^+$ .

indiferencia más elevada y financiable), la pendiente estará necesariamente definida como una relación inversa y proporcional entre  $Q_d$  y  $S$ , la expresión (5) puede reescribirse apropiadamente así:

El parámetro  $\psi$  se supone resultante de las características paramétricas de los gustos y preferencias, y con ello se hace posible especificar la RMS para una función de utilidad paraméricamente no definida aunque supuestamente bien comportada. En (5') se indica el número de unidades de  $Q_d$  que el consumidor está dispuesto a ceder por una unidad adicional de tiempo de ocio,  $S$ . Se trata del costo subjetivo de oportunidad del ocio respecto al consumo, al salario y precio vigentes. Esta expresión permite resolver inmediatamente el sistema conformado por (5') y (1). Las funciones de demanda de producto y oferta de trabajo del consumidor tendrán la siguiente forma:

-Demanda de producto:

$$Q_d = (1 + \psi)^{-1} \left( \frac{\Pi + W\tau}{P} \right) \quad (6)$$

-Oferta de trabajo:

$$T_o = (1 + \psi)^{-1} \tau - \psi(1 + \psi)^{-1} \left( \frac{\Pi}{W} \right) \quad (7)$$

Con estas funciones, que expresan los planes de equilibrio del consumidor, culmina su cálculo económico. Con ello están dispuestos sus planes óptimos de compras y ventas para cada posible nivel de precios e ingresos.

### **Productor**

Este agente, por su parte, efectúa sus cálculos de compras y ventas procurando satisfacer su objetivo fundamental: maximizar la masa de beneficios ( $\Pi$ ), que resulta de la diferencia entre los ingresos y gastos del productor, es maximizada por el agente hasta donde las posibilidades tecnológicas se lo permiten.

El conjunto de posibilidades tecnológicas eficientes de producción o restricción técnica de la empresa, se define en este modelo como una función que depende únicamente de la cantidad de trabajo empleada en el proceso. En la teoría neoclásica la tecnología es similar al concepto de ingeniería, y ésta basta para definir a la empresa. Una empresa aparece o desaparece dependiendo de si su producción es positiva o nula con la ingeniería disponible. Si su producción es nula, la empresa no existe, o lo que es lo mismo, su tamaño en la industria es nulo.

Las posibilidades tecnológicas son aquellas que relacionan combinaciones de insumos con volúmenes de producto; es decir, relaciones de ingeniería. Para esta teoría la empresa es sólo eso: ingeniería.

Supondremos, como se hace de manera estándar, que la función de producción exhibe rendimientos marginales decrecientes, de manera que para cualquier cantidad positiva de producto los beneficios también positivos estén garantizados. Señaladas estas especificidades, el cálculo del productor será:

$$\text{Máx } \Pi = PQ_o - WT_d \quad (8)$$

$$\text{s.a } Q_o = g(T_d) \text{ , con } g' > 0 \text{ y } g'' < 0 \quad (9)$$

Las condiciones de equilibrio de este agente, derivadas de la maximización, son:

$$\begin{cases} g' = \frac{W}{P} & (10) \\ Q_o = g(T_d) & (9) \end{cases}$$

Estas funciones indican que el productor demandará trabajo hasta el punto de su función de producción (9), en el que la productividad marginal del trabajo iguale al salario real, (10), y que el volumen de producto generado con esa cantidad de trabajo corresponderá al máximo posible en ese punto.

Supongamos que la función (9) es homogénea de grado  $\mu$ , tal que  $1 > \mu > 0$ . Entonces, por el teorema de Euler:

$$\mu Q_o = g' T_d \quad (11)$$

Reemplazando (11) en (10) y resolviendo el sistema, se arriba a las siguientes funciones:

-Demanda de trabajo:

$$T_d = j\left(\frac{W}{P}\right) ; \text{ con } j' < 0 \text{ y } j'' > 0 \quad (12)$$

-Oferta de producto:

$$Q_o = j^*\left(\frac{P}{W}\right) ; \text{ con } j^{*'} > 0 \quad (13)$$

La función (12) será homogénea de grado  $(1-\mu)^{-1}$  (es decir, mayor que uno) en  $(W/P)^{-1}$ , y (13) será homogénea de grado  $\mu(1-\mu)^{-1}$  (mayor que uno para todo  $\mu > 0.5$ ; igual a uno para  $\mu=0.5$ , y positivo pero menor a uno para  $0.5 > \mu > 0$ ) en  $(P/W)$ . El grado de

homogeneidad de (13) será determinante para especificar la forma de la función. Su pendiente será siempre positiva, pero podrá ser creciente, constante o decreciente, dependiendo de la magnitud del grado de homogeneidad. Esto significa que ni en el más simple de los escenarios se puede dar por hecho que la función de oferta de producto tendrá la forma que se acostumbra arrojarle en la literatura vigente, a menos que se especifiquen con claridad los supuestos. Este asunto puede ser particularmente importante en el análisis de estabilidad, puesto siempre que  $\mu$  sea tal que  $\mu > 0.5$ , el equilibrio del modelo será localmente inestable.

### c) Equilibrio macroeconómico

Las funciones resultantes del cálculo de los agentes individuales permitirán abordar la solución del problema macroeconómico. Éste consiste en la determinación de los niveles de producción, empleo y precios de equilibrio general, o macroeconómico, en este caso. Por tratarse del modelo macroeconómico más sencillo posible, en él sólo existen dos mercados (el de producto y el de trabajo), y un precio relativo (el salario real o su inverso). Para resolver dichas magnitudes es necesario especificar las condiciones de equilibrio general del modelo. Dichas condiciones son: 1) las funciones de demanda excedente de producto y de trabajo, y 2) la ley de Walras, representadas en las siguientes expresiones:

-Mercado de producto:

$$(Q_d - Q_o) = 0 \quad (14)$$

Reemplazando (6) y (13) en (14), se obtiene:

$$(1 + \psi)^{-1} \left( \frac{\Pi + W\tau}{P} \right) - j^* \left( \frac{P}{W} \right) = 0 \quad (15)$$

-Mercado de trabajo:

$$(T_d - T_o) = 0 \quad (16)$$

Reemplazando (12) y (7) en (16), se arriba a la siguiente expresión:

$$j \left( \frac{W}{P} \right) - (1 + \psi)^{-1} \tau + \psi (1 + \psi)^{-1} \left( \frac{\Pi}{W} \right) = 0 \quad (17)$$

-Ley de Walras:

$$(Q_d - Q_o) + (W/P)(T_d - T_o) = 0 \quad (3')$$

Esta ecuación difiere de (3) sólo en que los dos términos del miembro izquierdo de la ecuación están medidos en unidades de producto.

Es necesario señalar que las funciones (15) y (17) son continuas en el dominio del precio relativo, homogéneas de grado cero en los precios nominales, y satisfacen la ley de Walras, de manera que cubren las condiciones suficientes que demanda la teoría para la existencia del equilibrio general, que en este caso corresponde al macroeconómico.

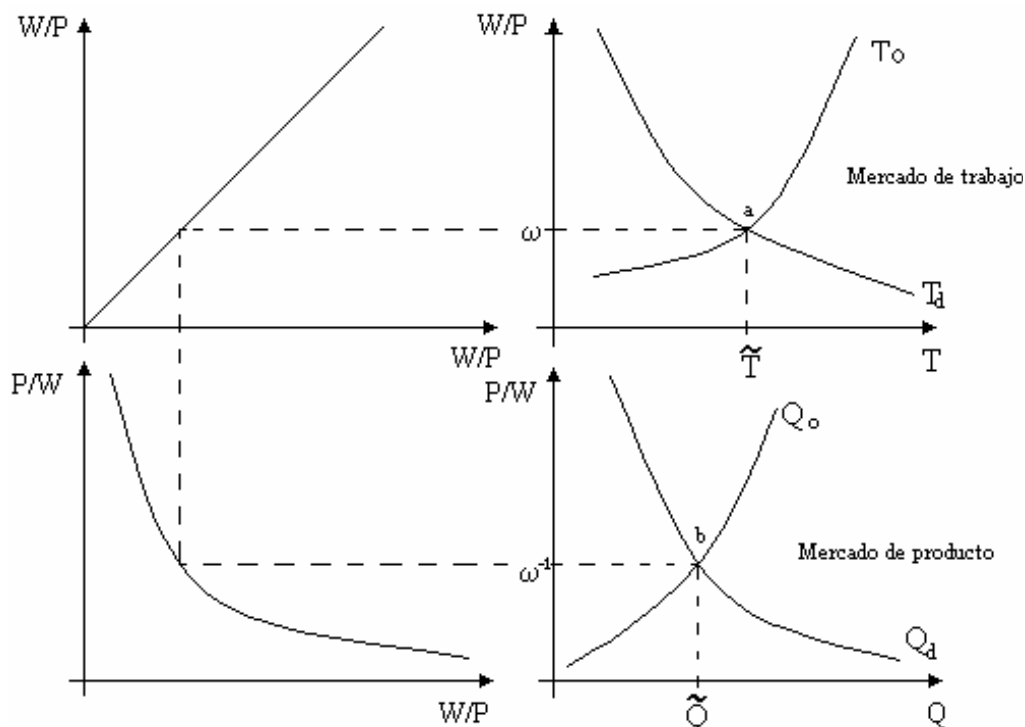
El salario real se resuelve en cualquiera de las funciones de demanda excedente, y su solución resulta ser una magnitud positiva determinada por los parámetros  $\tau$ ,  $\psi$  y  $\mu$ . Es decir, su magnitud depende de las dotaciones iniciales, los gustos y preferencias y la tecnología. Esto significa a su vez que la magnitud del salario real sólo variará si uno de estos tres componentes paramétricos del sistema cambia.

En general, podemos escribir el salario real de equilibrio como una relación paramétrica de la forma siguiente:

$$\omega = k(\tau, \psi, \mu) \quad (18)$$

Una vez resuelto este precio relativo, su reemplazo en cualesquiera de las funciones resultantes del cálculo individual de los agentes representativos, demanda u oferta de trabajo, y demanda u oferta de producto, bastará para conocer las magnitudes de equilibrio del empleo y del producto. Puesto que el salario real ya calculado responde a la condición de equilibrar los mercados, su aplicación a cualquiera de las funciones individuales de oferta o demanda será necesariamente compatible con las magnitudes del otro. Se verifica una situación de equilibrio general competitivo y, por tanto, de pleno empleo y eficiencia en el sentido de Pareto.

La siguiente representación gráfica resume los resultados alcanzados en el sistema de





mercados de trabajo y producto:

### Gráfica 1

#### Equilibrio macroeconómico

Los cuadrantes superior e inferior de la izquierda vinculan de forma sistémica el funcionamiento de ambos mercados entre sí. Se puede decir que son la representación gráfica de la ley de Walras.

Los puntos señalados con “a” y “b” corresponden a la norma neoclásica. Se trata de la situación objetivo que se recomienda perseguir a partir de la economía vigente. Son la expresión del equilibrio general competitivo con la eficiencia social que se le asocia; es decir, la situación socialmente inmejorable que puede alcanzar la economía; la máxima expresión del desarrollo, dada la tecnología.

### 2.1.3 Neutralidad de la moneda

El problema de la incorporación de la moneda a la teoría del valor es un asunto todavía no satisfactoriamente resuelto; sin embargo, una forma tradicional y simplificada de tratar su presencia en la teoría macroeconómica permitirá observar con claridad la vinculación que existe en la teoría neoclásica entre la determinación de precios relativos y el nivel de los precios monetarios. El punto de apoyo será la ecuación cuantitativa de la moneda.

A partir de la conocida expresión:

$$MV = PT \quad , \quad (19)$$

supongamos que la velocidad de circulación ( $V$ ) es igual a uno y que cada unidad de producto da lugar a una y sólo una transacción, de manera que  $Q = T$ ; es decir que el número de transacciones equivale al volumen de producto generado en el sistema. Sea  $M^o$  la oferta monetaria, exógenamente determinada e introducida al sistema a través de su asignación a las empresas, sin costo alguno. Entonces, estaremos en presencia de un sector monetario definido por las siguientes funciones:

- Oferta monetaria:

$$M^o = \bar{M}^o \quad (20)$$

- Demanda monetaria:

$$M_d = P\tilde{Q} \quad (21)$$

- Mercado monetario:

$$(M_d - M^o) = 0 \quad (22)$$

Una vez conocida la oferta monetaria y determinado el nivel de producto de equilibrio en el sector real de la economía (conformado por los mercados de producto y de trabajo), reemplazando (29) y (21) en (22), el precio monetario del producto queda automáticamente determinado:

$$P = \frac{\overline{M^o}}{\tilde{Q}} \quad (23)$$

Resuelto P, puesto que el salario real de equilibrio corresponde a:

$$\omega = (W/P) \quad (25)$$

y su magnitud ha sido determinada en el sector real, el salario monetario quedará también inmediatamente resuelto:

$$W = \omega P \quad (26)$$

Como es posible ver ya en el modelo, si la oferta monetaria aumentara en, por ejemplo, una proporción  $\gamma$ ,  $\gamma > 0$ , según la ecuación (23) el nivel de P se incrementaría en esa misma proporción y lo mismo sucedería con W en (26). Es decir que ni el salario real ni los niveles de producción y empleo de equilibrio se alterarían. Esto significa que los cambios en la oferta monetaria no causarían cambios en el equilibrio del sector real. En contraste, si por cambios surgidos en los parámetros  $\tau$ ,  $\nu$  o  $\mu$  del modelo, las magnitudes de producción y empleo, así como el salario real cambiaran hacia otras nuevas, también de equilibrio, por las ecuaciones (21), (23) y (25) sabemos que las magnitudes del sector monetario se alterarían. Es decir que cualquier cambio en el sector real provocaría cambios en el monetario, mientras que cambios en el sector monetario no ocasionarían ningún efecto

en el sector real. Esto se debe a la propiedad de neutralidad de la moneda, generalmente admitida por la tradición neoclásica. Se trata de la denominada *dicotomía clásica*.<sup>20</sup>

Hemos mostrado que los precios monetarios se determinan fácilmente en este modelo, una vez conocidos los precios relativos. Sin embargo, hay un problema propio de este planteamiento que no se debe omitir: la incompatibilidad entre la neutralidad de la moneda y la ley de Walras. Éste es uno de los problemas no resueltos por la teoría neoclásica. Es claro que una vez desarrollado el sector monetario, la ecuación de la ley de Walras toma la siguiente expresión:

$$P(Q_d - Q_o) + W(T_d - T_o) + (M_d - M^o) = 0 \quad (27)$$

En ella se advierte que la suma de las demandas excedentes reales y monetarias será igual a cero tanto en equilibrio como en desequilibrio. Supongamos entonces que por un instante sucede que  $(M_d - M^o) < 0$ ; es decir que la demanda monetaria no se ajusta de inmediato a un incremento en  $M^o$ . Por la neutralidad de la moneda las demandas excedentes de los mercados de producto y de trabajo permanecerán inalteradas, de manera que la ecuación (27) se convertirá en la siguiente desigualdad:

$$P(Q_d - Q_o) + W(T_d - T_o) + (M_d - M^o) < 0 \quad (27')$$

Según (27'), los desequilibrios del sector monetario no tendrán posibilidad alguna de compensarse con desigualdades de signo contrario en algún otro mercado, en vigencia de la dicotomía clásica. La ley de Walras será entonces violada a causa de la neutralidad de la moneda. Por tanto será necesario asumir el supuesto fuerte de equilibrio instantáneo y perpetuo en el mercado monetario, o bien revisar y acotar la pertinencia de la hipótesis de neutralidad en el marco de la teoría de los precios relativos. Los teóricos de la Nueva Escuela Clásica asumen plenamente el supuesto de equilibrio instantáneo y perpetuo.

Para concluir, señalemos que las rigideces nominales implican la pérdida de la neutralidad de la moneda. Según la teoría dominante, cuando en la economía hay controles

---

<sup>20</sup> Para una explicación detallada de las dicotomías en la teoría monetaria, en el marco de la teoría del equilibrio general, véase Benetti, C., *Moneda y teoría del valor*, México, FCE, 1990, p. 70-135.

de precios monetarios o leyes que impiden pagar salarios más bajos que cierto monto institucionalmente pactado, así como cuando los bienes de primera necesidad tropiezan con precios controlados, subsidios o impuestos, o a los productores se les impide fijar por sí solos los precios de sus productos, la moneda se convierte en un objeto no neutral frente al sector real de la economía. Es decir que variaciones en la oferta monetaria pueden provocar fenómenos de corte real.

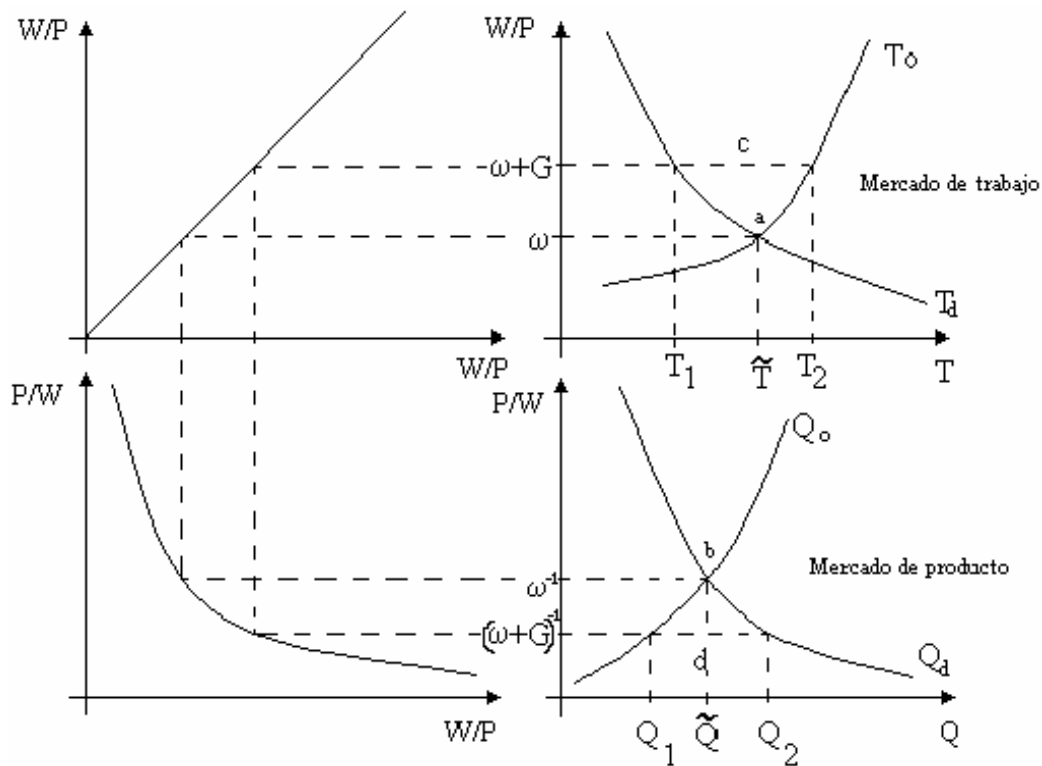
### 2.1.4 Desempleo involuntario

Entre los problemas propios de la economía vigente respecto a la deseable, o norma, se encuentra el desempleo involuntario. Se trata de un fenómeno para el que la teoría neoclásica tiene una explicación precisa: las rigideces que elevan el salario real por encima de su nivel de equilibrio walrasiano, provocan que se estimule la oferta de trabajo de los hogares y que se desestime la demanda de trabajo de las empresas. El desempleo involuntario aparece entonces como un fenómeno friccional y transitorio. Friccional, porque el origen del fenómeno se halla en las rigideces o “fricciones” que interfieren al mercado, y transitorio, porque una vez resueltas las rigideces, el fenómeno desaparece. Se trata de un problema plenamente reversible en sus causas y también en sus efectos.

Supongamos por un momento, haciendo eco de las interpretaciones habituales de la tradición neoclásica, que la intervención pública a través de estímulos fiscales tales como prestaciones en salud (consultas médicas, hospitalizaciones, operaciones, medicamentos, etc.), en salarios mínimos legales, en educación (escuelas públicas, libros), en vivienda y en alimentación (créditos a tasas preferenciales, subsidios a productos de primera necesidad, desayunos escolares, despensas para familias pobres, etc.), se traduce en una magnitud real que designaremos con  $G$ . Entonces, el salario real de una economía con intervención fiscal de esta naturaleza será:

$$w^* = k(\tau, \psi, \mu) + G \quad (18)$$

Con este nivel de salario real se habrá provocado que  $(T_d - T_o) < 0$  y, por tanto, que  $(Q_d - Q_o) > 0$ . Gráficamente, la nueva situación se representará así:



**Gráfica 2**

### **Desempleo involuntario**

La zona "c" del mercado de trabajo corresponde al desempleo involuntario. Las empresas estarán dispuestas a emplear  $T_1$  unidades de trabajo, mientras los hogares esperarán vender  $T_2$ . Las unidades no vendidas por los hogares comprenderán la magnitud del desempleo; es decir, la diferencia  $(T_1 - T_2) < 0$ . En correspondencia a ese desequilibrio en el mercado de trabajo, en el de producto se verificará demanda insatisfecha (zona "d" de la gráfica). Los hogares esperarán demandar, al nuevo precio,  $Q_2$  unidades del bien, pero las empresas estarán dispuestas a producir únicamente  $Q_1$ . La diferencia será  $(Q_2 - Q_1) > 0$ .

Mientras dure la rigidez  $G$ , los mercados operarán con  $T_1$  y  $Q_1$ ; es decir, con las magnitudes inherentes al "lado corto" de los mercados (por su cercanía al origen). Mientras los productores o empresas estén satisfechos, el sistema operará.

En el caso analizado, la insatisfacción es propia de los hogares o consumidores; estos agentes no venden la cantidad de trabajo que quisieran ni compran la cantidad deseada de

producto. En cambio, las empresas satisfacen su demanda de trabajo y su oferta de producto, según sus planes para el precio vigente. Se trata de una situación ineficiente en el sentido de Pareto.

Cabe aclarar que el desempleo involuntario que admite la teoría neoclásica no alude a trabajadores o personas desocupadas. Comprende horas de trabajo desaprovechadas; pero no existe ningún mecanismo que traduzca esas horas en personas sin ocupación. Las horas desaprovechadas pueden perfectamente equidistribuirse entre los hogares si no existe ningún obstáculo para que ello acontezca. Se trata de desempleo involuntario porque resulta de un proceso distorsionado por interferencias que operan en contra de los planes de los agentes individuales y de su libertad de elegir. Los consumidores tienen planes que se satisfarían perfectamente con un salario real más bajo que el vigente, pero las leyes y prestaciones sociales lo impiden. Por tanto, lo que ocasiona la intervención pública que trata de beneficiar a los trabajadores mediante recursos fiscales, es una incompatibilidad de planes entre hogares y empresas. Observando la gráfica 2 se verifica claramente que en los dos mercados la insatisfacción de planes recae en los hogares o consumidores. Los productores están, en ambos mercados, con sus planes satisfechos a los precios vigentes.

Es necesario señalar que los desequilibrios posibles en este modelo se sitúan por encima del punto “a” en el mercado de trabajo, y por debajo del punto “b” en el mercado de producto. En toda esa gama de desequilibrios factibles hay la posibilidad de que los planes de las empresas se satisfagan, y por tanto que la economía prosiga. En contraste, por debajo del punto “a” y por encima del “b”, en sus respectivos mercados, si como se ve, a esos precios los hogares no desean vender la cantidad de trabajo que quieren comprar las empresas, ni están dispuestos a comprar toda la producción que éstas pretenden generar, las propias empresas detendrán los procesos económicos. El sistema se colapsará. Esto sólo remarca que es condición del capitalismo el que las empresas estén satisfechas para que la economía funcione, y la teoría neoclásica no escapa de la exigencia de hacerlo evidente.

Por último, es necesario señalar que la economía vigente en nuestro mundo cotidiano, con sus imperfecciones y diferencias respecto a la norma, se sitúa, según esta teoría, en cualquiera de las posibilidades de desequilibrio. En ellas es posible representar desde las situaciones de desempleo que se han analizado, hasta las que corresponden a cualquier otro escenario de competencia imperfecta. No se necesita un instrumental distinto al expuesto

para analizar y lograr conclusiones de política económica coherentes con la lógica interna de la teoría neoclásica.

### **2.1.5 Implicaciones de política económica**

En el marco de la teoría tradicional, según se deduce del análisis previo, el desarrollo económico o desarrollo capitalista alcanza su expresión más avanzada en la economía de competencia perfecta. El modelo expuesto hasta este punto no es ni por mucho exhaustivo de los alcances analíticos de la teoría neoclásica, pero sí señala sus aspectos esenciales. Se cuenta ya con elementos suficientes para distinguir la economía objetivo que se ofrece desde esta perspectiva (la norma competitiva), de la economía vigente con sus rasgos de intervención pública, desempleo e ineficiencia social. Los criterios de política económica para resolver los problemas de la economía vigente (es decir, para superarla en aras de la economía de competencia perfecta), son:

1. Eliminar las rigideces reales y monetarias, con la consecuente desaparición de la intervención pública en la economía.
2. Liberalizar el mercado de trabajo respecto a cualquier tipo de negociación colectiva, de intervención corporativa en la determinación precios y salarios, o de legislación que impida el libre ajuste.
3. Otorgarle autonomía a la autoridad monetaria respecto a la administración fiscal, una vez eliminadas las rigideces nominales, mientras haya sector público.
4. Dejar al libre juego de las fuerzas del mercado la asignación de cualquier tipo de bien o servicio.

Salvo el tercero de estos criterios, todos confluyen en una idea: lograr el pleno y libre ejercicio de las condiciones competitivas en el sistema. El modelo demuestra que la economía de competencia perfecta garantiza la compatibilidad de los planes privados entre sí y asegura la eficiencia social; es decir, una situación inmejorable para todos en términos de bienestar. La economía de competencia perfecta es de pleno empleo y óptima en el sentido de Pareto.

### **2.1.6 Hacia la crítica**

Los elementos del modelo neoclásico expuestos hasta este punto servirán de base para realizar una evaluación crítica de su consistencia interna. Para el efecto, en los próximos apartados se dará un paso importante: el desarrollo del modelo de la TIMT, conformado por agentes maximizadores y representativos, idénticos a los del modelo neoclásico, que bajo condiciones de competencia perfecta arriban a resultados diferentes a los ya revisados. Las diferencias se fincarán básicamente en la conducta económica de los productores, y darán lugar a la siguiente pregunta: ¿Son consistentes las hipótesis con las que la teoría neoclásica representa el cálculo económico de los productores capitalistas en un ambiente competitivo? La respuesta a esta pregunta será la piedra angular de nuestra crítica.

La importancia del camino seguido hasta este momento radica en las implicaciones que pueden esperarse de la crítica, no sólo sobre el núcleo explicativo del funcionamiento de una economía competitiva, sino sobre la interpretación de los fenómenos propios de la economía vigente y los criterios de política económica para superarlos. De tales implicaciones podría depender de manera crucial la evaluación general del modelo de desarrollo hacia el libre mercado, dominante hoy en día bajo la figura de la globalización.

## **2.2 TEORÍA DE LA PRODUCCIÓN, EL EMPLEO Y LOS PRECIOS: La inexistencia del mercado de trabajo**

Se abordará un modelo cuyo desarrollo se realiza bajo las mismas condiciones de competencia perfecta que propone la teoría neoclásica, y al igual que ésta, como ya lo anticipamos, con agentes maximizadores y representativos. Las diferencias fundamentales entre el modelo previo y éste se situarán en las hipótesis inherentes a la teoría del productor, y naturalmente habrá implicaciones en las relaciones contables entre consumidores y productores.

Se distinguen cuatro núcleos temáticos: teoría del productor, teoría del consumidor, equilibrio macroeconómico, y la no neutralidad del dinero. El desarrollo de cada uno de ellos tendrá como referencia las hipótesis del modelo previo, de manera que el lector pueda



hacer un seguimiento puntual de las diferencias entre ambas formas de interpretar la economía y prepare su criterio para abordar la crítica en capítulos posteriores.

## 2.2.1 Teoría del productor

Sea una economía en la que sólo el trabajo hace posible la producción. Un esquema extremadamente simplificado en el que las herramientas no cuentan; sólo el trabajo trasciende. La acumulación de mercancías está ausente. Podría pensarse que los seres humanos, en un contexto de esa naturaleza, llamarían producción a la simple recolección. Por ser precisamente ese el grado de simplificación del modelo, será posible dejar en claro fácilmente aspectos importantes de la existencia de las empresas que de otra manera tenderían a confundirse. Alguien podría cuestionar la suficiencia del modelo para representar la conducta de los productores en un mundo capitalista cuando en él no existe un bien durable al que se pueda llamar capital, mismo que por cierta asimilación del término le daría sentido al sistema. Sin embargo, la objeción no procedería. El modelo se atiene a un concepto de capital mucho más amplio e incluyente que el que se desprende de la durabilidad de los bienes. Se acepta que el capital está dado por las relaciones de producción que se asocian a la existencia de trabajo asalariado y a la propiedad privada de los medios de producción. Su expresión concreta será el costo que el productor sufraga para producir y sobre el cual él calcula su tasa de ganancia. Tales medios, en este caso, comprenderán el simple conocimiento de cómo articular orgánicamente el trabajo de diferentes seres humanos para producir. Así entonces, el modelo no tiene por qué no ser suficiente para exhibir el funcionamiento de una economía capitalista en su versión más simple.

### a) Función objetivo

Las empresas o productores individuales son agentes conformados por consumidores que se asocian entre sí para producir lo que necesitan. Dicha asociación tiene sentido en la medida en que la producción les reporta ganancias. Los productores, por tanto, tienen como objetivo procurar la máxima ganancia resultante de cada unidad de recursos que destinen a la producción. Esto significa que, siendo la ganancia:

$$\Pi = PQ_o - WT_d \quad , \quad (1)$$

$\Pi$  se define como:

$$\Pi = \pi(WT_d) ; \quad (2)$$

La masa de beneficios se expresa como la aplicación de una tasa de beneficio ( $\pi$ ) al volumen total de recursos utilizado en la producción; es decir, al capital del productor. Como se muestra en ambas ecuaciones, el productor procurará que la diferencia entre sus ingresos ( $PQ_o$ ) y gastos ( $WT_d$ ) sea la más alta posible como resultado del máximo aprovechamiento de cada unidad de trabajo asalariado destinado a la producción.

Reemplazando (2) en (1) y despejando ( $\pi$ ), se obtiene la siguiente expresión:

$$\pi = \frac{PQ_o}{WT_d} - 1 \quad (3)$$

Así, es posible reescribir (3) bajo la siguiente forma:

$$(1 + \pi) = \frac{PQ_o}{WT_d} \quad (4)$$

En esta ecuación, el miembro derecho corresponde al producto medio, ( $Q_o/T_d$ ), valuado por la inversa del salario real,  $(W/P)^{-1}$ . Puesto que la empresa o productor individual es un agente precio aceptante, dependerá del par ( $Q_o, T_d$ ) que él elija, el que su tasa de beneficio ( $\pi$ ) sea la máxima posible al salario real vigente en la economía. Dicha tasa será la que haga máxima a su vez la diferencia entre sus ingresos y gastos.

Con lo expuesto hasta este punto se basa la formulación de la primera hipótesis sobre la conducta de este agente; es decir, del productor capitalista:

### **Hipótesis 1: Sobre la función objetivo**

Los productores actúan racionalmente cuando deciden generar la cantidad de producto y emplear la cantidad de trabajo que maximizan su tasa de beneficio ( $\pi$ ), sujetos a las restricciones que les impone la tecnología disponible.

Es claro que esta hipótesis depende del concepto de tecnología que se adopte. Sobre el particular versará el siguiente apartado.

## b) Restricción técnica

Se define tecnología como aquella relación entre organización e ingeniería que hace posible la producción. La organización, primer elemento de nuestra definición, es inherente a toda empresa. Corresponde a su capacidad para atender más contratos<sup>21</sup> que un agente individual, e implica utilizar una cantidad  $T^*$  de trabajo,  $T^* > 0$ , para que la empresa exista como organización y se inserte en la industria y en el mercado. A esa cantidad de trabajo le corresponde nivel nulo de producto. A la primera unidad positiva de trabajo que se emplee por encima de  $T^*$  para activar la ingeniería del proceso de producción, le corresponderá nivel positivo de producto. Por tanto, la expresión de la función de producción será:

$$Q_o = f(T_d - T^*) \quad , \quad (5)$$

con  $f' > 0$  y  $f'' < 0$  para todo  $(T_d - T^*) > 0$ , con el fin de asegurar, bajo los supuestos estándar de rendimientos marginales decrecientes, beneficios positivos para las empresas en ambiente competitivo.

Los costos de instalación  $T^*$  no corresponden a rendimientos crecientes, a indivisibilidades ni a barreras a la entrada para los productores, por las siguientes razones:

- i) Cuando se trata de rendimientos crecientes, a cualquier unidad positiva de trabajo le corresponde nivel positivo de producto, cual no es el caso de la función (5).
- ii) La magnitud  $T^*$  puede ser tan pequeña como se quiera, y en el conjunto de posibilidades técnicas para los productores habrá siempre una opción diferente para sustituir organización por ingeniería o viceversa, aunque los costos de instalación sean siempre positivos debido a la definición misma de tecnología y de empresa. El caso extremo de esta situación se representa, justamente, con la tradicional función (9) del apartado 2.1.2.2, en la cual  $T^* = 0$  y la producción se convierte en un fenómeno que se desarrolla sin organización alguna, con la sola presencia de la ingeniería, misma que se activa con cualquier magnitud de trabajo y da lugar a que las empresas nazcan y desaparezcan espontáneamente. De ahí la necesidad de que en escenarios competitivos del tipo Arrow-Debreu el número de empresas deba ser un dato, inhibiendo así las indeterminaciones del sistema neoclásico en lo que al número de empresas se refiere, e imponiendo

---

<sup>21</sup> Se entiende por contrato el establecimiento de cualquier relación de compra-venta, por pequeña e inmediata que ésta sea.

explícitamente barreras tanto a la entrada como a la salida de productores.<sup>22</sup> Este es un argumento que le otorga a la tradicional función de producción (9), apartado 2.1.2.2, la posición de un caso particular en (5); es decir, el caso aquel en que  $T^* = 0$ .

- iii) Como se demostrará más adelante, en equilibrio general (macroeconómico), los costos de instalación se determinan endógenamente, y son tan flexibles como los precios relativos en todos los mercados competitivos. Esto significa que las condiciones del sistema son determinantes para definir la magnitud de  $T^*$ . No será lo mismo instalar determinada ingeniería en un sistema con un mercado muy grande y diversificado que en otro con un mercado más pequeño y especializado. Esas diferencias se traducirán en exigencias sobre la organización de las empresas, y tales exigencias implicarán a su vez diferentes cantidades de recursos para satisfacerlas.

Por todo esto, los costos de instalación  $T^*$  no significan de ninguna manera una violación de las condiciones de competencia perfecta. No son resultado de rendimientos crecientes, de indivisibilidades ni de rigideces, y sí son un expediente lícito para representar de manera más adecuada la tecnología de producción. Cabe señalar que en la tradición neoclásica la tecnología es exactamente igual a la ingeniería que sirve de base para producir; por eso para representarla es suficiente con funciones como (9), apartado 2.1.2.2. Es importante añadir a lo señalado, que al maximizar la función (8) del mismo apartado (2.1.2.2), sujeta a la función (5) de este apartado, las condiciones de equilibrio acostumbradas en la teoría neoclásica (producto marginal del trabajo igual al salario real), no se alteran, ni cambian sus resultados habituales.

La ingeniería, segundo elemento de nuestra definición, corresponderá en los casos más explícitos a los conocimientos y herramientas para producir. En el modelo simple este concepto se restringirá, como ya se ha señalado, únicamente a los conocimientos. La ingeniería en términos de herramientas es el resultado acumulado de los avances sociales en el terreno de la organización para producir. Las herramientas y los conocimientos

---

<sup>22</sup> Bajo el supuesto de libre entrada y salida de firmas, si los beneficios fueran positivos, el número de firmas crecería al infinito, o bien, con beneficios nulos, se haría cero. Esto se explica claramente en MAS-COLELL, A., WHINSTON, M. Y GREEN, J., *op.cit.*, p. 334-335. Para verificar el supuesto de número dado de firmas, véase DEBREU, G., *Teoría del valor*, España, Antoni Bosch, 1973, p. 95.

generacionalmente transmisibles no son sino expresiones cada vez más refinadas de la capacidad de las sociedades para producir más con lo mismo o lo mismo con menos. La ingeniería es en sí misma una función de la organización. Por tanto, es posible concebir una empresa o agente productor como sólo organización, en un caso extremo; pero es imposible sustentar la idea de su existencia como un cúmulo de ingeniería con nula organización, como erróneamente lo hace la teoría neoclásica.

De los argumentos expuestos deriva la segunda hipótesis sobre el cálculo económico de los productores:

### **Hipótesis 2: Sobre la restricción técnica de los productores**

A todo volumen de trabajo empleado directamente en el proceso de producción física de una firma, le corresponde una magnitud positiva de trabajo necesaria para hacer posible la organización de la misma y su instalación en la industria, debido a que en las economías de mercado hay costos de instalación positivos para las unidades productivas. Al volumen de trabajo inherente a los costos de instalación ( $T^*$ ), le corresponderá un nivel nulo de producto.

### **c) Cálculo del productor**

El programa económico del productor que deriva de las nuevas hipótesis, es:

$$\text{Máx } (1+\pi) = (PQ_o)(WT_d)^{-1} \quad (4')$$

$$\text{s.a } Q_o = f(T_d - T^*) ; \quad (5)$$

con  $f' > 0$  y  $f'' < 0$  para todo  $(T_d - T^*) > 0$ .

Supongamos, al igual que en el modelo neoclásico previamente expuesto, que la función (5) es homogénea de grado  $\mu$ ,  $\mu > 0$ , en  $(T_d - T^*)$ . Entonces, reemplazando (5) en (4') y maximizando, se arriba a las siguientes condiciones de equilibrio del productor:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{df(T_d - T^*)}{dT_d} = \frac{f(T_d - T^*)}{T_d} \quad (6) \\ Q_o = f(T_d - T^*) , \quad \forall (T_d - T^*) > 0 \quad (5) \end{array} \right.$$

Estas condiciones indican que el productor decidirá producir en el punto de su función de producción (5) en el que el producto marginal del trabajo sea igual a su producto

$$\frac{df(T_d - T^*)}{dT_d} \frac{T_d}{f(T_d - T^*)} = 1 \quad (6')$$

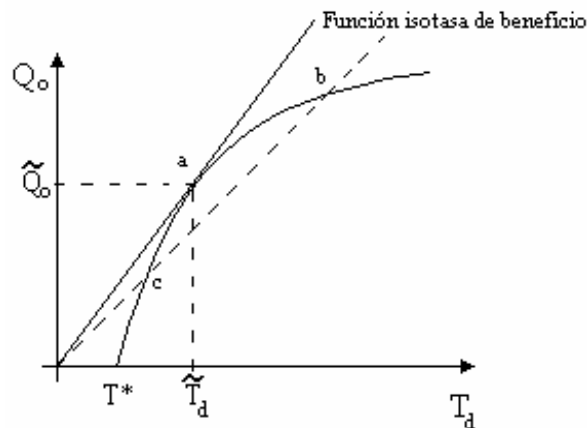
medio, según lo exhibe (6). En ese punto se determinarán las cantidades de trabajo que empleará y de producto que generará para maximizar su tasa de beneficio. Obsérvese que dividiendo ambos lados de la ecuación (6) entre el producto medio, se arriba a la siguiente ecuación:

En ella se indica que el equilibrio del productor se alcanzará en el punto de su función de producción en el que la elasticidad trabajo del producto sea igual a uno. Es otra forma de leer técnicamente la condición de equilibrio (6).

Para representar gráficamente este resultado, es necesario remarcar que la función (4) puede reescribirse de la siguiente manera:

$$Q_o = (1 + \pi)(W/P)T_d \quad (4'')$$

La pendiente de esta función está dada por  $(1 + \pi)(W/P) > 0$ , que es constante a lo largo de toda ella. Se trata de una recta anclada en el origen a la que se denominará en adelante función de isotasa de beneficio, dado que a lo largo de ella, la magnitud de  $\pi$  es la misma. Dado el salario real, su pendiente dependerá exclusivamente y de manera directa de la magnitud de  $\pi$ . Así, la representación gráfica del equilibrio del productor será:



**Gráfica 3**

### **Equilibrio del productor**

El punto “a” de la gráfica muestra la situación que corresponde a las condiciones de equilibrio de este agente. En cualquier otro punto de la función de producción (por ejemplo “b” o “c”), la tasa de beneficio será inferior a la que se determina en “a”. Esto se demuestra

fácilmente al hacer rotar la recta de isotasa de beneficio hacia la derecha, siendo ese el único sentido en el que habría otros puntos tecnológicamente posibles respecto a los cuales comparar la eficiencia de “a”. Al hacer la rotación, necesariamente disminuye la pendiente, y con ella la magnitud de  $\pi$ , como se exhibe en la recta punteada. Los puntos “b” y “c” son tecnológicamente posibles pero ineficientes. En cualquier otro punto de la función de producción, tanto a la derecha como hacia la izquierda de “a”, la tasa de beneficio será inferior a la máxima.

La máxima tasa  $\pi$  -sumada a la unidad- coincidirá siempre con el máximo producto medio, dados  $w$  y  $P$ . La maximización de la tasa de beneficio, por tanto, implicará necesariamente situar los planes del productor en el punto de máximo producto medio de su conjunto de posibilidades de producción.

Para conocer las magnitudes de empleo y producción de equilibrio de la empresa es necesario resolver el sistema de ecuaciones conformado por (6) y (5). Sabemos por el teorema de Euler que la función (5) puede expresarse así:

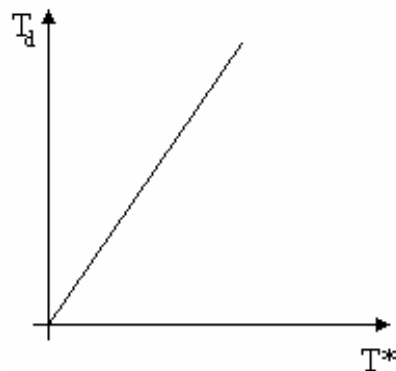
$$\mu Q_o = \frac{df(T_d - T^*)}{dT_d} (T_d - T^*) \quad (7)$$

Por tanto, reemplazando (7) en (6) y resolviendo en  $T_d$ , se obtiene la siguiente expresión:

- Función demanda de trabajo:

$$T_d = (1 - \mu)^{-1} T^* \quad (8)$$

cuya gráfica se presenta así:



### Gráfica 4

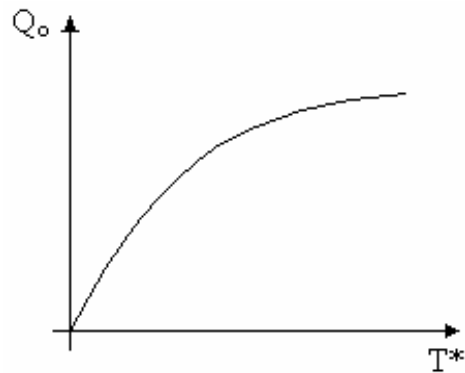
#### Demanda de trabajo

Luego, sustituyendo (8) en la función de producción (5), se logra la expresión:

- Función oferta de producto:

$$Q_o = f(\mu(1 - \mu)^{-1}T^*) \quad (9)$$

Puesto que se trata de una función homogénea de grado  $\mu$ , su gráfica será así:



Gráfica 5

#### Oferta de producto

Ambas funciones ponen en evidencia elementos fundamentales. Por una parte, un resultado destacable es que la demanda de trabajo que deriva del cálculo del productor resulta en una función independiente del salario y del precio del producto y sólo explicada por los costos de instalación.

Esto plantea ya un problema serio para la futura determinación del salario real en el sistema, pues si uno de los lados del supuesto “mercado de trabajo” no sigue la señal de su precio particular, como lo enseña la teoría neoclásica, entonces es un hecho que no habrá mercado alguno en el que se pueda determinar esa magnitud. Ese “mercado” no se configurará, pues aun cuando los oferentes de trabajo tomen sus decisiones en función del salario, el que los demandantes no lo hagan así es causa suficiente para que el aludido “mercado de trabajo” no se constituya. Demandantes y oferentes de trabajo tomarán sus decisiones a partir de señales diferentes, lo que significa que no tendrán un interés común para acordar conjuntamente un precio particular.



Para lograr una explicación más profunda de la determinación del nivel del empleo en la firma, es necesario considerar que los costos de instalación guardan una relación directa con el tamaño del mercado. Las exigencias sobre la organización de las empresas crecen a medida que el mercado se amplía, lo que significa que la relación entre el tamaño de mercado y la magnitud de  $T^*$  es positiva.

Esto significa a su vez que la demanda de trabajo, independiente de  $(W/P)$ , como se acaba de poner en evidencia, crece si el tamaño del mercado aumenta y decrece si el mercado se deprime. Se establece, por tanto, una relación indirecta pero positiva entre la demanda de producto en el mercado y el nivel de empleo en la firma<sup>23</sup>. Según esta teoría, las empresas no demandan más trabajo cuanto más baratos se venden los trabajadores, sino cuanto más les requiere el mercado de aquello que producen. Por tanto la relación inversa entre demanda de trabajo y salario real de la teoría neoclásica parece completamente alejada de estos resultados. Es una relación que carece de sentido en el modelo.

Como se verá más adelante, una empresa que tiene la posibilidad de efectuar su cálculo económico es aquella para la cual el salario real vigente garantiza su rentabilidad, por tanto la independencia respecto al salario real no implica riesgos de inviabilidad para el sistema.

Por otra parte se encuentra la función de oferta de producto. Ésta, al igual que la función de demanda de trabajo, resulta positiva del tamaño de mercado a través de los costos de instalación, con la diferencia de que su relación con  $T^*$  es de pendiente positiva decreciente. La reacción de la oferta ante incrementos en el tamaño de mercado es menor que proporcional. Se trata de una función que también guarda independencia respecto a los precios. No son éstos los que determinan los planes de equilibrio de los productores individuales, sino la demanda del mercado. Esto parece lógico en la medida en que si estos agentes venden menos de lo que el mercado les pide, pierden posibles beneficios, y si producen más de lo que el mercado demanda también pierden. Entonces parece natural que, dados los precios, sigan las señales del mercado en términos de demanda efectiva.

Pese a la lógica que dimana de estos resultados, es de hacer notar al lector que se rompe por completo con la idea de que a cada vector de precios le corresponde uno y sólo un vector posible de transacciones de equilibrio, como lo sostiene la teoría neoclásica. Todo

---

<sup>23</sup> Esta relación se verá con todo rigor en el análisis del equilibrio macroeconómico.

indica que para un mismo vector de precios puede haber un conjunto muy grande de transacciones de equilibrio; asunto que resolveremos definitivamente en el análisis del equilibrio general o macroeconómico del modelo.

## 2.2.2 Teoría del consumidor

La interpretación de la conducta económica del ser humano individual en un ambiente institucional tan simple como el estipulado para este modelo, no diferirá sustancialmente de la que ofrece la teoría neoclásica.

Se considera a los consumidores como agentes que procuran su máximo bienestar a través del consumo y del tiempo disponible para sí mismos, sujetos a las posibilidades de financiamiento que las características de la economía les ofrecen. Como se verá enseguida, la función objetivo de nuestro agente representativo será idéntica a la empleada en el modelo previo, pero no así la restricción presupuestal<sup>24</sup>. Esta última se modificará en correspondencia con las hipótesis de este modelo respecto a la conducta de los productores y a las condiciones institucionales de la economía.

### a) Función objetivo

Sean  $Q_d$  y  $S$ , tal que  $S = (\tau - T_o)$ , la demanda de producto para consumo y la demanda de tiempo para ocio, determinantes del bienestar del consumidor, y sea:

$$U = u(Q_d, S) ; \quad (10)$$

con  $u' > 0$ , la función de utilidad que relaciona sus magnitudes con niveles ordinales de bienestar individual.

Suponiendo la concavidad de (10) y el atributo de que las soluciones posibles sean estrictamente interiores, es decir que  $Q_d > 0$  y  $S > 0$  simultáneamente, el consumidor será un agente oferente de trabajo y demandante de producto.

---

<sup>24</sup> Las restricciones presupuestales estarán necesariamente determinadas por las características institucionales de la economía. Si bien eso no significa que el cálculo del consumidor cambie -puesto que sigue

## b) Restricción presupuestal

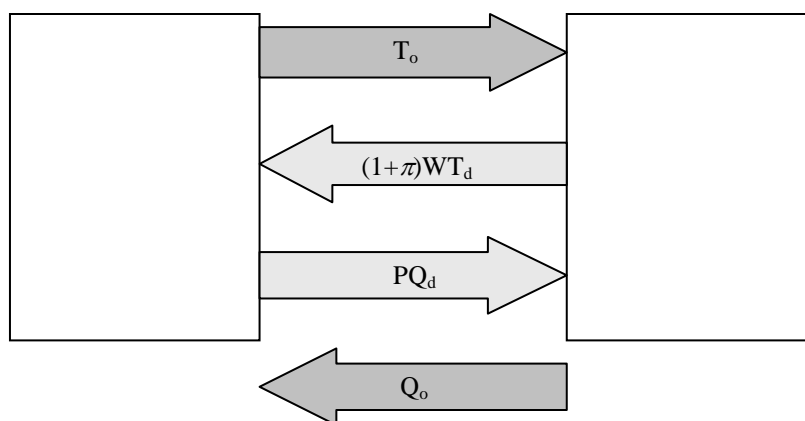
Los ingresos de los consumidores serán los gastos de los productores; sin embargo, al haberse modificado la función objetivo de los productores en este nuevo modelo respecto al previo, el origen de los ingresos de los consumidores sufrirá también algunos cambios.

En el modelo neoclásico, las empresas trasladaban a los consumidores, por una parte, los salarios o remuneraciones al trabajo demandado, y por otra, los beneficios resultantes de la producción, en función de los derechos de propiedad que habían sido distribuidos de alguna manera entre estos agentes, antes del proceso económico. La distribución de los derechos de propiedad *ex-ante*, eliminaba en el modelo neoclásico la posibilidad de que se expusiera forma alguna de distribución, endógena al sistema, como si la competencia perfecta incluyera entre las condiciones institucionales previas a los procesos económicos, un patrón específico de asignación de la propiedad privada de las empresas, lo cual es falso. En ese modelo, los consumidores saben desde antes del proceso, que independientemente de los resultados de éste recibirán una cantidad de recursos para financiar sus canastas de consumo, además de los que provengan por las remuneraciones a su trabajo. En estricto sentido esto es una rigidez. Se trata de una forma específica de condicionar los resultados de la economía a partir de expedientes institucionales. Se sujeta la asignación de una parte del poder de compra que generará el proceso productivo, a una regla de asignación de derechos que no depende del desempeño del sistema sino de algún acuerdo previo entre los agentes. Así, resulta que hay algo que se asigna entre los agentes desde fuera de los mercados. Algo nada distinto a lo que sucede cuando se admite algún tipo de intervención exógena, por ejemplo pública, en el mismo.

Esta violación de las condiciones de competencia perfecta por parte del propio modelo neoclásico, se resuelve plenamente bajo las hipótesis de la TIMT. Ahora sucederá que tanto los ingresos salariales como los no salariales se asignarán según lo determine la economía.

Los derechos de propiedad se distribuirán entre los consumidores según su grado de participación en la producción. No será igual perceptor de beneficios aquel que trabaje menos que otros. La propiedad de las empresas será de quienes trabajen en ellas. Un concepto bastante democrático y, sin duda, competitivo de la asignación de los derechos de propiedad.

Dicho lo anterior, se plantean de forma esquemática los nuevos flujos reales y financieros entre consumidores y productores:



## Diagrama 2

### *Flujos reales y financieros*

Los hogares ofrecerán a las empresas  $T_o$ , y las empresas remunerarán a los hogares según sus planes de demanda de trabajo, con el flujo financiero  $(1+\pi)WT_d$  que además de las remuneraciones salariales incluye los beneficios que les corresponden. Por su parte, las empresas ofrecerán a los hogares el flujo real  $Q_o$  de producto, a cambio del flujo financiero  $PQ_d$  que estos planearán trasladar a las firmas como pago. Como es inmediato notar, en este diagrama no aparece una flecha específica que con independencia de cantidades y precios asigne beneficios a los consumidores, como sucedía en el diagrama 1.

Las relaciones contables de unos y otros agentes, que expresan sus planes de participación en la economía a los precios vigentes, serán:

- Consumidores:

$$(1+\pi)WT_o = PQ_d \quad (11)$$

- Productores:

$$PQ_o = (1+\pi)WT_d \quad (12)$$

Sumando (11) y (12) se arriba a la siguiente igualdad que corresponde a la forma contable de la ley de Walras:

$$P(Q_d - Q_o) + (1+\pi)W(T_d - T_o) = 0 \quad (13)$$

Esta última ecuación establece que la suma en valor de las demandas excedentes será siempre igual a cero. Se trata de la condición básica de consistencia contable del modelo.

Como resultado de lo anterior, la restricción presupuestal del consumidor representativo será la ecuación (11).

### c) Cálculo del consumidor

Una vez definidas tanto la función objetivo como la restricción presupuestal de este agente, su cálculo económico se especificará así:

$$\text{Máx } U = u(Q_d, S) \quad (10)$$

$$\text{s.a } (1+\pi)WT_o = PQ_d \quad (11)$$

Puesto que  $S = (\tau - T_o)$ , despejando aquí  $T_o$  y reemplazando en (11), la restricción del consumidor puede también escribirse como:

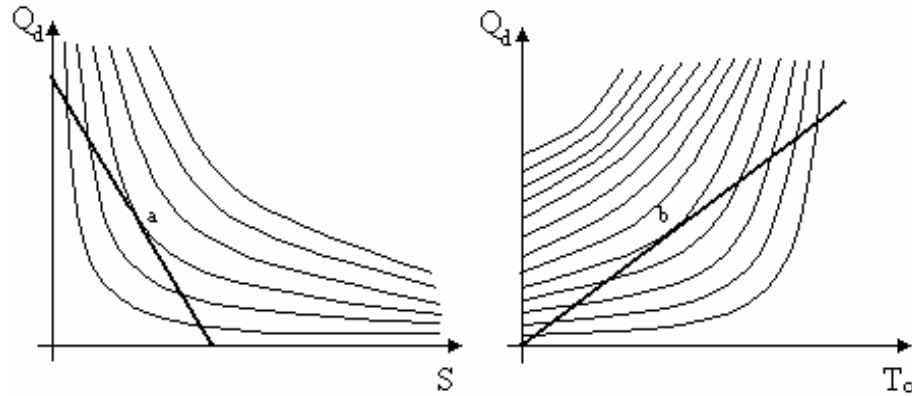
$$(1+\pi)W\tau = PQ_d + (1+\pi)WS \quad (11')$$

La maximización de (10) sujeta a (11') conduce a las siguientes condiciones de equilibrio:

$$\left\{ \begin{array}{l} -\frac{\partial u}{\partial T_o} \\ \frac{\partial u}{\partial Q_d} \end{array} = (1+\pi) \frac{W}{P} \right. \quad (12)$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{\partial u}{\partial Q_d} \\ (1+\pi)WT_o = PQ_d \end{array} \right. \quad (11)$$

Estas condiciones indican que el consumidor se hallará en equilibrio en aquel punto de sus posibilidades financieras de consumo y tiempo de ocio en el que su costos de oportunidad subjetivo, expresado en términos de la relación inversa entre la desutilidad del trabajo y la utilidad marginal del consumo, iguale al costo social de oportunidad referido en términos de salarios más beneficios por unidad de trabajo. Gráficamente esto se puede mostrar de dos maneras:



Gráfica 6

**A: Consumo-ocio****B: Consumo-trabajo**

En el cuadrante **A** se representa la canasta óptima formada por consumo y ocio (punto “a”), y en el cuadrante **B**, la elección óptima entre cantidades de un bien: el consumo, y de un mal: el trabajo (punto “b”), a cuya desutilidad se refiere (12). El cuadrante **B** es la expresión dual de **A**.

Por la definición de RMS, se puede representar la condición (12) bajo la forma siguiente:

$$\frac{\phi Q_d}{(\tau - T_o)} = (1 + \pi) \frac{W}{P} \quad (12')$$

siendo  $\phi$  tal que  $\phi \in \mathfrak{R}^+$ .

De manera semejante a la del modelo neoclásico antes expuesto,  $\phi$  es un parámetro que proviene de la estructura paramétrica de los gustos y preferencias.

Resolviendo el sistema compuesto por (12') y (11), se obtienen estos resultados:

- Función demanda de producto:

$$Q_d = (1 + \phi)^{-1} \left( \frac{(1 + \pi) W \tau}{P} \right) \quad (13)$$

- Función oferta de trabajo:

$$T_o = (1 + \phi)^{-1} \tau \quad (14)$$

La demanda de producto (13) se revela como una función directa de los ingresos salariales y no salariales del consumidor (función Engel de demanda) y, *caeteris paribus*, como una función inversa de P (función Marshall de demanda). Se trata de la expresión común de una función de este tipo. En contraste, la función oferta de trabajo difiere sustancialmente de aquella del modelo neoclásico. En este caso, (14) indica que cualquiera sea el salario real, la oferta de trabajo será la máxima planeada una vez ponderados los aspectos culturales presentes en los gustos y preferencias, que hacen que la máxima  $T_o$  sea estrictamente inferior al tiempo máximo biológicamente disponible para trabajar. Se supone que en el criterio de nuestro consumidor representativo hay tiempos de descanso irrenunciables, cualesquiera sean las condiciones del sistema.

Es de hacer notar que la elasticidad que revela la función oferta de trabajo habitual en los modelos neoclásicos, debida a la presencia de ingresos no salariales positivos e independientes de los resultados que logre la economía (es decir, los beneficios sobre cuya distribución *ex ante* ya se reflexionó líneas antes), desaparece en este modelo. La oferta de trabajo es completamente inelástica como resultado de la flexibilización de los mecanismos de asignación de los derechos de propiedad de las empresas. Puesto que ahora los beneficios percibidos por los consumidores, al igual que los salarios, están vinculados al tiempo de trabajo que logren venderle al aparato productivo, cualquiera sea el salario, estarán dispuestos a ofrecer toda su capacidad de trabajo. Se trata de participar con todas las ventajas posibles en la distribución del ingreso social, como realmente se espera que suceda en el capitalismo más puro e ininterrumpido. La inelasticidad de la oferta de trabajo en este escenario, por tanto, es un resultado natural de las decisiones de los hogares en un ambiente en el que la única garantía de sobrevivencia en el sistema la otorga la participación mediante el trabajo. No hay condición institucional alguna que proteja a nadie respecto a posibles resultados adversos. Se espera, al estilo del más extremo concepto de libre mercado, que todas las mercancías y oportunidades las asigne el mercado. Es precisamente esa la clase de economía cuyo funcionamiento se desea explicar apropiadamente, para saber si es realmente la aspiración suprema que se puede recomendar a la sociedad.

Para concluir este apartado, es fundamental en el desarrollo de este modelo el puntualizar lo siguiente: La demanda de trabajo por parte de los productores ha resultado independiente del salario real, y así también ha sucedido con la oferta de trabajo. Esto implica que existiendo compradores y vendedores de trabajo, las señales que siguen para realizar sus planes no se concentran en algo que se parezca a ese “mercado de trabajo” con el que la teoría neoclásica explica los problemas del empleo y los salarios. Tal mercado no existe en el modelo TIMT. Se configura un sector laboral que agrupa analíticamente a oferentes y demandantes de trabajo, pero de ninguna manera parece tomar la forma de un mercado en el que abaratando o encareciendo la mercancía uno u otro de los agentes logren ponerse de acuerdo productores y consumidores. Este resultado se evidenciará de manera contundente en el próximo apartado.

### 2.2.3 Equilibrio macroeconómico

Las condiciones de equilibrio general o macroeconómico serán:

- Mercado de producto:

$$(Q_d - Q_o) = 0 \quad (15)$$

- Sector laboral:

$$(T_d - T_o) \leq 0 \quad (16)$$

Las razones para la igualdad estricta en (15) y la desigualdad débil en (16) se harán evidentes enseguida. Reemplazando (9) y (13) en (15), y (8) y (14) en (16), se obtienen

$$(1 + \phi)^{-1} \left( \frac{(1 + \pi)W\tau}{P} \right) - f(\mu(1 - \mu)^{-1}T^*) = 0 \quad (17)$$

las siguientes funciones:

$$(1 - \mu)^{-1}T^* - (1 + \phi)^{-1}\tau \leq 0 \quad (18)$$

Con ellas es posible resolver las magnitudes de  $T^*$ , es decir, los costos de instalación, y  $(1 + \pi)(W/P)$ , término que corresponde al producto medio.



Se resuelve inicialmente (18) con igualdad a cero. Esto provee la magnitud de  $T^*$  en

$$T^* = \frac{(1-\mu)}{(1+\phi)} \tau \quad (19)$$

pleno empleo. El resultado es:

Sustituyendo (19) en (17) y resolviendo para el producto medio de equilibrio de pleno empleo, se obtiene la siguiente expresión:

$$(1+\pi) \left( \frac{W}{P} \right) = f \left( \mu \frac{\tau}{1+\phi} \right) \cdot \left( \frac{1+\phi}{\tau} \right) \quad (20)$$

Esta igualdad se preservará para cualquier magnitud positiva de  $T^*$ ; lo que significa que los costos de instalación podrán ser inferiores a los de pleno empleo y sin embargo determinar una solución de equilibrio para el mercado de producto; único mercado que existe en el sistema.

Pese a que será materia central de discusión en el próximo capítulo, para justificar ahora la desigualdad en (18) se ensaya una solución de equilibrio en el mercado de producto con desempleo en el sector laboral. Sea  $\varepsilon$  tal que  $1 > \varepsilon > 0$ . Entonces, en (19) será posible:

$$\tilde{T}^* = \frac{(1-\mu)}{(1+\phi)} \tau \varepsilon \quad (21)$$

Reemplazando (21) en (20) se arribará a:

$$(1+\pi) \left( \frac{\tilde{W}}{P} \right) = f \left( \mu \frac{\tau \varepsilon}{1+\phi} \right) \cdot \left( \frac{1+\phi}{\tau} \right) \quad (22)$$

Para distinguir este resultado del inmediato anterior se ha testado doblemente  $T^*$  al igual que el salario. Con esa distinción se pretende hacer ver al lector que una solución con un nivel de empleo inferior al pleno corresponderá a un par distinto de tasa de beneficio y salario real. Podría darse el caso en que el nuevo equilibrio, esta vez con desempleo, corresponda a nuevas magnitudes de ambas variables o sólo de una de ellas. Por el

momento, sólo como ejemplo, se ha supuesto que la variable que se modifica es el salario real. Con esta ilustración queda claro que la desigualdad de la ecuación (18) se sustenta plenamente, lo mismo que la igualdad estricta de (17).

A estas alturas, sin embargo, cabe preguntarse lo siguiente: ¿Cuáles serán las relaciones de causalidad que explicarán el funcionamiento de la economía?

La respuesta es: La demanda de producto determinará el nivel de empleo, según se pone en evidencia al despejar la demanda de trabajo en (17), de la siguiente manera:

$$\mu(1 - \mu)^{-1}T^* = f^{-1} \left\{ (1 + \phi)^{-1} \left( \frac{(1 + \pi)W\tau}{P} \right) \right\} \quad (23)$$

La demanda de trabajo resulta ser función positiva de la demanda de producto; por tanto, una vez determinada esta última, el nivel de empleo de la economía se resolverá de inmediato. Despejando  $T^*$  en (23), se logra la relación entre los costos de instalación y el nivel de demanda de producto:

$$T^* = f^{-1} \left\{ (1 + \phi)^{-1} \left( \frac{(1 + \pi)W\tau}{P} \right) \right\} (\mu^{-1} - 1) \quad (24)$$

Esta ecuación indica que el volumen de demanda de producto, que indica el tamaño del mercado, determinará de manera directa los costos de instalación. Por las propiedades de (24) sabemos que el crecimiento de la demanda se reflejará en un incremento mayor que proporcional respecto a  $T^*$ .

Una vez resueltos la producción y el empleo en (17), la ecuación (18) permitirá saber si la demanda de trabajo es o no de pleno empleo. Sin embargo, dicha función no servirá para determinar salarios ni niveles de ocupación. Así, una vez más queda la evidencia de que el concepto “mercado de trabajo” es improcedente para interpretar los fenómenos del empleo y los salarios

Un aspecto que ha sido intencionalmente dejado de lado hasta este momento es el referido a la determinación del salario real y de la tasa de beneficio. Se ha aludido a la determinación del producto medio de equilibrio sin haber resuelto la determinación del salario real. Por el momento se refiere a  $(W/P)$  como un solo concepto: el salario real, y se trata su resolución como tal.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> En el apartado siguiente se hace evidente la forma en que se resuelve el nivel de precios de manera diferenciada del salario nominal.

En este modelo, el número de ecuaciones no alcanza para resolver tanto la tasa de beneficios como el salario real. Por tanto es necesario preguntarse si existen argumentos para una situación de esta naturaleza en la teoría económica o si se trata de un problema de inconsistencia del modelo.

Como es posible verificar, tanto en Ricardo como en Marx y en la mayor parte de los Clásicos, el salario ha sido una variable cuya magnitud se resolvía fuera del sistema; se trataba de una variable distributiva, negociada por trabajadores y capitalistas; no de un precio que se determinaba en un mercado particular. Este último concepto ha sido exclusivo de la tradición neoclásica, pero de ninguna manera un concepto generalizado entre los economistas de diferentes líneas de pensamiento. Por tanto, lo que muestra el modelo en términos de determinación simultánea del salario real y la tasa de beneficios, no es más que la expresión natural de una economía capitalista. En ella, la participación de los trabajadores en el producto social se negocia, y una vez acordada su participación en términos de salarios, los productores maximizan su tasa de ganancia. Lo que esto significa es que en el modelo TIMT hay simultaneidad entre la determinación de los niveles de producción, empleo y precios, y la distribución del producto. Resulta entonces que los mercados no sólo no son ajenos a la distribución sino que la determinan y son determinados por ésta.<sup>26</sup>

El que los salarios se negocien no significa de ninguna manera la existencia de poderes monopolísticos de negociación o de fuerzas de intervención en la economía que deroguen sus propiedades de competencia perfecta. La negociación puede realizarse de manera tan descentralizada y atomizada como se quiera; en el límite, ésta puede darse entre un trabajador individual y una empresa, haciéndola muy parecida a un ejercicio de tanteo de precios, pero sin llegar a serlo. Así se tiene que no hay incompatibilidad alguna entre las condiciones competitivas de la economía y la determinación de los salarios por medio de la negociación.

Es posible afirmar ya que este modelo simple de la TIMT pone en evidencia que el desempleo es plenamente compatible con el equilibrio perpetuo en el mercado, que en este caso está circunscrito en el producto. Se está en presencia de un modelo simple con sólo un mercado; pero basta para generalizar la conclusión: el equilibrio en el mercado es perpetuo,

---

<sup>26</sup> Este problema será profusamente tratado en el siguiente capítulo.

cualesquiera sean los niveles de empleo. Para todo nivel de precios hay un volumen de transacciones posibles que se realizan plenamente en el mercado, independientemente de que haya desempleo o no. Las empresas le venden al mercado el volumen de producto que éste pide; ni más ni menos. Si produjeran más o menos lograrían una tasa de ganancia inferior a la máxima, lo cual sería una contradicción en la conducta racional de los productores.

### 2.2.4 La no neutralidad del dinero

Interesa ahora completar el modelo con el cálculo de los precios monetarios.

Admitamos las siguientes funciones, al igual que en modelo previo:

- Oferta monetaria:

$$M^o = \overline{M^o} \quad (25)$$

- Demanda monetaria:

$$M_d = PQ_d \quad (26)$$

- Mercado monetario:

$$(M_d - M^o) = 0 \quad (27)$$

Para el caso, aceptemos plenamente la forma siguiente de la ecuación cuantitativa, expresando la igualdad entre oferta y demanda monetaria:

$$M^o = PQ_d \quad (28)$$

A diferencia de las ecuaciones del sector monetario en el modelo neoclásico, en las que se consideraba el producto de equilibrio, en éste, el volumen de producto que se considera es exclusivamente el demandado.

A partir de (28) y (25), el nivel del precio monetario de  $Q_d$  será:

$$\hat{P} = \frac{\bar{M}^o}{Q_d} \quad (29)$$

Con la presencia de la moneda en el sistema, es posible mostrar de una forma mucho más coherente, la manera en que se determinan precio y salario. La ecuación (29) enseña la magnitud del precio correspondiente a la oferta monetaria existente. Una vez conocido P, como resultado de la negociación se conocerá también W; es decir, el salario monetario. Si bien antes se supuso que el objeto de la negociación era el salario real, ahora, con la presencia del dinero en el sistema, es posible distinguir de forma más consistente la determinación del salario nominal a través de la negociación, y la determinación del salario real una vez que se conoce la oferta monetaria y por tanto el nivel del precio P.

Reemplazando (29) en (20), y suponiendo que  $W^*$  es la magnitud del salario nominal negociado, se arriba a la siguiente expresión del producto medio de pleno empleo:

$$(1 + \pi) \left( \frac{W^*}{\hat{P}} \right) = f \left( \mu \frac{\tau}{1 + \phi} \right) \cdot \left( \frac{1 + \phi}{\tau} \right) \quad (30)$$

En esta función, la tasa de beneficio aparece testada para mostrar así que está también determinada ya que el precio del producto y el salario son valores conocidos.

Para mostrar la no neutralidad del dinero, se hace el siguiente ejercicio: Suponiendo que la oferta monetaria aumenta en  $k$ ,  $k > 0$ , provocando un impulso inflacionario en el sistema; entonces, según (29):

$$\hat{P} = \frac{k\bar{M}^o}{Q_d} \quad (31)$$

$$\hat{P} = k\hat{P}$$

Por tanto, se verificará que:

Según (24), el nuevo nivel de ocupación que resulta de la consecuente disminución del salario real será más bajo que el de pleno empleo:

$$\tilde{T}^* = f^{-1} \left\{ (1 + \phi)^{-1} \left( \frac{(1 + \hat{\pi}) W^* \tau}{\hat{P}} \right) \right\} (\mu^{-1} - 1) \quad (32)$$

La doble tilde en  $T^*$  tiene el propósito de hacer notar que su nueva magnitud se asociará a un nivel de empleo inferior al pleno, como se muestra en la ecuación (21).

Con esto se demuestra que cambios en la oferta monetaria sí afectan al sector real, y que por tanto el dinero no es neutral en un sistema de libre mercado bajo condiciones competitivas y plena flexibilidad de precio y salario monetario.<sup>27</sup> En el apartado siguiente se resume la expresión macroeconómica del modelo y se realiza una evaluación final de las diferencias señaladas hasta ahora respecto al planteamiento neoclásico.

Los aspectos concernientes a la ley de Walras se reservan para el próximo capítulo, dada su relación con el análisis macroeconómico.

## 2.2.5 Síntesis de resultados

El modelo de la inexistencia del mercado de trabajo TIMT ha puesto de relieve resultados que marcan diferencias importantes entre la interpretación que ofrece de una economía capitalista en competencia perfecta, y aquella que se desprende del modelo neoclásico:

En primer lugar, destaca una diferencia de construcción que parece trascender marcadamente en los resultados: la asignación de los derechos de propiedad. Inexplicablemente, en el modelo neoclásico y en las implicaciones propias del cálculo de los productores que dicha teoría les atribuye, existe una asignación de los derechos de propiedad de las empresas que no pasa por los mecanismos de mercado. Al no hacerlo se convierte en una especie de rigidez institucional que determina la distribución de los beneficios con anticipación a los resultados de la economía. Ese problema se resuelve de forma natural en el nuevo modelo. Los trabajadores que se emplean en las empresas adquieren los derechos de propiedad sobre los beneficios. Hay propiedad privada de las firmas bajo un régimen extremadamente democrático, y los derechos de propiedad les

---

<sup>27</sup> De hecho, al salario monetario se le puede asociar una regla de ajuste cualquiera, sin que con ello se modifiquen los resultados.

corresponden a los que realmente participan en los procesos de producción. Algo que parece totalmente coherente con un sistema de libre mercado.

En segundo lugar, se pone de manifiesto que el modelo no sólo resuelve los niveles de producción, empleo, precios y salarios, sino que también determina la distribución de los derechos de propiedad y del producto. Se concluye que una economía de libre mercado comprende los fenómenos propios de la producción y el intercambio así como los de la distribución. La distribución y los precios, como en su tiempo lo señalaron Ricardo, Marx y los Clásicos, son variables que se determinan simultáneamente.

En tercer lugar, el “mercado de trabajo” no existe. Este es un resultado fundamental del nuevo modelo, y se adoptará permanentemente para denominar la teoría que lo respalda. Se aludirá a ella, como se ha hecho ya, bajo el nombre de Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo (TIMT). Este resultado implica que la relación entre empleo y salarios no es ni mucho menos biunívoca. A un mismo nivel de salario real pueden corresponderle diferentes niveles de empleo, y un mismo nivel de empleo es compatible con distintos niveles de salario real. El salario real se demuestra como una variable distributiva, no como un precio de mercado, y el salario nominal se negocia entre trabajadores y empresas como una cuota de participación.

En cuarto lugar, la moneda es no neutral. Variaciones en la oferta monetaria no sólo afectarán los niveles de producción y precios sino también los niveles de empleo. Pese a que su incorporación al modelo se realizó bajo condiciones plenamente apegadas a las de la teoría habitual, la moneda resulta ser un objeto económico inmanente a la determinación simultánea de producción, empleo, distribución y precios. Este aspecto será más profusamente tratado en el capítulo siguiente. Por el momento baste señalar que lo que este asunto pone en evidencia es que un modelo sin moneda no puede representar adecuadamente a una economía de mercado. La no neutralidad del dinero es fundamental para afirmar que el dinero es un objeto económico imprescindible en la interpretación del funcionamiento de un sistema de libre mercado.

En quinto y último lugar, se ha demostrado que las soluciones de equilibrio de mercado con desempleo son posibles; que el sistema es capaz de funcionar lo mismo en pleno empleo que en condiciones de subocupación.<sup>28</sup> Sin embargo, este tema ha sido por el

---

<sup>28</sup> Es decir, desempleo involuntario.

momento superficialmente tratado, con la intención de hacer de su análisis el tema central del siguiente capítulo.

## **2.3 IMPLICACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA**

Pese a que los resultados del modelo simple de la TIMT no han sido completamente exhibidos en este capítulo, es posible ya precisar las primeras implicaciones de política económica:

- Puesto que los niveles de empleo en el agregado dependen positivamente del salario real a través de la demanda efectiva de producto, la política salarial debe orientarse a mantener su nivel o elevarlo sistemáticamente para preservar o incrementar el nivel de ocupación de fuerza de trabajo. Si en cambio la política sobre  $W$  se administra en el sentido que sugiere la teoría neoclásica, es decir, conteniendo el salario nominal o disminuyéndolo para presionar el salario real a la baja, en lugar de lograr el resultado que esta teoría señala, de incrementos en el nivel de empleo, se deprimiría la demanda efectiva y con ello la ocupación, obteniéndose finalmente un resultado contrario al deseado.
  
- La igualdad entre el salario real y la productividad marginal del trabajo es resultado de la representación incorrecta del cálculo de los productores por parte de la teoría neoclásica. Esa igualdad podría verificarse por mera casualidad, mas no por una relación sistemática de signo contrario entre salarios y empleo, como lo postula la teoría tradicional. Por tanto, sería un error que los responsables de la política salarial traten de seguir ese criterio para regular los límites de la negociación de  $W$ . Al no existir una relación sistemática entre productividad del trabajo y salario real, la administración de la política sobre  $W$  puede ceñirse a otros criterios sustentados por la teoría.
  
- Debido a la no neutralidad de la moneda, la política monetaria debe ser complementaria a la política salarial, de manera que las posibilidades de



crecimiento de los salarios para expandir la demanda efectiva no se vean frenadas por presiones innecesarias sobre la capacidad financiera de las empresas, sino que el crecimiento de la oferta monetaria disminuya tales presiones.

- El objetivo de control de precios de la política monetaria debe subordinarse al de preservación o crecimiento del empleo.
- La no neutralidad de la moneda impide administrar la política monetaria con independencia de la salarial. La autoridad monetaria no puede proceder con independencia de la política salarial. Postular autonomía de la autoridad monetaria respecto al resto del sistema para fijar sus propios objetivos, sin responsabilidad alguna sobre las variables reales, es una incorrección que no se puede sustentar en la teoría ni se debe, por tanto, ejercer en la política económica.

## 2.4 Problemas y ejercicios

1. ¿Qué situación guarda la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo frente a la teoría neoclásica, al desarrollarse bajo las mismas condiciones iniciales y con agentes de la misma naturaleza que los de esta última?
2. Compare las expresiones propias de la ley de Walras, del modelo neoclásico y la de la TIMT. Explique puntualmente las diferencias entre ambas, y precise los argumentos por los cuales sí o no se satisface cada una de ellas para cualquier par  $(W, P)$ .
3. Calcule el equilibrio macroeconómico (equilibrio general en escenario analítico restringido), en cada uno de los siguientes casos:

- a) Teoría neoclásica:

Productor:

$$\text{Máx } \Pi = PQ_o - WT_d$$

$$\text{s.a } Q_o = 0.5T_d^{0.8}$$

Consumidor:

$$\begin{aligned} \text{Máx } U &= 3Q_d^2 (\tau - T_o)^{2.5} \\ \text{s.a } WT_o + \Pi &= PQ_d \end{aligned}$$

Sector monetario:

$$M^o = 850$$

b) Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo:

Productor:

$$\begin{aligned} \text{Máx } (1 + \pi) &= \frac{PQ_o}{WT_d} \\ \text{s.a } Q_o &= 0.5(T_d - T^*)^{0.8} \end{aligned}$$

Consumidor:

$$\begin{aligned} \text{Máx } U &= 3Q_d^2 (\tau - T_o)^{2.5} \\ \text{s.a } (1 + \pi)WT_o &= PQ_d \end{aligned}$$

Sector monetario:

$$M^o = 850$$

Suponga que  $\tau = 160$  horas en ambos casos, y recordando que el salario  $W$  en la TIMT debe situarse necesariamente entre cero y el valor del producto medio, determínelo arbitrariamente.

A partir de la situación de pleno empleo en ambos casos, suponga que el salario real baja en 10%. ¿Cuál será el resultado en cada uno de los casos? Exhiba y analice puntualmente las diferencias.

Luego, a partir de la situación resultante, suponga que el salario real aumenta en 5% gracias a un estímulo exógeno. Calcule el resultado en cada caso. Analice las diferencias y señale las implicaciones de política salarial que en su concepto derivarían del modelo de la TIMT.

Demuestre que en la TIMT el equilibrio en el mercado de producto (único existente), es perpetuo, y explique por qué.

4. ¿Qué diferencias importantes considera usted que existen entre el concepto neoclásico de tecnología que subyace a la tradicional función de producción, y el que se postula en la TIMT? ¿Qué implicaciones sobre la teoría del productor resultan de tales diferencias?
5. Compare las condiciones de equilibrio del productor que resultan del cálculo neoclásico, con las que corresponden a la TIMT. Señale detalladamente las diferencias. Explique las consecuencias de que en uno de los casos haya completa independencia respecto a  $W$  y  $P$ .
6. A partir de los resultados de pleno empleo del ejercicio 3 de este capítulo, explique y ejemplifique la neutralidad del dinero en la teoría neoclásica, y la no neutralidad en la TIMT.
7. ¿Cómo se demuestra en la TIMT que la demanda agregada de trabajo es función positiva de la demanda efectiva de producto?
8. ¿A qué se debe que la oferta de trabajo en la TIMT sea perfectamente inelástica?
9. Explique los argumentos en los que se sustenta la inexistencia del mercado de trabajo en la TIMT.
10. Exhiba los argumentos formales con los que se sustentan las implicaciones de política económica en el marco analítico de la TIMT.

## CAPÍTULO 3

# INFLACIÓN, DESEMPLEO, DISTRIBUCIÓN Y POBREZA

En este capítulo se analizan las causas y consecuencias de la inflación a la luz de la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo. Se destacan las diferencias conceptuales que explican las divergencias de criterios de política monetaria y salarial respecto a la teoría tradicional, y se ponen en evidencia las implicaciones redistributivas de la inestabilidad en los precios monetarios.

### 3.1 INTRODUCCIÓN

Apartarse de las formas de análisis de la macroeconomía tradicional no es asunto fácil, pese a la imperiosa necesidad que existe de superar los graves problemas de desempleo, concentración creciente del ingreso y pobreza acumulativa que aquejan a la economía actual, ante los cuales la teoría dominante parece haber perdido por completo su capacidad explicativa y resolutoria. Hacerlo significa dejar de lado las respuestas propias de las viejas hipótesis de la teoría tradicional, conservando las preguntas en torno a los problemas más graves de la economía contemporánea. Significa también disponer de fundamentos teóricos alternativos para responderlas más adecuadamente, aunque siempre de forma provisional, como lo impone inevitablemente la condición científica de la teoría económica.

La macroeconomía tradicional comprende desde el modelo IS-LM propuesto por Hicks en 1937,<sup>29</sup> hasta el liberalismo irrestricto de la Nueva Escuela Clásica y las imprecisiones de los Nuevos Keynesianos respecto al papel que debería desempeñar la intervención pública en la economía. El *Nuevo Clacisismo* y el *Nuevo Keynesianismo* son

---

<sup>29</sup> HICKS, J. “Keynes y los “Clásicos”: una posible interpretación”, *Lecturas de macroeconomía*, MUELLER, M.G., México, CECSA, 1979, p. 143-152.

los enfoques dominantes en la actualidad.<sup>30</sup> Los consideraremos parte de la macroeconomía tradicional debido a su marcada –cuando no total- convergencia metodológica hacia la teoría neoclásica; principalmente en lo que corresponde a la aceptación de la norma competitiva como sinónimo de economía deseable u objetivo. Sin embargo, es necesario señalar que existe hoy en día una intensa búsqueda de alternativas, algunas de ellas ya fructíferas, en el poskeynesianismo y en el marxismo analítico.

Los problemas más graves de la economía contemporánea, sobre todo en los países menos industrializados o subdesarrollados, son la cada vez más aguda concentración del ingreso, la pobreza creciente, el desempleo y la inflación, en medio de la apertura generalizada de las economías locales al intercambio financiero y comercial con el resto del mundo. Esto, al margen del fenómeno de la insustentabilidad ambiental del capitalismo actual, de indiscutible importancia. Al respecto, la responsabilidad fundamental de la teoría económica es explicar el origen de cada uno de esos problemas y mostrar la forma de gobernarlos en beneficio de la sociedad. El propósito de la TIMT es precisamente abonar el camino de las alternativas, y a él está dedicado este capítulo.

En contraste con el análisis tradicional, el tipo de estudio macroeconómico que se realizará en adelante será propio de las hipótesis de la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo (TIMT). Tras el desarrollo de un modelo de economía cerrada para la explicación de las causas de la inflación, el desempleo y la pobreza, en este capítulo, en el siguiente se abordará el marco analítico de una economía pequeña y abierta, importadora de bienes intermedios y de consumo, suficiente para evaluar la relación del tipo de cambio con los fenómenos de inflación, distribución y desempleo. Con ambos modelos se dispondrá de la base mínima necesaria para explicar cómo funcionaría una economía pequeña y abierta

---

<sup>30</sup> Véanse, por ejemplo, las siguientes obras, en las cuales tanto la influencia de autores como Robert Lucas Jr. o Thomas Sargent, por los Nuevos Clásicos, y George Akerlof, Carl Shapiro o Robert Stiglitz, por los Nuevos Keynesianos, marcan el estado actual de la teoría habitual, cuyo dominio hoy en día difícilmente se discutiría: ROMER, D., *Advanced Macroeconomics*, Estados Unidos, McGraw-Hill, 1996; SARGENT, T., *BOUNDED RATIONALITY IN MACROECONOMICS*, Estados Unidos, Clarendon Press, 1993; BLANCHARD, O. y FISCHER, S., *Lectures on Macroeconomics*, Estados Unidos, MIT Press, 1989. En ellas el lector podrá constatar, además, puntos importantes de correspondencia metodológica entre la Nueva Escuela Clásica y la Nueva Economía Keynesiana. Ambas teorías comparten estrechamente el reconocimiento del carácter normativo del equilibrio general competitivo, aunque se desarrollan en planos analíticos diferentes. Mientras los Nuevos Clásicos fincan su atención en la dinámica del equilibrio, que suponen perpetuo o sólo perturbado en lapsos cortos por efectos sorpresa exógenos, los Nuevos Keynesianos se preocupan por explicar desequilibrios resultantes de rigideces endógenas y problemas de coordinación en los mercados.

en condiciones de libre mercado; es decir, en ausencia total de intervención pública, para así recoger algunos criterios importantes de política económica.

## 3.2 EL MODELO

En este apartado se desarrolla el instrumental analítico necesario para el análisis de economía cerrada. Se parte de nueva cuenta de la descripción de una economía en condiciones de competencia perfecta, en la cual existe un número grande de empresas productoras de un único bien, no durable, homogéneo y perfectamente divisible, y un número también grande de consumidores ( $n$ ), demandantes de producto para consumo, y oferentes de trabajo, único factor de producción, también homogéneo y perfectamente divisible. Se trata de un sistema en el cual existe dinero. Éste se introduce en el sistema a través de las empresas. La oferta monetaria les es distribuida a éstas en proporción al volumen de producto que generan, de manera que puedan efectuar con ella el pago de salarios y beneficios a los consumidores que participen en la producción a través del empleo.

Una vez que los consumidores reciban el dinero en forma de ingreso monetario, lo gastarán en su totalidad en el producto ofrecido por las empresas. De no hacerlo así el dinero se desperdiciaría, quedando sin poder de compra alguno en manos de los consumidores al final del ciclo económico, mismo que durará igual tiempo de vida que el producto. Esto quiere decir que una vez concluido un ciclo, el total del dinero estará otra vez en poder de las empresas; los consumidores habrán dado cuenta del producto y se encontrarán nuevamente en plena disposición de ofrecerles a las empresas su fuerza de trabajo y de recibir de éstas los salarios y beneficios que les correspondan. Puesto que en el sistema no hay leyes de ninguna naturaleza que regulen e interfieran en los mercados, las empresas no adquirirán ninguna obligación de contratación con los trabajadores de un periodo productivo a otro.

Bajo estas condiciones, los productores calcularán sus funciones de demanda de trabajo y oferta de producto, resultantes de su búsqueda de la máxima rentabilidad de los recursos con que sufraguen sus costos en materia de salarios y beneficios. Es decir que maximizarán su tasa de beneficios ( $\pi$ ). Por su parte los consumidores buscarán la canasta de consumo que maximice su bienestar individual, entre todas las financiables con sus

ingresos a los precios vigentes; todas ellas conformadas por cantidades del único bien para consumo y de tiempo para el ocio.

El modelo que se empleará en este capítulo servirá para efectuar análisis de estática comparativa. Se partirá de una situación en la cual el equilibrio inicial será de pleno empleo. Si ninguna variable del modelo cambiara, esa situación podría prolongarse indefinidamente. Sin embargo, como se verá, al mínimo cambio en cualquiera de las variables del sistema, los resultados serán muy distintos a esos, y el sistema no recuperará automáticamente su situación inicial.

### 3.2.1 Ecuaciones fundamentales

Las funciones siguientes (17) y (18) de la sección 2.2.2.5 del capítulo anterior correspondientes al equilibrio general o macroeconómico del sistema, con algunos arreglos algebraicos sencillos para los fines de este capítulo, representan al mercado de producto, que es el único que existe, y al sector laboral, respectivamente:

$$\left( (1 + \pi) \frac{W}{P} \right) \cdot (1 + \phi)^{-1} \tau = f(\mu(1 - \mu)^{-1} T^*) \quad (1)$$

$$(1 - \mu)^{-1} T^* \leq (1 + \phi)^{-1} \tau \quad (2)$$

Como se puede verificar en las ecuaciones (8) de la sección 2.1.3, y (14) de 2.2.3:

$$T_d = (1 - \mu)^{-1} T^* \quad (3)$$

expresa la función demanda de trabajo, mientras:

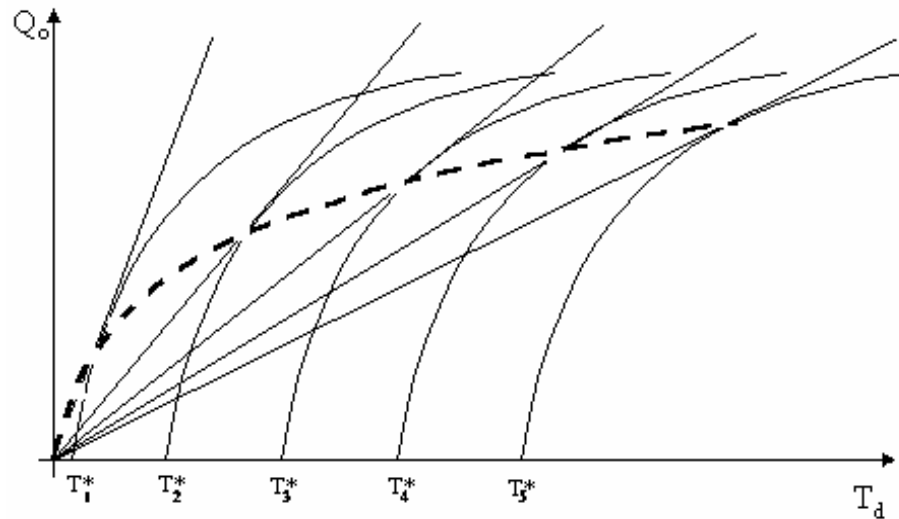
$$T_o = (1 + \phi)^{-1} \tau \quad (4)$$

se refiere a la oferta de dicho factor.

Por las características propias de la oferta de trabajo, se sabe que ésta no variará en el tiempo, de manera que se puede asumirla como un valor constante en nuestro modelo.

En la ecuación (1), el miembro izquierdo indica la multiplicación del nivel de empleo por el producto medio, dando como resultado el producto total generado y demandado en el

sistema. El miembro derecho no es otra cosa más que el conjunto solución del programa económico de los productores para cualquier nivel de demanda de trabajo. Gráficamente, dicho conjunto se muestra así:



**Gráfica 1**

**Conjunto solución de los productores**

La línea punteada representa el conjunto de puntos de los equilibrios posibles y eficientes de los productores, derivados de cambios en los costos de instalación y, consecuentemente, en el nivel de empleo. Cualquiera de los puntos sobre esa curva representa un par ordenado formado por la demanda de trabajo y la oferta de producto, mismo que maximiza la tasa de beneficio al salario real vigente.

El nivel de demanda efectiva corresponde a la multiplicación del producto medio por el número de unidades de trabajo empleadas inicialmente en el sistema (que en adelante denotaremos con  $T_i$ ). El número de unidades de trabajo finalmente empleadas ( $T_f$ ), será el que haga posible satisfacer la demanda efectiva que se genere durante el proceso de producción. La ocupación  $T_f$  generada por los productores hará posible la oferta agregada de producto, suficiente para satisfacer la demanda. Por su parte, puesto que se considera un sistema con moneda, el salario nominal será resultado de la negociación entre oferentes y demandantes de trabajo, por lo cual se lo puede suponer como una magnitud inicialmente definida:



$$W = W_i$$

Traducido esto a los términos de las ecuaciones (1) y (2), se obtienen las siguientes funciones:

$$\left( (1 + \pi) \frac{W_i}{P} \right) \cdot (T_i) = f(\mu T_f) \quad (5)$$

$$T_f \leq T_o \quad (6)$$

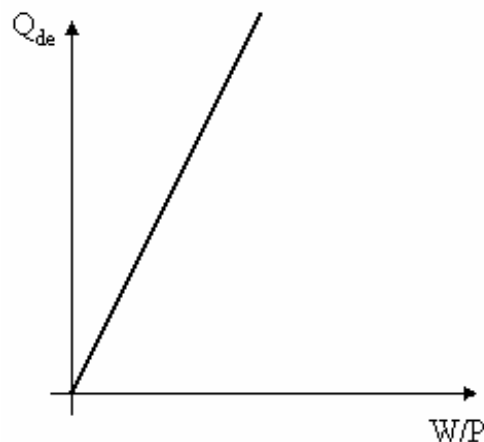
A partir de (5), se obtiene la siguiente expresión que indica que el nivel final de empleo es función de la demanda efectiva:

$$T_f = \mu^{-1} \cdot f^{-1} \left( (1 + \pi) \frac{W_i}{P} T_i \right) \quad (7)$$

Esta es la función fundamental de la TIMT. Explica que el nivel final de empleo en la economía dependerá positivamente del nivel de demanda de producto por parte de los consumidores, mismo que a su vez será resultado de una tasa de ganancia y salario real determinados, y del nivel inicial de empleo. El término entre paréntesis en el miembro derecho de la función corresponde a la demanda efectiva ( $Q_{de}$ ), de manera que:

$$Q_{de} = (1 + \pi) \frac{W_i}{P} T_i \quad (8)$$

La gráfica de esta función es:

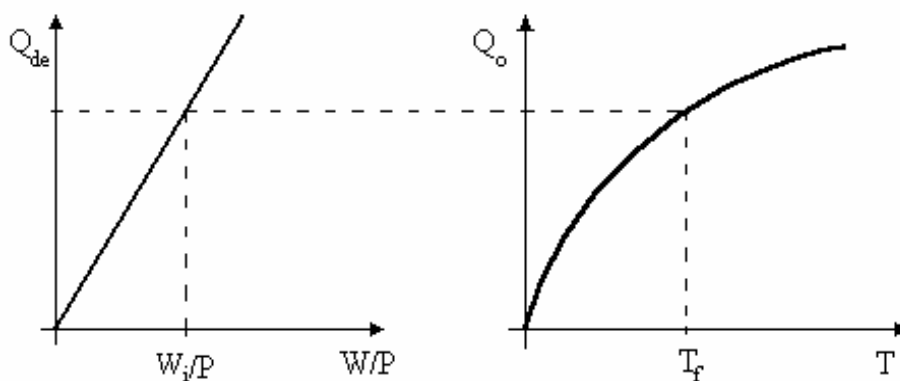


**Gráfica 2**

**Demanda efectiva**

La pendiente de la recta depende del nivel de la tasa de beneficio y del nivel de empleo. Así, ante disminuciones en el nivel inicial de empleo la función se desplazará angularmente hacia la derecha, y al revés en caso de aumentar la ocupación inicial. De igual manera, aumentos o disminuciones en la tasa de beneficio incrementarán o reducirán la pendiente de la recta, respectivamente.

Para representar apropiadamente la relación entre la demanda efectiva, el salario real, la oferta agregada de producto y el nivel de empleo, es decir, lo expresado en (5), se tiene la siguiente gráfica:



**Gráfica 3**  
**Salario real-demanda efectiva-oferta agregada-empleo**

En dichas gráficas se observa que a disminuciones en el salario real sucederán contracciones en la demanda efectiva; éstas serán acompañadas de reducciones equivalentes en la oferta agregada, con las consiguientes disminuciones en el nivel de empleo. Resulta entonces que el salario real guarda una relación directa con el nivel de empleo; es decir, una vinculación funcional de signo contrario a la que sostiene la teoría neoclásica. Claro está que dicha relación se establece una vez determinada la tasa de ganancia. Sin embargo, la relación entre la tasa de ganancia ( $\pi$ ) y el salario real no es de ninguna manera obvia en este nuevo modelo; relación que es inexistente en la teoría neoclásica.

Partiendo de la ecuación (8) es posible arribar a la siguiente función:

$$\pi = \left( \frac{W_i}{P} \right)^{-1} \left( \frac{Q_{de}}{T_i} \right) - 1 \quad (9)$$

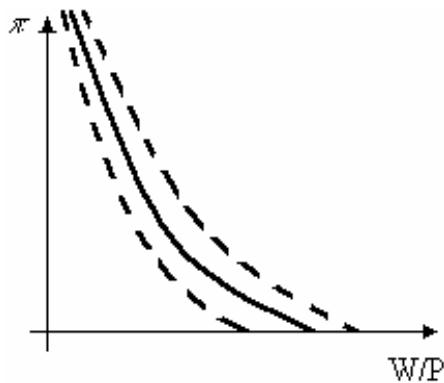
Así, de (9) se arriba a las siguientes conclusiones:

- i) El salario nominal será negociado en la economía tomando en cuenta que la viabilidad del sistema depende de que su magnitud se sitúe en el siguiente rango:

$$\frac{Q_{de}}{T_i} > \frac{W_i}{P} > 0$$

Es decir, que sea superior a cero y estrictamente inferior al producto medio, de forma tal que se garantice una tasa de ganancia positiva.

- ii) Puesto que la primera derivada de  $\pi$  respecto al salario real es negativa y la segunda positiva, la relación funcional entre ambas variables será de pendiente negativa creciente, y se desplazará hacia la derecha o izquierda según crezca o decrezca el producto medio. Gráficamente esto se expresa así:



**Gráfica 4**

### **Relación tasa de beneficio-salario real**

La curva punteada desplazada hacia la derecha corresponde a un producto medio superior al de las otras dos. La magnitud del producto medio correspondiente a cualquier curva es igual a su punto de intersección con el eje del salario real. En ese punto se muestra que si la tasa de ganancia fuera cero, el salario real igualaría al producto medio; es decir, a su valor máximo posible.

La relación expuesta entre la tasa de beneficio y el salario real pone en evidencia un aspecto fundamental de este modelo, además de un distintivo respecto al neoclásico: la distribución. En este sistema, tanto el precio  $P$  del producto como el salario nominal  $W$  y las magnitudes del producto y del empleo determinan la distribución. Sin embargo, y pese a que el fenómeno de la distribución sólo ha sido mencionado y vagamente ilustrado hasta el momento, es necesario introducir algunos elementos adicionales para tratarlo más profundamente en apartados posteriores. El primero es la relación entre el salario nominal, el nivel de empleo y la masa de salarios, y el segundo, la distribución del ingreso monetario entre masa de salarios y masa de beneficios.

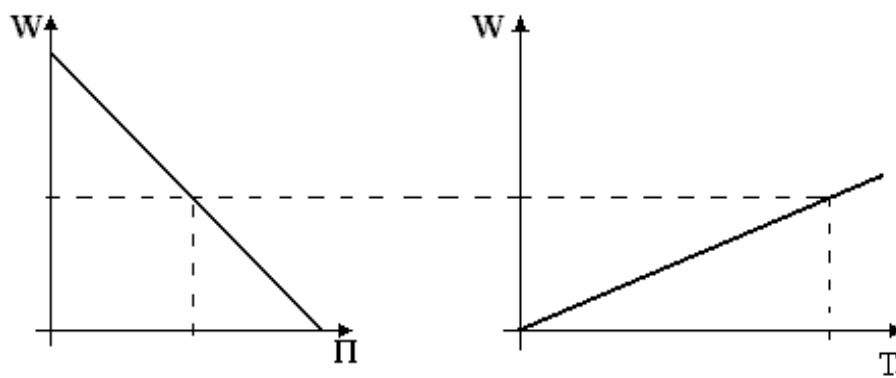
El salario nominal multiplicado por el nivel de empleo dará como resultado la masa de salarios; es decir:

$$W = WT_f \quad (10)$$

Por otro lado, la oferta monetaria se distribuirá en masa de salarios y masa de beneficios, de la siguiente manera:

$$M^o = W + \Pi \quad (11)$$

Gráficamente, estos conceptos se relacionan así:



**Gráfica 5**  
**Distribución del ingreso monetario**

En el cuadrante de la derecha, la pendiente de la recta es igual al salario monetario negociado. Así, la multiplicación del nivel de empleo  $T$  por ese salario resulta en la magnitud de masa salarial que señala la línea punteada en el eje vertical de los dos cuadrantes.

La recta de pendiente negativa en el cuadrante de la izquierda tiene inclinación de  $45^\circ$ , debido a que mide la misma magnitud de ingreso nacional –igual a la multiplicación de  $P$  por la cantidad de producto de equilibrio- en cada eje, y su intersección con cada uno de ellos corresponde –por definición- a la oferta monetaria  $M^\circ$ . De esta manera se consigue que al sumar la masa de salarios y la masa de beneficios que especifican cada punto de la recta, se obtenga siempre  $M^\circ$ .

### **3.2.2 Equilibrio de pleno empleo: Análisis de una situación inicial**

El escenario está dispuesto para el análisis macroeconómico. Enseguida se exhibirá la representación gráfica del modelo a partir de la solución de pleno empleo, ya conocida por el lector. Para tal efecto, se supondrá que los parámetros de los gustos y preferencias y de la tecnología están dados, que el salario nominal  $W_i$  ha sido ya negociado<sup>31</sup> y que la oferta monetaria  $M^\circ$  es también un dato.

Los agentes han realizado el cálculo de sus compras y ventas, y por razones ajenas a todos ellos, el sistema se ha situado en pleno empleo. En consecuencia, se han resuelto todas las incógnitas del sistema; es decir, los niveles de producto y empleo; el nivel de precios del producto y el salario real; el patrón distributivo entre tasa de ganancia y salario real, y la distribución del ingreso monetario entre masa de salarios y volumen de beneficios. Producción, empleo, distribución y precios se han resuelto simultáneamente.

Las condiciones de competencia perfecta se verifican plenamente en el sistema; no existe intervención alguna de entes ajenos al mercado, no hay reglas previas al proceso económico que asignen clase alguna de propiedad ni se registran rigideces de ningún tipo.

Es necesario remarcar que tanto el salario nominal como el real se determinan en ámbitos y condiciones completamente diferentes a los de un mercado particular. Según esta

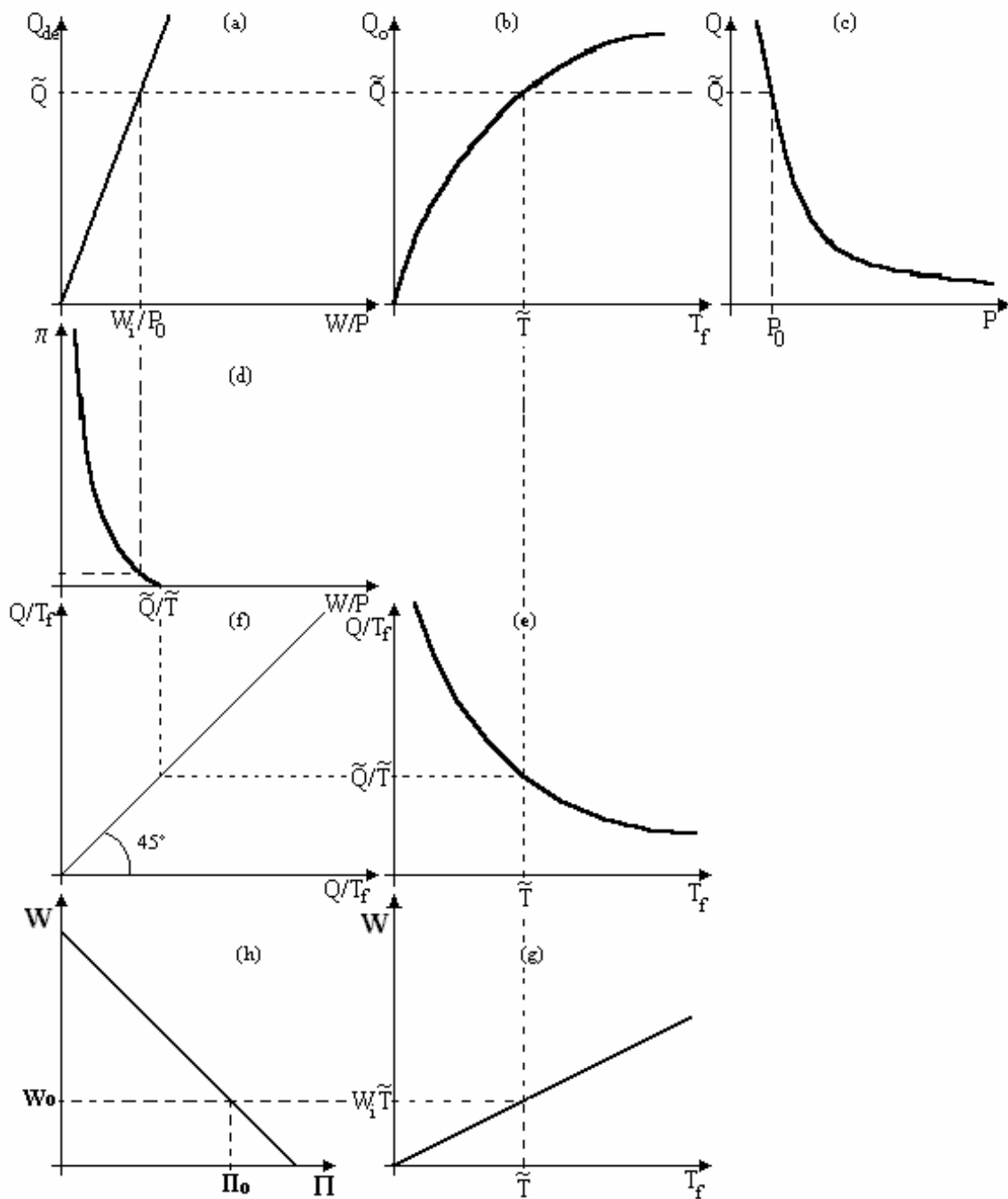
---

<sup>31</sup> Esto no significa que se trate de una rigidez. Se puede imponer al salario nominal cualquier regla de ajuste que lo haga plenamente flexible, sin que por ello los resultados presentados se alteren.

teoría, el “mercado de trabajo” no existe en la economía capitalista, y el salario es una variable distributiva que garantiza la participación de los trabajadores en una parte del producto a tiempo de emplearse; no es el “precio del trabajo”, como lo asume la teoría neoclásica. Los consumidores no esperan que el salario pague el valor del producto que generan con su trabajo. No se trata de un precio, y los agentes del sistema no hacen depender del salario real un tipo de transacción mercantil para el trabajo, sino un proceso de negociación sobre la cuota de participación de los trabajadores en el producto.

En este modelo el trabajo es el único origen del producto. Por tanto, si el salario real fuese un precio y el objetivo de los consumidores al vender su fuerza de trabajo fuera lograr una remuneración equivalente en valor a su aporte a la producción, el salario real que les correspondería sería igual al producto medio; los beneficios en el sistema serían nulos y la producción bajo régimen de propiedad privada y libre mercado se haría inviable. Sin embargo, no siendo esa la concepción de los consumidores respecto al salario sino la de una variable distributiva que negocian, sólo esperan de ella una tasa de participación en el producto generado a cambio de su aporte de trabajo.

Gráficamente, el modelo simple se puede representar así:



**Gráfica 6**  
**EQUILIBRIO DE PLENO EMPLEO**

Los cuadrantes (a) y (b) exhiben el equilibrio perpetuo del único mercado del sistema: el de producto. El cuadrante (a) corresponde a la demanda efectiva, y el (b) a la oferta agregada. En (c) se determina el precio monetario del producto. La curva muestra la relación inversa entre producto y precio que resulta de la ecuación cuantitativa:

$$M^o = PQ$$

Ella se desplazará hacia la derecha o hacia el origen según crezca o disminuya, respectivamente, la oferta monetaria. El precio  $P_0$  que se señala está determinado por el nivel de producción y por el volumen de la oferta monetaria. Se trata de una forma extremadamente simple y tradicional de determinar el precio monetario de  $Q$ ; sin embargo la no neutralidad del dinero marca el atributo fundamental del sector monetario en este modelo, pese a la asimilación que se hace de la ecuación cuantitativa bajo supuestos estándar.

El patrón distributivo del sistema –es decir, el par  $(\pi, W/P)$ – pasa por la determinación del producto medio. La curva de producto medio que se expone en (e) resulta de la sucesión de puntos de producto medio máximo, mismos que corresponden a la función de soluciones óptimas de oferta de los productores en (b). El producto medio que corresponde al nivel de empleo determinado en ese cuadrante, señala en (d) el punto de intersección de la curva de distribución tasa de beneficio-salario real; es decir, el que correspondería al máximo salario si  $\pi = 0$ . Cabe mencionar que la recta de  $45^\circ$  en (f) es únicamente un recurso geométrico que vincula la curva de producto medio con la posición de la curva de distribución.

Dados el precio del producto y el salario nominal, en (d) se especifica el par  $(\pi, W/P)$  inherente a la situación de pleno empleo del sistema. La curva de distribución del cuadrante (d) se desplazará hacia la derecha cada vez que aumente el producto medio, y en sentido contrario cuando disminuya.

¿Cómo se puede saber que el sistema se encuentra en pleno empleo? La respuesta se halla en la ecuación (6). La igualdad entre demanda y oferta de trabajo asegura que se trata de una situación de plena ocupación. Sin embargo, ninguna de las variables determinadas en el sistema garantiza por sí sola ni en el conjunto, que la situación sea esa. El pleno empleo se ha condicionado intencionalmente para mostrar que es posible; pero la producción y los precios del modelo no bastarían por sí solos para garantizarlo. Es un asunto sobre el que insistiremos más adelante. Por el momento se trata sólo de un escenario conveniente para exponer la representación gráfica inicial de la TIMT.

El aparato analítico descrito hasta este punto será la base para explicar los fenómenos macroeconómicos fundamentales: inflación, desempleo, distribución y pobreza a partir de las hipótesis de la TIMT.



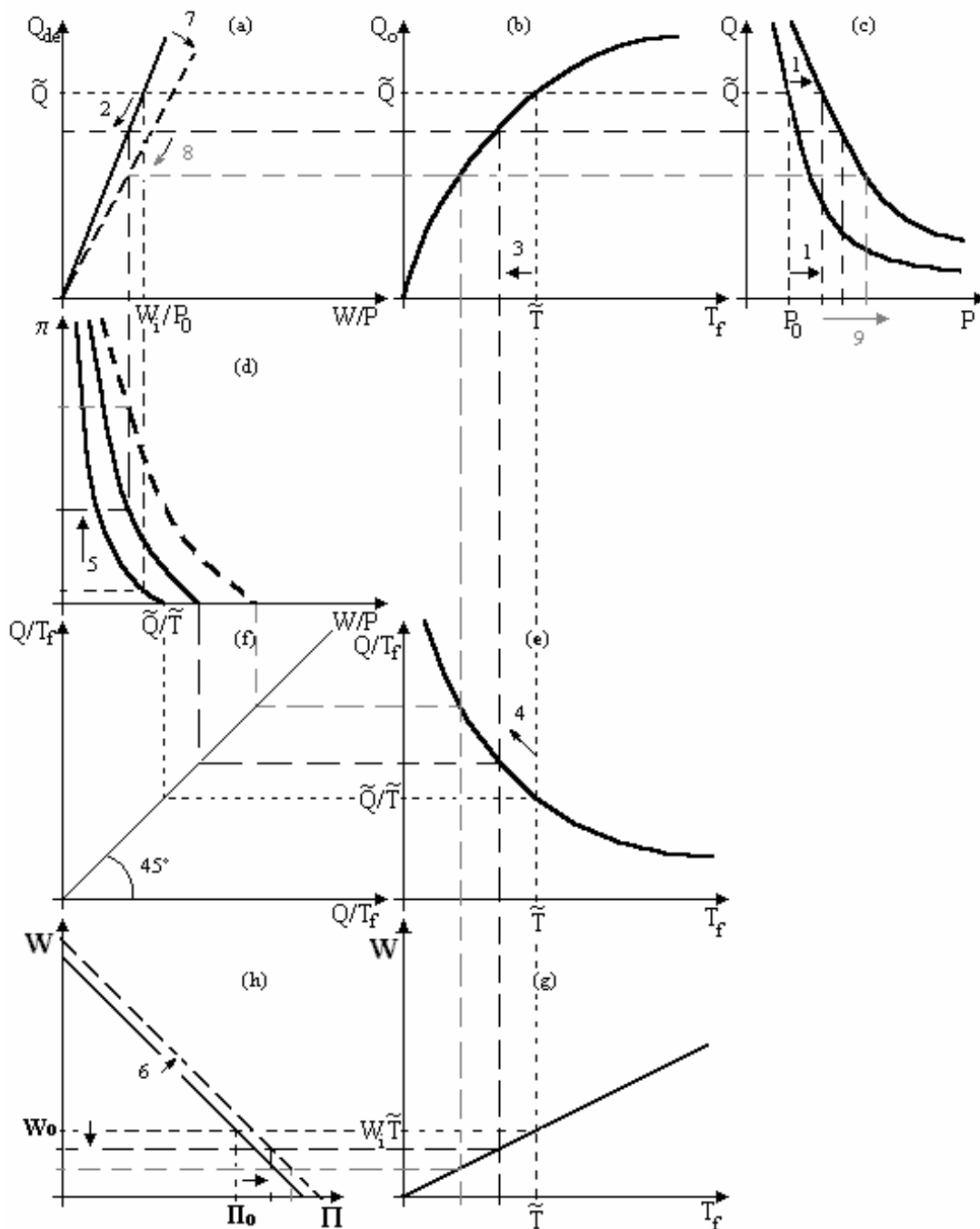
## 3.3 INFLACIÓN Y DESEMPLEO

Si el dinero fuera neutral, en una economía sin rigideces la inflación no significaría problema alguno. Todos los precios se ajustarían proporcionalmente a los incrementos de la oferta monetaria, y ésta sería la única causa posible de los fenómenos de cambio en los precios monetarios. El nivel de producción se encontraría en su magnitud de pleno empleo, y permanecería sin cambio mientras los parámetros estructurales del sistema no se alteren. En contraste, uno de los resultados fundamentales de la TIMT indica que el dinero, no importando la forma de su introducción al sistema, es por naturaleza no neutral. Esto significa que los fenómenos monetarios provocan efectos reales; así entonces, la inflación merece atención particular en el análisis macroeconómico, tanto por sus efectos en los niveles de producción y empleo, como en la distribución. Como se verá enseguida, se trata de un problema cuyas implicaciones reales en términos de producto y empleo no son lineales, y dependen de manera crucial de las condiciones en que se encuentre cada una de las variables del sistema.

### 3.3.1 Inflación

Se supondrá, una vez constatado el pleno empleo en nuestra economía hipotética, que por su propia decisión los agentes deciden incrementar la oferta monetaria en una proporción poco significativa, bajo la creencia de que la moneda es neutral; idea heredada de sus viejas tradiciones. En ese marco de razonamiento, habrá que responder por lo menos a dos preguntas: ¿Qué consecuencias ocasionará tal decisión? ¿Podrá el sistema de libre mercado resolver por sí mismo los problemas que esa decisión ocasione?

Para responderlas se utilizará de nueva cuenta un esquema analítico semejante al presentado en el apartado previo. El razonamiento se iniciará en el cuadrante (c) de la gráfica que se exhibe enseguida. Para facilitar el seguimiento de los efectos, el lector encontrará en ella números enteros que deberá seguir de manera sucesiva. Ellos lo conducirán sin confusiones a lo largo de los fenómenos ocasionados por la inflación.



**Gráfica 7**  
**INFLACIÓN Y DESEMPLEO**

El salario nominal continuará sin variaciones, simulándose con ello un escenario de contención salarial. El incremento en la oferta monetaria provocará inicialmente un incremento proporcional en el precio del producto y, consecuentemente, una caída del salario real. Esta última provocará la disminución de la demanda efectiva (como se muestra en (a)), y con ella la aparición del desempleo (cuadrante (b)). El producto medio se

incrementará y así también lo hará la tasa de beneficio (cuadrantes (e) y (d)). Como implicación directa de la expansión de  $M^o$  y de la reducción en el nivel de empleo, la distribución del ingreso monetario se modificará en favor de los beneficios.

La aparición del desempleo ocasionará que la función de demanda efectiva disminuya su pendiente pese al incremento de la tasa de ganancia, dando lugar a que al mismo salario real modificado por la inflación, el producto caiga nuevamente; por tanto, que el desempleo aumente y que el precio del producto suba por segunda vez, reproduciendo el impulso inflacionario. Esto conducirá inevitablemente a una nueva caída del salario real y a una reactivación del círculo recesivo llamado histéresis.

El impulso inflacionario conducirá al sistema a una situación de histéresis; es decir, de reproducción ampliada de sus efectos negativos sobre la producción y el empleo. La inflación propiamente dicha se reproducirá y amplificará, y la distribución se polarizará cada vez más hacia las ganancias. La tasa de beneficios crecerá de manera sostenida en respuesta a la disminución del salario real y a la elevación de la productividad media del trabajo.

La economía se encuentra ahora frente a una situación en la que las libres fuerzas del mercado no detienen el derrumbe del sistema. El sistema carece de la fuerza y de los mecanismos suficientes para detener la histéresis. El desempleo se agrava y la distribución se polariza cada vez más hacia las ganancias como resultado de un impulso inflacionario mínimo. La inestabilidad del sistema se reproduce a sí misma. El equilibrio de pleno empleo no se pudo preservar, como hubiera sucedido según la teoría tradicional. Cualquier economista neoclásico hubiera esperado que al caer el salario real la demanda de trabajo se incitara al alza y la oferta del factor disminuyera, conduciendo paulatinamente al sistema de nueva cuenta hacia el pleno empleo. Según esa teoría, los mercados se ajustarían automáticamente en equilibrio de pleno empleo. Pero los resultados del modelo distan mucho de esa clase de argumentos. Razonar los problemas del empleo y los salarios con la lógica de un “mercado de trabajo”, cuya inexistencia hemos demostrado, sin duda ocasiona interpretaciones equivocadas acerca del funcionamiento de la economía capitalista.

Para concluir esta sección, se llama la atención del lector sobre lo siguiente: La situación inicial de competencia perfecta y pleno empleo se ha transformado ahora en una de desempleo e inflación. La conducta maximizadora de los agentes y las condiciones

competitivas no fueron suficientes para asegurar la estabilidad del sistema en su situación ideal. Pese a que a estas alturas todavía no se ha puesto en evidencia claramente que de ese conjunto inicial de agentes con igualdad de oportunidades ahora aparecen ganadores y perdedores, el tenerlo presente ayudará a situar el análisis en escenarios cada vez más cercanos a la economía vigente.

De lo señalado se desprende una pregunta a la que se responderá paulatinamente: ¿Si el libre mercado no garantiza el pleno empleo ni la igualdad de oportunidades, por qué se insiste actualmente en su prosecución? La respuesta pasa necesariamente por reconocer que quienes insisten son aquellos que conciben a la economía tal como la interpreta la teoría tradicional, y hacerlo así no es motivo de culpa cuando se ignora la existencia de opciones.

### **3.3.2 Contención salarial y control de la inflación**

De ordinario los economistas tradicionales dan por hecho que incrementar los salarios en un escenario inflacionario tiende a agravar la inflación. Sin embargo, salvo en la teoría ortodoxa, tal aseveración no tiene mucho sustento. Como se ha observado ya, la contención salarial, lejos de haber contribuido a detener el crecimiento del precio del producto, lo aceleró a través de los estímulos recesivos sobre la producción. Haber mantenido los salarios nominales sin incremento alguno provocó que los ingresos se distribuyeran de manera mucho más cargada hacia las ganancias además de haber agudizado el desempleo.

A manera de ejercicio, imagínese por unos momentos cómo se explicarían los agentes del sistema el funcionamiento de la economía si creyeran firmemente en la lógica neoclásica. Para comenzar, entenderían la inflación como un asunto exclusivamente monetario y procederían a reducir la oferta monetaria para controlarla. Luego, para contrarrestar simultáneamente el desempleo, que según esta teoría es un problema friccional y transitorio, disminuirían el salario nominal y con ello el salario real, para compensar el efecto de las fricciones que lo mantienen por encima de su nivel de pleno empleo. Finalmente, si ante esas medidas la inflación no se detuviera y el desempleo se acrecentara (como según propone el modelo TIMT, sabemos que acontecería a causa del efecto recesivo de la disminución salarial), acentuarían la reducción salarial y retraerían

más drásticamente la oferta monetaria. Una historia que es fácil constatar en la mayor parte de las economías subdesarrolladas actuales.

Desde la perspectiva de la TIMT, en cambio, se sabe que al actuar de esa manera los agentes dirigirían aceleradamente al sistema hacia la depresión; pero a estas alturas del análisis, con un modelo diferente, todavía no se han puesto en claro los criterios de política monetaria que podrían aplicarse para resolver el problema de inflación con desempleo; fenómeno que se conoce con el nombre de *estanflación*. Téngase en cuenta que la política monetaria es un expediente de posible uso en la economía que se analiza.

A diferencia de lo que se pensaría en los terrenos de la teoría tradicional, se ha hecho evidente que la inflación no es ni por mucho un problema estrictamente monetario; se trata, en todo caso, de un fenómeno económico implicado por causas monetarias tanto como reales, porque los fenómenos monetarios son en sí mismos reales. Para aclarar este punto se considera la siguiente posibilidad. Si por alguna causa exógena la demanda efectiva cayera mínimamente y con ella el nivel de empleo, manteniéndose constante la oferta monetaria, la caída en el producto ocasionaría un incremento en el precio (inflación), que a su vez provocaría una caída en el salario real y la agudización del círculo recesivo. Hasta ese punto del proceso no ha aparecido directamente causa monetaria alguna. Sin embargo, siendo  $M^o$  una variable exógena que es posible que los agentes del sistema administren sin menoscabo de las condiciones de competencia perfecta, el no haberla contraído o haberla contraído insuficientemente ante el primer impulso inflacionario, puede considerarse una causa monetaria de agravamiento de la recesión. En ese caso se está frente a un fenómeno de inflación provocado por causas reales en primera instancia, y monetarias después, en un sistema competitivo y ausente de rigideces. La conclusión hasta este momento es que la inflación es un fenómeno de causas reales y monetarias; al igual que cualquier otro fenómeno de la economía. Por tanto, para controlarla es necesario lograr la correspondencia entre acciones reales y monetarias; algo que ya no corresponde a una economía competitiva.

Tomar acciones reales sugiere que la economía de libre mercado deje de serlo para resolver la inflación mediante intervención no sólo en lo monetario sino también en el sector real; asunto que se analizará profusamente en apartados posteriores de este mismo capítulo. Por el momento la atención se concentrará exclusivamente en resolver el

problema inflacionario y sus implicaciones, tratando de hacer referencia únicamente a la administración de política monetaria y de salarios nominales; las dos variables que es posible modificar sin alteración de las condiciones competitivas de la economía.

Abordar el problema de incremento del precio por sí solo sería un error. Antes es necesario tomar conocimiento del fenómeno general del que forma parte, de manera que la solución que se proponga atienda tanto al desempleo y al decrecimiento del producto como al incremento sostenido del precio.

Por el análisis realizado se sabe que el mecanismo inicial de recesión fue la demanda efectiva a partir del salario real. La contención salarial en escenario inflacionario ocasionó la caída del producto y del empleo; no la inflación en sí misma. Fue un error que una vez iniciado el proceso de incremento del precio, el salario nominal no haya aumentado en la misma proporción para preservar el nivel de actividad del sistema. ¿Qué hubiera sucedido si al incrementarse la oferta monetaria se aumentaba también  $W_i$  en igual proporción? Como es posible deducirlo en la gráfica 7, la demanda efectiva se hubiera mantenido sin cambio y así también el nivel de empleo y la distribución del ingreso monetario. Esto conduce a una primera conclusión importante: ante un escenario inflacionario, es de elemental lógica indizar<sup>32</sup> los salarios nominales al nivel general de precios para evitar que los niveles de producción y empleo caigan si la economía se encuentra en pleno empleo, o caigan aceleradamente, si el desempleo tocó ya al sistema. En desempleo, la caída se desacelerará de esa manera, pero no se detendrá.

Para comprender esto último, es necesario recordar que el nivel de empleo se mantiene sin cambio en el sistema sólo cuando el nivel de salario real preserva el pleno empleo; pero una vez iniciado el circuito recesivo, los trabajadores (consumidores) que ejercen la demanda efectiva con sus salarios y beneficios son más que los que de todos ellos quedarán empleados al final del circuito, como parte de  $T_f$ . Como es necesario tener en cuenta, según la función de demanda efectiva:

$$Q_{de} = (1 + \pi) \frac{W_i}{P} T_i \quad (8)$$

---

<sup>32</sup> Se refiere a incrementarlos en la misma proporción en que varíe el nivel general de precios.

el nivel de empleo que la determina es aquel con el que se inicia el circuito; es decir,  $T_i$ . Pero el nivel final de empleo ( $T_f$ ), queda determinado por el efecto de ese nivel de demanda en la producción de las empresas, como se muestra en la función que enseguida se repite:

$$T_f = \mu^{-1} \cdot f^{-1} \left( (1 + \pi) \frac{W_i}{P} T_i \right) \quad (7)$$

Esto significa que fuera del pleno empleo el modelo se hace dinámico. Si en la economía hay un millón de trabajadores empleados a los cuales repentinamente se les disminuye el salario nominal o se les incrementa el precio del producto, ese millón de trabajadores, todavía empleados, demandarán menos que cuando tenían un salario real más elevado. Al demandar menos, como se constata (7), provocarán que las empresas produzcan menos y que para ello desempleen a algunos trabajadores de ese millón de demandantes previos. Así, el número de trabajadores empleados se reducirá a menos de un millón, y el próximo circuito se iniciará con la demanda efectiva de menos de un millón de trabajadores, misma que será a su vez menor que la demanda efectiva inicial aun cuando el salario nominal y el precio del producto se mantengan constantes en adelante. Ese circuito se repetirá una y otra vez, aunque de manera más grave si en lugar de ser recesivo sólo por la caída en el nivel de empleo (es decir, con salarios indexados y por tanto con salario real constante), se acentúa con la disminución del salario real, como acaece cuando los efectos de la inflación no son contrarrestados con la indexación de los salarios nominales.

De lo dicho hasta este punto se puede arribar a una segunda conclusión importante: Una vez que la economía ha ingresado a un proceso recesivo, es posible controlar pero no abatir la inflación, administrando la política monetaria en coordinación con la política salarial en el siguiente sentido: indexar los salarios nominales a la inflación y reducir la oferta monetaria.

Con justicia el lector se preguntará por qué habría que esperar que los precios sigan subiendo si se logra reducir  $M^\circ$  en la proporción suficiente como para que los precios no crezcan más por encima de su último nivel registrado. La respuesta se encuentra en el desempleo creciente. El propio crecimiento del desempleo seguirá ocasionando que la recta de demanda efectiva del cuadrante (a) de la gráfica 7 disminuya su pendiente, aunque menos de lo que lo haría si continuara la caída del salario real. A ese movimiento le seguirá

la reducción de la oferta de producto y del nivel de empleo (cuadrante (b)), y necesariamente el incremento del nivel del precio del producto en (c).

Una posible forma de detener los impulsos inflacionarios provocados por el desempleo creciente y la caída acumulativa en la demanda efectiva sería acelerar la contracción de la oferta monetaria por encima de la tasa de crecimiento del precio, hasta inducir la deflación. Si en ese momento se continuara con la indexación salarial, se tendría un fenómeno de deflación con desempleo; algo muy parecido a lo acaecido durante la Gran Depresión de los años treinta. Los salarios nominales bajarían a la par de la caída de los precios y el desempleo continuaría en aumento. En ese caso el error se cometería al no mantener los salarios nominales constantes para aprovechar los incrementos en el salario real como impulsos positivos de demanda efectiva. Una tercera conclusión importante, entonces, es la siguiente: En un escenario deflacionario será recomendable mantener constantes los salarios nominales para inducir la recuperación de la demanda efectiva vía incrementos en el salario real. Sin embargo habrá que tener en cuenta que la deflación inducida por reducciones en la oferta monetaria tendrá un límite muy cercano a las necesidades de monetización del sistema. Así, una vez que se induzca algún movimiento al alza en los salarios reales con la consecuente elevación de los niveles de producción y empleo, el sistema volverá inevitablemente al proceso recesivo si los impulsos expansivos no continúan de manera sostenida hasta lograr el pleno empleo. ¿Por qué es posible hacer esta afirmación? Porque aun cuando el salario real supere su nivel inicial (es decir, aquel que ostentaba cuando en la economía se registraba pleno empleo), el nivel de demanda que lo acompañaría no sería suficiente para recuperar el pleno empleo, ya sea por los límites a la deflación inducida, tras los cuales inevitablemente habría procesos inflacionarios, o sea por el desempleo previamente alcanzado.

El análisis efectuado hasta este punto a ha permitido arribar a ciertas conclusiones útiles, referidas a escenarios particulares. Sin embargo, hay conclusiones generales que es necesario apuntar:

- i) La tasa nula de variación de precios es un caso que salvo en un escenario hipotético inicial extremadamente inestable como el de pleno empleo, del cual se parte aquí, no se verificará como normal.



- ii) La inflación es un fenómeno que no se puede controlar como un objetivo en sí mismo sin ocasionar con ello daños a los niveles de producción y empleo, además de alteraciones a la distribución del ingreso. Se puede administrar de manera socialmente benéfica cuando se acepta su condición de fenómeno real y monetario.
- iii) La política monetaria, por sí sola, es insuficiente para estabilizar el sistema; más aun para acercarlo o situarlo en sus niveles de pleno empleo.

Poco a poco va haciéndose evidente que *libre mercado* equivale a decir *economía inestable*; es decir, sin capacidad de gobierno de sus procesos. Si gobernar los fenómenos de la economía en aras del bienestar social es el objetivo de la práctica institucional de la economía, evidentemente en el marco del libre mercado no hay forma de lograrlo, puesto que ni siquiera existen en su seno las instituciones para hacerlo posible.

A continuación, profundizando el análisis sobre el funcionamiento de la economía competitiva y de sus consecuencias, se estudian los aspectos inherentes al desempleo, según lo permite el modelo simple.

### 3.3.3 Desempleo

La aparición del desempleo en el modelo ha estado caracterizada por una serie de imprecisiones, intencionales hasta ahora, sin las cuales el análisis previo hubiera sido prácticamente imposible. No se han señalado todavía las razones por las que se trata de un fenómeno involuntario para los consumidores tanto como para las empresas, ni se le ha prestado atención a un asunto importante en el campo de la TIMT como una de sus diferencias esenciales frente a la teoría tradicional: que el desempleo comprende a personas –individuos- que pierden sus puestos de trabajo; no sólo a horas desaprovechadas por el sistema, como sucede en el marco walrasiano<sup>33</sup>. Por otra parte, no nos hemos ocupado de conocer la situación que aqueja a los desempleados ni de sus posibilidades de mantenerse

---

<sup>33</sup> Como lo señala apropiadamente Lucas, en el marco analítico walrasiano existen restricciones importantes que impiden la conversión de horas de trabajo empleadas o desempleadas en individuos ocupados o desocupados. Como se verá enseguida, en la TIMT no sólo no hay restricciones en ese sentido, sino que la propia naturaleza del sistema y de las firmas implica que el desempleo se convierta en gente –número de personas- sin ocupación. LUCAS, R., *Models of Business Cycles*, Estados Unidos, Basil Blackwell, 1987, p. 32-84.

vigentes en el sistema hasta que éste les devuelva la posibilidad de emplearse nuevamente. Estos aspectos, entre otros, serán ahora el tema de análisis.

Para comenzar, se recordará que entre las ecuaciones hay una que no tiene representación gráfica en el esquema, y sin la cual sería imposible conocer la magnitud del desempleo:

$$T_f \leq T_o \quad (6)$$

Ésta indica que el nivel final de ocupación ( $T_f$ ), resultante de los circuitos estudiados previamente, puede ser igual o inferior a la oferta de trabajo ( $T_o$ ). En el modelo la oferta de trabajo resulta situada en el máximo de las posibilidades sociales de trabajo, y esto tiene una explicación que es necesario interpretar en un contexto más detallado de la conducta de los consumidores.

### 3.3.4 Oferta de trabajo y derechos de propiedad

Como ya se señaló en el capítulo previo, en un ambiente de libre mercado los consumidores no están protegidos, desde antes de iniciarse los procesos de la economía, con la posesión del algún derecho de propiedad que les asegure ingresos no salariales de alguna magnitud, independientemente de que trabajen o no. Su función oferta de trabajo es, recuérdese, la siguiente (ecuación (14) del capítulo2):

$$T_o = (1 + \phi)^{-1} \tau$$

El trabajo ofrecido se muestra como una magnitud independiente del salario real y de cualquier otra variable que le señale al consumidor la situación en que está la economía en términos de producción y precios. ¿Por qué sucede así y qué significa este resultado socialmente hablando?

Para responder a esa pregunta se debe interpretar cuidadosamente las propiedades de la función aludida. Este resultado muestra que el consumidor individual tratará de trabajar el tiempo máximo que su condición biológica de ser humano le permita, menos el que sus gustos y preferencias, es decir, lo aprendido de la sociedad, le indique que debe descansar

de forma acostumbrada (tal vez los domingos u otros días de guardar; o sólo algunas horas diarias de descanso culturalmente acostumbradas). Así, independientemente del nivel de salario que esté vigente en la economía, él tratará de trabajar todo su tiempo disponible. La razón de tal conducta se explica así: Cuando el consumidor realiza su cálculo para maximizar su bienestar, lo que en realidad tiene que decidir es la partición que hará de sus ingresos entre todo lo que desea demandar. Como se vio en el capítulo previo, la restricción presupuestal de este agente se puede escribir así:

$$(1+\pi)WT_o=PQ_d \ ;$$

o bien, de manera equivalente, así:

$$(1+\pi)W\tau = PQ_d + (1+\pi)WS \ .$$

En la segunda de estas ecuaciones se observa con más claridad que el consumidor deberá decidir la asignación de su ingreso esperado –miembro izquierdo de la ecuación– en dos partes, una para el consumo y la otra para el ocio. Según lo expuesto en el capítulo anterior, el resultado de la maximización indicaba que la partición óptima para que el individuo alcanzara su máximo bienestar era la siguiente:

$$(1+\pi)W\tau = (1+\phi)^{-1} (1+\pi)W\tau + [1-(1+\phi)^{-1}] (1+\pi)W\tau \ ;$$

puesto que  $1 > (1+\phi)^{-1} > 0$  . La base para la partición fue la maximización de su bienestar individual, y el resultado fue, ni más ni menos, el de una asignación particular del ingreso del consumidor. La maximización del consumidor sirve para demostrar que la partición de su ingreso será siempre la mejor para sus propósitos de máximo bienestar, en ejercicio de su racionalidad. Por eso el parámetro  $\phi$  que se utiliza en la partición antes exhibida, representa las propiedades de largo plazo de los gustos y preferencias. Se trata de una expresión simplificada de los parámetros de la función de utilidad.

Igualando el primer término del lado derecho de esta última ecuación a  $PQ_d$ , se logra finalmente la función de demanda de producto, de la forma siguiente:

$$Q_d = (1+\phi)^{-1} (1+\pi)W\tau P^{-1}$$

que es exactamente la misma función (13) del apartado 2.2.3 del capítulo previo. De igual forma, al igualar a  $(1+\pi)WS$  el segundo término, se obtiene:

$$(1+\pi)WS = [1-(1+\phi)^{-1}] (1+\pi)W\tau ;$$

ecuación en la que al sustituir  $S = (\tau - T_o)$ , se logra la expresión que corresponde a su vez a la función oferta de trabajo, ya conocida; es decir:

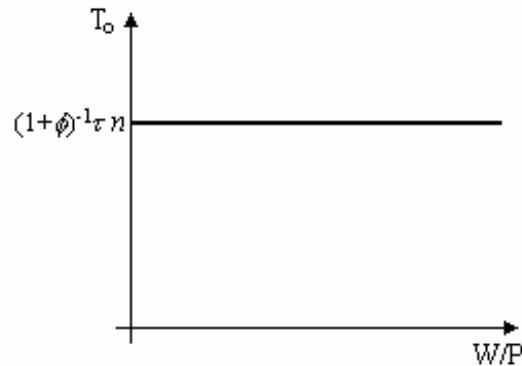
$$T_o = (1+\phi)^{-1} \tau$$

La maximización restringida con la que los economistas representan el cálculo de los consumidores, es la expresión analítica de un proceso que los seres humanos realizamos de manera natural. Con esa representación se trata de demostrar que el resultado de la conducta racional del consumidor asegura que la partición de su ingreso será óptima. Sin embargo, se pone en evidencia también que la conducta maximizadora en sí misma no modifica las propiedades institucionales de la economía ni les otorga a las funciones de demanda propiedades adicionales a las que ya están presentes en las restricciones presupuestales. Las características institucionales, que eventualmente podrían expresarse en prestaciones sociales, impuestos o subsidios, modificarían la magnitud y las fuentes de ingresos, pero no alterarían la conducta racional del consumidor ni serían alteradas por ella. El que en adelante el lector tenga presente que la maximización de los consumidores sólo sirve para demostrar que la asignación de sus ingresos es la óptima y que puede perfectamente ser simplificada como se ha hecho, ayudará a comprender mejor nuestras reflexiones y a simplificar el arribo a los resultados del cálculo económico de estos agentes.

Por el momento, haber rehecho el razonamiento de la maximización bajo esta forma simplificada, trae el siguiente beneficio: Se hace evidente que los atributos de la oferta de trabajo, al igual que las características de cualquier función de demanda originada en los hogares, dependen de las características institucionales de la economía, mismas que se especifican en primera instancia en la conformación de los ingresos de los consumidores. Esto significa a la vez, según la TIMT, que al no haber seguridad alguna de que el consumidor logre algún ingreso positivo –y por tanto  $Q_d > 0$ – en tanto no consiga emplearse

en alguna empresa, estará dispuesto a trabajar todo su tiempo disponible cualquiera sea el salario vigente, esperando además participar con ello de los beneficios de la empresa que lo emplee.

Recuérdese que en la clase de economía capitalista que se analiza, nadie posee derechos de propiedad sobre las empresas sino hasta el momento en que es empleado. Gráficamente, la función oferta agregada de trabajo de esta economía, respecto al salario real, suponiendo la existencia de  $n$  consumidores, será:



**Gráfica 8**  
**Oferta de trabajo con derechos de propiedad sin asignación previa**

Se trata de una función inelástica en el máximo. Cualquiera sea el nivel de  $W/P$ , la oferta de trabajo será la misma. La razón, como ya se expuso, radica en la inexistencia de algún tipo de ingreso no salarial para el consumidor, que sea seguro e independiente de su condición de empleo.

Para mostrar el contraste con otros marcos institucionales distintos a los de la TIMT, supóngase por unos momentos que los derechos de propiedad de la economía se equidistribuyen entre los consumidores antes de los procesos económicos. Esto corresponde claramente al marco institucional que describimos en el capítulo anterior para el modelo neoclásico. Cada consumidor, independientemente de su condición de empleado o desempleado, tiene asegurado percibir ingresos no salariales  $\Pi$ ,  $\Pi > 0$ , además de los ingresos por salarios que le correspondan. Los ingresos no salariales se refieren a los beneficios de las empresas. Los consumidores entonces observan que sus ingresos por trabajo son independientes de los beneficios derivados de sus derechos de propiedad. Así entonces, su función presupuestal tomará ahora la forma:

$$\Pi + W\tau = PQ_d + WS ;$$

con una asignación óptima que se supondrá así:

$$\Pi + W\tau = (1+\phi)^{-1} (\Pi + W\tau) + [1-(1+\phi)^{-1}] (\Pi + W\tau) . \quad (12)$$

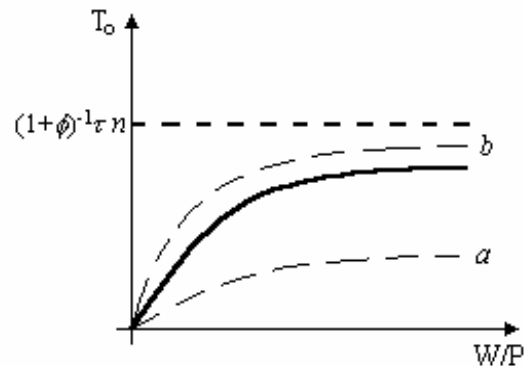
Por tanto, al igualar el segundo término del lado derecho a S, se tendrá que:

$$S = [1-(1+\phi)^{-1}] (\Pi + W\tau) ; \quad (13)$$

De donde, al sustituir  $S = (\tau - T_o)$ , resulta la siguiente función oferta de trabajo:

$$T_o = (1+\phi)^{-1} \tau - [1-(1+\phi)^{-1}] (\Pi/W) \quad (14)$$

Puesto que al dividir el segundo término del lado derecho entre P se logra en el denominador el salario real, se puede derivar la función respecto al mismo. La primera derivada será positiva, y la segunda negativa. Entonces, la expresión gráfica de la función agregada de oferta de trabajo será:

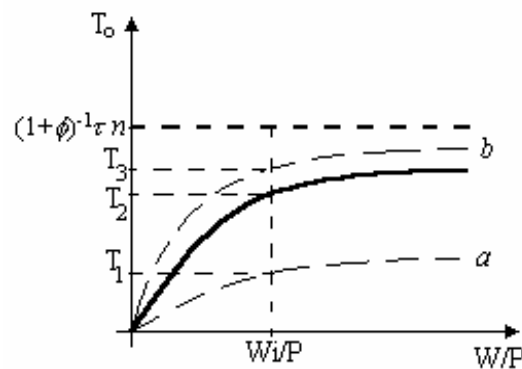


**Gráfica 9**  
**Oferta de trabajo con derechos de propiedad**  
**asignados previamente**

Se trata de una curva de pendiente positiva decreciente (curva de trazo grueso). Es elástica respecto al salario; es decir que a niveles de  $W/P$  muy bajos la oferta será baja, y a medida que crezca el salario real, la oferta crecerá menos que proporcionalmente que éste, y de forma asintótica a la oferta máxima.

Es importante observar que si los ingresos no salariales aumentaran, la curva se desplazaría hacia el eje horizontal (curva *a*, por ejemplo); es decir que a cualquier nivel de salario la disposición a trabajar sería menor que la exhibida con ingresos no salariales más bajos. Por el contrario, si  $\Pi$  disminuyera, la curva se desplazaría hacia arriba (por ejemplo, *b* en la gráfica), indicando que la disposición al trabajo a cualquier nivel de salario aumentaría. Por último, si los ingresos no salariales fuesen nulos, la función correspondería a la oferta máxima (recta punteada).

Este razonamiento permite observar ya algunos aspectos distributivos interesantes, como el siguiente: Supóngase que en la economía se pudiese distinguir la riqueza de los individuos por el volumen de sus derechos de propiedad sobre los beneficios de las empresas. Entonces la gráfica estaría mostrando al grupo más rico en la curva *a*; al de nivel medio de riqueza en la curva de trazo grueso; a los poseedores de poca riqueza en *b*, y a los desposeídos, en la recta punteada o de oferta máxima. La respuesta de cada uno de estos grupos a un mismo salario será muy diferente. Al salario vigente, los más ricos estarán dispuestos a trabajar poco, en tanto que los más pobres estarán dispuestos a entregar toda su fuerza de trabajo. Esto se ilustra así:



**Gráfica 10**  
**Oferta de trabajo según la posesión de**  
**derechos de propiedad**

Para concluir esta parte del análisis, es pertinente señalar que lo que aquí se representa como ingreso no salarial exclusivamente proveniente de las ganancias empresariales, en la economía cotidiana proviene además de los subsidios al consumo, gratuidad de la educación, seguros de desempleo, salud y seguridad social prestadas por el Estado, además de otros conceptos que difieren de una economía a otra. En ese sentido,

hacer tender a la economía vigente hacia el libre mercado significa derogar esa clase de ingresos no salariales, y transformar una oferta de trabajo elástica en aquella función perfectamente inelástica que resulta del modelo TIMT de una economía plenamente competitiva. A eso se encamina la desregulación del “mercado de trabajo”, según lo postula la teoría neoclásica.

Volviendo al escenario analítico en estudio, se tiene entonces que la oferta de trabajo de la TIMT es completamente inelástica porque las condiciones institucionales no les garantizan a los consumidores nada que no provenga del sistema a través de su participación como trabajadores.

### **3.3.5 Involuntariedad del desempleo**

Como se ha hecho ya evidente, el desempleo que tiene lugar en la economía es un fenómeno que no es intencionalmente provocado por nadie. En este modelo fue un resultado natural de la inestabilidad del sistema. La economía capitalista, en el más puro de sus escenarios analíticos, es inestable por naturaleza, y el desempleo es un fenómeno inmanente a su existencia. Como va quedando cada vez más en claro, las solas fuerzas del mercado no alcanzan para resolverlo; hay la necesidad de otras instituciones sin las cuales el propio capitalismo carecería de viabilidad; particularmente las que se desprenden del Estado.

Con el desempleo, ninguno de los agentes de la economía se beneficia. Se trata de un resultado perjudicial para todos. El desempleo es involuntario en el sentido de Keynes, si pese a estar los trabajadores dispuestos a emplearse a un salario inferior al vigente, no consiguen hacerlo. Según la TIMT, esto es precisamente lo que sucede: si los trabajadores aceptaran un salario más bajo, la demanda efectiva caería de nueva cuenta y acrecentaría el desempleo. Se ha visto desde distintos puntos de vista, y el resultado ha sido el mismo. Si hay la posibilidad de un salario más bajo, a lo más que llegarán los empresarios será a sustituir a los trabajadores caros por los más baratos; pero no a emplear a más trabajadores, debido a que con ello sólo perderían. Con esa tendencia, la caída de la demanda efectiva significaría desempleo para los consumidores, y menos ganancias para los productores, seguramente con el consecuente retiro de unidades productivas del aparato productivo.



El desempleo es involuntario porque los trabajadores desempleados, dispuestos como están a trabajar a cualquier salario, no consiguen ser empleados por las empresas; por el contrario, las filas de desempleados crecen. Pero es involuntario también porque las empresas, al suscitarse el desempleo, pierden ganancias posibles. Se sitúan en un escenario menos promisorio que el de pleno empleo. Se trata, en resumen, de un fenómeno involuntario para todos.

Si el desempleo involuntario no existiera en la economía o fuese mínimo, tanto los hogares o consumidores como las empresas estarían mejor. El desempleo involuntario implica que ni los hogares reciben todo el ingreso que podrían recibir si el nivel de empleo fuese superior, ni las empresas ganan todo lo que les sería posible ganar si la demanda efectiva fuera más elevada, en una situación de menor desempleo y mayores salarios.

### 3.3.6 Tamaño del desempleo e individuos desempleados

Pártase del hecho de que en la economía estudiada el desempleo ya está presente. Sólo una parte de la oferta de trabajo se halla ocupada por el aparato productivo. Así, la dimensión del desempleo se calculará de la siguiente manera:

$$e = \frac{T_f}{T_o} \quad (15)$$

En la expresión (15),  $e$  representa la tasa de empleo del sistema, siendo  $1 \geq e > 0$ . Por tanto, conocida la oferta de trabajo, la magnitud del desempleo ( $D_e$ ) estará dada por:

$$D_e = (1-e)(1+\phi)^{-1} \pi \quad (16)$$

Se trata de un volumen de horas de trabajo individuales multiplicadas por el número de consumidores que hay en la economía, y ponderadas por la tasa de desempleo. Estas horas de trabajo de la oferta agregada del factor, no empleadas, se traducirán en personas desocupadas mediante el siguiente mecanismo: Las empresas, a tiempo de contratar personal, emplearán sólo una parte de su capacidad administrativa (es decir, de su organización); la más pequeña posible. El tamaño de la organización de las empresas, medido por sus costos de instalación  $T^*$ , se distribuirá en la atención a los contratos de compra de trabajo y venta de producto. Esto significa que por su propia conducta racional

los productores tratarán de minimizar el número de contratos de compra de trabajo para atender el máximo posible de contratos de venta de producto, o bien para reducir sus costos de instalación. Por esa razón, al ofrecer cada consumidor a las empresas, un número finito de horas de trabajo por periodo, las empresas le contratarán el máximo posible a cada uno de ellos y cubrirán cualquier residuo con el último trabajador contratado. De esta manera sucederá que si en el agregado las empresas emplean sólo  $(T_o - D_e)$  horas de trabajo, entonces las empresas no equidistribuirán (como se supone en el análisis neoclásico), ese número de horas demandadas entre los  $n$  individuos del sistema. Más bien procurarán el número mínimo de contratos de compra comprendido entre 1 y  $n$ , multiplicado por las horas oferta de trabajo promedio de cada individuo, y sumarán a éstas cualquier residuo que haya necesidad de cubrir, con un contrato adicional por menos horas que el total ofrecido por cada trabajador. Como cada consumidor posee un número finito y pequeño de horas de trabajo en oferta respecto al agregado, las empresas contratarán a tantos consumidores cuantos necesiten para cubrir su demanda de horas de trabajo, comprando tantas horas como puedan de cada consumidor, mientras su demanda se encuentre insatisfecha. El último consumidor contratado será el que complete el número de horas requeridas por una firma. De esta manera habrá en el sistema consumidores contratados por el 100% de su tiempo oferta de trabajo; otros contratados sólo por una parte del mismo, y los demás, los desempleados, sin contrato alguno para su tiempo oferta de trabajo. Dicho en otros términos, surgirán en el sistema los individuos en condición de empleados (de tiempo completo), los semiempleados o subempleados (empleados de tiempo parcial), y los desempleados (de tiempo completo). El afán de las empresas de minimizar el número de contratos, dará como resultado esta estructura del empleo.

Las horas de trabajo no utilizadas por el aparato productivo se convertirán entonces en seres humanos desempleados o sólo parcialmente ocupados, y la situación de un periodo a otro se agravará para los desempleados, en la medida en que las empresas, en su empeño por minimizar el número de contratos, no necesiten reabrir de nueva cuenta el proceso de contrataciones, sino sólo ajustar sus contratos en función de las exigencias de la demanda efectiva sobre su producción. Recontratar automáticamente a los ya contratados que sea necesario mantener, les será menos costoso que contratar a un nuevo trabajador en lugar de

uno con antigüedad. Esto prolongará de manera natural el tiempo de desempleo de los no contratados mientras la demanda efectiva no se recupere en el sistema.

### **3.3.7 Los costos individuales y sociales del desempleo**

¿Qué pierde un desempleado en esta hipotética economía de libre mercado? Lo pierde todo; es decir, sus posibilidades de consumo positivo y con ellas su vida. Está condenado a la muerte si sus reservas orgánicas no le alcanzan para sobrevivir hasta el siguiente periodo productivo. Si algún individuo de los empleados o semiempleados no abandona su conducta egoísta para solidarizarse con el desempleado, sacrificando una parte de sus ingresos en el afán altruista de preservarlo en el límite de la supervivencia, el desempleado tendrá uno de dos caminos posibles: violar la restricción presupuestal de algún empleado para consumir algo (es decir, satisfacer sus necesidades mediante la violencia contra otros consumidores), o morir. En este sistema hipotético no se ha concebido la existencia de una economía paralela a la cual los seres humanos desfavorecidos puedan emigrar; así que la vida se les resolverá o se les acabará en las goteras de la economía estudiada. Sin embargo, las conductas altruistas en un mundo de egoístas serían irracionales, salvo si se considerara para los consumidores funciones de utilidad en las cuales el bienestar de otros sea un condicionante del bienestar propio en algún grado; y ese no es precisamente el prototipo del agente maximizador de libre mercado. Por tanto se trata de una posibilidad analítica descartada.

Con los semiempleados sucederá algo diferente. Se encontrarán en la lucha medianamente victoriosa por preservar su vida. Con la situación de ellos se determinarán los límites mínimos de supervivencia del sistema. Serán ejemplo, con sus niveles de consumo, de la frontera de posibilidades mínimas de reproducción social, derivada de la capacidad de trabajo de los consumidores.

Los empleados, en cambio, satisfarán sus necesidades en el máximo permisible por las condiciones de la economía. Serán el objetivo perdido de los desempleados y el objetivo todavía posible de alcanzar de los semiempleados, en un sistema en el que la acumulación de bienes es imposible y sí, en cambio, la descapitalización humana.

Los costos individuales del desempleo total o parcial serán cruciales para la sociedad en su conjunto. Si los desempleados desaparecen, las posibilidades de recuperación del sistema a través de impulsos expansivos a la demanda efectiva se limitarán al trabajo potencial no utilizado de los semiempleados. Si no desaparecen pero sufren la reducción de su capacidad de trabajo, de todas maneras las posibilidades de recuperación plena del sistema se habrán encogido. Se tratará del resultado de un proceso de descapitalización humana, irreversible y de consecuencias graves para los niveles de vida de los que el sistema mantenga todavía con expectativa de emplearse.

Este es un resultado analítico derivado de una economía de laboratorio; una economía desarrollada en las condiciones de mayor simplificación posible. Es la prueba de que un sistema capitalista sin más instituciones que el mercado sería desastrosa y victimaria de sí misma; es decir, socialmente inviable.

Si al sistema estudiado se le añadieran más variables, como múltiples productos, algunos de ellos durables; múltiples periodos y lugares, los resultados no variarían en lo esencial respecto a los logrados con el modelo simple; como se constatará más adelante en versiones ampliadas. Sin embargo, si se introdujera explícitamente la intervención pública, se vería claramente que la economía adquiere el perfil del capitalismo típico de nuestros días, con su natural inestabilidad, pero también con sus propias posibilidades institucionales de estabilidad de corto plazo. Por ahora se sigue el estudio de los resultados de esta hipotética sociedad económica en condiciones de libre mercado.

### **3.3.8 Inestabilidad del sistema y persistencia del desempleo**

El desempleo es causado por la inestabilidad propia del sistema, y su persistencia es una característica remarcada del capitalismo en condiciones de debilidad o ausencia de instituciones suplementarias al mercado, como el sector público o los gremios negociadores. Para demostrar la inestabilidad en los términos metodológicos habituales del análisis del equilibrio general competitivo, supóngase por un momento que en la economía se hace presente un subastador walrasiano, sumido en sus creencias de que el “mercado de trabajo” existe, que el salario es un precio como cualquier otro y que éstos tienen la potestad de restaurar en la economía -si se ajustan adecuadamente- el equilibrio de pleno

empleo, gracias a la estabilidad natural del sistema. Supóngase además que  $W^*$  y  $P^*$  son, respectivamente, el salario y el precio en una situación muy cercana al pleno empleo pero diferente a ella; es decir, con visos mínimos, prácticamente despreciables, de desempleo. ¿Volverá automáticamente el sistema al pleno empleo si el proceso walrasiano de ajuste de precios actúa según sus propias reglas?

El subastador empleará las siguientes reglas de ajuste dinámico: Si la demanda excedente de producto o de trabajo es negativa, el precio o el salario bajarán; si es positiva, se moverán al alza, y si es nula, el precio o el salario se estabilizarán en la magnitud que exhiban en ese momento. Para tal efecto se trabajará a partir de las funciones de demanda excedente (17) y (18) de la sección 2.2.4 del capítulo 2, cuya expresión es la siguiente<sup>34</sup>:

$$(1 + \phi)^{-1} \left( (1 + \pi) \frac{W\tau}{P} \right) - f(\mu(1 - \mu)^{-1} T^*) = 0 \quad (17)$$

$$(1 - \mu)^{-1} T^* - (1 + \phi)^{-1} \tau \leq 0 \quad (18)$$

Se representará a (17) con  $Z_Q(P, W)$ , y a (18) con  $Z_T(P, W)$ ; es decir, funciones de demanda excedente de producto y de trabajo, respectivamente. En ellas, precio y salario variarán en búsqueda de sus magnitudes de equilibrio, plenamente ceñidas al proceso neoclásico de ajuste. Las funciones de ajuste dinámico estarán dadas por las siguientes expresiones:

$$\frac{dP}{dt} = \rho Z_Q(P^*, W^*) \quad (19)$$

$$\frac{dW}{dt} = \zeta Z_T(P^*, W^*) \quad (20)$$

Los símbolos  $\rho$  y  $\zeta$  corresponden a los coeficientes del grado de ajuste. Con el fin de simplificar el razonamiento, se supondrá que tanto el producto como el trabajo se miden en unidades tales que hacen posible que  $\rho = \zeta = 1$ .

Diferenciando las funciones de demanda excedente, se arriba al sistema:

$$dZ_Q(P, W) = \frac{\partial Z_Q}{\partial P} dP^* + \frac{\partial Z_Q}{\partial W} dW^* \quad (21)$$

$$dZ_T(P, W) = \frac{\partial Z_T}{\partial P} dP^* + \frac{\partial Z_T}{\partial W} dW^* \quad (22)$$

Haciendo vigente el supuesto de desviaciones sumamente pequeñas de precio y salario respecto a sus valores de pleno empleo, el sistema se *lineariza* al sustituir en (21) y (22) las siguientes expresiones:

$$dZ_Q(P, W) \approx [Z_Q(P^*, W^*) - Z_Q(P, W)] \quad (23)$$

$$dZ_T(P, W) \approx [Z_T(P^*, W^*) - Z_T(P, W)] \quad (24)$$

Defínase, además:

$$dP=(P^*-P) \quad \text{y} \quad dW=(W^*-W) \quad (25)$$

Luego, reemplazando (23) y (24) en (19) y (20), y teniendo en cuenta que  $Z_Q(P, W)=0$ , y  $Z_T(P, W)=0$ , representándose así la situación de pleno empleo, y que el producto de la derivada de cualquiera de las funciones de demanda excedente por cualquiera de sus valores de equilibrio da como resultado una constante, se obtienen las siguientes funciones:

$$Z_Q(P^*, W^*) = \frac{\partial Z_Q}{\partial P} P^* + \frac{\partial Z_Q}{\partial W} W^* + c_Q^* \quad (26)$$

$$Z_T(P^*, W^*) = \frac{\partial Z_T}{\partial P} P^* + \frac{\partial Z_T}{\partial W} W^* + c_T^* \quad (27)$$

En ellas, las constantes corresponden a su vez a la suma de aquellas constantes dependientes de las magnitudes de pleno empleo de  $W$  y  $P$ . Sustituyendo (26) y (27) en (19) y (20), y corrigiendo las constantes por sus productos con los parámetros de estas dos

---

<sup>34</sup> La numeración que se sigue es la que les corresponde a estas expresiones en el presente capítulo.

últimas ecuaciones, se arriba a un sistema de dos ecuaciones diferenciales lineales de ajuste continuo:

$$\frac{dP}{dt} = \rho \frac{\partial Z_Q}{\partial P} P^* + \rho \frac{\partial Z_Q}{\partial W} W^* + c_Q \quad (28)$$

$$\frac{dW}{dt} = \zeta \frac{\partial Z_T}{\partial P} P^* + \zeta \frac{\partial Z_T}{\partial W} W^* + c_T \quad (29)$$

La solución de este sistema estará dada por las siguientes funciones:

$$P^* = a_{11}e^{\lambda_1 t} + a_{12}e^{\lambda_2 t} + P \quad (30)$$

$$W^* = a_{21}e^{\lambda_1 t} + a_{22}e^{\lambda_2 t} + W \quad (31)$$

Estas soluciones convergen a sus valores de equilibrio si y sólo si las raíces  $\lambda_1$  y  $\lambda_2$  son ambas negativas. Las raíces características se obtienen de:

$$\lambda^2 - \left[ \frac{\partial Z_Q}{\partial P} + \frac{\partial Z_T}{\partial W} \right] \lambda - \left[ \left( \frac{\partial Z_T}{\partial P} \cdot \frac{\partial Z_Q}{\partial W} \right) - \left( \frac{\partial Z_Q}{\partial P} \cdot \frac{\partial Z_T}{\partial W} \right) \right] = 0 \quad (32)$$

Esta función deriva de las ecuaciones (28) y (29), bajo el supuesto simplificador de que las unidades de medida de las demandas excedentes son tales que hacen de  $\rho$  y  $\zeta$  iguales a uno.

Las derivadas parciales de las funciones de demanda excedente (17) y (18) son:

$$\frac{\partial Z_Q}{\partial P} = -(1 + \phi)^{-1} \left( (1 + \pi) \frac{W \tau}{P^2} \right) < 0 \quad (33)$$

$$\frac{\partial Z_Q}{\partial W} = (1 + \phi)^{-1} \left( (1 + \pi) \frac{\tau}{P} \right) > 0 \quad (34)$$

$$\frac{\partial Z_T}{\partial P} = 0 \quad (35)$$

$$\frac{\partial Z_T}{\partial W} = 0 \quad (36)$$

A partir de estas derivadas se arriba inmediatamente a la conclusión de que  $\lambda$  en (32) tendrá dos soluciones reales, una negativa, referida a (33), y la otra nula. Así, al no ser ambas negativas, se arriba a la conclusión de que el sistema es inestable; es decir que con una mínima perturbación en su equilibrio de pleno empleo, diverge del mismo indefinidamente sin que las fuerzas del mercado sean capaces de hacerlo retornar. El sistema es localmente inestable. El desempleo, por tanto, es un fenómeno consistente con el equilibrio perpetuo del mercado, asimétrico sobre los consumidores, involuntario y persistente.

### **3.4 DISTRIBUCIÓN Y POBREZA**

Según muestra el modelo, una economía en libre mercado, carente de instituciones que regulen de alguna forma los procesos económicos, una vez que se precipita hacia el desempleo tiende a reproducir su inestabilidad hasta el colapso. Al iniciar la historia de la economía hipotética, todos y cada uno de los agentes tenían frente a sí las mismas oportunidades. En pleno empleo cada uno de ellos logró una percepción de ingresos igual a la de cualquier otro. La distribución equitativa de los ingresos salariales y no salariales fue un resultado propio de ese estado inicial, y duró mientras ninguna variable resentía cambio alguno. Sin embargo, tras un movimiento mínimo en los salarios a la baja, apareció el desempleo parcial para unos agentes y completo para otros; la distribución del ingreso se hizo inequitativa. Aparecieron las desigualdades y con ellas la pobreza.

El propósito de este apartado es, precisamente, mostrar con claridad los vínculos orgánicos que existen entre el desempeño de la economía en su conjunto, con la distribución del ingreso total entre salarios y beneficios, y la distribución personal del ingreso. Se trata de poner en evidencia que el mercado provoca fenómenos distributivos; que la producción, el empleo, la distribución y los precios se determinan simultáneamente.

#### **3.4.1 Desempleo y distribución**

Se ha llegado, en la ecuación (16) de este capítulo, a la expresión siguiente para el volumen de desempleo:

$$D_e = (1-e) (1+\phi)^{-1} \pi$$



Cabe preguntar ahora cómo se relaciona el mismo con la distribución del ingreso. Para abordar la respuesta, se definen las siguientes matrices:

- Matriz oferta de trabajo ( $\mathbf{T}_0$ ):

$$\mathbf{T}_0 = \{a_{ii} \mid a_{ii} = (1 + \phi_i)^{-1} \tau, a_{ij} = 0 \quad \forall j \neq i, i = 1, 2, \dots, n-1, n\} \quad (37)$$

Se trata de una matriz diagonal cuadrada de tamaño  $n \times n$ , en la que cada fila corresponde a un consumidor de todos los que conforman el sistema. Su diagonal está conformada por las horas de oferta de trabajo de cada individuo  $i$ . La oferta total de trabajo de la economía se desagrega en esta matriz hasta mostrar de manera particular, en cada elemento positivo de la diagonal, la oferta de trabajo de cada individuo.

- Matriz de condición de empleo ( $\mathbf{E}$ ) :

$$\mathbf{E} = \{e_{ii} \mid 1 \geq e_{ii} \geq 0; e_{ij} = 0 \quad \forall j \neq i, i = 1, 2, \dots, n-1, n\} \quad (38)$$

Esta matriz diagonal de tamaño  $n \times n$  le asigna un número real comprendido en el intervalo cerrado  $[0,1]$ , a cada individuo, dependiendo de su condición de empleo en el sistema. En adelante se llamará a ese parámetro el índice individual de ocupación. El uno les corresponderá a los empleados de tiempo completo, el cero a los desempleados, y un número menor a uno y mayor que cero a los empleados parciales o subempleados; es decir, a aquellos que tras haber intentado vender el total de su oferta de trabajo sólo lograron realizar una parte de ella.

Empleando (37) y (38) se define la matriz de demanda de trabajo:

$$\mathbf{T}_d = \mathbf{E} \cdot \mathbf{T}_0 \quad (39)$$

Esta matriz, diagonal de tamaño  $n \times n$ , estará formada por magnitudes de tiempo de trabajo demandado de cada individuo del sistema. En consecuencia, la matriz de desempleo ( $\mathbf{D}_e$ ) estará dada por:

$$\mathbf{D}_e = (\mathbf{I} - \mathbf{E}) \mathbf{T}_0 \quad (40)$$

En (40),  $\mathbf{I}$  es la matriz identidad. Por tanto, siendo  $\mathbf{1}$  un vector columna unitario, la tasa de desempleo  $de = (1-e)$  (ver (16)), se calculará así:

$$de = \mathbf{1}'(\mathbf{I} - \mathbf{E})\mathbf{1}(n)^{-1} \quad (41)$$

Como es de suponer, el desempleo afectará aleatoriamente a los consumidores, de manera que la matriz  $\mathbf{E}$  tendrá a lo largo de su diagonal elementos de tamaño mixto; sin

$$\mathbf{E}^* = \begin{bmatrix} \mathbf{I} & \mathbf{0} & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \mathbf{E}_p & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \mathbf{0} & \mathbf{0} \end{bmatrix} \quad (42)$$

ningún orden. Sin embargo, haciendo arreglos de filas y columnas, de manera que se concentren los elementos iguales a uno en una submatriz diagonal izquierda; los positivos menores a uno en sucesión decreciente de izquierda a derecha, en una submatriz diagonal central ( $E_p$ ), y los nulos en una submatriz diagonal inferior derecha, se arriba a:

Con  $E^*$  estamos ya en posibilidades de mostrar los resultados del proceso en términos de distribución del ingreso monetario.

### a) Distribución del ingreso monetario

El ingreso monetario en este sistema es igual a la masa monetaria  $M^o$  con la cual las empresas financiaron su actividad productiva. Tras el proceso de producción, las empresas han pagado con dinero a los consumidores los salarios y beneficios que les correspondían. Así, la distribución de  $M^o$  en términos de masa de salarios y masa de beneficios, como se pudo explicar oportunamente, se concentra hacia los beneficios cuando el desempleo aparece en el sistema. Incrementos en la tasa de desempleo implicarán mayor concentración del ingreso monetario hacia los beneficios. Esto significa que la concentración a favor de los beneficios será tanto mayor, cuanto más pequeña sea la suma de los elementos de la diagonal de  $E^*$ ; o bien, cuanto más grande sea  $de$ . Corresponde ahora mostrar la manera en que esa concentración está orgánicamente vinculada a la distribución del ingreso monetario entre consumidores; es decir, con lo que comúnmente se conoce como distribución personal del ingreso.

La distribución personal de la masa de salarios monetarios estará dada por el siguiente vector:

$$D_w = W \cdot t' E^* \cdot T_o \quad (43)$$

Este vector tendrá elementos cuyas magnitudes tenderán a mantenerse iguales o decrecer a medida que se lea de izquierda a derecha. Las percepciones salariales más elevadas corresponderán a los consumidores contratados por el total de su tiempo oferta de trabajo. Las de aquellos que hayan logrado emplearse sólo por una parte de su tiempo ofrecido serán positivas pero más bajas que las primeras, y las de los desempleados serán nulas.

La distribución personal de la masa de beneficios o ingresos no salariales, por su parte, corresponderá al siguiente vector:

$$\mathbf{D}_{\Pi} = \boldsymbol{\pi} \cdot \mathbf{W} \cdot \mathbf{t}' \mathbf{E}^* \cdot \mathbf{T}_0 \quad (44)$$

Al igual que en el anterior, las percepciones de los individuos más favorecidos por su condición de empleo ocuparán los primeros elementos de este vector, leído de izquierda a derecha; los empleados menos favorecidos (subempleados), revelarán percepciones positivas pero inferiores a las de los empleados, y a los desempleados les corresponderán los elementos nulos del vector.

El siguiente vector agrupará los resultados de la distribución del ingreso monetario entre salarios y beneficios por trabajador:

$$\mathbf{D}_y = (\mathbf{D}'_w + \mathbf{D}'_{\Pi}) \quad (45)$$

Este vector es, precisamente, el que hará posible agrupar a los consumidores en percentiles y calcular índices de concentración del ingreso.

Es usual que las instituciones encargadas de realizar encuestas de ingresos y gastos de los hogares arriben finalmente a la presentación de sus resultados en cuadros que agrupan a los hogares (consumidores, en nuestro caso), en deciles o quintiles, para luego comparar, con los resultados de encuestas pasadas, la evolución de la distribución. Es también usual que en dichos análisis no incorporen explicaciones de las causas que provocan el que de un periodo a otro haya más o menos perceptores de ingresos en cada percentil, y que esa clase de información se considere independiente de los indicadores de desempeño macroeconómico. Esto se debe a las insuficiencias de la teoría tradicional para vincular de manera adecuada los indicadores de producción, empleo y precios con los de la distribución del ingreso. Según la teoría tradicional, los mercados no producen ni corrigen fenómenos distributivos, salvo cuando acontecen cambios paramétricos en el sistema. Estos son resultado de las características del marco institucional que envuelve a una economía, y deben tratarse en dicho marco; no en medio del análisis macroeconómico. Sin embargo, como muestra la TIMT, es imposible que suceda algo en el contexto macroeconómico de la producción, el empleo y los precios sin que provoque cambios en la distribución. La distribución forma parte inseparable de los procesos económicos. El mercado sí provoca fenómenos distributivos, y así como sucede frente al desempleo, es incapaz de revertirlos a partir de su propio funcionamiento.

Ahora tenemos la evidencia de que el destino de los seres humanos en una economía de libre mercado, carente por tanto de mecanismos de estabilización, es el desempleo creciente; que éste provoca a su vez la polarización del ingreso hacia las ganancias, y que tal polarización implica que haya cada vez más consumidores con menos acceso al producto generado por el aparato productivo. Este es un principio del funcionamiento de la economía capitalista, y ni el número de elementos en el modelo ni las condiciones iniciales habrán de modificarlo.

## **b) Las magnitudes de la pobreza**

¿Cómo definir la pobreza para que su concepto ayude a distinguirla y medirla con precisión? En este sistema analítico no hay riqueza en el sentido estricto; es decir, mercancías que tengan la propiedad de trascender en el tiempo, de durar más de un periodo y dar lugar a la acumulación. No hay riqueza pero hay gente, consumidores que han sido totalmente excluidos de las posibilidades de consumir. Es posible que el lector esté de acuerdo en clasificar a esa parte de esa población como pobre. Sin embargo, hay un estrato de consumidores que sin haber sido completamente excluidos de sus posibilidades de consumo, perciben ingresos inferiores a los de otros estratos. ¿Cuál sería el límite mínimo de ingresos por debajo del cual un consumidor sería clasificado como pobre? ¿Dependerá de criterios arbitrarios que puedan variar con las circunstancias y los observadores? ¿Es necesario considerar, además de sus ingresos, su consumo efectivo para establecer algún criterio de suficiencia sobre el mismo y así una frontera específica?

Todas las definiciones de pobreza consideran más de un aspecto; la generalidad de ellas se fija en los ingresos, y todas parecen coincidir en que los ingresos no bastan para saber dónde comienza la pobreza. Lo cierto es que el concepto de pobreza es imposible de definir si no se consideran el lugar y el momento. Está inevitablemente sujeto al arbitrio de los observadores, salvo cuando todos ellos convergen en identificar como pobres a ciertos estratos de la población. El verdadero problema de las definiciones de pobreza estriba en el criterio que se desprende de ellas para especificar la frontera de la pobreza; es decir, la línea a partir de la cual empieza este fenómeno.

En el modelo, conformado por seres humanos hipotéticos, debería ser posible definir el umbral de la pobreza con cierta facilidad. El criterio que se empleará para el efecto, es éste:

- En pleno empleo y equidistribución el producto medio era inferior al resultante con desempleo, debido a la existencia de rendimientos marginales decrecientes. Puesto que las percepciones totales de los consumidores se destinan plenamente al consumo, el producto medio total debe ser igual al ingreso promedio calculado sobre el total de las horas de trabajo empleadas por el aparato productivo. Por tanto, todos aquellos consumidores caracterizados por  $e_{ii} \geq e$ , revelarán un consumo per cápita superior o igual al producto medio, y los que posean un índice individual de ocupación tal que  $0 < e_{ii} < e$ , consumirán en lo personal menos de lo que representa el producto por unidad de trabajo. No está por demás señalar que los consumidores con  $e_{ii} = 0$  tendrán consumo per cápita nulo. En ese contexto se encontrarán los consumidores, los empleados al 100%, que habrán superado el nivel medio de consumo que poseían cuando el sistema se encontraba en pleno empleo. Algunos de los semiempleados también habrán mejorado su nivel de consumo respecto al previo o por lo menos lo habrán igualado, y otros lo habrán empeorado. Los desempleados, por supuesto, habrán experimentado una pérdida completa. Por tanto, se considerará en condición de pobreza a toda aquella población de consumidores que haya experimentado una disminución, por mínima que haya sido, en su consumo per cápita respecto a la situación de pleno empleo. La frontera de la pobreza estará señalada por quienes no hayan experimentado mejoría ni empeoramiento; pero todos aquellos que hayan experimentado empobrecimiento respecto a una situación previa posible formarán parte de la población de pobres. Entre ellos, los grados variarán según la magnitud de su pérdida, y los consumidores en condición de pobreza extrema serán aquellos que hayan perdido por completo sus posibilidades de financiamiento de consumo.

Este criterio es tan relativo como todos los que existen en la actualidad, salvo porque plantea un referente de base específico para evaluar la situación presente de cada agente: el consumo per cápita que experimentó la sociedad bajo pleno empleo y equidistribución. No toda situación de pleno empleo es equidistributiva. Este criterio tiene sentido en la medida

en que el sistema no permite la acumulación. Si hubiese esa posibilidad, seguramente estaríamos cometiendo el error de incluir dentro de la población de pobres a aquellos agentes que favorecidos por la acumulación en periodos previos, hayan experimentado alguna pérdida, por mínima que haya sido, en su consumo actual. Lo que esto muestra es que el criterio propuesto es pertinente para este modelo; no necesariamente para otros escenarios analíticos.

Por el momento se definirá la frontera de la pobreza como el nivel mínimo de vida admitido por las instituciones del sistema como suficiente para reponer la capacidad de trabajo de los consumidores. Supóngase entonces que la sociedad hipotética se encontraba, bajo pleno empleo y equidistribución, en el nivel de consumo que le hacía posible a cada individuo reproducir plenamente su capacidad de trabajo. Entonces, todos aquellos que hayan empeorado su nivel de consumo per cápita serán considerados en condición de pobreza. De toda esa población, la pobreza extrema es la que concierne a los consumidores que han sido completamente excluidos del consumo; es decir, a los completamente desempleados.

La conclusión fundamental a que se arriba a estas alturas, es que el libre mercado, en lugar de haber garantizado la equidad y el pleno empleo que inicialmente reveló, ha generado una estructura social de ganadores y perdedores, y no ha sido capaz de revertirla. La atención se centrará ahora en los efectos de la pobreza: ¿Se trata de un fenómeno de consecuencias transitorias o permanentes?

### **3.4.2 Los efectos permanentes del desempleo y la pobreza**

Supóngase un escenario analítico de temporalidad más amplia que la del modelo analizado hasta ahora; entonces la matriz  $\mathbf{E}^*$  de índices individuales de ocupación puede considerarse como el promedio temporal de varios periodos, lo cual hace posible profundizar la reflexión. De esa forma el elemento  $e_{ii}$  de la diagonal mostrará el índice individual promedio de ocupación del individuo  $i$ -ésimo durante esos periodos. El consumidor  $i$ -ésimo podrá haber transitado de periodos en los que estuvo plenamente empleado, a otros con empleo parcial o con desempleo total, y la magnitud de su índice promedio así lo reflejará.

Supóngase, además para el análisis, que las reservas orgánicas de cualquier ser humano de esta sociedad hipotética le permitirían sobrevivir sin consumir durante un número de periodos mayor al registrado en la matriz  $\mathbf{E}^*$ , aunque con pérdidas progresivas en sus capacidades de trabajo. Para el caso se propone la siguiente hipótesis: El tiempo máximo biológicamente disponible para trabajar ( $\tau$ ) no se incrementa cuando el consumo ( $Q_d$ ) excede el mínimo necesario para reproducirlo ( $Q_{\text{mín}}$ ), pero sí se reduce cuando  $Q_d < Q_{\text{mín}}$ . Esto se puede formalizar de la siguiente manera:

$$\tau = \begin{cases} \tau & \forall Q_d \geq Q_{\text{mín}} \\ \tau \left( \frac{Q_d}{Q_{\text{mín}}} \right)^{\nu} & \forall Q_d < Q_{\text{mín}} \end{cases} \quad (46)$$

$$\nu \in \mathfrak{R}^+$$

El parámetro  $\nu$  es una elasticidad que exhibe la magnitud del efecto de niveles de consumo inferiores al mínimo, sobre la capacidad máxima de trabajo de un individuo medida en tiempo. Según esta función, la exclusión provocada por el desempleo respecto al consumo se corresponde plenamente con la pobreza. El consumidor en condición de pobreza es aquel cuya capacidad inicial de trabajo se reduce a través del tiempo, a causa de las limitaciones de consumo derivadas del desempleo.

El pobre es excluido sistemáticamente, debido a que su imposibilidad de reproducción plena de su capacidad de trabajo lo obliga a ofrecer menos trabajo que otros consumidores para futuros periodos, y aún en caso de ser plenamente empleado, su reducida capacidad de trabajo le impedirá acceder al mismo nivel de ingreso que le correspondería a un consumidor empleado al 100% tras haber sido igualmente empleado en periodo previos. La inferioridad de su capacidad de trabajo será un efecto permanente del desempleo.

Esto significa que en caso de ser empleado o continuar empleado en el futuro, sin importar su condición específica de empleo, tendrá que esforzarse relativamente más que los que siempre estuvieron empleados, para proveer la misma capacidad de trabajo que los demás al aparato productivo.

Para cualquier empresa, contratar a pobres le significará incrementar el número de contratos para satisfacer su demanda de determinado número de horas de trabajo, por tanto,

su propia conducta maximizadora la conducirá a discriminar entre trabajadores pobres y solventes. Si el sistema se estacionara en esa situación, al pobre le costaría cada periodo más esfuerzo seguir ofreciendo la misma capacidad de trabajo que en un principio, así como conseguir ser empleado, y a la larga la propia reducción de sus capacidades reproduciría su condición de pobreza. Víctima de la exclusión, la reducción paulatina de su capacidad de trabajo agudizaría su condición de pobreza y haría imposible, mediante los mecanismos de mercado, su reivindicación social.

### **3.4.3 Otras consideraciones sobre estos resultados**

Seguramente a estas alturas el lector se habrá preguntado ya en qué medida las conclusiones a que da lugar en este modelo simple contribuyen a explicar la realidad cotidiana. La respuesta es que todas y cada una de las conclusiones aluden a hechos reales, aunque derivadas de un marco analítico muy simple. La simplificación analítica no ha eliminado aspectos esenciales de la vida económica de los seres humanos representados en el modelo.

Pese a que se ha analizado el desempeño de una economía capitalista en condiciones extremas, el modificar tales condiciones no alteraría el signo de las relaciones de causalidad ni la relación orgánica que se establece entre los fenómenos de la producción, el empleo y los precios, y aquellos propios de la distribución. De hecho, los modelos, gracias a su sencillez y grado de simplificación, permiten arribar a explicaciones que de otra manera, con la simple observación de datos, serían imposibles.

Para afinar la comprensión respecto a las conclusiones del análisis, sería útil que el lector considere al único producto que se genera en el sistema, como una canasta de composición estable, de tantos bienes y servicios como se quiera. La única limitación al respecto será la de eliminar por el momento los bienes durables, salvo si su durabilidad se restringe de alguna forma al periodo de análisis. Más adelante se considerarán modelos que incluyan esa clase de bienes. De esta manera quedará claro que excluir a una persona del consumo significará dejarla al margen de la alimentación, la salud, la educación y el vestido, por lo menos.

Un problema que evidentemente requiere alguna explicación adicional es el referido a la pobreza. Se ha explicado como resultado exclusivo del desempleo en un primer periodo,



y como un problema que se reproduce a sí mismo en periodos posteriores. ¿Cómo se debe entender entonces la pobreza campesina, por ejemplo? ¿Qué relación existe entre esta explicación y la que permitiría comprender el que la pobreza se concentre sistemáticamente en ciertos grupos sociales?

La pobreza propia del campo, en lo particular en América Latina, se puede explicar a partir de la TIMT como un problema derivado precisamente de la exclusión sistemática de la población campesina respecto a las condiciones mínimas necesarias para ofrecer la capacidad de trabajo que les permitiría monetizarse suficientemente. Ese fenómeno de exclusión se corresponde plenamente con el desempleo. El que generaciones de indígenas hayan sido subremuneradas durante siglos, ha dado lugar a un problema de pobreza –es decir, de exclusión- que hoy en día se retroalimenta a sí mismo. La característica fundamental de la pobreza así como del desempleo, es la exclusión. Si a este fenómeno se le añade el que la tendencia macroeconómica actual consiste en la prosecución del libre mercado, con sus secuelas de desempleo y generación de pobreza a causa de las contracciones de demanda a que da lugar, es inmediato concluir que la pobreza en los campos y ciudades de la región es un problema que tiende a agudizarse. Las soluciones dirigidas a grupos poblacionales específicos podrán aminorar algunas manifestaciones de la exclusión durante algún tiempo, pero no resolverán un problema que el propio modelo de desarrollo tiende a agravar.

Las explicaciones vertidas desde el modelo simple pueden ser de alcance limitado frente a ciertos atributos de escenarios específicos, en la medida que haya necesidad de precisar más ciertas conclusiones, pero el signo de las explicaciones no se modificaría en ningún otro modelo por el hecho de disponer de un mayor número de periodos, bienes y lugares.

### **3.5 IMPLICACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA**

Las relaciones de causalidad ya expuestas hacen posible plantear las siguientes consideraciones generales de política económica:

- La inflación es un fenómeno de causas reales y monetarias, y pretender controlarlo como si se tratara sólo de un fenómeno monetario, es un grave error en el que se incurre frecuentemente a causa de la influencia de la supuesta

neutralidad de la moneda en la teoría tradicional. La autoridad monetaria no puede actuar de manera independiente respecto al gobierno de las variables reales que regulan los niveles de producción y empleo. Debe coordinar sus instrumentos y medidas en función de objetivos comunes.

- Tan inflacionaria es la expansión acelerada de la oferta monetaria como lo es la contracción de la demanda efectiva. Por tanto, controlar la inflación implica, por una parte, reducir la oferta monetaria, y por otra, expandir la demanda efectiva a través del incremento de los salarios reales.
- La contención de los salarios nominales es causa de aceleración de la inflación. Al caer el salario real a causa del crecimiento del nivel general de precios por encima del salario nominal, la demanda efectiva se contrae, y con ello provoca desempleo e inflación creciente. Por tanto, la expansión del salario real es condición *sine qua non* para controlar la inflación.
- Acompañar las políticas de expansión salarial con reducciones paulatinas de la oferta monetaria, resultará en el control eficaz de la inflación. Sin embargo, el peso del control inflacionario será, bajo este esquema, trasladado inevitablemente a la capacidad financiera de las empresas; es decir, a su rentabilidad. Sin embargo, será la única forma de controlar la inflación sin que la caída en el nivel de actividad reduzca el tamaño del aparato productivo, afectando a las empresas más que si se optara por el camino antes señalado.
- En el límite, la política salarial antinflacionaria debería consistir en la indexación de los salarios al nivel general de precios, acompañada de reducciones en la oferta monetaria para expandir simultáneamente la demanda efectiva. Pretender controlar la inflación reduciendo el nivel de actividad, es el camino para agravar el fenómeno en lugar de corregirlo; sin embargo, se trata de una receta frecuentemente recomendada por la teoría tradicional.
- En recesión, la inflación se puede controlar, pero no reducir sin que ello implique provocar desempleo e inducciones de mayor caída de la producción. El control será posible a través de reducciones en la oferta monetaria, siempre y cuando los salarios monetarios se indexen al nivel general de precios.

- La inflación provoca la concentración del ingreso, y su control, si no se acompaña de políticas de expansión salarial, agravaría la polarización.
- El desempleo es un fenómeno inherente a la inflación, y la inflación se retroalimenta con el desempleo. La prioridad en los objetivos de política deberá descansar en la preservación de los niveles de empleo. De ser así, la inflación será gobernable paulatinamente con decrementos de la oferta monetaria que no afecten la rentabilidad de las empresas. Eso sólo será posible con inducciones sucesivas de crecimiento de la demanda efectiva.
- La política monetaria, dado el carácter de no neutralidad de la moneda, se constituye en el pilar de la política económica para la estabilidad y el crecimiento.
- El papel de la política monetaria, adherida a la política salarial, debe coordinarse con los objetivos de redistribución del ingreso de la política fiscal. Puesto que la política monetaria provoca impulsos redistributivos, debe coordinar mecanismos de compensación a través del sistema de impuestos y subsidios para lograr distribución progresiva del ingreso.
- La política de largo plazo necesaria para reducir al mínimo institucionalmente posible los impactos redistributivos regresivos de la inflación y el desempleo, es aquella que centra su objetivo en la participación generalizada y equitativa de los trabajadores en los derechos de propiedad de las empresas. Tal es posible a través de las instituciones gremiales y bajo acuerdos de corresponsabilidad en la producción.
- En el corto plazo, los seguros de desempleo son un mecanismo fundamental de compensación de los impactos regresivos en la distribución, así como de las contracciones en la demanda efectiva. Su derogación implica, necesariamente, empobrecimiento y polarización del ingreso.
- La pérdida social más onerosa provocada por el desempleo, es la descapitalización humana. Su carácter irreversible la plantea como el problema fundamental del que la política económica debe responsabilizarse. La manera de hacerlo corresponde a la asunción de la responsabilidad de procurar sistemáticamente tres objetivos con el ejercicio de la política económica: el pleno empleo, la equidad y el crecimiento sostenido de la demanda efectiva.

### 3.6 Problemas y ejercicios

1. ¿Por qué la competencia perfecta no garantiza la eficiencia social del equilibrio macroeconómico, según la TIMT?
2. ¿Es correcto afirmar que la tasa de ganancia define una tendencia decreciente si la demanda efectiva crece sistemáticamente?
3. Explique el papel que desempeña la condición de rendimientos marginales decrecientes en el modelo de la TIMT desarrollado en este capítulo.
4. A partir de la función (8) y de la gráfica 1, explique por qué el conjunto de soluciones del productor es convexo.
5. Explique el concepto que respalda a los costos de instalación en la función de producción de la TIMT, demuestre su plena flexibilidad.
6. Señale detalladamente las diferencias conceptuales y las implicaciones de política que resultan de interpretar  $W$  como una variable distributiva y no como un precio.
7. Comente la siguiente afirmación: “Si el dinero fuera neutral, en una economía sin rigideces la inflación no significaría problema alguno”.
8. Exponga detalladamente las causas reales y monetarias de la inflación así como la vinculación causal entre ellas.
9. ¿Cómo se explica que la determinación de  $W$  sea exógena en la TIMT, y por qué su exogeneidad no significa rigidez alguna en el modelo?
10. ¿Qué efectos provoca la concentración del ingreso sobre la demanda efectiva y el empleo?
11. Suponga una sociedad conformada por 100 individuos, 30 de los cuales perciben, además de sus salarios, el total de los ingresos no salariales por ostentar los derechos de propiedad de las empresas, y 70 restantes que sólo perciben salarios. Compare la oferta agregada de trabajo resultante, con la de otra sociedad de igual tamaño, en la cual hay equidistribución del ingreso. Suponga además que en ambas sociedades el nivel de ingreso agregado es el mismo.
12. Compare el concepto de pobreza planteado en este capítulo con el que usted proponga o adopte de la literatura al uso. Exponga las diferencias y explique los argumentos que favorecerían la aceptación de uno de ellos por encima del otro.

13. ¿Es correcto afirmar que la concentración del ingreso que resulta del desempleo, da lugar a que haya consumidores que se revelen más favorecidos que en una situación de pleno empleo en términos de consumo per cápita? Argumente su respuesta.
14. ¿Por qué el equilibrio perpetuo en el mercado de producto no garantiza la distribución equitativa del ingreso?
15. Explique detalladamente los mecanismos a través de los cuales la inflación genera pobreza.

## CAPÍTULO 4

### ECONOMÍA ABIERTA:

### El tipo de cambio en la explicación de la producción, el empleo, la distribución y los precios

Enseguida se desarrolla un modelo de economía abierta propio de la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo. Las condiciones de equilibrio del productor confirman el alcance general de las hipótesis de la TIMT, y los resultados logrados en economía cerrada se generalizan al marco de un sistema en el que la política cambiaria forma parte del dominio de la autoridad monetaria. Se hacen evidentes los criterios opuestos de política cambiaria que surgen del empleo de bases axiomáticas diferentes a las tradicionales.

#### 4.1 INTRODUCCIÓN

**E**n los capítulos previos se ha estudiado el funcionamiento de una economía cerrada en el escenario más simple posible: un producto no durable, el trabajo como único factor de producción y sólo un periodo de análisis. Su utilidad consistió en poner en claro los principios que regulan las relaciones entre el salario, el nivel de producción, la distribución, el empleo y los precios. Las consideraciones sobre el tipo de cambio y la tasa de interés, dos variables fundamentales que sumadas al salario definen el marco básico del análisis macroeconómico, estuvieron ausentes debido a que las especificaciones del modelo no las permitían. En consecuencia, para avanzar en los aspectos específicos del análisis macroeconómico, se dedicará este capítulo al desarrollo de un modelo que hará posible el estudio del tipo de cambio y de sus implicaciones en los diferentes ámbitos del sistema.

Se representará una economía pequeña y abierta, tecnológicamente rezagada respecto al resto del mundo, y sujeta sólo a sus propias posibilidades de administración de tres variables exógenas: el salario monetario, el tipo de cambio nominal y la oferta monetaria. El objetivo consiste en explicar el papel que desempeña el tipo de cambio en la determinación de los niveles de producción, empleo y precios, así como en la distribución

del ingreso, e incorporar consideraciones adicionales a las de los capítulos previos sobre el salario.

Las economías subdesarrolladas son consideradas pequeñas y precio aceptantes en lo individual, debido al tamaño de su producción respecto al resto del mundo; es decir, intrascendentes en la formación de los precios internacionales. El porcentaje más elevado de sus importaciones corresponde a insumos y bienes de capital, imprescindibles para sus procesos productivos, en una tácita revelación del rezago tecnológico y la dependencia que las caracteriza respecto a los países industrializados. La dependencia de la actividad económica interna respecto a las importaciones para la producción hace que éstas sean poco sensibles ante variaciones en el tipo de cambio. Las importaciones de bienes de consumo son, en contraste, elásticas respecto al tipo de cambio, y de participación menos importante en el total de importaciones que aquellas destinadas a la producción.

Se supondrá que la movilidad del factor trabajo entre la economía local y el resto del mundo es nula, pese a que es bien sabido que las migraciones de los países pobres hacia los ricos son cada vez más importantes. Las corrientes de inmigrantes ilegales hacia los países industrializados muestran claramente que un rasgo generalizado de las economías industrializadas son los obstáculos que tienden a los trabajadores del subdesarrollo para impedir su libre movilidad hacia ellas. Las economías ricas no tienen mucho interés en recibir del mundo subdesarrollado algo más que las mercancías que ofrecen, y sus trabajadores tampoco están dispuestos a trasladarse al mundo subdesarrollado por salarios más bajos a cambio del mismo trabajo que realizan en sus economías de origen. Por tanto, se puede considerar que entre las economías industrializadas y las subdesarrolladas la movilidad del factor trabajo es poco significativa. Este supuesto, por tanto, no le restará generalidad al análisis.

Bajo estas características, la economía de estudio estará conformada por dos agentes representativos: un consumidor y un productor; por dos productos no durables: el interno y el importado, y por la necesidad de dos factores de producción para la economía interna: el trabajo y el producto importado. El consumidor (representativo de los hogares), desempeñará el papel de demandante de producto nacional e importado para su consumo, y de oferente de trabajo al aparato productivo interno. Se supondrá sustituibilidad bruta positiva entre el producto nacional y el importado destinados al consumo. El productor, por

su parte (representativo de las empresas), demandará producto importado en calidad del único insumo físico que procurará transformar en producto final, y trabajo del ofrecido por los consumidores nacionales, para organizar la empresa y echar a andar el proceso de producción. Las empresas ofrecerán producto final nacional tanto para su consumo dentro de la propia economía como para su exportación al resto del mundo. Se supondrá además que el aparato productivo interno no utiliza su propio producto como insumo. Se supondrá, finalmente, en el marco de las condiciones iniciales, la ausencia total de productos durables en la economía mundo, de manera que tanto los procesos económicos internos como los externos se realicen en sólo un periodo.

## 4.2 EL MODELO

### 4.2.1 Relaciones contables

Para establecer las relaciones contables del modelo es necesario precisar las ecuaciones de ingresos y gastos de cada agente, y esto sólo es posible a partir de la especificación del cálculo económico de cada uno de ellos. Así, asúmase que el consumidor tiene representados sus gustos y preferencias en una función de utilidad  $f(\cdot)$ , bien comportada, de manera que su cálculo se exhiba de la manera siguiente:

$$\text{Máx } U = f(Q_c, Q_m, S) \quad (1)$$

s.a

$$\Pi + WT_o = PQ_c + \phi P_m Q_m \quad (2)$$

La variable  $Q_m$  representa el producto del resto del mundo importado para consumo;  $P_m$ , el precio del producto importado, y  $\phi$  el tipo de cambio nominal expresado en términos de número de unidades monetarias internas por unidad monetaria del resto del mundo. Las demás variables son:  $Q_c$  el consumo de producto interno,  $S$  el tiempo demandado para ocio,  $P$  el precio del producto interno,  $W$  el salario nominal,  $T_o$  el tiempo oferta de trabajo y  $\Pi$  la masa de ganancia percibida por los hogares. Recuérdese que al sustituir  $S=(\tau-T_o)$  en (2), que corresponde a la definición del tiempo de ocio en términos de la oferta de trabajo, se obtiene la siguiente expresión de la restricción presupuestal del consumidor:

$$\Pi + W\tau = PQ_c + \phi P_m Q_m + WS \quad (3)$$



Para este caso, supóngase que los derechos de propiedad sobre las empresas (es decir, las cuotas de percepción de los beneficios por parte de los hogares), han sido previamente distribuidos de alguna forma que no tiene por qué ser equitativa.

Por otra parte, defínase a un productor cuya maximización de su tasa de beneficio se sujeta a una función de producción de rendimientos a escala decrecientes, de manera que:

El balance de la economía interna estará definido entonces por las funciones (2) y (5), de la siguiente forma:

$$\text{Máx } (1 + \pi) = \frac{PQ_o}{(WT_d + \phi P_m Q_{\text{mint}})} \quad (4)$$

s.a

$$Q_o = g[(T_d - T^*), Q_{\text{mint}}] ; \quad g' > 0, \quad g'' < 0 \quad (5)$$

-Balance de los consumidores:

$$\Pi + WT_o = PQ_c + \phi P_m Q_m \quad (2)$$

-Balance de los productores:

$$PQ_o = (1 + \pi)WT_d + (1 + \pi)\phi P_m Q_{\text{mint}} \quad (6)$$

Definiendo:

$$\Pi = \pi(WT_d + \phi P_m Q_{\text{mint}}) \quad (7)$$

y

$$Q_x = Q_o - Q_c \quad , \quad (8)$$

siendo  $Q_x$  la cantidad de exportaciones de producto interno, al sumar las ecuaciones (2) y (6) se arriba a la expresión del balance de la economía interna:

$$W(T_d - T_o) = PQ_x - \phi P_m [Q_m + Q_{\text{mint}}] \quad , \quad (9)$$

que muestra que el saldo de la balanza comercial ( $BC$ ), representado en el miembro derecho, será siempre igual en valor a la brecha de empleo (miembro izquierdo). Siempre que la economía local revele déficit en su balanza comercial y por tanto desempleo, el resto del mundo se hallará con superávit y exceso de demanda de trabajo. Si se admitiera algún grado de movilidad de la fuerza de trabajo entre una economía y otra, la economía superavitaria generaría inmigración y la deficitaria emigración; sin embargo, en vigencia del supuesto de inmovilidad, las corrientes migratorias serán nulas.

El lector tal vez se preguntará entonces si una economía pequeña y abierta resolvería su problema de desempleo con sólo permitir que su tipo de cambio fluctúe libremente hasta

equilibrar su  $BC$ . Adelantando el análisis, la respuesta es que no. Como se podrá constatar, la libre flotación del tipo de cambio sólo lograría el equilibrio de manera transitoria, es decir, en el muy corto plazo, y así también el pleno empleo, debido a que la condición deficitaria de la economía no es un problema de ajuste contable sino de transformación estructural de su aparato productivo. El déficit en  $BC$  es la expresión contable del rezago tecnológico de la economía local respecto al resto del mundo. Se trata de un problema que no alcanza a resolver el tipo de cambio por sí solo.

Es necesario tener en cuenta que la ecuación (9) no corresponde a la ley de Walras debido a que deriva de un sistema definido en condiciones de equilibrio parcial, no de equilibrio general. Se trata de la expresión de consistencia contable del modelo, bajo la idea de que los gastos de unos agentes son necesariamente los ingresos de otros, y las erogaciones de una economía específica son los ingresos de la del resto del mundo y viceversa. La economía que se analiza no conforma un sistema al interior del cual se resuelvan todos los precios y cantidades. Por el momento hay una variable,  $P_m$ , que proviene del resto del mundo como un dato, y el miembro derecho de (9) no es una demanda excedente, en el sentido de una función que resulte de la diferencia entre la corriente de demanda y la de oferta de un mismo bien o servicio, sino la diferencia en valor entre exportaciones e importaciones. Así, (9) indica que siempre que haya igualdad entre el valor de lo que se importa y lo que se exporta, podrá verificarse el pleno empleo. Sin embargo, la igualdad dependerá de la magnitud de  $\phi$ . Como se verá enseguida, la economía interna constará de un mercado de producto interno, de un sector laboral, de funciones de demanda de producto extranjero, y de un sector monetario. En ese contexto será posible determinar la producción, el empleo, la distribución y los precios, una vez que se definan exógenamente el salario nominal y el tipo de cambio. Por lo dicho,  $W$  y  $\phi$  corresponderán a los grados de libertad del modelo, una vez determinada la oferta monetaria  $M^o$ . Si para cierto nivel del tipo de cambio se verificara un déficit en  $BC$ , la economía sufriría desempleo, y en caso contrario sería una economía necesitada de más trabajadores.

#### **4.2.2 Funciones de oferta y demanda de los agentes**

Como el lector habrá podido verificar, la expresión (3) es exactamente igual a (2). Puesto que el cálculo de los consumidores consiste en lograr, mediante la maximización, la

partición óptima de sus ingresos entre los bienes cuya demanda procuran, para simplificar los procedimientos sólo se necesita suponer conocidas las fracciones del ingreso (miembro izquierdo de (3)), que el agente representativo asigna al gasto en los diferentes bienes. Así, sean  $\gamma$ ,  $\xi$ , parámetros positivos, y  $(1-\gamma-\xi)$ , tales que  $1 > (\gamma+\xi) > 0$ , las fracciones óptimas del ingreso que el consumidor asigna a  $Q_c, Q_m$  y  $S$ , respectivamente, ya expresadas en términos de los parámetros de su función de utilidad. Entonces, a partir de (3) se tendrá que:

$$(\Pi+W\tau) = \gamma(\Pi+W\tau) + \xi(\Pi+W\tau) + (1-\gamma-\xi)(\Pi+W\tau) \quad (10)$$

Igualando cada término del miembro derecho de (3) a la fracción que le corresponde en (10), y despejando en  $Q_c, Q_m$  y  $S$ , respectivamente, se arriba a las siguientes funciones que son exactamente las mismas que resultarían del desarrollo de la maximización, excepto por las especificidades de los parámetros –aspecto irrelevante para nuestros efectos- :

- Función de demanda de producto interno:

$$Q_c = \gamma \left( \frac{\Pi + W\tau}{P} \right) \quad (11)$$

- Función de demanda de producto externo para consumo:

$$Q_{cm} = \xi \left( \frac{\Pi + W\tau}{\phi P_m} \right) \quad (12)$$

-

- Función de demanda de ocio:

$$S = (1 - \gamma - \xi) \left( \frac{\Pi + W\tau}{W} \right) \quad (13)$$

- Despejando  $T_o$  en (13), función oferta de trabajo:

$$T_o = (\gamma + \xi)\tau - (1 - \gamma - \xi) \left( \frac{\Pi}{W} \right) \quad (14)$$

De esta forma se ha simplificado el cálculo del consumidor. El solo supuesto de que la partición óptima del ingreso es conocida, bastó para simplificar la tradicional maximización.

Para el caso del productor se realizará un procedimiento más detallado. Interesa poner en evidencia que en este modelo, pese al mayor número de elementos (función de producción con dos factores), los resultados fundamentales de la TIMT se reproducen. Esto significa que los resultados esenciales de la teoría no dependen del número de elementos. Se va a proceder sobre una función de producción específica. El cálculo del productor quedará expresado así:

$$\text{Máx } (1 + \pi) = \frac{PQ_o}{(WT_d + \phi P_m Q_{\text{mint}})} \quad (4)$$

s.a

$$Q_o = (T_d - T^*)^\alpha Q_{\text{mint}}^\beta ; \quad 1 > \alpha + \beta > 0 ; \quad \alpha, \beta \in \mathfrak{R}^+ \quad (15)$$

definida para todo  $(T_d - T^*) \geq 0$ .

Las condiciones de primer orden que resultan de esta maximización son, en primer lugar, la relación marginal de sustitución técnica (16), y en segundo lugar, la suma de las elasticidades de los factores igual a uno (17), formando con la función de producción, el sistema en el que se resolverán las funciones de demanda de trabajo y de insumo importando, así como la de oferta de producto interno:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{\alpha Q_{\text{mint}}}{\beta(T_d - T^*)} = \frac{W}{\phi P_m} \quad (16) \\ \alpha \frac{T_d}{(T_d - T^*)} + \beta = 1 \quad (17) \\ Q_o = (T_d - T^*)^\alpha Q_{\text{mint}}^\beta \quad (18) \end{array} \right.$$

Estas condiciones de equilibrio son simétricas a las referidas al cálculo del productor en el modelo simple. Con ellas queda en claro que los resultados de las hipótesis de la TIMT no dependen de las especificidades del modelo en el que se hagan vigentes, sino del principio de conducta individual que gobierna las decisiones de los productores en las economías capitalistas.

La solución de este sistema de ecuaciones deriva en las siguientes funciones de demanda y de oferta:

- Función de demanda de trabajo:

$$T_d = \left( \frac{1-\beta}{1-\alpha-\beta} \right) T^* \quad (19)$$

- Función de demanda de producto externo para emplearse como insumo:

$$Q_{\text{mint}} = \left( \frac{\beta}{1-\alpha-\beta} \right) \left( \frac{W}{\phi P_m} \right) T^* \quad (20)$$

- Función de oferta de producto:

$$Q_o = \frac{\alpha^\alpha \beta^\beta}{(1-\alpha-\beta)^{\alpha+\beta}} \left( \frac{W}{\phi P_m} \right)^\beta (T^*)^{\alpha+\beta} \quad (21)$$

Como es evidente en (19), la demanda de trabajo del productor individual es de nueva cuenta independiente del salario real y de cualquier precio. Una vez más se demuestra que los productores no demandan trabajo en función del salario sino del tamaño del mercado que les compra lo que producen. Ese tamaño está representado por  $T^*$ , variable cuya magnitud se resolverá en la solución macroeconómica del modelo. Es también evidente que las funciones de demanda de insumo importado así como de oferta de producto, sí dependen de los precios, aunque con diferencias importantes respecto a lo que señala la teoría tradicional. Concretamente, en el caso de la demanda de producto importado para insumo de la empresa (20), si bien se establece una relación inversa con su precio, al aumentar éste o elevarse el tipo de cambio no necesariamente caerá la cantidad comprada del bien; puede darse el caso en que el crecimiento del mercado de producto final interno (reflejado en  $T^*$ ), impulse las compras del insumo al alza pese a su encarecimiento.

En el caso de la oferta de producto, ecuación (21), la cantidad producida por las empresas resulta en relación positiva con el salario real. El crecimiento del salario dará lugar a la expansión del producto ofrecido por las empresas. Se trata de una relación de signo contrario a la que postula la teoría neoclásica. Según esta última, a medida que baja el salario real (y que sube por tanto el precio del producto), las empresas se ven llamadas a incrementar su producción; es decir que, justamente cuando el mercado experimenta una contracción de demanda, las empresas producen más. Ese es un contrasentido en la lógica del razonamiento de la TIMT.

Para concluir, el lector deberá tener presente que las tres funciones previas dependen de la variable  $T^*$ , y dos de ellas de  $W$ ,  $\phi$  y  $P_m$ . Pese a que según (14) la oferta de trabajo

depende de  $W$ , en (19) se muestra que la demanda de trabajo es independiente de esta variable. Esto implica nuevamente que el sector laboral no es un “mercado”, como lo pretende la teoría tradicional, y por tanto que  $W$  (o *caeteris paribus*,  $W/P$ ) no regula el nivel de empleo ni es determinado por la relación entre oferta y demanda de trabajo. El salario nominal  $W$ , es una variable distributiva que se determina exógenamente a través de la negociación, la demanda de trabajo de la empresa individual depende exclusivamente del tamaño del mercado, y por tanto el “mercado de trabajo” no existe ni puede formar parte del marco analítico del funcionamiento de una economía capitalista sin provocar con su presencia graves errores conceptuales sobre el desempeño del sistema.

### 4.2.3 Sector monetario

En esta economía circula tanto el dinero local como la divisa del resto del mundo. Se introduce a través de dos canales: el primero, la oferta monetaria generada por el Banco Central con el fin de cubrir las transacciones internas sobre producto nacional; el segundo, las divisas que ingresan a la economía a través de las empresas por sus exportaciones. El Banco Central entrega a las empresas  $M^\circ$  como un crédito único; éstas pagan a los hogares, tanto con ese dinero como con las divisas que obtienen, los salarios y beneficios, y pagan también al resto del mundo por los insumos que importan para emplearlos en la producción. Si bien las transacciones internas se pueden realizar por igual con moneda local como con divisas, el resto del mundo sólo acepta divisas a cambio del producto que vende. No hay ganancias de intermediación en las transacciones cambiarias.

El equilibrio en el sector monetario se supone perpetuo e instantáneo, representado por la siguiente ecuación:

$$M_d = M^\circ \quad (22)$$

La oferta monetaria se hace idéntica en valor a la demanda de dinero para las transacciones internas de producto nacional:

$$M^\circ = PQ_c \quad (23)$$

La ecuación contable del sistema monetario exhibe en su miembro izquierdo la disponibilidad de moneda doméstica ( $M^\circ$ ) y de divisas ( $D_{iv}$ ), y en el derecho los usos de tales recursos:

$$M^\circ + D_{iv} = PQ_c + \phi P_m (Q_{cm} + Q_{mint}) \quad (24)$$

Así, al ser las exportaciones la única fuente de divisas:

$$M^o + PQ_x = PQ_o \quad , \quad (25)$$

se tiene que el nivel de precios del producto doméstico está dado por:

$$P = \frac{M^o + \psi Y^* \phi}{\frac{\alpha^\alpha \beta^\beta}{(1 - \alpha - \beta)^{\alpha + \beta}} \left( \frac{W}{\phi P_m} \right)^\beta T^{*(\alpha + \beta)}} \quad (26)$$

Esta función explica el nivel de precios por la relación inversa entre la demanda global de producto nacional (numerador) -que exhibe la parte del ingreso del resto del mundo que se gasta en las exportaciones nacionales ( $\psi Y^* \phi$ )- y la oferta del mismo (denominador). Destaca la relación inversa entre el nivel de precios y el tamaño del mercado interno -referido a proporciones de  $T^*$ -.

#### 4.2.4 Mercado interno de producto nacional

Se tiene ya disponibles las funciones de los planes de equilibrio de los agentes individuales y las del sector monetario. Corresponde ahora exhibir la forma reducida de las funciones cuya determinación depende de las interacciones de consumidores y productores entre sí a partir de sus planes y de las condiciones de la economía del resto del mundo.

Este mercado está formado por la demanda interna y externa de producto nacional<sup>35</sup>, y por su oferta. La demanda excedente de este mercado está dada por:

$$(Q_c + Q_x) - Q_o = 0 \quad (27)$$

Sea la demanda externa de producto nacional (función exportaciones), representada por la siguiente expresión:

$$Q_x = \psi \left( \frac{\phi Y^*}{P} \right) \quad (28)$$

En ella, la variable  $Y^*$  representa el nivel de ingreso nominal de la economía del resto del mundo; el precio  $P$  y el tipo de cambio son los mismos que fueron empleados en funciones previas. El parámetro  $\psi$ ,  $1 > \psi > 0$ , se supone derivado de los gustos y preferencias de los demandantes del resto del mundo, y permite especificar la fracción del ingreso de esa economía que sus consumidores destinan a la demanda del producto nacional.

<sup>35</sup> En adelante se emplearán indistintamente los términos “producto nacional” y “producto interno”.

Reemplazando (11), (21), (23), (26), y (28) en (27), y resolviendo en  $T^*$ , se obtiene la siguiente función de los costos de instalación:

$$T^* = (1 - \alpha - \beta) \left[ \tau + \frac{\psi Y^* \phi}{W} - \left( \frac{1 - \gamma}{\gamma} \right) \frac{M^o}{W} \right] \quad (29)$$

Esta expresión muestra que los costos de instalación son plenamente flexibles, que su magnitud está en relación directa con a la demanda efectiva interna y externa de producto nacional, y que garantiza el equilibrio perpetuo en el mercado de producto. A mayor demanda efectiva de producto nacional, más elevado será  $T^*$ . La función (29) satisfará siempre (27). Esto significa que los empresarios nacionales no producirán ni más ni menos que lo que el mercado les demande. Si produjeran más de lo demandado perderían ganancias posibles, y lo propio sucedería si produjeran menos. Por tanto, el equilibrio perpetuo del mercado de producto nacional pone en evidencia un resultado natural de la forma de proceder de los productores.

Este concepto de equilibrio perpetuo dista mucho del empleado por la Nueva Escuela Clásica, y descarta por completo las condiciones propias de los desequilibrios neoclásicos. La Nueva Escuela Clásica emplea el concepto de equilibrio general perpetuo, mismo que implica a todos los ámbitos del sistema, cada uno de los cuales se identifica exclusivamente con un mercado. Así, el equilibrio perpetuo implica pleno empleo.<sup>36</sup> Se supone que en la medida en que cada agente corrija sus expectativas de los errores de información, siempre que los haya, el resultado de sus decisiones será compatible con el de todos los demás. De esta forma, para todo vector de precios habrá planes de equilibrio por parte de todos los agentes y en todos los mercados. El equilibrio general se verificará siempre. Según este enfoque no todos los equilibrios serán socialmente eficientes, pero el equilibrio general perpetuo será la característica fundamental de la economía capitalista.

En el enfoque neoclásico tradicional, en cambio, el equilibrio general es óptimo en el sentido de Pareto, y cualquier otra situación es de desequilibrio y por tanto no óptima. Los

---

<sup>36</sup> Una referencia suficiente al respecto, se encuentra en SARGENT, T., *op.cit.*, p. 6-20.



desequilibrios se explican por interferencias al libre funcionamiento de los mercados. Una vez que desaparecen, el equilibrio se restaura y con él la eficiencia social en la economía.

El equilibrio perpetuo de la TIMT, en cambio, no tiene por qué implicar pleno empleo ni por qué dejar de existir si apareciera algún tipo de interferencia al libre funcionamiento de los mercados. Existe, como se verá más adelante en este modelo y como ya se mostró en los capítulos previos, tanto con desempleo como con pleno empleo. No porque haya rigideces o interferencias los empresarios habrán de perder la esencia de su conducta racional y decidirse a ganar menos de lo que realmente podrían. Por el contrario, el motor de la economía capitalista, que es, precisamente, la racionalidad de los productores.

### **a) Nivel de precios y carácter no inflacionario de los salarios**

Como el lector verificará, la ecuación (29) es fundamental para resolver todas las variables del sistema en términos de los parámetros estructurales (gustos y preferencias, tecnología y la dotación  $\tau$ ), y en función de las variables exógenas  $W$  y  $\phi$ , y de la predeterminada  $M^o$ . Reemplazando (29) en (26) y reagrupando términos, se obtiene la siguiente expresión del nivel interno de precios, suficiente para explicar la incidencia de cambios en  $W$  y en el tipo de cambio  $\phi$  sobre  $P$ :

$$P = \frac{W^\alpha (M^o + \psi Y^* \phi) (\phi P_m)^\beta}{(\alpha^\alpha \beta^\beta) \left[ W \tau + \psi Y^* \phi - \left( \frac{1-\gamma}{\gamma} \right) M^o \right]^{\alpha+\beta}} \quad (30)$$

Esta función corresponde a la forma reducida del nivel de precios  $P$ . Muestra que mientras más alta sea la demanda de producto nacional respecto a su oferta, mayor será  $P$ . Sin embargo el nivel de  $P$  señala particularidades importantes en su relación con cada una de las variables cuya incidencia interesa analizar. En este apartado se considerará la relación entre el nivel de los salarios monetarios y el de  $P$ .

Es creencia generalizada, inspirada por la teoría tradicional, que incrementar los salarios monetarios provoca inflación; por tanto se asume automáticamente como un

recurso necesario para controlar la inflación, evitar el crecimiento de los salarios monetarios o situarlo por debajo de la inflación esperada.<sup>37</sup> Sin embargo, como se verá enseguida, los salarios  $W$  son generalmente no inflacionarios. Sólo bajo condiciones muy particulares su crecimiento provoca inflación, lo que sitúa a la tradición neoclásica en este aspecto, dentro de una estrecha franja de validez.

Las siguientes relaciones de magnitudes serán el pilar del argumento fundamental del análisis:

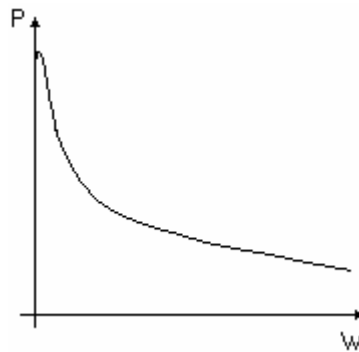
$$\text{a) } \frac{\psi Y^* \phi}{M^o} \leq \left( \frac{1-\gamma}{\gamma} \right) \quad \text{o bien} \quad \text{b) } \frac{\psi Y^* \phi}{M^o} > \left( \frac{1-\gamma}{\gamma} \right) \quad (31)$$

De la relación de magnitud (a o b) que se revele en (31), dependerá el signo de la pendiente de la función  $P$  respecto a  $W$ ,  $\phi$  o  $M^o$ . La interpretación de esta relación es la siguiente: El miembro izquierdo de (31), en cualquiera de los incisos, se refiere a la proporción que representa el valor de la demanda externa de producto nacional respecto al valor de la demanda interna (y que puede variar), y lo compara con el miembro derecho, definido por una proporción constante de la fracción del ingreso de los consumidores que no se gasta en producto nacional, respecto a la fracción del ingreso que sí se gasta en dicho producto. Si el caso se refiere al dominio del mercado interno respecto a las exportaciones o mercado externo, nos encontraremos en el inciso a; en cambio si se trata de una situación de dominio del mercado externo sobre el interno para el destino del producto nacional, se aludirá al inciso b. La igualdad, posible en el inciso a, representará un caso trivial, no duradero y de escasa importancia para los intereses del análisis.

La gráfica de (30) para una economía en la cual se observa el dominio del mercado interno sobre el producto nacional, muestra que, *caeteris paribus*, el crecimiento de los salarios será generalmente deflacionario; es decir, siempre que  $W$  aumente manteniéndose el tipo de cambio nominal y la oferta monetaria inalterados,  $P$  disminuirá. Como se observa, en general, la relación que se exhibe en la gráfica implica que si el crecimiento de los salarios no se financia con oferta monetaria sino con una decisión redistributiva por parte de las empresas,  $W$  no es inflacionario:

---

<sup>37</sup> De hecho, diferenciando la igualdad entre productividad marginal del trabajo y salario real, y dividiendo luego el resultado, lado a lado, entre la ecuación original, se muestra que la inflación por salarios se verificará siempre que el crecimiento de los salarios monetarios exceda la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo. Una referencia importante sobre el tema se encuentra en BLANCHARD, O. y FISCHER, S., *op. cit.*, p. 542-546.



**Gráfica 1**

Una decisión de ese tipo por parte de las empresas alteraría por supuesto la estructura de la demanda, como se verá más adelante; el mercado interno se fortalecería y crecería el nivel de empleo. Sería posible incluso que pese a la disminución de la tasa de ganancia, la masa de beneficios creciera por el encarecimiento relativo de las importaciones para consumo y su sustitución por producto nacional.

En una concepción equivocada de esta relación, la teoría neoclásica sostiene que siempre que los salarios nominales crezcan al mismo ritmo que el valor de la productividad marginal del trabajo, no provocarán inflación, y sí lo harán si crecen más que éste.<sup>38</sup> En primer lugar, en la TIMT se demuestra que la relación entre salarios y productividad que postula la teoría neoclásica no tiene ningún sustento analítico apropiado, puesto que deriva de un cálculo de los productores que no representa su conducta racional de forma correcta. En segundo lugar, en el marco neoclásico se considera a  $W$  un precio, no una variable distributiva; por tanto si su magnitud varía en una proporción positiva por un impulso exógeno, al no cambiar con ello las condiciones reales del sistema, los demás precios monetarios se ajustarán en esa misma proporción para corresponderse con las condiciones objetivas que no habrán sufrido cambio alguno. Así, tras un proceso inflacionario suscitado

---

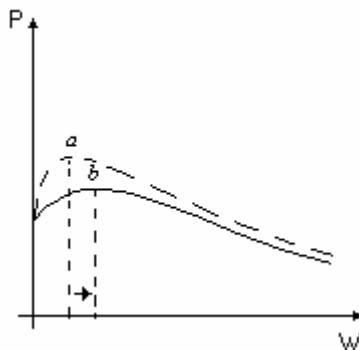
<sup>38</sup> El modelo de dinámica de la oferta, propuesto por Tobin en 1972, y referido en la cita anterior a ésta, muestra claramente la concepción neoclásica sobre este problema. En ella no hay lugar a otro razonamiento sobre salarios, que no sea el que resulte de su vinculación directa con la productividad marginal del trabajo. Estas y otras facetas del problema se encuentran profusamente discutidas en JOSSA, B., y MUSELLA, M., *Inflation, Unemployment and Money. Interpretations of the Phillips Curve*, Gran Bretaña, Edward Elgar, 1998, p. 1-141.

por  $W$ , el sistema no modificará sus condiciones de producción y empleo pese a que el nivel de los precios nominales habrá aumentado.

El lector observará, sin embargo, que en la gráfica 1 la función alcanza un máximo absoluto en un punto muy cercano al eje de las ordenadas, para a partir del mismo descender de forma sostenida a medida que aumente  $W$ . Entre cero y el máximo habrá valores extremadamente reducidos de  $W$  para los cuales  $P$  crecerá ligeramente. Pese a lo poco significativo de su magnitud, hay un corto rango de  $W$  que comprende desde cero hasta algún valor positivo muy pequeño, para el cual el crecimiento de  $W$  implica que  $P$  crezca también; es decir que el salario sea inflacionario. Sólo dentro de ese corto rango se verifica el postulado neoclásico de relación positiva entre salarios y precios. Por encima del mismo, es decir, en el caso general, la relación entre  $W$  y  $P$  es siempre negativa.

Queda entonces claro que la relación entre el nivel interno de precios y los salarios nominales en una economía abierta con tipo de cambio fijo y oferta monetaria inalterada, dominada por el mercado interno (es decir, con mayor demanda interna que externa por producto nacional, según las proporciones estipuladas en (31)), es generalmente inversa; a mayores salarios nominales menor nivel general de precios.

Corresponde ahora analizar el caso de una economía dominada por las exportaciones para la realización de su oferta de producto; es decir, aquella representada por la relación de magnitud del inciso b en (31). Como podrá constatar el lector, la gráfica de la función  $P$  para este caso será así:



**Gráfica 2**

Geoméricamente, la función representada en esta gráfica, a diferencia de aquella de la gráfica 1, alcanza el máximo absoluto en valores de  $W$  cada vez más elevados. Se presentan dos curvas, una punteada con su máximo señalado con  $a$ , y otra en línea continua,

con su máximo en el punto  $b$ . Mientras más elevada sea la dependencia de la economía respecto a las exportaciones, la relación directa entre  $W$  y  $P$  corresponderá a un rango más amplio de  $W$ . Esto significa que cuanto más peso tenga el mercado externo en la demanda efectiva del producto de la economía local, más probable será que los salarios internos se encuentren en el rango en que son inflacionarios. En la curva punteada, si los salarios se hallan entre cero y  $a$ , al crecer hacia  $a$  provocarán inevitablemente inflación aún no siendo financiados con oferta monetaria suplementaria. Sólo si  $W$  fuese mayor al salario correspondiente a  $a$ , sus incrementos tendrían repercusiones deflacionarias sobre  $P$ . A medida que crezca la dependencia de las exportaciones, el rango inflacionario de los salarios se expandirá, como se muestra en la gráfica con la flecha que señala el desplazamiento del máximo de la función. En la curva de línea continua  $W$  será inflacionario en un rango más amplio, y su impacto en  $P$  será menor que en la curva punteada. Sólo cuando los salarios hayan superado el nivel correspondiente a  $b$  provocarán en  $P$  efectos deflacionarios.

Esta conclusión analítica es particularmente importante para aquellas economías que durante los últimos años han experimentado tasas de crecimiento de sus exportaciones muy por encima de las de su producto nacional con transformaciones tecnológicas poco significativas en términos de su capacidad para abatir costos de producción respecto al resto del mundo. Puesto que en el mundo subdesarrollado se trata generalmente de economías con bajos niveles de salarios, es muy posible que el carácter inflacionario de los mismos se haga cada vez más agudo, y con él la necesidad de contener su crecimiento para estabilizar el nivel interno de precios y el tipo de cambio. Lo dicho implica que la sustitución del mercado interno por el externo, como motor del crecimiento, redundará necesariamente en una tendencia creciente a castigar los salarios para lograr objetivos de inflación y tipo de cambio, salvo si se acompaña de transformaciones tecnológicas específicas, de las cuales se tratará más adelante. Aún así, existirá un nivel de salarios que podrá alcanzarse o en algunos casos se habrá ya rebasado, por encima del cual  $W$  será deflacionario. Esto indica que ni siquiera en economías del tipo antes descrito se generalizará la vocación inflacionaria de  $W$ , como lo propone la teoría tradicional. Será siempre una tendencia particular de cierto tipo de economías bajo circunstancias precisas, no necesariamente generalizables.

El análisis efectuado hasta este punto concierne exclusivamente a un escenario de tipo de cambio fijo, dada la oferta monetaria  $M^o$  y conocidas las dotaciones iniciales, la tecnología y los gustos y preferencias de la economía.

## b) Nivel de precios y tipo de cambio

Una vez determinadas las magnitudes de  $W$  y  $M^o$  en el sistema, las alzas del tipo de cambio nominal serán igualmente inflacionarias para una economía dominada por el mercado interno que para otra altamente dependiente de sus exportaciones.

Las consideraciones sobre esta variable ( $\phi$ ) perderían una parte importante de su interés si no se precisa antes el papel que desempeña en el ajuste de la relación de precios y cantidades que una economía en lo particular guarda con la del resto del mundo.

En economías como la que aquí se analiza, el tipo de cambio desempeña el papel fundamental de corregir los déficit en balanza comercial. Para el efecto se supone que las autoridades responsables de administrar el tipo de cambio, que coincide con que sean también responsables de la política monetaria, calculan el valor de  $\phi$  de manera que las divisas disponibles sean suficientes para pagar las importaciones. Si el comercio exterior de la economía local se encuentra en déficit ( $BC < 0$ ), entonces surge la necesidad de devaluar, es decir, de encarecer el producto importado para los demandantes internos y abaratar el producto nacional para los demandantes externos. Si bien la devaluación en un primer momento tiende a corregir el déficit en  $BC$ , posteriormente genera una serie de efectos colaterales que debilitan y finalmente dejan sin efecto la corrección.

Parte importante de este capítulo se destinará al análisis de tales efectos, uno de los cuales es, precisamente, la relación entre  $\phi$  y  $P$ , a la que se dedicará este apartado.

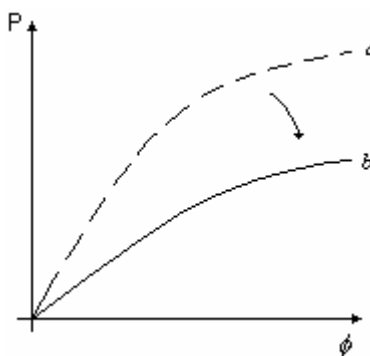
Como se constata en la expresión (30), misma que tras algo de álgebra se exhibe de la forma siguiente:

$$P = \frac{W^\alpha (\psi Y^* \phi^{1+\beta} + M^o \phi^\beta) P_m^\beta \left[ W \tau + \psi Y^* \phi - \left( \frac{1-\gamma}{\gamma} \right) M^o \right]^{-(\alpha+\beta)}}{(\alpha^\alpha \beta^\beta)}, \quad (30.1)$$

la función se define sobre la variable  $\phi$  a partir de exponentes que dependen de manera crucial de la magnitud de  $\beta$ .

El parámetro  $\beta$  corresponde a la elasticidad del producto nacional respecto a los insumos importados, y su magnitud, sujeta a dos restricciones:  $1 > \beta > 0$  y  $1 > \alpha + \beta > 0$ , exhibirá mayor dependencia del aparato productivo respecto a los insumos importados cuanto más elevada sea su magnitud. A mayor  $\beta$  habrá mayor dependencia del proceso productivo interno respecto al producto importado que se utiliza como insumo.

La curva  $a$  en la gráfica 3 corresponde a un  $\beta$  mayor que el de  $b$ , y la reacción del nivel de precios a cambios en el tipo de cambio es así proporcionalmente más alta en  $a$ :



**Gráfica 3**

En cualquiera de las dos curvas representadas en la gráfica 3 la relación entre el tipo de cambio y el nivel de precios es positiva; es decir que incrementos en  $\phi$  necesariamente darán lugar al crecimiento de  $P$ . Sin embargo, una economía con una elasticidad  $\beta$  elevada (tómese como ejemplo  $a$ ), será más inflacionaria ante las devaluaciones que otra con  $\beta$  más baja (por ejemplo,  $b$ ), aunque en cualquier caso el efecto inflacionario será menor que proporcional a la elevación del tipo de cambio.

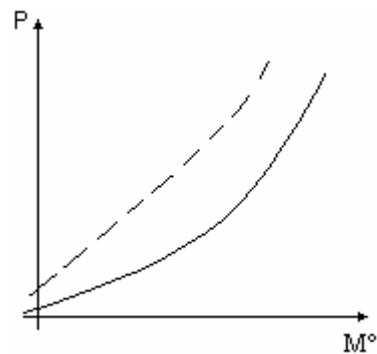
El criterio fundamental que se emplea en el marco de la teoría tradicional para mantener el tipo de cambio en algún nivel de equilibrio en el cual se lo haya situado en términos reales, está definido por la hipótesis de la paridad del poder de compra.<sup>39</sup> Ésta indica que  $\phi$  deberá cambiar en el porcentaje que resulte de la diferencia entre la tasa de inflación de la economía interna y la correspondiente al resto del mundo. Si, como lo acabamos de ver, los propios ajustes en el tipo de cambio son inflacionarios, entonces este

<sup>39</sup> A manera de referencia sobre el concepto, véase de HOSSAIN, A. y CHOWDHURY, A., *Open-Economy Macroeconomics for Developing Countries*, Inglaterra, Edward Elgar, 1998, p. 8, 16-17 y 44.

criterio se transforma en un mecanismo de retroalimentación entre la inflación y las devaluaciones.

### c) Oferta monetaria y nivel de precios

La expresión (30.1) es suficiente para mostrar que la relación entre  $P$  y  $M^o$  es de pendiente positiva creciente. Esto significa que, *caeteris paribus*, los incrementos en  $M^o$  repercutirán más que proporcionalmente en el nivel de  $P$ , como lo muestra la gráfica siguiente:



Gráfica 4

En ella se observa que la función exhibe valor positivo de  $P$  para  $M^o=0$ ; consecuencia de la forma que adopta la función cuando se considera que sólo  $M^o$  y  $P$  son variables y todo lo demás permanece constante. Este resultado, al igual que los previos, revela diferencias importantes con los tradicionales de la teoría dominante. Empero, según esta última un incremento en la oferta monetaria, *caeteris paribus*, se traducirá necesariamente en un alza de igual proporción en  $P$ , en la gráfica se muestra que el efecto en  $P$  será mayor que proporcional. Esto significa que pese a que para la introducción del dinero en el sistema se utilizó la ecuación monetaria tradicional, los atributos aportados al sector monetario por la economía en su conjunto resultan en mecanismos de amplificación de los impulsos inflacionarios de  $M^o$ .

Es necesario tomar en cuenta que esta función se desplazará de derecha a izquierda aumentando su pendiente en todos los puntos (curva punteada en la gráfica), siempre que el parámetro  $\beta$  crezca. Es decir que mientras más elevada sea la dependencia de la economía nacional respecto al producto externo, más inflacionaria será la oferta monetaria  $M^o$ . Se observa también que la ordenada al origen es positiva en cualquier caso. Esto significa que existe la posibilidad de que la economía local renuncie a tener su propia moneda y adopte



para su monetización la divisa del resto del mundo, en cuyo caso de todas maneras P revelaría valor positivo. Este aspecto será retomado en un apartado posterior.

Una de las implicaciones importantes de este resultado, consiste en la posibilidad que existe, bajo ciertas condiciones, de financiar con emisión monetaria incrementos de W, sin inflación (es decir, con crecimiento nulo en el nivel de P), gracias a la vocación deflacionaria de los salarios nominales. De igual manera puede considerarse la posibilidad de acompañar devaluaciones con contracciones en  $M^o$ , de manera que el efecto del tipo de cambio en los precios prácticamente se anule. Por el momento, sin embargo, baste señalar que la relación de proporcionalidad entre  $M^o$  y P, propia de la teoría tradicional, se rompe bajo las condiciones de la TIMT.

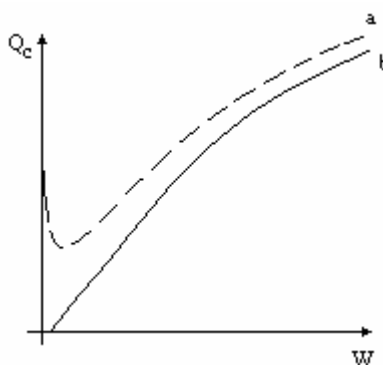
#### d) Demanda interna de producto nacional

El mercado interno de producto nacional está representado en la TIMT por la función  $Q_c$ :

$$Q_c = (\alpha^\alpha \beta^\beta) \left(1 + \frac{\psi Y^* \phi}{M^o}\right)^{-1} \left(\frac{W}{\phi P_m}\right)^\beta \left[\tau + \frac{\psi Y^* \phi}{W} - \left(\frac{1-\gamma}{\gamma}\right) \frac{M^o}{W}\right]^{(\alpha+\beta)} \quad (32)$$

Su relación con W,  $M^o$  y  $\phi$  en su forma reducida, permitirá conocer las reacciones del mercado interno ante cambios en el salario real, en la oferta monetaria o ante devaluaciones.

Como se muestra en la gráfica siguiente, la demanda interna de producto nacional depende generalmente en forma positiva de W:

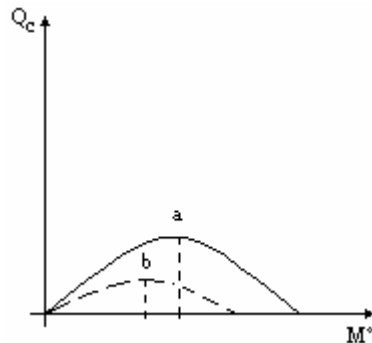


**Gráfica 5**

Sin embargo, cuando hay un predominio de las exportaciones en la demanda agregada (inciso b de (31)), hay un rango de salarios al interior del cual la relación se hace

negativa hasta alcanzar un mínimo (curva punteada a), cambiando a partir de ese punto el signo de su pendiente. La curva b refleja la situación de una economía dominada por el mercado interno, y define una relación estrictamente positiva de  $Q_c$  con  $W$ .

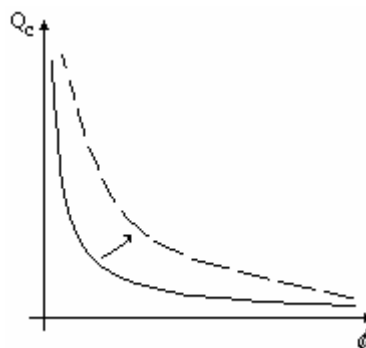
La relación de la demanda interna de producto nacional con la oferta monetaria es positiva hasta alcanzar un máximo para luego decrecer, como se observa en la gráfica siguiente:



**Gráfica 6**

El máximo se alcanza en un punto tanto más alto cuanto mayor es la dependencia de la economía respecto a las importaciones, como se observa al pasar de la curva a b la a. Significa que expansiones de la oferta monetaria pueden favorecer el crecimiento del mercado interno hasta cierto punto, a partir del cual sus efectos se tornan negativos. Las economías más dependientes de las exportaciones tendrán más posibilidades de fortalecer sus mercados internos con  $M^s$ .

Finalmente, la relación entre  $Q_c$  y el tipo de cambio  $\phi$  es negativa bajo cualquier escenario. Las devaluaciones contraen la demanda interna de producto nacional (e importado, por supuesto), reduciendo el tamaño del mercado interno y disminuyendo los niveles de consumo medio. Gráficamente, esta relación se muestra así:



**Gráfica 7**



de los consumidores nacionales y que define el mercado interno. Por (31) sabemos que el peso que tenga uno de los dos mercados será determinante para el tipo de influencia que ejerzan las variables exógenas en  $T_d$ . El lector puede constatar a simple vista en (33) que la influencia del tipo de cambio sobre el nivel de empleo será positiva; negativa la de la oferta monetaria, y no claramente definida la del salario  $W$ . Esto último se debe, precisamente a la importancia que tiene el que haya un mercado (el externo o el interno), que domine en la determinación del nivel de actividad de la economía.

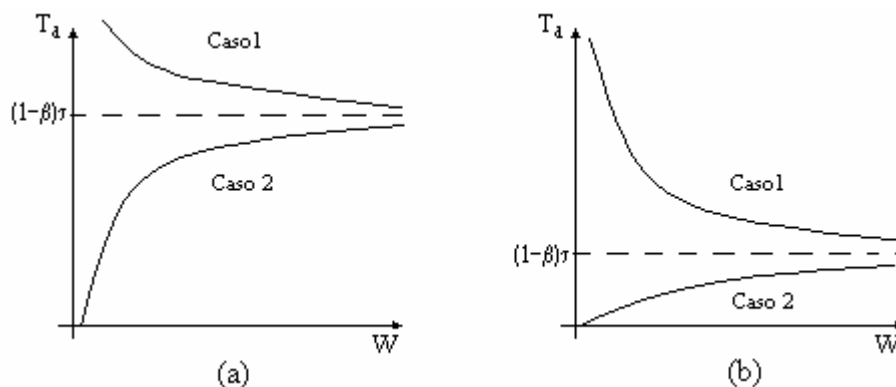
### **a) Nivel de empleo y salario**

Como se vio en los capítulos 2 y 3, de la relación entre  $W$  y el nivel de empleo depende el que la distribución del ingreso sea progresiva o regresiva. Vimos que en economía cerrada el salario guarda siempre relación positiva con  $T_d$ , y que su crecimiento aumenta el nivel de demanda efectiva y con él los niveles de empleo y de consumo de los hogares; por el contrario, su reducción ocasiona desempleo y polarización del ingreso y por tanto del consumo.

Al igual que en economía cerrada, en economía abierta la relación inversa que se establece entre  $W$  y  $\pi$  implica que cuando  $W$  disminuye, necesariamente se polariza el ingreso en favor de las ganancias y, por tanto, de aquellos hogares que poseen los derechos de propiedad sobre las empresas. En cambio, incrementos en  $W$  darán lugar a una distribución más progresiva en la medida en que no modifiquen o incrementen el nivel de empleo; pero si en lugar de esto lo contrajeran, redistribuirían progresivamente al interior de un grupo de hogares cada vez más reducido (el de los que mantienen la ocupación) y regresivamente para un grupo cada vez más amplio -el de aquellos total o parcialmente desempleados-.

Por lo dicho hasta este punto, es fundamental que se responda a la siguiente pregunta: ¿Qué relación guarda  $W$  con  $T_d$  en cada caso, y bajo qué circunstancias ésta asegura que el empleo crezca a la par del consumo de los hogares?

Las gráficas de los casos posibles para arribar a la respuesta, son:



**Gráfica 8**

La diferencia entre las gráficas (a) y (b) está determinada por la magnitud del parámetro  $\beta$ . En (a) se representa el caso de una economía con  $\beta$  pequeño, y en (b) el de otra con  $\beta$  elevado. Puesto que la magnitud de este parámetro refleja el grado de dependencia tecnológica respecto al resto del mundo, la gráfica (b) corresponderá a una economía mucho más dependiente que la de (a). Sin embargo, cada gráfica muestra a su vez los dos casos posibles a los que una economía pequeña y abierta se puede enfrentar, según la relación de magnitud que guarde su mercado interno respecto al externo en términos de la demanda de su producto. Corresponden a los casos aludidos en las desigualdades de (31).

#### **- Caso 1: Economía altamente dependiente de sus exportaciones**

Como se observa, en cada cuadrante de la gráfica 5 hay dos curvas asintóticas a la magnitud  $(1-\beta)\tau$ , nivel máximo de empleo alcanzable por el sistema. Las señaladas con “Caso 1” exhiben la situación de una economía cuyo principal motor de actividad son las exportaciones, frente al reducido tamaño de su mercado interno<sup>40</sup>, y las marcadas con la leyenda “Caso 2” aluden a una economía fincada básicamente en su mercado interno.<sup>41</sup> Así entonces, el caso 1 de (a) es propio de una economía pequeña y abierta, con una dependencia tecnológica inferior a la de la economía (b). En contraste, el caso 1 de (b) se refiere a una economía de las mismas características que (a), salvo que su dependencia tecnológica es más marcada.

<sup>40</sup> Se refiere a la desigualdad del inciso b en (31).

<sup>41</sup> Comprende al inciso a de (31).

La demanda de trabajo de una economía que se halla en el caso 1 -trátase de (a) o de (b)-, define una relación de signo negativo con  $W$ . Se trata, precisamente, de la clase de relación que la teoría neoclásica sostiene: Las empresas contratan más trabajo cuanto más barato se ofrece éste en el sistema. A diferencia de esa teoría, sin embargo, ni siquiera en este caso tiene por qué verificarse la igualdad entre productividad marginal y salario real. Por tanto, si se quiere expandir el nivel de empleo a partir del salario monetario que, *caeteris paribus*, será igual al salario real, se requiere que este último disminuya, y no necesariamente guardando alguna relación sistemática con la productividad del trabajo. Es decir que siempre que la economía pequeña y abierta dependa más de las exportaciones que del mercado interno para la realización de su oferta de producto, deberá seguir políticas de reducción del salario real para conservar o expandir su nivel de empleo. Ese es precisamente el caso de aquellas economías que han sido orientadas durante los últimos treinta o cuarenta años básicamente al desarrollo de las maquiladoras como puntales de su actividad productiva.<sup>42</sup> Se trata de sendos sectores productivos que importan casi la totalidad de sus insumos para ser transformados por la fuerza de trabajo de la economía local y ser exportados como productos finales al resto del mundo, a precios competitivos fincados en bajos salarios. Para mantener su competitividad y su capacidad de atracción sobre los empresarios del resto del mundo, operaron con salarios sistemáticamente reducidos. Puesto que los insumos que sectores de este tipo compran de otros países se cotizan a precios internacionales y que tratan de mantener su tasa de ganancia a niveles internacionalmente atractivos, emplean la única fuente disponible en la economía interna para abatir costos: los salarios. Estas economías, en lugar de haber reducido o superado incluso su dependencia tecnológica, la han agravado (es decir que  $\beta$  ha crecido), habiendo provocado con ello una necesidad cada vez más marcada a mantener salarios bajos para preservar sus niveles de empleo y su competitividad internacional.

El efecto de última instancia de salarios al disminuir es la concentración del ingreso. Inevitable problema que por mucho que la economía se encuentre en niveles de empleo muy cercanos al pleno como resultado de la disminución de salarios, polariza el ingreso monetario hacia los hogares cuya principal fuente de ingresos son las ganancias, en desmedro de aquellos que dependen en lo básico de los salarios. Esto significa que es

---

<sup>42</sup> Por ejemplo, las economías del sudeste asiático.

posible generar pobreza en condiciones de pleno empleo, gracias a la vocación predominantemente exportadora de una economía pequeña, abierta y tecnológicamente dependiente.

- **Caso 2: Economía altamente dependiente de su mercado interno**

Analícese ahora el caso de aquellas economías que realizan la parte más significativa de su producto gracias al poder de compra de sus propios consumidores, aunque no dejan de requerir divisas para financiar la compra de sus insumos. En este escenario la demanda de trabajo se definirá como función positiva del salario real, lo que significa que para incrementar el nivel de empleo a través del salario, *caeteris paribus*, habrá que elevar  $W$ . Este caso da lugar a una relación de signo contrario a la postulada por la teoría neoclásica, entre la demanda de trabajo y el salario real. A mayor  $W$  mayor nivel de empleo. Como se constata en los dos cuadrantes de la gráfica, el caso 2 está representado por curvas de pendiente positiva decreciente, asintóticas al nivel de empleo máximo posible:  $(1-\beta)\tau$ . Sin embargo, suponiendo que existiera un mismo nivel de salario inicial para dos economías, una tecnológicamente menos dependiente que la otra -como (a) respecto a (b)-, la primera tendría la posibilidad de incrementar más que la otra su nivel de empleo a partir de un incremento salarial igual para ambas. Esto se debe a que la dependencia tecnológica, cuanto mayor es, implica volúmenes de importaciones cada vez más grandes que inhiben las posibilidades internas de empleo a través de un efecto sustitución de trabajo por insumos importados; efecto que le es propio a la tecnología definida en la función de producción (15) o a cualquier función que admita sustituibilidad bruta positiva entre factores. Así se tiene que la frontera de máximo nivel de ocupación definida por la asíntota de la función demanda de trabajo, disminuye cuanto más alto es el valor de  $\beta$ , como se observa al comparar los cuadrantes (a) y (b) de la gráfica 8.

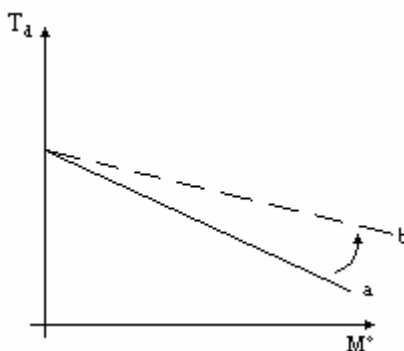
El tamaño del mercado interno en economías inherentes al caso 2 depende fuertemente del poder de compra de sus consumidores, y es tanto más grande cuanto más pequeña es la parte del esfuerzo productivo que se requiere exportar para financiar las importaciones. La relación positiva entre salario y empleo significa que los incrementos en  $W$  darán lugar a tendencias progresivas en la distribución del ingreso monetario entre consumidores; traslado de ingreso de aquellos cuyas principales percepciones provienen de

las ganancias, hacia quienes dependen principalmente de los salarios. El crecimiento en la ocupación irá aparejado de progresos hacia una distribución más equitativa.

Lo analizado en estos dos casos da cuenta de que la relación entre salario y nivel de empleo en economía abierta depende crucialmente de la magnitud relativa de los flujos comerciales a través de los cuales la economía local se vincula con el resto del mundo. Se muestra que una economía subdesarrollada que se enfrenta al reto de depender básicamente de sus exportaciones para asegurar sus niveles de actividad, está irremisiblemente condenada a disminuir sistemáticamente sus niveles de vida y concentrar el ingreso de manera creciente. Por el contrario, las economías subdesarrolladas orientadas principalmente hacia el mercado interno, tienen posibilidades efectivas de incrementar su bienestar y mejorar la distribución del ingreso entre hogares.

## b) Nivel de empleo y oferta monetaria

El crecimiento de la oferta monetaria  $M^o$ , manteniendo todas las demás variables exógenas inalteradas, tiene un efecto negativo en la demanda de trabajo. La magnitud de dicho efecto, sin embargo, dependerá en lo básico de la magnitud del parámetro  $\beta$  y de  $W$ . Mientras más bajo sea  $\beta$ , menos pronunciada será la pendiente de la función, como se ve en la gráfica siguiente:



**Gráfica 9**

Al igual que con  $\beta$ , mientras más grande sea  $W$ , menos pronunciada será la pendiente de la función y, por tanto, los efectos negativos de incrementos en  $M^o$  sobre el empleo serán menos marcados. Esto se representa en la gráfica con las diferencias entre la recta  $a$  y



la b. La flecha señala precisamente los cambios de pendiente a que habría lugar si el parámetro  $\beta$  disminuyera repentinamente de forma discreta o si  $W$  fuese más alto que en una situación inicial.

La ordenada al origen de la función de demanda de trabajo representada en la gráfica, está dada por  $(1-\beta)[\tau + \psi Y^* \phi W^{-1}]$ . Muestra que si el nivel de exportaciones aumentara por un crecimiento en el nivel de ingreso del resto del mundo, la recta se desplazaría paralelamente hacia arriba, indicando que el nivel de empleo en la economía interna se incrementaría cualquiera sea el nivel de la oferta monetaria.

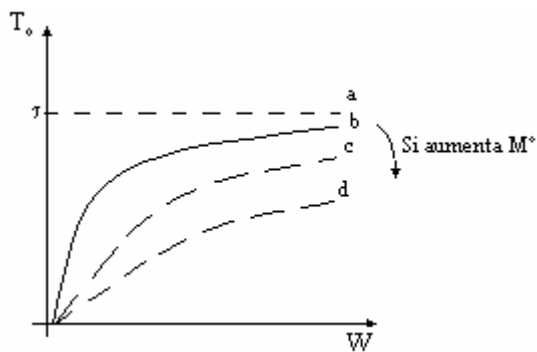
Con lo visto en este apartado se hace evidente que en caso de ponerse en práctica una política monetaria expansiva sin el acompañamiento adecuado de políticas salarial y cambiaria complementarias, el efecto sobre el nivel de empleo será negativo. El canal de transmisión será básicamente el nivel de precios  $P$ . Sin embargo, esto no implica que la política monetaria activa sea generalmente recesiva; lo único que indica es que si actúa por sí sola, afecta negativamente los niveles de ocupación.

### c) Oferta de trabajo

La forma reducida de la función de oferta de trabajo de los consumidores depende estrictamente de las condiciones internas de la economía; a saber, del nivel del salario  $W$  y de la oferta monetaria  $M^o$ , como se muestra en la siguiente expresión:

$$T_o = \tau - \left( \frac{1 - \gamma - \xi}{\gamma} \right) \frac{M^o}{W} \quad (34)$$

Ésta hace evidente que mientras más grande sea la oferta monetaria, *caeteris paribus*, menor será la oferta agregada de trabajo; así también muestra que una vez dada  $M^o$ , la oferta será positiva decreciente respecto al salario  $W$ , que bajo condiciones *caeteris paribus* equivale al salario real. Nótese que el papel que en el cálculo económico de los consumidores individuales desempeñan los ingresos no salariales, en la oferta agregada de trabajo (34) lo asume la variable  $M^o$ . Gráficamente:



**Gráfica 10**

Si la oferta monetaria interna fuera igual a cero, la función de oferta de trabajo correspondería a la asíntota  $\tau$ , es decir que sería una recta paralela al eje  $W$ . Significaría que la oferta de trabajo de los hogares sería máxima a cualquier nivel de salario real. En contraste, es importante tomar en cuenta que a medida que crece la oferta monetaria real  $M^\circ$  (puesto que en este caso  $P$  permanece constante), la función se hace más elástica (lo cual se observa en su curvatura), y cada vez más cercana al eje horizontal  $W$ . Quiere decir que cuanto más grande sea la oferta monetaria interna en términos de poder de compra respecto al producto interno, menor será la oferta de trabajo al salario real vigente. Esto se representa en la gráfica, con la flecha que señala el desplazamiento de la función desde la horizontal  $a$ , hasta la curva  $d$ . La posibilidad de elegir entre trabajar o no será más propicia para los hogares cuanto más elevada sea la oferta monetaria real al salario vigente; y viceversa, cuanto más pequeña sea la oferta monetaria real, menor será la posibilidad de los hogares de elegir entre vender el total o sólo una parte de su tiempo máximo biológicamente disponible para trabajar. Así, en la medida que sea posible relacionar proporcionalmente el nivel de la oferta monetaria real con el nivel de consumo de la sociedad, será posible establecer que las sociedades con mayores niveles de consumo por habitante son las que revelan menor oferta agregada de trabajo ante un mismo salario.

Finalmente, es importante remarcar la ausencia del tipo de cambio y del nivel de ingreso del resto del mundo en (34). Esto significa que la oferta agregada de trabajo en la economía interna depende exclusivamente de condiciones internas, como ya se dijo antes. Las variaciones en el nivel de las exportaciones totales de la economía o en el tipo de cambio, no afectarán la oferta de trabajo, salvo porque la autoridad monetaria decida

modificar los niveles de  $M^\circ$  y  $W$  para corresponder a algún impulso derivado del resto del mundo. Pero mientras esto no suceda, la oferta de trabajo se mantendrá sin cambio ante alteraciones de las variables referidas a la relación de la economía local con el resto del mundo.

#### d) Demanda excedente de trabajo

A partir de las funciones de demanda y oferta de trabajo ((33) y (34), respectivamente), se construye la función de demanda excedente de trabajo, propia del sector laboral:

$$T_d - T_o \leq 0 \quad , \quad (35)$$

Reemplazando (33) y (34) en (35), se arriba a la siguiente desigualdad débil que muestra que el desempleo es tan posible en el sistema como lo es el pleno empleo:

$$\left( \frac{1-\beta}{\beta} \right) \psi Y^* \phi W^{-1} - \frac{\xi - \beta(1-\gamma)}{\beta\gamma} M^\circ W^{-1} \leq \tau \quad (36)$$

Aunque bajo ciertas condiciones podrá también admitirse sobre empleo; es decir, la desigualdad, ya no débil, sino estricta, de signo contrario.

Dado el salario, el miembro izquierdo muestra que el nivel de empleo depende exclusivamente de la demanda efectiva. Siempre que el cociente de parámetros que multiplica a  $M^\circ$  sea positivo, la relación entre  $M^\circ$  y el nivel de desempleo será inversa; es decir que cuanto más pequeña sea la oferta monetaria que monetiza las transacciones del consumo interno, mayor será el desempleo. Sin embargo el signo de dicho cociente será positivo sólo mientras así lo permita la magnitud de la propensión a consumir producto importado,  $\xi$ . Siempre y cuando se verifique que  $\xi < (1-\beta)$ , la oferta monetaria guardará relación positiva con el nivel de empleo. Es necesario para este análisis que el lector recuerde que  $\beta$  es la elasticidad insumos importados del producto y  $\xi$  la propensión de los consumidores a gastar su ingreso en producto importado para consumo final. Por tanto, mientras la suma de ambos parámetros sea menor que uno la relación entre  $M^\circ$  y el nivel de desempleo será la antes señalada. En caso de revelarse una propensión a consumir producto

importado  $\xi$  muy elevada por parte de los consumidores, concretamente:  $\xi > (1-\beta)$ , la oferta monetaria establecerá una relación inversa con el nivel de empleo, y el salario  $W$  aumentará su posibilidad de determinarlo positivamente. Se puede decir que todos los casos analizados en los apartados previos se hallan contenidos en (36). En todo caso, será útil para el lector recordar que el equilibrio macroeconómico de la economía interna puede estar asociado al desempleo involuntario lo mismo que al pleno empleo, sin que esto obste en algún sentido para el equilibrio perpetuo del mercado de producto. Esto último significa que las empresas producirán tanto como puedan absorber los mercados interno y externo, empleando para el efecto tanto trabajo e insumos importados como requieran, en la combinación que les permita maximizar su tasa de beneficio.

La relación entre el salario y el nivel de empleo puede lo mismo ser positiva que negativa o nula. Si el salario creciera en menor proporción que la oferta monetaria y esta última aumentara más rápidamente que el tipo de cambio, el nivel de empleo se elevaría con fortalecimiento del mercado interno y sin redistribución regresiva del ingreso. Si en cambio el tipo de cambio subiera, manteniendo todo lo demás constante, la ocupación también lo haría a causa de un fortalecimiento de la demanda externa de producto nacional, con un debilitamiento relativo del mercado interno.

Otro escenario posible estaría dado por un crecimiento de las exportaciones y de  $M^o$  en la misma proporción en que crezca  $W$ , manteniéndose constante el tipo de cambio, en cuyo caso el nivel de empleo se mantendrá constante, la distribución del ingreso favorecerá a aquellos que dependan principalmente de los ingresos salariales, y la importación de insumos crecerán más que proporcionalmente respecto a la demanda agregada de producto nacional, con un efecto de sustitución respecto al trabajo.

Así queda en evidencia que la relación entre el desempleo y el nivel de salario y su flexibilidad no está sujeta a las estrechas posibilidades de la teoría neoclásica; a un mismo nivel de salario real pueden corresponderle múltiples niveles de empleo, y a un mismo nivel de empleo pueden corresponderle innumerables niveles de salario real. Los grados de libertad de (36) -tres, sin contar  $Y^*$ - aseguran que independientemente de la regla de ajuste a que se sujete  $W$  en un régimen de plena flexibilidad, los cambio en su magnitud no asegurarán por sí solos ni en el sentido tradicional establecido por la teoría neoclásica, que el pleno empleo se verifique. Por el contrario, se constata de inmediato que a partir de una

situación hipotética de igualdad en (36) (es decir, pleno empleo), una disminución en cualquiera de los componentes de la demanda efectiva contraerá el nivel de ocupación sin que haya ningún mecanismo automático de restauración del pleno empleo. El desempleo involuntario entonces aparecerá, aún cuando los precios relativos en el sistema no se hayan modificado.

## **4.2.6 Sector externo**

Se hará referencia ahora a otro ámbito de la economía: el sector externo. Se trata del espacio analítico en el cual se analizan los resultados de las decisiones de los agentes en términos de compras y ventas de y hacia el resto del mundo. Es necesario aclarar que lo anterior no es un mercado, aunque en parte de la literatura se lo trate erróneamente como tal. El argumento es que el sector externo difiere de un mercado en que, al igual que el sector laboral, es receptor de los efectos de las decisiones de los agentes económicos, pero no regula su comportamiento a través de una señal única de precio alguno que coordine las decisiones de compradores y vendedores de una mercancía en particular. Por esa razón este sector puede o no estar en equilibrio mientras los mercados de la economía lo están de manera perpetua. Quienes consideran a este sector como un mercado, suelen arrojarle erróneamente al tipo de cambio la capacidad de equilibrar de forma automática sus resultados, en ausencia de rigideces e interferencias. Al respecto es necesario tomar en cuenta, en primer lugar, que en el sector externo se contabilizan las transacciones de más de una mercancía (en la TIMT son dos: el producto nacional y el del resto del mundo), cada uno de cuyos mercados está regulado por su respectivo precio relativo y se encuentra siempre en equilibrio; en segundo lugar, que dicho sector es una distinción analítica mediante la cual es posible realizar un balance de las entradas y salidas de divisas, es decir, de flujos de valor que han ingresado y egresado del sistema para hacer posibles las transacciones con el resto del mundo tanto en el mercado de producto nacional como en el de producto extranjero. Esto significa que no se debe tratar como un mercado y juzgar sus resultados como los propios de un mercado, a un espacio analítico que, como éste, en realidad no se configura a través de la conducta de los agentes económicos sino por iniciativa de quienes tratamos de comprender el funcionamiento de la economía. Menos todavía se le puede atribuir a variable alguna la capacidad de ajustar automáticamente un

balance de resultados en el que no se hallan las dos fuerzas de un mercado, sino exclusivamente el valor en divisas de corrientes de demanda de producto nacional y de producto del resto del mundo.

Como el lector recordará de los capítulos 2 y 3 o podrá verificar en ellos, el sector laboral es un espacio analítico en el que se estudian los fenómenos inherentes al empleo y los salarios, pero en pleno conocimiento de que no hay una señal de mercado que asegure que oferentes y demandantes de trabajo equilibren sus planes de compra y venta del factor. Pese a que en ese sector las fuerzas de oferta y demanda de trabajo se hacen presentes, la demostración de que no existe una señal común de coordinación para ambas es argumento suficiente para demostrar que es un error interpretar al sector laboral como si fuera un mercado. Ahora bien, en referencia al sector externo –que en la TIMT se restringe estrictamente al comercio con el exterior- se debe dejar en claro que todos los resultados que en él se registran aluden únicamente a decisiones de demanda: demanda nacional por producto del resto del mundo (importaciones) y demanda del resto del mundo por producto nacional (exportaciones), y no existe ninguna razón sustentada que lleve a pensar que se podría asimilar e interpretar paralelamente tales flujos de compras y ventas como corrientes de oferta y demanda de un mercado de otro objeto: las divisas, como también algunos se empeñan en calificarlo, dándole forzosamente al tipo de cambio el papel de “precio” de ese improvisado “mercado”, sin que ello implique un error. Se situará el análisis de las funciones de exportaciones e importaciones en el plano de un sector que, al igual que el sector laboral, puede perfectamente coexistir con el resto de la economía exhibiendo superávit o déficit, aunque los mercados propiamente dichos estén permanentemente equilibrados, como es natural.

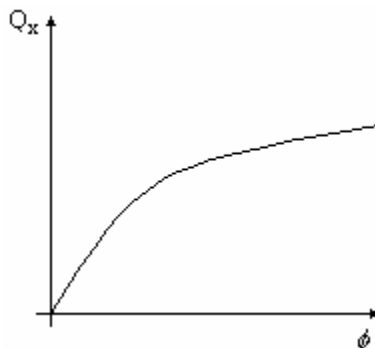
### a) La función exportaciones

Reemplazando la expresión (30) del nivel de precios P, en (28), función de exportaciones, se arriba a la siguiente ecuación:

$$Q_x = (\alpha^\alpha \beta^\beta) \left( 1 + \frac{M^\circ}{\psi Y^* \phi} \right)^{-1} \left( \frac{W}{\phi P_m} \right)^\beta \left[ \tau + \frac{\psi Y^* \phi}{W} - \left( \frac{1-\gamma}{\gamma} \right) \frac{M^\circ}{W} \right]^{\alpha+\beta} \quad (37)$$

En ella se muestra que las exportaciones, en su forma reducida, no sólo están en función de variables externas y del tipo de cambio, sino también de variables internas como la oferta monetaria y el salario  $W$ .

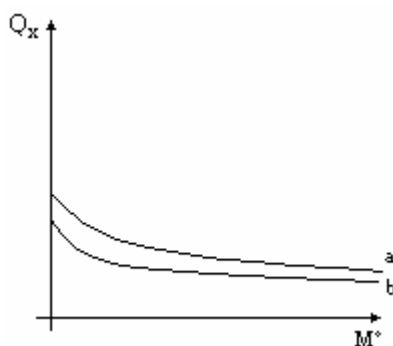
Como es natural esperar, las exportaciones de producto nacional dependen positivamente del tipo de cambio, aunque de manera cada vez menos marcada a medida que éste aumenta. Gráficamente esta relación se representa así:



**Gráfica 11**

Como se observa, a medida que el tipo de cambio se devalúa, logra incrementar las exportaciones, pero cada vez en menor proporción. Esto indica que las economías cuya competitividad depende de sus devaluaciones, a medida que incrementan (devalúan) su tipo de cambio, pierden una parte del impulso cambiario existente, de manera que requieren devaluar cada vez más drásticamente para lograr el mismo impacto en las exportaciones que consiguieron en periodos pasados.

En lo que corresponde a la oferta monetaria, ésta resulta negativa a los niveles de exportaciones. Sin embargo, mientras más depende la economía de las exportaciones, menos deprimente es el efecto de  $M^o$  sobre ellas, como se exhibe en la gráfica siguiente al pasar de la curva  $a$  a la  $b$ :

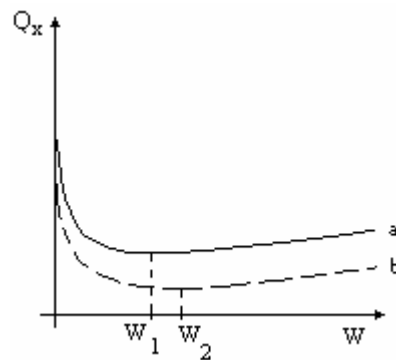


**Gráfica 12**

Una característica de interés de la función (37) es la relación de las exportaciones con los salarios. Para el caso es necesario distinguir dos escenarios: El primero corresponde a la economía en la cual se verifica que:

$$\left(\frac{1-\gamma}{\gamma}\right)M^{\circ} < \psi Y^{*} \phi$$

Esta desigualdad, antes citada en el inciso b de (31) bajo una expresión equivalente, se refiere a un sistema en cuya determinación del nivel de actividad predominan las exportaciones por encima del mercado interno. Cuando este es el caso, la relación entre  $W$  y las exportaciones es la siguiente:



**Gráfica 13**

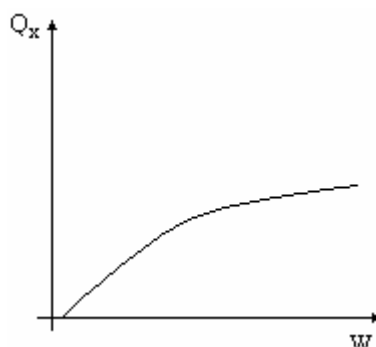
La curva  $a$  difiere de la curva punteada  $b$  en que a pesar de depender básicamente de las exportaciones, su dependencia es menor que la de  $b$ . Esto significa que a medida que aumenta la dependencia respecto a las exportaciones, la curva se desplaza hacia abajo y el punto mínimo de la curva se recorre hacia la derecha. En cualquiera de las curvas hay un rango de salarios (entre 0 y  $W_1$  en  $a$ , y entre 0 y  $W_2$  en  $b$ ), dentro del cual el crecimiento de estos inhibe las exportaciones. Quiere decir que las economías altamente dependientes de las exportaciones, que además sostienen salarios bajos, a medida que los hacen crecer deprimen sus ventas al resto del mundo por pérdidas paulatinas en su competitividad. En contraste, las economías que pese a depender básicamente de las exportaciones poseen salarios relativamente más elevados (es decir, por encima de  $W_1$  en  $a$  y de  $W_2$  en  $b$ ), pueden incrementar sus salarios sin temor de deprimir sus exportaciones. Por el contrario, lo que muestra la gráfica es que ese crecimiento tenderá incluso a fomentarlas.



El segundo escenario concierne a aquellas economías que dependen básicamente de su mercado interno. La desigualdad que señala este caso es:

$$\left(\frac{1-\gamma}{\gamma}\right)M^{\circ} \geq \psi Y^{*} \phi$$

Corresponde al inciso a de (31). Según esta característica, la ecuación (37) muestra que a medida que crecen los salarios en la economía interna, las exportaciones aumentan, aunque en menor proporción.



**Gráfica 14**

A salarios más elevados mayores exportaciones. Sin embargo esa relación está vinculada al carácter no inflacionario de los salarios, revisada en apartados previos, y dependerá de manera crucial del financiamiento de los salarios; si éstos son financiados con  $M^{\circ}$ , es posible que el impulso a las exportaciones no sea tan marcado o se convierta incluso en negativo. Hacer el análisis de cambios en  $W$  sin la contraparte necesaria por el lado de su financiamiento, puede resultar en conclusiones falsas. De hecho, se ha tratado de remarcar este aspecto a lo largo de todo el capítulo. Si bien es posible analizar cualquier función bajo condiciones *caeteris paribus* respecto a una o más de las variables exógenas, el hacerlo tiene los límites de la propia viabilidad del sistema.

## **b) Importaciones de insumos**

Este modelo de la TIMT tiene la posibilidad de representar algunos casos extremos de las tendencias que actualmente se registran en los países subdesarrollados a causa de los cambios que operan en la división internacional del trabajo y en los patrones de comercio. Uno de ellos es la proliferación de la industria maquiladora, cuyo rasgo fundamental

consiste en que se importa el total de insumos a la economía local, para transformarlos con el trabajo doméstico y finalmente exportar lo importado con algo de valor agregado nacional. Sería perfectamente posible representar este caso en el modelo, igualando las exportaciones a las importaciones sumadas al valor agregado que se haya empleado para transformarlas. Sin embargo, se trata de un caso que pese a su proliferación, no es totalmente representativo del subdesarrollo; principalmente del subdesarrollo latinoamericano. Si bien la industria maquiladora se ha expandido aceleradamente en la región, el subdesarrollo latinoamericano se caracteriza básicamente por aparatos productivos que deben importar insumos sin los cuales la producción nacional es prácticamente imposible; tanto aquella que se consume en el mercado interno como la que se exporta. Se trata de la expresión más nítida del rezago tecnológico. La incapacidad técnica de sustitución de los insumos importados por nacionales en volúmenes significativos, y la imposibilidad de mantener periodos durables de competitividad generalizada respecto al resto del mundo, han convertido a las economías de la región en cada vez más dependientes de las importaciones intermedias a causa de su propio crecimiento. De esto se desprende la importancia de tratar la función de demanda de insumos importados con especial cuidado. El argumento de la inelasticidad de las importaciones de insumos ante el tipo de cambio ha sido frecuentemente utilizado para explicar por qué las devaluaciones afectan poco a los volúmenes de compras del exterior en este rubro, aunque raramente se ha explicado la causa misma de la supuesta inelasticidad. Con los resultados de la TIMT se pone en evidencia que tal argumento no sólo es innecesario, sino que conduce a conclusiones equivocadas respecto a la relación que existe entre el tipo de cambio y las importaciones intermedias.

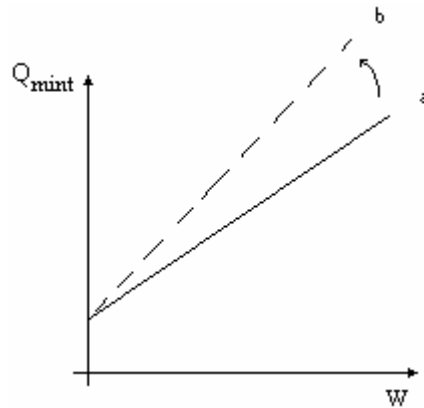
Reemplazando la función (29) en (20) se logra la siguiente expresión:

$$Q_{\text{mint}} = \beta \left[ \frac{W\tau}{\phi P_m} + \psi \frac{Y^*}{P_m} - \left( \frac{1-\gamma}{\gamma} \right) \frac{M^\circ}{\phi P_m} \right] \quad (38)$$

Se constata por simple inspección que la función es indudablemente positiva respecto a  $W$  y negativa respecto a  $M^\circ$ ; en contraste, la relación de  $Q_{\text{mint}}$  con  $\phi$  no se revela clara.

Esta última depende de la relación que se guarde en el sistema entre las exportaciones y el mercado interno como determinantes del nivel de actividad.

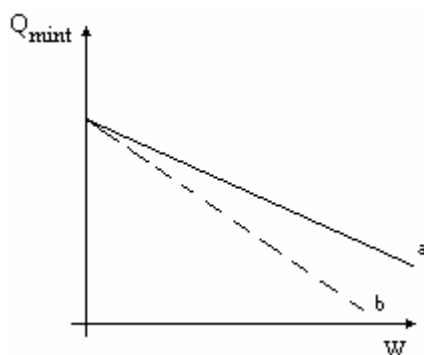
La siguiente gráfica muestra la relación que se establece entre la variable dependiente ( $Q_{\text{mint}}$ ) y el salario  $W$ :



**Gráfica 15**

Es una función lineal positiva que muestra que mientras más alto sea el salario real, proporcionalmente mayores serán las importaciones de insumos. La razón estriba, lógicamente, en la expansión de la demanda en el mercado interno. La diferencia entre la recta  $a$  y la  $b$  (punteada), depende de la magnitud del parámetro  $\beta$ . Si la elasticidad insumos importados del producto aumentara, la recta incrementaría su pendiente. Así se tiene, entonces, que mientras más dependiente tecnológicamente sea una economía, mayor será la inducción a importar por incrementos en  $W$ . Si bien el incremento de salarios es fundamental para restaurar efectos regresivos en la distribución del ingreso, es imposible realizarlo sin inducir las importaciones intermedias, en tanto no haya en la economía interna un proceso de avance tecnológico que disminuya la dependencia.

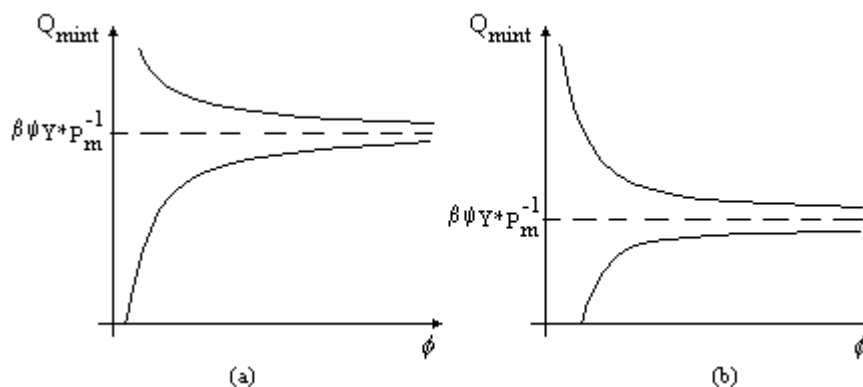
La relación de  $Q_{\text{mint}}$  con  $M^\circ$ , en contraste, es lineal y de pendiente negativa, como lo muestra la gráfica 16. Se trata de una relación perfectamente definida a través del efecto de contracción que el crecimiento de la oferta monetaria ejerce en los niveles de demanda. La función verá decrecer su pendiente haciendo más marcado el efecto negativo, en la medida en que el parámetro  $\beta$  sea más alto.



**Gráfica 16**

Si el parámetro  $\beta$  viera crecer su magnitud, la recta cambiaría de a a b. Sin embargo debemos señalar que los cambios en este parámetro sólo acontecerían en el largo plazo, y dado que este análisis se sitúa en fenómenos de corto plazo, el suponer cambios en su magnitud sólo sirve para que el lector establezca posibilidades de comparación entre economías más y menos dependientes tecnológicamente.

Se abordará ahora la relación entre  $Q_{\text{mint}}$  y el tipo de cambio  $\phi$ . Como ya se hizo en repetidas ocasiones, se distinguen dos escenarios posibles: el de una economía cuyo nivel de actividad depende más del mercado interno que de las exportaciones, y el de otra cuya principal fuente de demanda de su producto está en el resto del mundo (exportaciones) y no en su demanda interna. La gráfica siguiente expone ambos casos en cada uno de los cuadrantes:



**Gráfica 17**

La asíntota de la función está dada por las importaciones para consumo, multiplicadas por la elasticidad insumos importados del producto ( $\beta$ ). Para efectos de este análisis hemos

supuesto una diferencia en el escenario que representa cada uno de los cuadrantes (a) y (b): que en (a) se muestre a una economía con un  $\beta$  mayor ( es decir, tecnológicamente más dependiente) que en (b). En cada uno de los cuadrantes, sin embargo, se exhibe una curva de pendiente positiva decreciente ( situada por debajo de la asíntota), propia de una economía básicamente centrada en el mercado interno, y una curva de pendiente negativa creciente (situada por encima de la asíntota), referida a una economía fuertemente dependiente de sus exportaciones.

Nótese, en primer lugar, que en una economía cuyo nivel de actividad es básicamente comandado por el mercado interno, el tipo de cambio establece una relación positiva con las importaciones de insumos. Al devaluarse el tipo de cambio, hay un impulso a las exportaciones que no alcanza a compensarse con la disminución del consumo interno ni con el efecto sustitución de insumos por trabajo que se provoca, de manera que la demanda efectiva total aumenta y da lugar a que la importación de insumos crezca. Este caso se presenta en la curva de pendiente positiva de cualquiera de los cuadrantes. Es de notar que una economía, mientras más dependiente sea en lo tecnológico, más verá crecer sus importaciones intermedias.

En segundo lugar, se observa que cuando el eje del nivel de actividad está en las exportaciones, la relación entre el tipo de cambio y la importación de insumos es negativa. Esto se debe a que las devaluaciones dan lugar a un efecto de sustitución de dichos insumos por trabajo, y a que las exportaciones crecen menos aceleradamente en estas economías que en aquellas orientadas al mercado interno. Se revela claramente en la gráfica 17, que cuanto menos dependiente de los insumos importados sea una economía, más bajos serán los niveles de exportaciones a partir de los que se establecerá una relación inversa entre el tipo de cambio y  $Q_{\text{mint}}$ . Esto significa que sistemas con  $\beta$  muy pequeño pueden definir una relación inversa entre  $\phi$  y  $Q_{\text{mint}}$ , preservando su mercado interno como el eje principal del nivel de actividad.

Las relaciones descritas guardan enorme distancia con las propias de la teoría neoclásica. No sólo porque en más de un caso, pese a mantenerse constantes las propiedades paramétricas de las funciones analizadas, hay lugar en ellas a la diferenciación de comportamientos de signo contrario, sino porque todas las posibilidades expuestas significan equilibrio perpetuo en los mercados de bienes.

### c) Importaciones de consumo

De todas las funciones analizadas hasta ahora, ésta es una de las más sencillas. En su forma reducida depende exclusivamente de la oferta monetaria y del tipo de cambio. El salario se elimina. Este resultado se alcanza a través de la sustitución de la masa de beneficios  $\Pi$  en (12), una vez calculada a partir de la siguiente expresión:

$$\Pi = PQ_o - WT_d - \phi P_m Q_{\text{mint}} \quad (39)$$

Considerando que la oferta de producto nacional está dada por la siguiente función:

$$Q_o = (\alpha^\alpha \beta^\beta) \left( \frac{W}{\phi P_m} \right)^\beta \left[ \tau + \frac{\psi Y^* \phi}{W} - \left( \frac{1-\gamma}{\gamma} \right) \frac{M^\circ}{W} \right]^{\alpha+\beta} \quad (40)$$

se puede verificar fácilmente que la suma de  $Q_c$  y  $Q_x$  resultará siempre en esta expresión. Esto significa que la demanda agregada de producto nacional igualará siempre a su oferta.

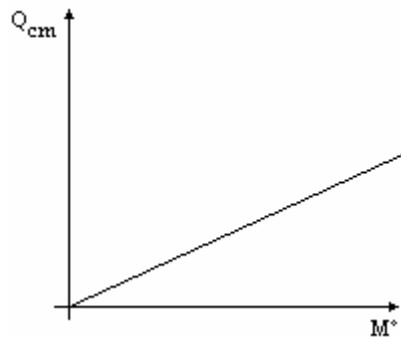
Al reemplazar (40), (38) y (33) en (39), se logra:

$$\Pi = \left( \frac{1}{\gamma} \right) M^\circ - W \tau \quad (41)$$

Finalmente, sustituyendo (41) en (12) se arriba a la forma reducida de la función de demanda de producto externo para consumo doméstico:

$$Q_{\text{cm}} = \left( \frac{\xi}{\gamma} \right) \left( \frac{M^\circ}{\phi P_m} \right) \quad (42)$$

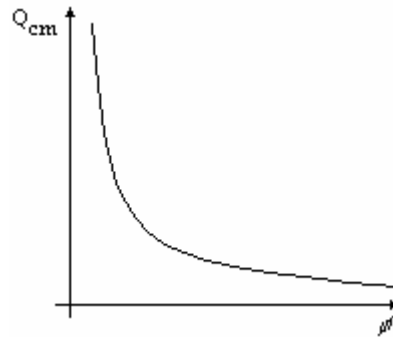
Esto significa que si bien los salarios determinan las demanda individuales de los consumidores por producto importado, en el agregado, el efecto de  $W$  es sólo indirecto, y desaparece en la expresión (42). Como se constata de inmediato,  $Q_{\text{cm}}$  depende positivamente y en forma lineal de  $M^\circ$ . Gráficamente se representa así:



Gráfica 18

La pendiente de esta recta depende de la relación inversa de la propensión a consumir producto importado y la propensión a consumir producto nacional. La demanda por producto importado para consumo aumentará (o en su caso disminuirá), proporcionalmente a las variaciones de la oferta monetaria.

Por otro lado se encuentra la relación de  $Q_{cm}$  con el tipo de cambio. Ésta señala signo negativo. Define una hipérbola equilátera, semejante a la de cualquier función habitual de demanda tipo Marshall. Su expresión gráfica es la siguiente:



**Gráfica 19**

Esta función se desplazará cada vez más lejos del origen a medida que aumente  $M^o$ . El lector se puede percatarse de que como efecto de una devaluación, la demanda de consumo importado decrecerá. Si se asocia este resultado al análogo para el consumo interno de producto nacional, se llega a la conclusión de que toda devaluación significa, inevitablemente, una reducción del mercado interno en su totalidad, y una caída del nivel de vida de los consumidores domésticos.

#### **d) Balanza comercial**

La balanza comercial representa en este modelo la síntesis de todas las relaciones económicas de la pequeña economía con el resto del mundo. Al no existir movimientos de activos financieros, la balanza comercial resume el total de ingresos y egresos de la economía local con el exterior.

Las importaciones totales, que en adelante denotaremos con  $Q_m$ , resultan de la suma de las importaciones de insumos y de consumo, representadas en las funciones (38) y (42) respectivamente, y adquieren la expresión siguiente:

$$Q_m = \beta \left[ \frac{W\tau + \psi Y^* \phi - \frac{\beta(1-\gamma) - \xi}{\beta\gamma} M^\circ}{\phi P_m} \right] \quad (43)$$

Como es posible verificar en (43), la representación gráfica que corresponde a las importaciones totales es semejante a la de  $Q_{\text{mint}}$  (Véase la gráfica 17). Siempre que el multiplicador de  $M^\circ$  sea positivo,  $Q_m$  definirá una curva de pendiente positiva decreciente con el tipo de cambio, y cuando sea negativo, la relación será de pendiente negativa creciente. En ambos casos la función será asintótica a las importaciones totales multiplicadas por la elasticidad insumos importados del producto (es decir,  $\beta$ ).

Sea:

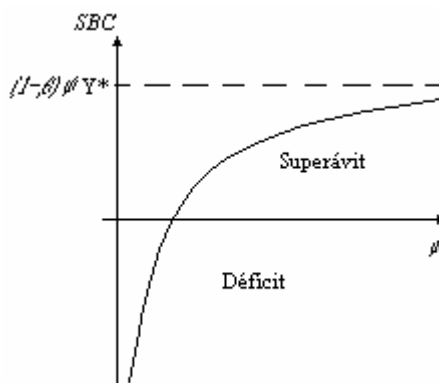
$$SBC = PQ_x - \phi PQ_m \quad (44)$$

el saldo de la balanza comercial expresado en términos de la moneda local.

Reemplazando (30), (37) y (42) en (44), se arriba a la siguiente función del saldo de la balanza comercial:

$$SBC = (1 - \beta)\psi Y^* \phi - \beta W\tau - \left[ \frac{\xi - \beta(1 - \gamma)}{\gamma} \right] M^\circ \quad (45)$$

La representación gráfica del  $SBC$  en términos de la divisa extranjera (que se consigue dividiendo (45) entre el tipo de cambio), es ésta:



**Gráfica 20**



Como es evidente, el tipo de cambio de equilibrio será tanto más elevado cuanto más alto sea el valor de  $\beta$  o más pequeñas las exportaciones. El déficit puede ser tan grande en valor absoluto como lo señalen las condiciones, pero no así el superávit. El límite de este último estará dado por las exportaciones menos la parte de éstas que se requiera para financiar la importación de insumos para producirlas. Ese nivel, que corresponde al valor de la asíntota, será el superávit máximo posible del sistema con el exterior.

Una implicación de importancia fundamental resulta de una sencilla modificación algebraica en (45). Como se sabe, el valor del *SBC* puede ser igual, mayor o menor que cero. Por tanto, definiendo la desigualdad respecto a cero, (45) se puede reescribir así:

$$\left(\frac{1-\beta}{\beta}\right)\psi Y^* \phi W^{-1} - \frac{\xi - \beta(1-\gamma)}{\beta\gamma} M^o W^{-1} \leq \tau \quad (36)$$

Admitiendo que puede también ocurrir que:

$$\left(\frac{1-\beta}{\beta}\right)\psi Y^* \phi W^{-1} - \frac{\xi - \beta(1-\gamma)}{\beta\gamma} M^o W^{-1} > \tau \quad (36.1)$$

Las desigualdades habrán ya dejado al descubierto que se trata de la representación formal de la función de demanda excedente del sector laboral. Esto significa que el déficit comercial equivaldrá al valor del desempleo; el equilibrio al pleno empleo, y el superávit al valor del sobreempleo; tal como se señaló inicialmente en la ecuación (9). En el miembro derecho de la desigualdad ((36) y (36.1)), se tiene la capacidad de trabajo de la economía local, expresada en términos de esa dotación inicial que exhibe la máxima disponibilidad de tiempo de trabajo de los hogares o consumidores. En el miembro izquierdo se encuentra la demanda efectiva de trabajo. Se ha llegado a esta expresión a través de la balanza comercial; un concepto que muestra lo que pasa con el sector externo –no con un mercado– y que nos vincula de forma equivalente con otro sector, el laboral, que insistentemente

hemos demostrado que tampoco es un mercado. Resulta, por tanto, que lo que sucede con los mercados de productos (interno y externo), determina lo que pasa con las cuentas externas y, de manera equivalente, con el nivel de empleo. El valor del déficit (superávit) es igual al valor del desempleo (sobre empleo). Este resultado, que inicialmente fue sólo contable, adquiere ahora sentido orgánico en el sistema.

Esta equivalencia es fundamental para identificar y analizar algunos aspectos de importancia central en el tipo de vinculación económica que hoy se da entre las economías desarrolladas y subdesarrolladas del planeta. Levantando el supuesto de inmovilidad de la fuerza de trabajo entre la economía local y el resto del mundo, se obtienen conclusiones importantes. Las economías desarrolladas son las superavitarias en sus balanzas de pagos, salvo periodos excepcionales y cortos, y son además las que atraen fuerza de trabajo de las economías subdesarrolladas con éxito en su absorción. Un fenómeno que se puede identificar como de sobre empleo respecto a la capacidad de trabajo internamente disponible de estas economías. En contraste, las economías subdesarrolladas, además de ser deficitarias, expulsan fuerza de trabajo hacia el mundo desarrollado. Los que emigran lo hacen para procurar el empleo, la remuneración o las condiciones de trabajo que les son negadas en sus economías de origen; aspectos que en este sencillo modelo de la TIMT se resumen en los niveles de desempleo y de salario. Cuando estas economías alcanzan periodos de superávit tras dolorosos periodos de devaluación, experimentan elevaciones en sus niveles de empleo pero sólo por lapsos cortos, debido a que las causas de los déficit recurrentes no se corrigen con el tipo de cambio y tardan poco en reaparecer.

Una pregunta obligada en este campo es la de si el libre comercio y la libre movilidad del trabajo resolverían entonces los problemas de déficit y desempleo de las economías subdesarrolladas. La respuesta es que no, debido, en primer lugar, a que los déficit son ocasionados por un problema estructural que se resume en el rezago tecnológico, mismo que no se soluciona a través del comercio, sino de la capacidad de organización interna de las economías, es decir, de sus instituciones. Esto significa que el libre comercio no haría que las economías subdesarrolladas se tornen superavitarias; por tanto, con libre comercio o sin él, su carácter deficitario –y así también de expulsión de fuerza de trabajo- prevalecería. En segundo lugar, aún bajo el supuesto de que se realizara una homologación total de

instituciones y moneda de las economías subdesarrolladas con las desarrolladas,<sup>43</sup> al no desaparecer con ello su rezago tecnológico, no habría cambio en el signo de las corrientes migratorias de fuerza de trabajo. Déficit y desempleo seguirían siendo los rasgos del subdesarrollo, y superávit y sobrempleo los del desarrollo. Algo no muy diferente a lo que se observa al interior de una economía en particular en cuyo seno persisten a través de las décadas las virtudes del desarrollo en unas regiones y los resabios del subdesarrollo en otras, aunque no haya obstáculos al comercio ni a las corrientes migratorias. Clara ilustración de estos fenómenos son las relaciones campo – ciudad en el mundo subdesarrollado, por ejemplo: El campo perpetúa su postergación tecnológica y su déficit frente a las ciudades, y la emigración hacia estas últimas no cesa; y las ciudades no detienen su vocación superavitaria respecto al campo, y absorben constantemente la fuerza de trabajo inmigrante.

La equivalencia entre el saldo de la balanza comercial y el valor de la demanda excedente de trabajo es un recurso analítico fundamental para situar algunos problemas del subdesarrollo que sin ella sería difícil identificar y vincular mutuamente de forma orgánica.

Hasta este punto se ha hecho una presentación de los resultados básicos de este modelo, lo suficientemente detallada como para que sea posible, en lo que sigue, estudiar escenarios de interés específico para los países subdesarrollados.

### **4.3 EL DÉFICIT RECURRENTE DE LAS ECONOMÍAS SUBDESARROLLADAS**

Las economías subdesarrolladas son deficitarias fundamentalmente a causa de su rezago tecnológico. Éste las convierte en sistemas permanentemente amenazados por dos factores: su propio crecimiento y el avance tecnológico del resto del mundo. Cuando se induce el crecimiento de su mercado interno, el déficit en balanza comercial aparece de inmediato, y si no existe la posibilidad de financiarlo con deuda adquirida con el mundo desarrollado, la devaluación es el camino inevitable a seguir. Por otro lado, si el resto del mundo experimenta una reducción en sus precios relativos a causa de avances tecnológicos que le permiten abatir costos de producción más rápidamente que la economía local, esta última expande sus importaciones de manera que el déficit en balanza comercial aparece

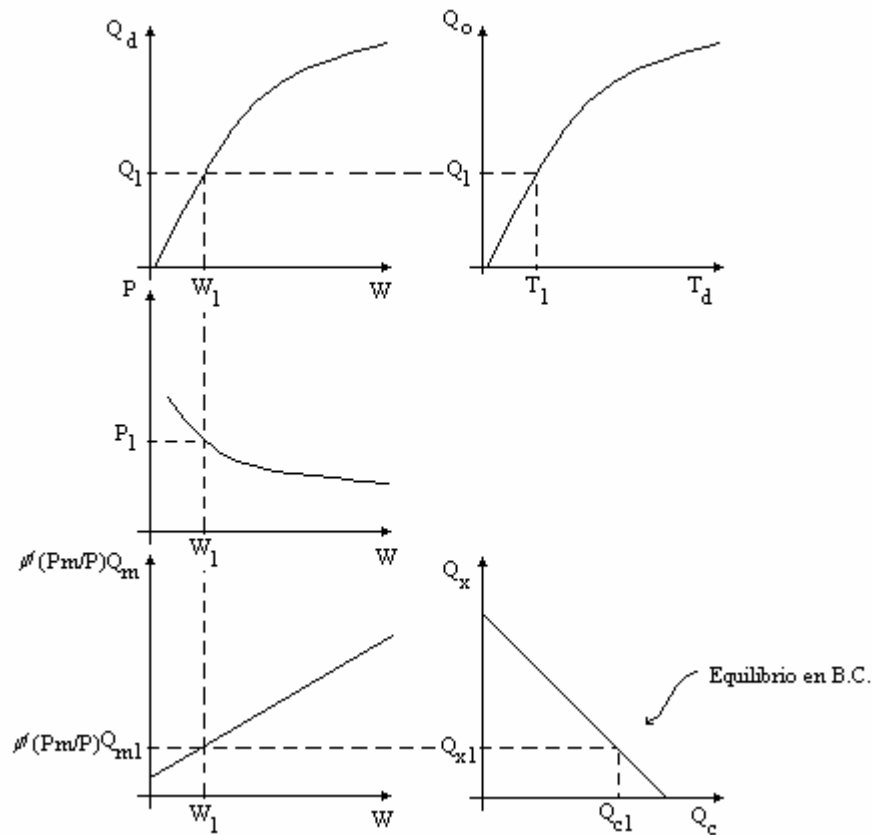
---

<sup>43</sup> Como, por ejemplo, las inherentes a la “dolarización”, que hoy se plantea como garantía de estabilidad de

hasta que, salvo el recurso de la deuda, la devaluación lo corrige temporalmente. Por sí solos o en forma combinada, estos dos factores conforman el mecanismo esencial del déficit comercial de los países subdesarrollados. Dicho mecanismo se complica, sin duda, con los movimientos internacionales de capitales, cuyo análisis no se contempla en este estudio. Sin embargo, dentro de los márgenes de este modelo es posible estudiar los mecanismos esenciales y las consecuencias principales de la condición deficitaria de las economías subdesarrolladas, sin pérdida de generalidad en los resultados.

### **4.3.1 El déficit en una economía dominada por el mercado interno**

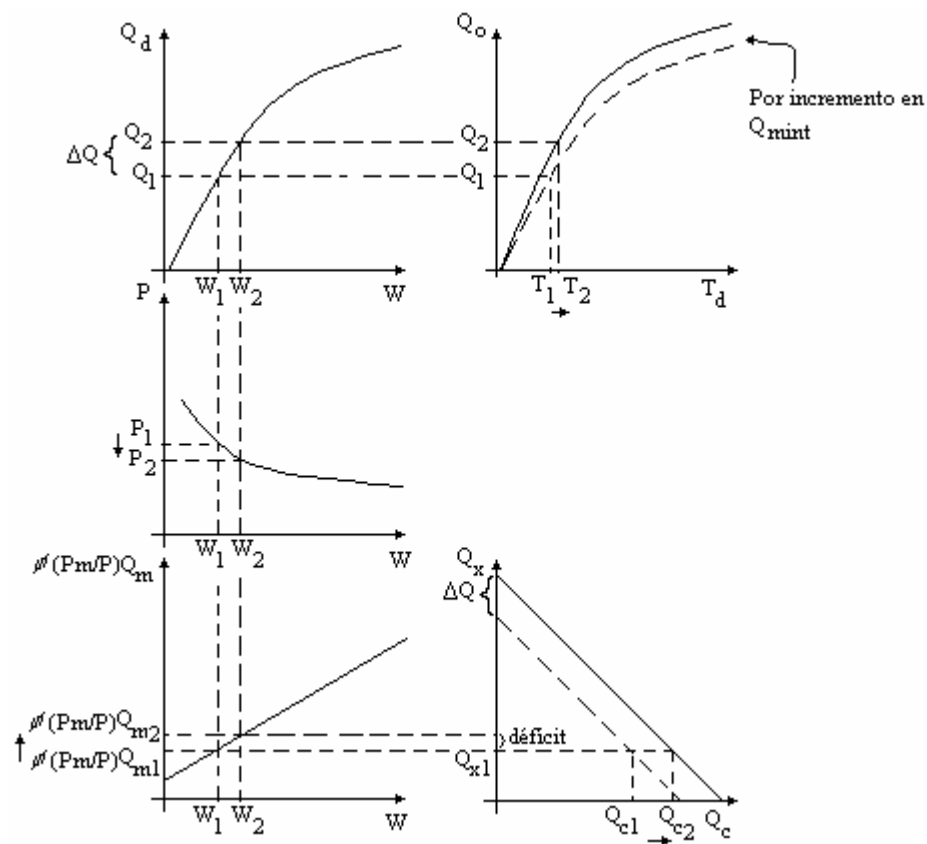
Sitúese a la economía analizada en un estado inicial definido por el equilibrio entre importaciones y exportaciones. En la gráfica siguiente se muestra cómo se determinan en ella los niveles de producción, empleo, precios y salarios:



Gráfica 21

Los dos cuadrantes superiores corresponden, de izquierda a derecha, a la demanda y oferta agregadas de producto interno, respectivamente. La demanda está determinada por  $W$ , dadas  $M^\circ$  y el tipo de cambio. Conocidas las características tecnológicas y de gustos y preferencias del sistema, el nivel de demanda agregada determinado por  $W$ , define a su vez el nivel de empleo en el cuadrante del extremo superior derecho. En el segundo cuadrante de la izquierda, de arriba abajo, se exhibe el nivel de precios que corresponde a  $W$ , y se representa, en la forma de la curva, el carácter no inflacionario de los salarios. Por último, en el cuadrante inferior izquierdo se mide el valor de las importaciones totales en términos de producto interno, y en el cuadrante inferior derecho se expresa la división del producto interno en consumo y exportaciones. La igualdad entre importaciones y exportaciones exhibe el equilibrio en balanza comercial.

A partir de esa situación, supóngase ahora que a través de una política salarial expansiva la economía local induce el crecimiento de su demanda efectiva. El salario aumenta de  $W_1$  a  $W_2$ , y con él los niveles de producción, empleo e importación de insumos. Esto último se representa con el desplazamiento de la curva del cuadrante superior derecho. El nivel de  $P$  baja ligeramente de  $P_1$  a  $P_2$ , y las importaciones totales crecen. La recta de producto interno del cuadrante inferior derecho se desplaza hacia fuera, con un crecimiento neto del consumo interno y sin variación en las exportaciones, debido a que el tipo de cambio, los precios externos y el nivel de ingreso del resto del mundo se mantienen constantes. Gráficamente esto se exhibe así:



**Gráfica 22**

El déficit en balanza comercial sólo podría sostenerse si la economía local corrigiera su tipo de cambio o, por otro lado, si el resto del mundo, a manera de crédito, le otorgara las importaciones que requiere sin cobrarle por ellas en el periodo vigente. En este modelo de la TIMT se supuso desde un principio que el tipo de cambio sería plenamente flexible, y si bien es cierto que en un sistema con tres grados de libertad ( $M^\circ$ ,  $W$  y  $\phi$ ) se podría adoptar cualquier regla arbitraria de ajuste de  $\phi$ , supondremos también que la única regla vigente es

que con su magnitud se pueda asegurar el equilibrio en la balanza comercial; es decir que la disponibilidad de divisas sea la restricción para importar sólo lo que se alcance a pagar con ellas. Esto significa que la política cambiaria tiene un objetivo preciso: preservar el equilibrio en las cuentas con el exterior. Sin embargo, se vio claramente que el crecimiento de la economía interna ocasionará sistemáticamente déficit, de manera que se reproducirá de forma recurrente el conflicto de objetivos entre crecimiento y equilibrio con el exterior, y con él la historia de devaluaciones sucesivas. Corresponde ahora analizar las consecuencias de una devaluación en una economía como la analizada.

### **4.3.2 La devaluación y sus consecuencias**

Ante el desequilibrio en la balanza comercial, las autoridades responsables de administrar el tipo de cambio decidirán elevar el precio de la divisa hasta que se logre de nueva cuenta el equilibrio. Con la devaluación se ocasionarán los siguientes fenómenos:

1. La demanda por exportaciones crecerá menos que proporcionalmente al encarecimiento de la divisa.
2. El consumo interno de producto nacional disminuirá.
3. El consumo interno de producto importado disminuirá.
4. Las importaciones de insumos aumentarán menos que proporcionalmente a la devaluación.
5. La demanda agregada efectiva aumentará, y con ella el nivel de empleo.
6. Habrá un impulso inflacionario: El nivel de precios  $P$  crecerá menos que proporcionalmente a la devaluación.
7. El salario real habrá descendido lo suficiente como para explicar la contracción de la demanda agregada interna.

El efecto de la devaluación en el nivel de actividad será positivo: los niveles de producción y empleo se incrementarán, y particularmente las exportaciones crecerán lo suficiente como para resolver el déficit previo. Sin embargo, habrá efectos graves sobre la sociedad: el consumo interno total disminuirá; es decir que el mercado interno se contraerá, y las exportaciones se expandirán más rápidamente que el producto interno, en parte gracias a dicha contracción; el salario real disminuirá con el efecto inflacionario de la devaluación, y pese al incremento en el empleo, los niveles medios de vida, referidos al consumo per



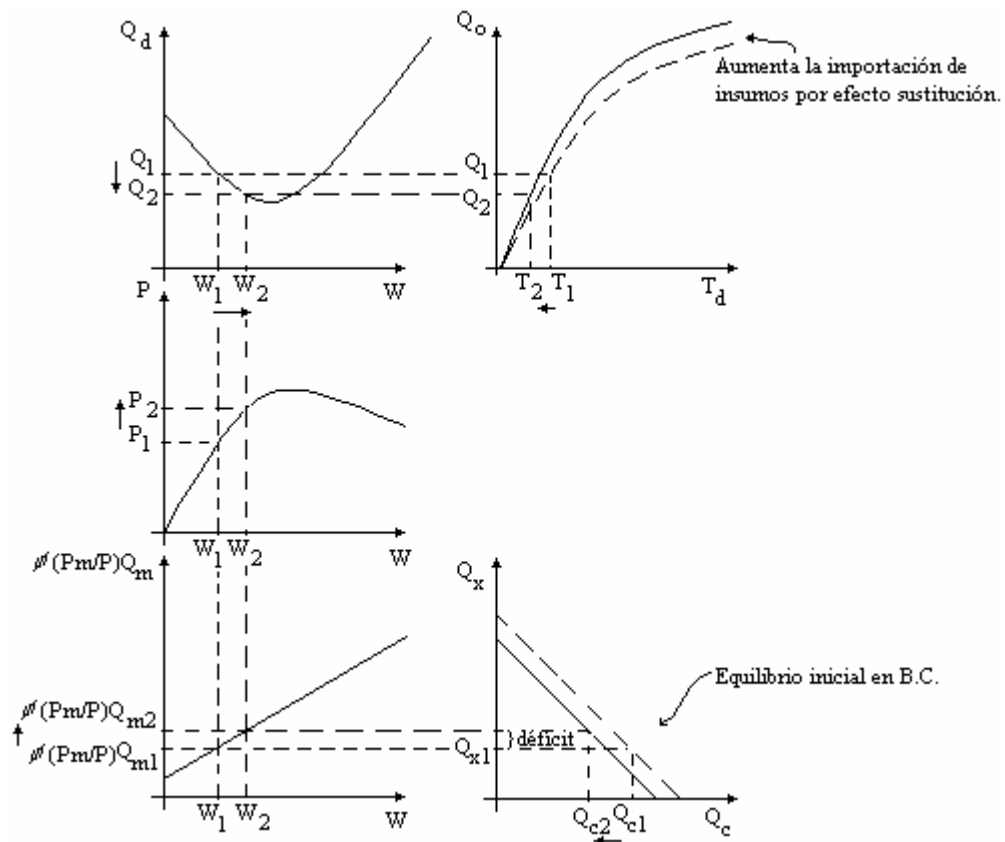


Para concluir este apartado, es necesario que el lector considere que los efectos de disminuciones en  $P_m$  darían como resultado fenómenos muy semejantes a los ya estudiados. Si bien la causa inicial del déficit diferiría, las consecuencias, idénticas a las de la devaluación, serían inevitables.

### 4.3.3 El déficit en una economía predominantemente exportadora

Pese a las diferencias que en principio se han explorado en los apartados previos, el caso de las economías subdesarrolladas con vocación netamente exportadora merece atención particular. Supóngase una economía subdesarrollada cuyo principal demandante es el resto del mundo. La base de su competitividad son los bajos salarios. Sin embargo, en algún momento los responsables de la política salarial deciden incrementar  $W$  esperando beneficiar a la economía de los hogares. El resultado será un déficit en balanza comercial, con desempleo e inflación. Gráficamente, esta situación se muestra así:

Gráfica 23



Tras un equilibrio inicial, el impulso salarial dará lugar a una contracción del nivel de actividad y por tanto del empleo; provocará inflación; incrementará las importaciones, principalmente a causa del efecto sustitución de trabajo por insumos importados; provocará el déficit en balanza comercial y contraerá el consumo interno de producto nacional. Es decir que la expansión salarial será recesiva, inflacionaria y reductora de los niveles medios de consumo, en una economía subdesarrollada predominantemente exportadora.

Esto muestra nítidamente que el procurar la transformación de las economías locales en predominantemente exportadoras no aportará resultados positivos sobre la estructura interna y sus posibilidades de crecimiento con progreso social. Por el contrario, significará revertir los de por sí débiles expedientes de inducción del crecimiento de corto plazo que las economías orientadas al mercado interno todavía poseen.

#### 4.3.4 Los efectos de la devaluación

Si bien las propiedades estructurales de una economía subdesarrollada, básicamente exportadora, difieren de aquellas orientadas al mercado interno, los efectos de una devaluación serían semejantes a los ya descritos en el apartado 3.2. La diferencia destacable sería la mayor agudeza de las contracciones en los niveles de vida en las economías exportadoras a causa del encarecimiento de las divisas, principalmente debida a que los salarios pierden su papel de variables expansivas de los niveles internos de demanda.

Las economías subdesarrolladas que adquieren la exportación como vocación principal de su aparato productivo, están inevitablemente condenadas a mantener su competitividad en salarios bajos. Si a esto se suman los efectos naturales de las devaluaciones provocadas por el rezago tecnológico, el resultado es dramático por sus implicaciones en los niveles de vida.

En cualquiera de los casos, es útil considerar que el tipo de cambio de equilibrio está definido por la siguiente ecuación:

$$\phi^* = \frac{\beta W \tau + \left( \frac{\xi - (1 - \gamma)\beta}{\gamma} \right) M^o}{(1 - \beta)\psi Y^*} \quad (46)$$

Si se trata de estabilizar el tipo de cambio, en ella destaca, en primer lugar, la necesidad de contener los salarios y la oferta monetaria mientras las exportaciones no

crezcan. Si crecieran, entonces sólo cuando la relación entre demanda interna y salarios sea positiva y la relación entre  $W$  y  $P$  no inflacionaria, habrá alguna posibilidad de que se induzca el crecimiento de la economía interna en rangos muy moderados, previendo inevitablemente la realización de déficit.

Lo que enseña el análisis realizado hasta este punto, es que las esperanzas de reversión de la postergación tecnológica no se encuentran en la apertura generalizada de las economías locales ni en los regímenes de libre flotación del tipo de cambio.

### 4.3.5 Los efectos distributivos de la política cambiaria

Siempre que el manejo de una variable macroeconómica de determinación exógena afecte a los salarios, se provocará efectos distributivos. Los movimientos devaluatorios del tipo de cambio, como lo vimos reiteradamente, repercuten en disminuciones del salario real. Así, inevitablemente dan lugar a la polarización del ingreso en favor de las ganancias, bajo el mismo mecanismo que se expuso en el capítulo 3. Esto implica que los propietarios de los derechos de las empresas se beneficiarán del impacto distributivo, y aquellos cuyas percepciones derivan principal o únicamente de los salarios, lo sufrirán.

La tasa de ganancia de la economía local será siempre igual a la del resto del mundo y se mantendrá estable a lo largo de los procesos de devaluación. La igualdad de la  $\pi$  interna con la del exterior es una condición *sine qua non* para que la economía local exista. De no ser así y experimentarse internamente tasas  $\pi$  inferiores a las de la economía del resto del mundo, implicarían que el proceso interno de producción se colapse debido a la preferencia de los empresarios locales de emigrar a producir más bien en la economía externa. Esto significa que todo movimiento distributivo se realizará entre las variables que configuran los costos de producción, según los mecanismos de transferencia de efectos que hemos analizado a lo largo de este capítulo. Así, necesariamente los cambios en  $\phi$  implicarán variaciones en  $W$  y  $P$  tanto como en  $T_d$  y  $Q_{\text{mint}}$ . Si bien se incrementan los niveles de producción y empleo, la productividad media total de los factores disminuye. En el caso del trabajo, el salario real suma su disminución a la de la productividad media total de los factores, y al encarecimiento de los insumos importados. Manteniéndose constante la tasa de ganancia, el resultado necesariamente consiste en una polarización del ingreso nacional a favor de la masa de ganancias. Esto significa que la distribución del ingreso entre hogares

podría ser menos desigual a causa de la expansión del empleo, pero dado que los derechos de propiedad sobre las empresas no se ganan ni pierden con la situación ocupacional, el empobrecimiento generalizado provocado por la devaluación se concentrará más en los hogares que dependen básicamente de los salarios, y menos en los que poseen los derechos de propiedad de las empresas y perciben tanto salarios como beneficios. Este resultado se corrobora con la disminución que experimenta el consumo agregado interno ante las devaluaciones. Su reducción equivale al empobrecimiento generalizado de los hogares en aras de la corrección del desequilibrio de las cuentas con el exterior. Y pese a que los efectos de las devaluaciones son pasajeros, en el marco de la teoría tradicional no se encuentra ningún criterio de política cambiaria, incluidas las devaluaciones, que permita armonizar objetivos de crecimiento con el equilibrio en la balanza comercial; menos aún cuando los expedientes arancelarios se han desechado por infligir daños al libre comercio, en el cual se deposita, según el marco teórico tradicional, la esperanza de los contagios benéficos del progreso técnico del resto del mundo.

En resumen, las devaluaciones polarizan el ingreso nacional, provocan un empobrecimiento generalizado de los hogares, y hacen más desigual la distribución personal del ingreso. Sin embargo es necesario acotar este resultado al marco de una economía en la cual no existe la posibilidad del endeudamiento externo. Si tal existiera, y los efectos del servicio de la deuda se sumaran a los desequilibrios en balanza comercial, sería inevitable que las devaluaciones se acompañen de recesiones, y por tanto de desempleo. En ese caso, además del empobrecimiento generalizado se presentaría también un fenómeno de desempleo creciente asociado a una más aguda polarización del ingreso personal.

## **4.4 OTRAS IMPLICACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA**

El análisis efectuado ha abundado en el terreno de los criterios de política económica en diferentes escenarios. Sin embargo, hay implicaciones en términos de políticas de largo plazo que es necesario remarcar:

- Orientar a una economía pequeña y abierta hacia la sustitución de su mercado interno por el externo como determinante principal de su nivel de actividad, implica inevitablemente fincar la competitividad y el control inflacionario en el castigo sistemático de los salarios. Así, las consecuencias de tal sustitución se convierten pronto en concentración creciente del ingreso, incremento sostenido de la pobreza y, pese a la libre flotación, tendencia recurrente al déficit con el exterior. Si bien el déficit se anula de inmediato si la libre flotación es puesta en vigencia sin obstáculos, para ese fin, su conversión en inflación y desempleo empuja recurrentemente los salarios a la baja. Se trata de una tendencia estructural que se agrava sistemáticamente. Por tanto, la mejor opción para cualquier economía pequeña, abierta y tecnológicamente rezagada será fortalecer su mercado interno.
- La política cambiaria no corrige los diferenciales tecnológicos con el resto del mundo. La única posibilidad de corregirlos radica en políticas de intervención pública orientadas a fomentar la inversión en áreas prioritarias del aparato productivo, y principalmente a fortalecer cualitativamente la oferta de trabajo. El libre mercado no tiene capacidad para renovar y fortalecer la tecnología del aparato productivo de una economía como la analizada.
- La autonomía de las políticas salarial, cambiaria y monetaria depende del grado de apertura de una economía. Las economías cuyo nivel de actividad depende básicamente de su mercado interno, ostentan amplias posibilidades de administración de dichas políticas en correspondencia con políticas de largo plazo orientadas a la corrección de los problemas estructurales tales como el tecnológico. En contraste, las economías altamente dependientes de sus exportaciones incrementan rápidamente su dependencia hacia la administración de sus políticas salarial y monetaria en aras de la administración de un tipo de cambio que les permita conservar su competitividad. Bajo esas condiciones es extremadamente difícil coordinar las políticas de corto plazo con objetivos de plazos más prolongados.
- Los efectos redistributivos regresivos derivados de la política cambiaria son mucho más significativos en economías altamente dependientes de sus

exportaciones, y sus posibilidades de inducir correcciones en ese sentido son prácticamente nulas.

- La superación del rezago tecnológico es un problema que se suma al tamaño económico de los países subdesarrolladas respecto al resto del mundo. Su única posibilidad de superarlo radica en la concreción de bloques económicos naturales conformados por países estructuralmente semejantes, de manera que su vinculación en términos de política comercial fortalezca su política cambiaria gracias a su influencia en precios estratégicos.

## 4.5 Problemas y ejercicios

1. Explique por qué la ecuación (9) no corresponde a la expresión contable de la ley de Walras.
2. ¿Por qué el sector externo no puede ser analizado como un mercado en sí mismo?
3. ¿A qué se debe que las condiciones de equilibrio del productor en economía abierta, funciones (16), (17) y (18), no se alteren en lo esencial respecto a las calculadas en el modelo previo de economía cerrada?
4. ¿De qué manera sería posible controlar la inflación en una economía cuya vocación deficitaria con el exterior la empuja recurrentemente a devaluar su moneda?
5. ¿Qué implicaciones tendría para productores y consumidores, el que la economía interna adopte la divisa extranjera como su propia moneda?
6. Señale los argumentos en los que se finca la inexistencia del “mercado de trabajo” en este modelo.
7. Demuestre que el crecimiento acelerado de las exportaciones implica el decrecimiento del consumo interno per cápita como resultado de las devaluaciones, pese a las expansiones en el nivel de empleo.
8. ¿Bajo qué condiciones recomendaría usted la aplicación de aranceles en la economía analizada? ¿Qué objetivos justificarían su aplicación? ¿Bajo qué premisas se esperaría su éxito?
9. ¿A través de qué mecanismos actúan los efectos redistributivos regresivos de las devaluaciones? ¿Qué consecuencias ocasionan tales efectos sobre el mercado interno?

## CAPÍTULO 5

# INTERÉS, PRECIOS, DISTRIBUCIÓN Y TIPO DE CAMBIO: Inexistencia del “mercado de trabajo” y condiciones de viabilidad financiera de una economía

En este capítulo se analiza el papel del sector financiero en una economía, inicialmente cerrada, que luego se confronta con la necesidad de regular sus políticas salarial y monetaria con objetivos específicos de tipo de cambio. Se corroboran los resultados de la TIMT, y se remarcan las diferencias de ésta con el marco analítico tradicional.

### 5.1 INTRODUCCIÓN

Corresponde ahora analizar los determinantes de la tasa de interés y su influencia en el funcionamiento de la economía. Para esto situaremos inicialmente en el escenario de una economía cerrada. En él se descubrirá el tipo de relaciones que determinan el tejido orgánico de una economía en la que ya no solamente hay hogares (o consumidores) y empresas (o productores) que se vinculan entre sí a través de contratos de compra-venta y de trabajo establecidos en el curso de un periodo, sino también por medio de un sistema financiero que articula los planes de ahorro de los consumidores con las decisiones de inversión de los productores. El sistema financiero se presenta como un agente conformado por un órgano central llamado Banco Central, y por un sistema periférico que sólo desarrolla funciones de vinculación con los hogares y las empresas, sin costo ni beneficio alguno para nadie. A ese agente, mismo que pone a disposición de la economía la oferta monetaria  $M^o$  a través de las empresas y tiene la posibilidad de modificarla según los objetivos de política monetaria que se proponga, se le otorgará también la potestad de

determinar la política salarial en términos de fijación del salario monetario  $W$ , y de establecer la tasa de interés dentro de los márgenes de posibilidades que existen en la economía.

Una vez que definida la base analítica de la economía cerrada, se dará paso al estudio de un sistema abierto al resto del mundo, parecido al expuesto en el capítulo 4. En él se pondrá en evidencia la relación que existe entre los determinantes internos de la tasa de interés y el tipo de cambio, y se plantearán las condiciones de viabilidad financiera del sistema.

Hasta el momento la atención se ha centrado en escenarios definidos por la existencia de un producto no durable. El lector se habrá percatado que tal supuesto significó que en la economía no haya habido acumulación de ninguna naturaleza; menos aún al haber asumido implícitamente que las características cuantitativas y cualitativas del trabajo de los consumidores no variaban por ninguna causa.

En este capítulo se analizarán empresas que generan un único producto cuya vida es de dos periodos, y que emplean para su producción tanto cantidades específicas del trabajo ofrecido por los hogares, así como una parte del producto generado por ellas mismas durante el periodo inmediato anterior. A la parte del producto del periodo previo no consumida por los hogares y sí insumida por las empresas en el periodo actual, se denominará “inversión”, concepto que se denotará con  $Q_i$ . Así, si una unidad de producto no fuese consumida en el mismo periodo de su producción ni fuera conservada por las empresas para producir en el periodo siguiente, desaparecería del sistema; es decir que perecería en el desperdicio. Puesto que los hogares no acumulan nada más que poder de compra para el futuro en términos de saldos monetarios, demandan producto con el exclusivo fin de consumirlo en el mismo periodo en el que lo compran.

Las empresas no producirían cantidades de producto que no puedan financiar en términos de remuneración a los factores participantes en la producción; lo que de inmediato plantea el problema central del capítulo: el financiamiento del producto que se genera en las empresas pero que no es comprado por los hogares para su consumo. Al no ser vendido en el periodo en el que es producido, no les otorga a las empresas en lo inmediato los recursos financieros necesarios para pagar el trabajo ya empleado, el producto invertido en su



producción ni los beneficios que les corresponden a los dueños de las empresas por esa fracción de producto no demandado por los consumidores. Sin embargo, así como las empresas no reciben esos recursos financieros de los hogares, estos últimos tampoco gastan el total de sus ingresos; ahorran una parte. Es decir que los hogares deciden qué proporción de sus ingresos destinarán al consumo y qué parte reservarán para el futuro. La reserva la depositarán en su cuenta de ahorros en el sistema financiero, a cambio de un recibo que estipule el monto y la fecha de depósito y de devolución de esos fondos a sus propietarios (misma que no podrá exceder de un periodo)<sup>44</sup>, así como la tasa de interés que el sistema financiero se compromete a pagarles a tiempo de devolverles los fondos depositados. El sistema financiero, a su vez, destinará esos fondos a las empresas a cambio de la hipoteca del producto existente en ellas. Se tratará de un préstamo sujeto a la tasa de interés vigente. Las empresas financiarán con ese préstamo los costos de producción y los beneficios correspondientes a la parte del producto no vendido a los hogares para su consumo, y lo invertirán en el siguiente ciclo productivo, esperando generar con él el volumen suficiente de producto para pagar la deuda adquirida más los intereses que ésta haya generado, y reproducir las relaciones contractuales, mercantiles e hipotecarias con los hogares y con el sistema financiero.

Los ingresos de los hogares provendrán de tres fuentes: 1. del trabajo que vendan a las empresas (salarios); 2. de sus derechos de propiedad sobre las empresas (beneficios), y 3. de sus ahorros y del rendimiento que estos hayan generado. Sus gastos se efectuarán en consumo, ahorro y ocio. A su vez, los ingresos de las empresas provendrán de las ventas de su producto a los hogares y de los recursos que reciban del sistema financiero por el remanente. Sus gastos consistirán en el pago de salarios, beneficios, devolución del préstamo previo, y pago de intereses a la tasa vigente.

El tipo de situación que se analiza corresponderá a un equilibrio temporal de la economía; es decir que los planes de los agentes, pese a ser de previsión perfecta en un ambiente de competencia perfecta, sólo garantizarán los resultados del periodo vigente. Se trata de analizar de forma general el funcionamiento de una economía de libre mercado con sólo la intervención de una única autoridad: la monetaria.

---

<sup>44</sup> Una especie de inversión a plazo fijo a una tasa de interés que el Banco Central se compromete a pagar.

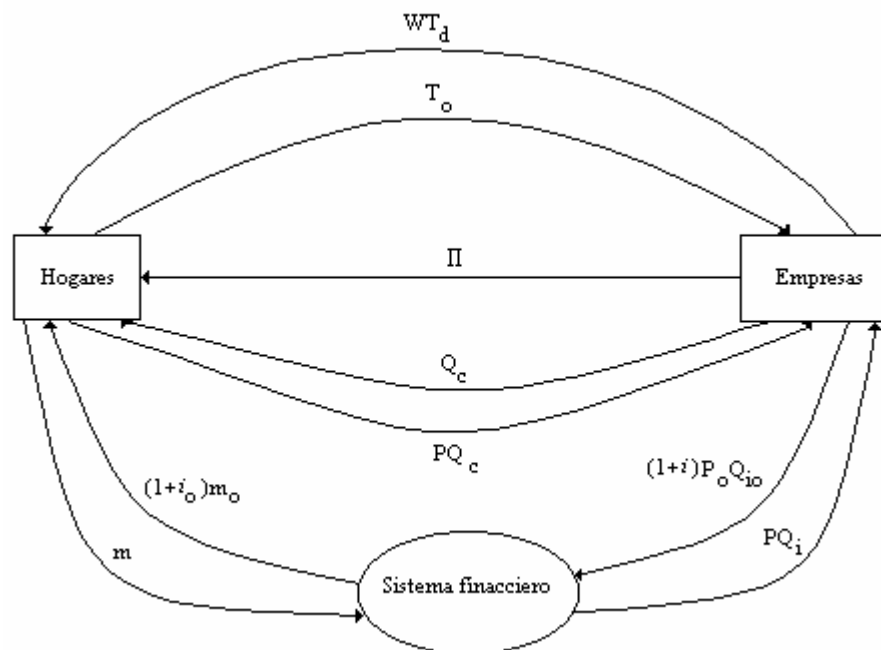
Metodológicamente se procederá de forma algo más general que la de los capítulos precedentes. Las funciones de oferta y demanda de los agentes tendrán carácter abstracto y más general que si fueran paramétricamente definidas. Esto hará posible arribar a conclusiones analíticas también más generales, pese a los supuestos sobre la economía representada, y con ellas formular un modelo de determinación de la tasa de interés y de evaluación de política monetaria y salarial.

## 5.2 LA CONTABILIDAD DEL SISTEMA

### 5.2.1 Flujos reales y financieros

Se comenzará por describir los flujos reales y financieros de la economía, para después formular las relaciones de ingresos y gastos de los agentes, y de entre todas ellas, analizar con particular atención la que se refiere a la igualdad entre la inversión y el ahorro.

Manteniendo vigente la notación de los capítulos previos, y sólo incorporando a ella el ahorro monetario  $m$ , la inversión real  $Q_i$ , la tasa monetaria de interés  $i$ , la tasa de rendimiento  $i_0$  concerniente al ahorro,  $m_0$ , del periodo pasado, podemos representar las



transacciones reales y financieras en el siguiente diagrama:

#### **Diagrama de flujos reales y financieros**

Los hogares ofrecen trabajo a las empresas, mismas que lo remuneran al salario vigente según el volumen que de él demandan. A su vez, las empresas ofrecen producto para consumo de los hogares, y estos lo pagan según la cantidad que compran. Los ingresos de los hogares provienen de sus derechos de propiedad sobre las empresas, mismos que les implican beneficios, de sus salarios, y de los ahorros del periodo previo más el rendimiento que estos les representan. Del total de sus ingresos, destinan una parte para comprar producto de las empresas, y otra parte al ahorro en el sistema financiero. Este último, a su vez, provee a las empresas los fondos prestables que se constituyen con los ahorros de los consumidores, para que las empresas financien el producto que generaron en el periodo vigente y que emplearán para la producción en el siguiente (es decir, la inversión). A cambio del préstamo, las empresas pagarán un interés a tiempo de devolver el préstamo que recibieron del sistema financiero.

Es importante que el lector preste especial atención al hecho de que el sistema financiero paga a los ahorradores, en el periodo vigente, una tasa de rendimiento pasivo, misma que les fue ofrecida a tiempo de depositar sus fondos. En contraste, las empresas le pagan al sistema financiero una tasa de interés: la tasa vigente durante el periodo actual. Se trata de una tasa activa. La diferencia entre la tasa que se les paga a los consumidores y la que pagan los productores, consiste en que la tasa pasiva de rendimiento exenta a los consumidores de todo riesgo; en cambio la tasa activa traslada el riesgo del sistema financiero a las empresas, en caso de existir alguno. De hecho, al suponer nosotros previsión perfecta, dicho riesgo prácticamente se habrá anulado.

Detrás de las relaciones de los hogares y las empresas con el sistema financiero se encuentran las bases institucionales. Gracias a esas bases, es posible tener certidumbre y confianza en los contratos que establecen mutuamente, unos (los hogares) al depositar su dinero en las cuentas de ahorros a cambio de una promesa de devolución y rendimiento, y otro (el sistema financiero) al canalizar los fondos prestables a las empresas también a cambio de una promesa de pago. Parte de esas bases institucionales las constituye el propio dinero; sobre todo porque, como se verá enseguida, su presencia es no neutral en la

economía, a diferencia de la vieja creencia neoclásica que todavía hoy suelen sostener algunos economistas de criterios ortodoxos.

## 5.2.2 La contabilidad de los agentes

A partir del diagrama de flujo antes expuesto, se logran las ecuaciones contables (igualdad entre ingresos y gastos), de los hogares o consumidores, y las empresas o productores. Para el efecto es necesario tener presente que en el sistema, todo ingreso de un agente es, necesariamente, un gasto para el otro que llega a manos del primero a través de algún mecanismo. No hay posibilidad alguna de que alguien gaste lo que no tiene, de que se venda lo que no se ha producido o de que se contabilice como ingreso de alguien lo que nadie gastó. El total del poder de compra se genera en la producción a través de la remuneración a los factores, y se gasta en última instancia en decisiones intertemporales; es decir, en las opciones de consumo de hoy y del futuro, para los consumidores, y en la producción para venderlo todo hoy o para invertir una parte del producto en más producto para el futuro, por parte de las empresas. El mecanismo que hace posible que el valor del producto que no se consume represente una reserva de poder de compra para unos (el ahorro), y una reserva de mercancía para producir más mercancía -parafraseando el título de la obra fundamental de Sraffa<sup>45</sup>- para otros, es el sistema financiero; es decir, un mecanismo institucional de garantía y confianza para productores y consumidores. Si la confianza en tal institución –que es la misma que respalda el curso legal de la moneda- se rompiera, los ahorros individuales ya no se depositarían, las posibilidades de inversión de las empresas se acabarían, y probablemente el sistema de pagos en su totalidad se colapsaría por la falta de confianza en la propia moneda.

Las ecuaciones que se presentarán enseguida, detallan los flujos de ingreso y gasto, compras y ventas de consumidores, productores, y los movimientos de entradas y salidas del sistema financiero.

- Consumidores u hogares:

$$(1 + i_0)m_0 + \Pi + WT_0 = PQ_c + m \quad (1)$$

En el miembro izquierdo de (1) se detallan los ingresos esperados, y en el derecho los egresos planeados. Los hogares esperan recibir sus ahorros más el rendimiento que generaron durante un periodo y que el sistema financiero se comprometió a pagarles, el total de los beneficios de las empresas (por sus derechos de propiedad sobre las empresas, mismos que están sujetos a la misma protección institucional que el sistema financiero), y los salarios por el trabajo que esperan que las empresas empleen.

- Productores o empresas:

$$PQ_c + PQ_i = WT_d + \Pi + (1+i)P_0Q_{i0} \quad (2)$$

Como el lector constatará, las empresas esperan recibir recursos por el gasto en consumo de los hogares, y por el crédito que el sistema financiero les otorgue para financiar el producto que retendrán para invertirlo en la producción. Sus gastos esperados son: los salarios por el trabajo empleado o demandado, los beneficios generados, la devolución del crédito del periodo previo, otorgado por el sistema financiero para la inversión del ciclo productivo anterior, y el interés que generaron dichos recursos.

- Sistema financiero:

$$m + (1+i)P_0Q_{i0} = PQ_i + (1+i_0)m_0 \quad (3)$$

El sistema financiero espera recibir el ahorro de los hogares, la devolución del crédito que otorgaron a las empresas más los intereses que se generaron; y esperan gastar esos recursos en la adjudicación de un nuevo crédito a las empresas, en la devolución del ahorro del periodo anterior de los hogares, y en el pago de los intereses que se comprometió a pagarles por tales ahorros.

La suma de (1) y (2) resulta en la expresión (4), propia de la ley de Walras. En ella observará el lector, en el miembro izquierdo, un primer término entre paréntesis, que indica el volumen de recursos de ahorro con que se financió la inversión del periodo previo, más la diferencia entre el interés pasivo, que esperan recibir los hogares por sus ahorros, y el interés activo, que el sistema financiero espera recibir de las empresas. En el miembro

---

<sup>45</sup> SRAFFA, P., *Producción de mercancías por medio de mercancías*, Gran Bretaña, Cambridge Press, 1960.

derecho se observa la demanda excedente de trabajo, más el volumen de ahorro con el que se espera financiar la inversión del nuevo periodo:

$$(m_0 - P_0 Q_{i0}) + (i_0 m_0 - iP_0 Q_{i0}) = W(T_d - T_o) + (m - PQ_i) \quad (4)$$

Las empresas no hubieran invertido lo imposible de financiar; invirtieron aquel volumen de producto cuya producción se pudo pagar con el crédito logrado del sistema financiero, de manera que no hay argumento alguno en el sistema para suponer que la igualdad entre ahorro e inversión no se verifica siempre. Por tanto:

$$(m_0 - P_0 Q_{i0}) = (m - PQ_i) \equiv 0 \quad (5)$$

La igualdad es garantizada por el sistema de precios, aunque de la misma resulte, como lo veremos más adelante, el nivel de la tasa de interés. Lo cierto es que en el sistema no hay lugar para que se desperdicie producto o deje de emplearse el ahorro. Si los consumidores no depositaran sus ahorros en el sistema financiero, perderían, y por tanto estarían actuando irracionalmente; a la vez, si el sistema financiero no canalizara el total del ahorro a las empresas, también perdería, porque estaría comprometido a pagar un rendimiento por recursos que no le generarían nada a él. Por último, las empresas no producirían ni más ni menos que lo que sabrían que van a poder financiar en términos de salarios, beneficios y pagos al sistema financiero, y para eso emplearían –y emplearán siempre- los precios nominales. No hay ningún espacio en el sistema para que la igualdad ahorro inversión se rompa. Por tanto, considerando (5), la ecuación (4) deriva en:

$$(i_0 m_0 - iP_0 Q_{i0}) = W(T_d - T_o) \quad (6)$$

Esta ecuación, propia de la ley de Walras, indica que siempre que haya una desigualdad en valor en uno de los miembros de (6), habrá una desigualdad equivalente en el otro. Puesto en otros términos, siempre que haya desempleo, expresado en un exceso de oferta de trabajo respecto a la demanda del factor, será porque en el miembro izquierdo el interés activo que pagan las empresas al sistema financiero es mayor que el interés pasivo que dicho sistema traslada a los hogares. Puesto que el sistema financiero comprende a  $M^\circ$ ,

la desigualdad entre interés activo y pasivo puede operar perfectamente traduciéndose en política restrictiva de la oferta monetaria por parte de la autoridad. Es decir que del volumen de pagos que el sistema financiero reciba de los productores, pagado a una tasa tal que  $i > i_0$ , trasladará a los ahorradores sólo una parte, esterilizando la diferencia al sacar esa cantidad de dinero de circulación. Al hacerlo, los ahorradores generarán para el siguiente periodo una demanda efectiva de producto, inferior a la del periodo vigente, y si bien la inversión habrá sido ya financiada, el producto generado decrecerá sobre la base de una reducción en la demanda de trabajo. Esto significa que el desempleo aparecerá si no existía, o se agravará a partir de su nivel previo. Sin embargo, el proceso no terminará ahí; mientras los diferenciales persistan el desempleo se agravará, la tasa nominal de interés aumentará sistemáticamente, el salario real caerá y la economía ingresará a un proceso de histéresis.

Cabe aclarar que si el diferencial entre interés activo y pasivo fuese apropiado por un hogar en particular, controlador y beneficiario de esa ganancia especulativa en el sistema financiero, podría violarse la ley de Walras y aparecer de todas maneras el desempleo, esta vez explicado por un impacto redistributivo reductor de la demanda agregada. Los impactos de ese tipo serán analizados más adelante.

Por último, es necesario percatarse de lo siguiente: si el sistema se halla en pleno empleo y no existe diferencial alguno entre interés activo y pasivo en el sistema financiero, entonces la tasa de interés y la de rendimiento son iguales; es decir que  $i = i_0$ . Así, si el sistema opera en pleno empleo y con tasa de interés igual a la tasa de rendimiento, durante una sucesión larga de periodos, el equilibrio temporal de la economía se transformará en un estado estacionario.

## **5.3 EL MODELO**

### **5.3.1 Condiciones iniciales**

A partir de las bases contables planteadas, se sitúa el análisis en esa economía hipotética conformada por un número grande tanto de productores como de consumidores, cada uno de ellos de tamaño pequeño respecto al sistema de precios, y por tanto incapaz de

afectarlo por sí mismo. Sean, los consumidores, agentes con horizonte de vida infinito, de manera que sus planes de consumo, ahorro y trabajo no se hallen influidos por la existencia de un ciclo vital ni de transferencias generacionales. Esto facilitará el trabajo en el estudio de los determinantes de la tasa de interés de corto plazo, la única presente en el sistema.

Supóngase que los derechos de propiedad de las empresas han sido distribuidos bajo alguna forma arbitraria y no equitativa entre los hogares o consumidores, otorgándoles con ellos sólo a algunos, y de forma desigual, la posibilidad de percibir entre sus ingresos los beneficios que se generen en la producción. La distribución exógena y predeterminada de tales derechos no cambiará a lo largo de los procesos de producción. Sin embargo, todos los que perciban ingresos tendrán la posibilidad de participar en el sistema financiero a través de sus ahorros y ser beneficiarios de los rendimientos que tales generen.

Se representará inicialmente a las empresas y a los hogares a partir de sus funciones agregadas, de manera que el cálculo económico que se exponga equivaldrá al de un consumidor y un productor interactuando recíprocamente. Tal agregación se dejará de lado a tiempo de estudiar la distribución.

### **5.3.2 Conducta económica de los productores**

Las empresas o productores maximizan su función tasa de beneficios hasta donde sus posibilidades tecnológicas lo permiten. Supóngase que la función de producción a la que sujetan su maximización es de la forma potencia positiva, homogénea de algún grado positivo mayor que cero y menor que uno, y con primera derivada positiva y segunda negativa respecto a cualquiera de sus argumentos. Es decir que el cálculo económico de estos agentes se representará así<sup>46</sup>:

---

<sup>46</sup> En este modelo, el subíndice 0, presente en algunas variables, denotará su procedencia del periodo anterior, salvo en la inversión, de la que se sabe que inevitablemente procede de un periodo previo, aún sin subíndice.



$$\text{Máx } (1 + \pi) = \frac{PQ_o}{[WT_d + (1 + i)P_o Q_i]} \quad (7)$$

s. a

$$Q_o = f[(T_d - T^*), Q_i], \quad f_{(.)}' > 0, f_{(.)}'' < 0 \quad (8)$$

El denominador de la función objetivo (7) corresponde al capital que las empresas destinan a la producción y sobre el cual buscan ganar el máximo beneficio posible.

Sean  $\kappa$  y  $\varphi$  las potencias de  $(T_d - T^*)$  y de  $Q_i$ , respectivamente. Entonces, las

$$\left( \frac{\kappa}{\varphi} \right) \frac{Q_i}{T_d - T^*} = \frac{W}{(1 + i)P_o} \quad (9)$$

$$\frac{\kappa T_d}{T_d - T^*} + \varphi = 1 \quad (10)$$

$$Q_o = f[(T_d - T^*), Q_i] \quad (11)$$

condiciones de equilibrio del productor estarán dadas por:

La primera de estas condiciones (9) corresponde, en su miembro izquierdo, a la tasa marginal de sustitución técnica de producto invertido por trabajo efectivo, es decir, por aquel esfuerzo humano no empleado en la organización de las empresas sino en la producción, propiamente dicha; y en su miembro derecho, a la relación inversa del salario nominal con la tasa de interés que multiplica al precio del producto vigente en el periodo de producción de  $Q_i$ . La segunda condición indica que la isocuanta en la que se situará la producción, será aquella en la que se verifique que la suma de las elasticidades de los factores sea igual a uno, o puesto en otros términos, en aquel punto de la frontera de producción en el que, además de coincidir transversalmente con (9), se maximice la productividad media total de los factores. La tercera condición de equilibrio indica que todo esto deberá determinarse sobre la frontera de las posibilidades tecnológicas de producción.

Todo lo indicado por las condiciones de equilibrio se puede resumir así: el productor decidirá producir la cantidad de producto, demandando la cantidad de factores que correspondan al punto en el que maximice la productividad media del capital que utilice, de manera que su tasa de ganancia sea la más alta posible, y así también el producto generado por los factores garantice plenamente su remuneración.

Del sistema de ecuaciones formado por las condiciones de equilibrio, resultan las siguientes funciones cuya forma general es la siguiente<sup>47</sup>:

- Demanda de trabajo:

$$T_d = j_T(T^*) ; \quad j'_{(T^*)} > 0 , \quad j''_{(T^*)} = 0 \quad (12)$$

- Demanda de producto para inversión:

$$Q_i = j_{Q_i}(W, i, T^*) ; \quad j'_{Q_i, W} > 0, \quad j'_{Q_i, i} < 0, \quad j'_{Q_i, T^*} > 0 \quad (13)$$

- Oferta de producto:

$$Q_o = j_{Q_o}(W, i, T^*) ; \quad j'_{Q_o, W} > 0, \quad j'_{Q_o, i} < 0, \quad j'_{Q_o, T^*} > 0 \quad (14)$$

Salvo (12), función para la que se expone el signo de su segunda derivada, para el desarrollo del modelo sólo será necesario tener en cuenta las primera derivadas de estas funciones.

Se observa en (12) que, al igual que en los capítulos previos, la demanda de trabajo de los productores resulta una función independiente del salario y los precios, y sólo relacionada, de forma positiva, con el tamaño del mercado. Esto significa que los productores, también es este escenario analítico, demanda trabajo –no en función del salario al que se cotiza- sino en función del volumen de ventas que el tamaño del mercado les garantiza a las empresas.

La función (13) indica que la inversión se incentiva con incrementos en  $W$ , *caeteris paribus*, es función inversa de la tasa de interés (de hecho, define una relación de pendiente negativa creciente respecto a  $i$ ), y depende positivamente del tamaño del mercado. Esto se puede interpretar como que las empresas deciden invertir cuando el poder de compra de los

salarios y el tamaño del mercado aseguran las posibilidades de vender lo que se vaya a producir, y cuando las posibilidades de financiar la inversión hacen de la producción un proyecto rentable.

Finalmente, la oferta de producto (14) la calculan las empresas de manera simétrica a sus decisiones de inversión. No hay razón para suponer que un empresario emplea criterios diferentes para invertir que para producir, cuando en realidad el sentido de las decisiones es exactamente el mismo en ambos casos. Salvo en la teoría neoclásica, en la que se supone que para producir, el empresario representativo maximiza la función contable masa de ganancias, y para invertir maximiza la tasa interna de retorno, con resultados diferenciados, aquí, a la luz de la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo, se observa con claridad que maximizar la tasa interna de retorno de la inversión es un proceso que sigue el mismo sentido que maximizar la tasa de ganancia<sup>48</sup>. Por tanto, la función oferta de producto depende positivamente del salario y del tamaño del mercado, y negativamente del costo del financiamiento de la inversión.

### 5.3.3 Conducta económica de los consumidores

En los capítulos previos se sentaron las bases que permiten asegurar que la microeconomía de los consumidores puede sintetizarse, para los efectos de éste y muchos otros modelos, en una hipótesis fundamental: Maximizar su función de utilidad, cualesquiera sean sus particularidades paramétricas, resulta necesariamente en la división óptima de su ingreso en los tipos de gasto que representan sus objetivos. Por tanto, sólo se necesita especificar claramente los rubros del gasto de estos agentes, para poder calcular correctamente en el plano técnico las funciones de demanda y oferta que les corresponden. Poco aportaría a nuestro modelo exhibir en detalle el cálculo de los consumidores, cuando en realidad podemos simplificarlo indicando que tales agentes, cuyo propósito es alcanzar su máximo bienestar hasta donde su ingreso lo permite, asignan (o reparten) los recursos

---

<sup>47</sup> El apóstrofe en la letra cursiva con la que se representa cada función, significa la derivada (primera o segunda, dependiendo del número de apóstrofes) parcial respecto al subíndice que sigue después de la coma.

<sup>48</sup> Para una demostración puntual de esta afirmación, se le recomienda al lector revisar NORIEGA, F., *Teoría del desempleo, la distribución y la pobreza*, México, Ariel, 1994, p. 139-142.

que recibe por concepto de salarios, beneficios y rendimiento de sus ahorros, óptimamente en ejercicio de su conducta racional.

$$(1 + i_0)m_0 + \Pi + WT_o = PQ_c + m \quad , \quad (15)$$

siendo  $S = (\tau - T_o)$ , en el mismo sentido que en capítulos previos.

Sea:

Tal restricción se puede reescribir como sigue, considerando que el ocio  $S$  es igual a la diferencia entre  $\tau$  y  $T_o$ , como se indica en (15):

$$(1 + i_0)m_0 + \Pi + W\tau = PQ_c + m + WS \quad (16)$$

En esta ecuación, la tasa de rendimiento  $i_0$  es la que el sistema financiero se comprometió a pagar a los consumidores a tiempo de devolverles sus ahorros del periodo pasado. Se trata de un dato conocido para el modelo, y de una obligación que el sistema financiero debe cumplir. De esta forma se tiene en (16) que en el miembro izquierdo todos son datos para los consumidores, en su cálculo de equilibrio parcial.

Sean  $\gamma$ ,  $\psi$ , y  $(1-\gamma-\psi)$ , los parámetros positivos, cada uno de ellos mayor que cero y menor que uno y cuya suma es igual a uno, los que indican las proporciones en que los consumidores dividen su ingreso en sus tres rubros de gasto. Por hipótesis, las fracciones que indican estos parámetros son óptimas; es decir, maximizadoras del bienestar de los consumidores. Los consumidores, independientemente de cómo definan sus expectativas y del lugar que les otorguen a los saldos reales o monetarios en sus funciones de utilidad, sólo podrán concretar sus decisiones económicas en la asignación óptima de lo que tengan disponible en el curso de cada periodo, de manera que:

$$(1 + i_0)m_0 + \Pi + W\tau = [\gamma + \psi + (1 - \gamma - \psi)][(1 + i_0)m_0 + \Pi + W\tau] \quad (17)$$

En (17),  $\gamma$  es la propensión a consumir y  $\psi$  la propensión a ahorrar. El tercer parámetro corresponde a la propensión a sacrificar ingresos potenciales en aras del uso del tiempo disponible en algo distinto al trabajo. Por la propiedad distributiva del producto, del

miembro derecho de (17), en correspondencia con (16), se obtienen las siguientes funciones de demanda, semejantes a las que resultarían del desarrollo explícito de la maximización:

- Demanda de producto para consumo:

$$Q_c = \gamma \left( \frac{(1+i_0)m_0 + \Pi + W\tau}{P} \right) \quad (18)$$

Esta función resulta de la igualdad entre  $PQ_c$  y la fracción del ingreso que el consumidor destina al consumo. Como se observa, la función de demanda revela características estándar.

- Conservación de saldos monetarios bajo el concepto de ahorro:

$$m = \psi((1+i_0)m_0 + \Pi + W\tau) \quad (19)$$

Esta función simplemente establece que los consumidores reservarán una parte de sus ingresos para consumo futuro, gracias a que el costo de oportunidad de no hacerlo les resulta muy elevado. La tasa de interés vigente les asegura que lo que consumirían con esa parte de su ingreso hoy se vería superado en el futuro, de manera que ellos deciden el volumen del ahorro en función de la satisfacción de sus necesidades actuales de consumo y ponderando el costo de oportunidad de no ahorrar, pese a que en (19) todavía no aparece  $i$ . Ahorran porque al hacerlo lograrán más para sí que si gastaran hoy el total de su ingreso en consumo.

- Oferta de trabajo:

$$T_o = (\gamma + \psi)\tau - (1 - \gamma - \psi) \left( \frac{(1+i_0)m_0 + \Pi}{W} \right) \quad (20)$$

La oferta de trabajo resulta negativamente influida por los ingresos no salariales. Mientras más grandes sean las percepciones de los consumidores por sus ahorros y sus derechos de propiedad, menos interés tendrán de trabajar al salario vigente. Así también, mientras menos significativos sean sus ingresos no salariales, más incentivados estarán para ofrecerle al aparato productivo un número mayor de horas de trabajo al salario actual.

### 5.3.4 Sector monetario

El Banco Central determina el volumen de la oferta monetaria en correspondencia con una regla: su volumen debe equivaler al valor del producto nominal generado por la economía, para preservar la estabilidad de P; es decir que:

$$M^{\circ} = PQ_0 \quad (21)$$

Esta regla ofrece en realidad un criterio ambivalente, porque por una parte es la autoridad monetaria la que determina  $M^{\circ}$ , y por otra, sin la masa monetaria sería prácticamente imposible determinar el nivel monetario P, de manera que determina el nivel inicial de  $M^{\circ}$  sin saber cuál será el P que le corresponda al producto. Se evitará este problema suponiendo que es a partir de una oferta monetaria ya existente que el Banco Central procura hacer variar  $M^{\circ}$  en correspondencia con variaciones en el producto nominal. Por tanto, si en un periodo el producto subiera, para mantener estable el nivel de P (objetivo indiscutible de la autoridad monetaria), el Banco Central tendrá que incrementar la oferta monetaria en la misma proporción; por el contrario, si el producto bajara, tendría que disminuir en igual proporción la oferta. Sin embargo, aunque en principio esto se plantea con aparente sencillez en el marco del modelo, se verá más adelante que la situación es bastante más complicada para la autoridad monetaria cuando se consideran los impactos posibles de cambios en  $M^{\circ}$ . El hacer mutuamente compatibles la política monetaria, la política salarial y el financiamiento de la inversión, resultará en un problema de difíciles soluciones, pese a la sencillez del modelo.

Reemplazando (14) en (21) y resolviendo en P, se obtiene la siguiente expresión

$$P = k(M^{\circ}, W, i, T^*); \quad k'_{M^{\circ}} > 0, \quad k'_W < 0, \quad k'_i > 0, \quad k'_{T^*} < 0 \quad (22)$$

general:

En (22) se pone en evidencia nuevamente el carácter no inflacionario de los salarios monetarios, así como la relación inflacionaria de  $M^\circ$  e  $i$  con  $P$ . Destaca también el carácter no inflacionario del tamaño del mercado. A diferencia de lo que postula la teoría tradicional, las expansiones del mercado inducen disminuciones del nivel general de precios; no incrementos.

Reemplazando (12), (13), (14) y (22) en la definición de la masa de beneficios que

$$\Pi = PQ_o - WT_d - (1+i)P_oQ_i \quad , \quad (23)$$

resulta de maximizar la tasa de ganancia:

se obtiene la siguiente expresión:

$$\Pi = g(M^\circ, W, i, T^*) \quad , \quad g'_{M^\circ} > 0, \quad g'_W < 0, \quad g'_i < 0, \quad g'_{T^*} > 0 \quad (24)$$

Los signos de sus derivadas son claros: las ganancias aumentan con la masa monetaria, disminuyen con los salarios y con los costos financieros, y aumentan cuando el mercado crece.

Ahora estamos en posibilidades de resolver de forma general las funciones propias de los consumidores, reemplazando en ellas (22) y (24):

- Demanda de producto para consumo:

$$Q_c = z_{Qc}(M^\circ, W, i, T^*), \quad z'_{Qc, M^\circ} < 0, \quad z'_{Qc, W} > 0, \quad z'_{Qc, i} < 0, \quad z'_{Qc, T^*} > 0 \quad (25)$$

El consumo se reduce si  $M^\circ$  crece, *caeteris paribus*. Es función positiva del salario y del tamaño del mercado, y negativa de la tasa de interés.

- Ahorro:

$$m = z_m(M^\circ, W, T^*) \quad , \quad z'_{m, M^\circ} > 0, \quad z'_{m, W} > 0, \quad z'_{m, T^*} < 0 \quad (26)$$

Pese a que el ahorro depende de manera crucial del volumen del ingreso, resulta en una relación negativa respecto al tamaño del mercado. La expansión del mercado revela una relación negativa con los fondos ahorrados, en el mismo sentido de la paradoja del

ahorro en Keynes.<sup>49</sup> Por lo demás,  $m$  aumenta con  $W$  y  $M^\circ$ . Aún en este estadio del desarrollo del modelo el ahorro aparece independiente de la tasa de interés; sin embargo, como se verá más adelante, la forma reducida de la función sí lo incorpora con los signos teóricamente esperados.

- Oferta de trabajo:

$$T_o = z_T(M^\circ, W, T^*), \quad z'_{T,M^\circ} < 0, \quad z'_{T,W} > 0, \quad z'_{T,T^*} > 0 \quad (27)$$

La oferta de trabajo resulta en una relación positiva con el salario y con el tamaño del mercado, y negativa con la oferta monetaria. La influencia de  $M^\circ$  en el nivel de ganancias nominales muestra que repercute negativamente en la oferta de trabajo a través de los ingresos no salariales.

### 5.3.5 Forma reducida

Al igual que en los modelos previos, también en éste se verificará el equilibrio perpetuo en el mercado de producto. La oferta igualará siempre, cualesquiera sean las condiciones de la economía, a la demanda en términos de consumo e inversión.

---

<sup>49</sup> Específicamente señala, a tiempo de armar su crítica a la ley de Say: “Como corolario de la misma doctrina, se ha supuesto que cualquier acto individual de abstención de consumir conduce necesariamente a que el trabajo y los bienes retirados así de la provisión del consumo se inviertan en la producción de riqueza en forma de capital y equivale a lo mismo. [...] Sin embargo, quienes piensan de ese modo se engañan, como resultado de una ilusión óptica, que hace a dos actividades esencialmente diversas parecer iguales. Caen en una falacia al suponer que existe un eslabón que liga las decisiones de abstenerse del consumo presente con las que proveen al consumo futuro, siendo así que los motivos que determinan las segundas no se relacionan en forma simple con los que determinan las primeras”. Más adelante señala: “Este análisis nos proporciona una explicación de la paradoja de la pobreza en medio de la abundancia; porque la simple existencia de una demanda efectiva insuficiente puede, y a menudo hará, que el aumento de ocupación se detenga *antes* que haya sido alcanzado el nivel de ocupación plena”. Volviendo al tema más adelante, dice: “La idea absurda, aunque casi universal, de que un acto de ahorro individual es precisamente tan bueno para la demanda efectiva como otro de consumo también individual ha estado alimentada por la falacia mucho más especiosa que la conclusión de ella derivada, de que un deseo mayor de conservar riqueza, siendo en gran parte la misma cosa que un mayor deseo de mantener inversiones, debe al aumentar la demanda de inversión, ser estimulante de la producción respectiva; de modo que la inversión corriente es promovida por el ahorro individual en la misma medida que disminuye el consumo actual”. KEYNES, J.M., *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, México, FCE, 1980, p. 28, 29, 38 y 189.



Estableciendo dicha igualdad con las expresiones (23), (24) y (25), y resolviendo luego en  $T^*$ , se obtiene la siguiente función<sup>50</sup>:

$$T^* = h(M^{\circ(-)}, W^{(+)}, i^{(-)}) \quad (28)$$

Esto muestra un resultado lógico: el tamaño del mercado depende negativamente de  $M^{\circ}$ , principalmente por su influencia a través del nivel precios; negativamente de la tasa de interés, porque el encarecimiento del crédito inhibe la demanda agregada, y positivamente del salario, debido a su participación en la demanda efectiva. Cuando se habla de  $W$ , es posible referirse sin temor al signo de la relación con el salario real, puesto que el carácter no inflacionario de los salarios refuerza el resultado de (27). En todo caso, el financiamiento de los posibles incrementos salariales será lo que más adelante ocupará la atención puntualmente por la relación necesaria que impone con  $M^{\circ}$ .

Reemplazando (28) en (12), (23), (14), (22), (25), (26) y (27), se arriba a la forma reducida del modelo:

- Sector laboral:

$$T_d = j_T^*(M^{\circ(-)}, W^{(+)}, i^{(-)}) \quad (29)$$

$$T_o = z_T^*(M^{\circ(-)}, W^{(+)}, i^{(-)}) \quad (30)$$

Se observa que ambas funciones, aunque diferentes, definen los mismos signos en sus relaciones con la oferta monetaria, el salario y la tasa de interés. Esto significa que el resultado básico de la TIMT aparece nuevamente: oferta y demanda de trabajo no se ajustan automáticamente. Más aún: la demanda de trabajo adquiere la expresión señalada en (30) debido a su dependencia de la demanda efectiva total. Es función de la demanda efectiva total, misma que en su forma reducida exhibe, precisamente, los mismos signos en sus relaciones:

- Mercado de producto:

$$Q_c + Q_i = y_Q^*(M^{\circ(-)}, W^{(+)}, i^{(-)}) \quad (31)$$

---

<sup>50</sup> De aquí en adelante los signos de las relaciones se expondrán en la parte superior de las variables independientes.

$$Q_c + Q_i \equiv Q_o \quad (32)$$

Queda claro en estas expresiones que mientras el equilibrio es perpetuo en el mercado de producto cualesquiera sean los valores de  $M^o$ ,  $W$  e  $i$ , el sector laboral puede revelar las siguientes situaciones:

$$T_d - T_o \leq 0 \quad (33)$$

Según (33), sería posible que el sistema alcance un mismo nivel de empleo con múltiples niveles de salario real, o también que a un mismo e invariable salario real le correspondan múltiples niveles de empleo.

- Igualdad ahorro - inversión:

$$\frac{m}{P} = Q_i \quad (34)$$

Se vio, a tiempo de exponer las bases contables del modelo, que esta igualdad se verifica prácticamente de forma automática gracias a los precios. Esto significa, simplemente, que las empresas no producirán ni más ni menos que lo que puedan estrictamente financiar, y no será la tasa de interés, el débil mecanismo del cual dependa la igualdad, sino el sistema de precios. Sin embargo, al observar la siguiente forma reducida

$$\frac{m}{P} = z_m^* (M^o, W, i) \quad (35)$$

del ahorro real:

es evidente que la inversión y el ahorro dispondrán, entre otros recursos, de la tasa de interés para asegurar su igualdad.

El modelo descrito hasta este punto, sin embargo, no logra resolver el nivel de la tasa de interés de manera satisfactoria para el sector laboral, el mercado de producto y el sistema financiero, simultáneamente. En el apartado siguiente se elaborará un modelo que hará posible la solución analítica de  $i$ .

## 5.4 TASA DE INTERÉS, PRODUCCIÓN, EMPLEO Y PRECIOS

### 5.4.1 Marco analítico de la política monetaria

El lector está al tanto de que el equilibrio del mercado de producto es automático y perpetuo, que se corresponde con la igualdad, también automática, del ahorro con la inversión, y que el sector laboral puede o no estar en pleno empleo. Para lograr la interacción entre el sector laboral, el sistema financiero y el mercado de producto, se recurrirá a las siguientes funciones:

- Forma reducida del nivel de precios:

$$P = k^* \left( M^o, W, i \right) \quad (30)$$

- Sector laboral:

$$T_d = J_T^* \left( M^o, W, i \right) \quad (23)$$

$$T_o = z_T^* \left( M^o, W, i \right) \quad (24)$$

- Funciones de ahorro e inversión (sector financiero):

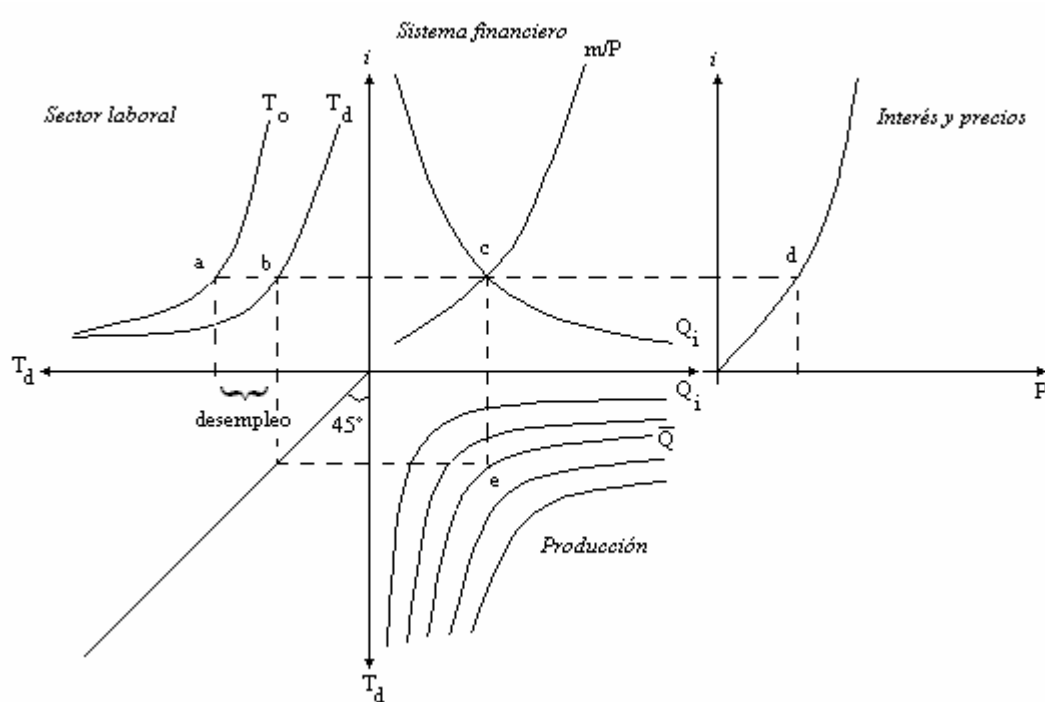
$$\frac{m}{P} = z_m^* \left( M^o, W, i \right) \quad (29)$$

$$Q_i = J_Q^* \left( M^o, W, i \right) \quad (31)$$

- Isocuantas, definidas sobre la frontera del conjunto solución, derivadas de las funciones (8) y (10):

$$Q_i = f^{-1} \left[ \left( \frac{1-\varphi-\kappa}{1-\varphi} T_d \right), \bar{Q}_o \right], \quad (32)$$

Con estos elementos estamos ya en condiciones de graficar el sistema de soluciones:



**Gráfica 1**

### Equilibrio macroeconómico

Dados el salario nominal y el volumen de la oferta monetaria, en el cuadrante propio del sistema financiero la interacción entre la demanda real de fondos prestables o inversión, y la oferta de dichos fondos, o ahorro, determina la tasa nominal de interés. Ésta define a su vez un determinado nivel de ocupación en el sector laboral, y por tanto un volumen de desempleo. Simultáneamente, en el cuadrante superior de la derecha se determina el nivel de precios, y en el mapa de isocuantas quedan establecidos los volúmenes de inversión y trabajo demandados por el aparato productivo, y el nivel de producción ofrecido por las empresas y demandado por los hogares. En la medida en que  $M^o$  y  $W$  permanecen estables, la situación de cada una de las funciones en su respectivo cuadrante es invariable. Sin embargo, el desplazamiento de cualquiera de las curvas tendrá lugar a partir del mínimo cambio en cualquiera de las dos variables exógenas.

### 5.4.2 Política monetaria y salarial

Se está frente a un sistema en el cual las políticas monetaria y salarial son no neutrales. Los instrumentos de política son la oferta monetaria y el salario nominal. Como el lector puede constatar en la gráfica, si la oferta monetaria se incrementara, las funciones de oferta y demanda de trabajo se desplazarían hacia el origen; la función inversión se desplazaría hacia abajo a la izquierda, y la función del ahorro real se desplazaría hacia fuera, provocando ambas una disminución en la tasa de interés. La función  $P$  se contraería y el nivel de precios bajaría en consecuencia. Aumentarían el empleo y la inversión, y el nivel de producción crecería. Esto significa que la política monetaria activa es efectiva sobre los niveles de producción y empleo; sin embargo, es inflacionaria, e inevitablemente deteriora el salario real si no es acompañada de una política salarial también expansiva. Destaca el hecho de que puedan prevalecer niveles positivos de desempleo involuntario mientras el mercado de producto y el sistema financiero se encuentran en equilibrio permanente.

Entre todas las posibles acciones de política existirá un subconjunto de combinaciones de elevación simultánea de la oferta monetaria y el salario nominal, de manera que los niveles de empleo aumenten, al igual que la producción, sin deterioro del salario real. El carácter no inflacionario del salario es un recurso fundamental en la administración de política monetaria en economía cerrada; principalmente para contener impulsos distributivos regresivos sobre el ingreso.

Si la autoridad monetaria decidiera incrementar únicamente  $W$ , conduciría a la economía a un estado de expansión de demanda con elevación de las tasas de interés, aunque no necesariamente con inflación. La expansión se debería básicamente al consumo, aunque también expandiría la inversión. El que  $i$  aumente por influencia de  $W$  no necesariamente representaría un signo preocupante para el sistema; su elevación podría dar lugar a una recuperación en la tasa real de interés, si ésta se encontrara muy baja, de manera que le otorgue solidez al sistema financiero sin debilitar la rentabilidad de los productores.

Es fácil ver en la gráfica que sería un grave error de prioridades el atender con disminuciones de  $M^o$ , un problema inflacionario en presencia de desempleo involuntario masivo. La inflación en sí misma no sería prioritaria, salvo bajo los sencillos pero incorrectos criterios de la política monetaria en el marco neoclásico. En todo caso, el

carácter regresivo del desempleo, que se incrementaría con política monetaria restrictiva, ocasionaría un problema de creciente asimetría en la distribución del ingreso y aumento de la propia desocupación.

La gráfica plantea claramente los tres elementos que los responsables de la política monetaria deben tener presentes a tiempo de definir sus objetivos y prioridades: a la izquierda, el empleo; a la derecha, el nivel de precios, y en medio, abajo, la producción. No es posible aislar ninguno de los tres respecto a los otros dos, sin cometer con ello una grave omisión en la administración responsable de la política monetaria. Puesto que la política pública debería gobernar los fenómenos económicos en beneficio de la sociedad, procurando que los niveles generales de vida sean hoy iguales o superiores a los de ayer, el objetivo prioritario será, inevitablemente, procurar el pleno empleo y la elevación del producto por habitante bajo condiciones de equidad en la distribución del ingreso. De ahí en fuera, el objetivo de control inflacionario puede plantearse sin mayor problema. Pero priorizar el control de la inflación por encima del crecimiento con mayor empleo y consumo más alto de los hogares, sería un contrasentido respecto al objetivo realmente prioritario de la política pública.

La política salarial forma parte, normalmente, del dominio de la política fiscal y de los mecanismos de negociación del Estado. Sin embargo, en este razonamiento se la ha postulado como parte de la política monetaria, por las siguientes razones: 1. Actualmente, de manera incorrecta, las políticas de salarios están generalmente sujetas a objetivos inflacionarios. Pese a que se ha demostrado en capítulos previos que la igualdad entre productividad marginal y salario real no tiene sustento teórico para operar como criterio analítico de la relación entre empleo y salarios, actualmente el razonamiento ortodoxo parece imponerles a los responsables de la política económica, sin que osten siquiera preguntarse si es así o no, que los salarios sólo pueden crecer si la productividad aumenta, y señalan que deberán crecer como máximo en la misma proporción porque de lo contrario provocarían inflación. ¡Grave error! Ni son inflacionarios ni hay fundamento axiomático que demuestre que los empresarios demandan trabajo hasta el punto en que el salario real iguala a la productividad marginal. La teoría neoclásica del productor es incorrecta, y así también lo son los criterios de política que de ella derivan. Esto será motivo fundamental de discusión en el capítulo 6. Por el momento se deja en claro que los salarios, como variable

distributiva, pueden y deben administrarse con criterios de progreso en los niveles de consumo y de equidad en la distribución del ingreso. Por tanto, al incluir a *W* como parte de la política monetaria y haber demostrado que los salarios son no inflacionarios, se ha puesto en evidencia que la política monetaria, aún en ausencia de toda intervención fiscal, puede administrar la política salarial con el objetivo de elevar los niveles de consumo y distribuir más equitativamente el ingreso, elevando simultáneamente el empleo. 2. Durante los últimos años ha progresado la idea de que la independencia de la autoridad monetaria respecto a la fiscal y la aceptación de que no hay más responsabilidad para ésta que controlar la inflación, son condición *sine qua non* para que el sistema de precios regule en el equilibrio la producción y el empleo. El dinero se asume como neutral. Sin embargo, en el caso extremo de la ausencia fiscal propio de este modelo, se ha demostrado una vez más que el dinero es no neutral, que la inflación no es un objetivo prioritario, y que la política monetaria, por tener la capacidad de afectar de forma controlada los niveles de producción y empleo, debe conducirse con criterios de máximo bienestar y pleno empleo; es decir, nada distinto a las responsabilidades fiscales en el marco tradicional de la teoría. 3. No hay duda que el financiamiento de los déficit fiscales depende de forma crucial de la política monetaria, en una clara superioridad de los instrumentos de esta última para regular la economía. Entonces, incluir la política salarial en la cartera de los asuntos monetarios, implica hacer responsables a quienes sitúan la importancia del nivel general de precios y el financiamiento de la inversión, también del financiamiento de la vida de los hogares.

Sin embargo, parte fundamental de la agenda de investigación futura en el campo de la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo, son las finanzas públicas, aunque de los conceptos discutidos en este libro sería posible cosechar los criterios generales de una política fiscal.

## **5.5 ECONOMÍA ABIERTA: TIPO DE CAMBIO, TASA DE INTERÉS Y MOVIMIENTO DE CAPITALES**

### 5.5.1 Tasa de interés y tipo de cambio

Se combinarán ahora los resultados alcanzados en el modelo de economía abierta del capítulo 4, con los propios de una economía con sistema financiero. Supóngase de nueva cuenta que se está frente a una economía pequeña, abierta y tecnológicamente débil, cuyo régimen cambiario es administrado por la autoridad monetaria en función del saldo en balanza de pagos. Esta última estará compuesta simplemente por el saldo en balanza comercial más el saldo en balanza de capitales. Cuando la balanza comercial acuse déficit, un flujo de capitales del resto del mundo permitirá su financiamiento, sin que ello obste para la corrección cambiaria. El tipo de cambio no se moverá automáticamente en un principio, sino que será la autoridad monetaria la responsable de administrarlo en función de objetivos específicos. Luego se verá, de todas maneras, que la libre flotación no revertirá los problemas fundamentales de la economía.

Las relaciones contables de este sistema estarán definidas, bajo la notación ya empleada en el capítulo previo y en los primeros apartados de éste, de la siguiente manera:

- Consumidor:

$$(1 + i_0)m_0 + \Pi + WT_o = PQ_c + \phi P_m Q_{cm} + m \quad (33)$$

La diferencia con la ecuación (1) estriba en que ahora se incluye el gasto del consumidor en producto importado para consumo. A través de dicho gasto el agente está sujeto al tipo de cambio.

- Productor:

$$PQ_c + PQ_x + PQ_i = WT_d + \Pi + (1 + i)P_0 Q_{i0} + \phi P_m Q_{mint} \quad (34)$$

En esta ecuación se observa que ahora el productor vende no sólo al mercado interno de consumidores y al aparato productivo doméstico, sino también al resto del mundo; es decir que exporta. Por otro lado, sus gastos se realizan no sólo en la remuneración a los factores de la producción de origen nacional, sino también a los insumos externos. Al



respecto, se supondrá que los insumos importados, aunque son durables, no representan inversión, sino exclusivamente gasto corriente para el productor nacional.

Sumando (33) y (34) se arriba a la siguiente ecuación que relaciona la igualdad ahorro inversión, la relación entre intereses activo y pasivo, y el saldo de la balanza

$$(m_0 - P_0 Q_{i0}) + (i_0 m_0 - iP_0 Q_{i0}) + [PQ_x - \phi P_m (Q_{mint} + Q_{cm})] + (PQ_i - m) = W(T_d - T_o) \quad (35)$$

comercial, con la demanda excedente de trabajo:

Por la igualdad ahorro-inversión, esta ecuación queda reducida a la siguiente expresión:

$$(i_0 m_0 - iP_0 Q_{i0}) + [PQ_x - \phi P_m (Q_{mint} + Q_{cm})] = W(T_d - T_o) \quad (36)$$

En ella se muestra que la suma del saldo en balanza comercial más el diferencial entre el interés activo y el pasivo, igualan el valor del desempleo al salario vigente. Las razones del desempleo asociado a los déficit comerciales han sido ya analizadas en el capítulo anterior. Lo interesante de (36) consiste en que se pone en evidencia que el desempleo equivale en valor a las ganancias especulativas o simplemente diferencial de intereses, más el déficit de comercio con el exterior. Se ha supuesto libre movilidad de capitales pero no de mano de obra, de manera que el déficit y el desempleo se corresponderán inevitablemente.

Como se supuso en el capítulo previo y al inicio de éste, nuestra economía exhibe un rezago tecnológico tal frente al resto del mundo, que le resulta imposible abatir sus costos de producción tan rápidamente como lo hacen sus competidores comerciales del resto del mundo. Esto se traduce en constantes disminuciones relativas de los precios externos y, por tanto, en déficit recurrentes que impulsan las consecuentes devaluaciones, con los naturales procesos inflacionarios que el encarecimiento del tipo de cambio a su vez provoca.

La relación entre la tasa de interés interna, la externa y el tipo de cambio se establece de la siguiente manera: El ahorro que se canaliza al sistema financiero puede estar denominado en moneda local o en divisa extranjera. Los consumidores decidirán la moneda de sus depósitos a partir de una comparación entre tasas de interés más la influencia del tipo de cambio. Bajo el supuesto de plena movilidad de capitales de y hacia el resto del mundo, la economía interna actuará como precio aceptante ante la tasa internacional de interés, aunque prevalecerá un diferencial sistemático para hacerla vigente internamente, debido a la inestabilidad cambiaria.

Los consumidores domésticos ahorrarán en dólares cuando verifiquen que ahorrar en moneda local implica pérdidas, tal como se muestra en la siguiente regla, definida entre la tasa interna de interés  $i$ , la tasa externa  $i^*$ , y la tasa de variación del tipo de cambio:

$$i = i^* + \phi \quad (37)$$

En la medida en que haya una ganancia cambiaria esperada (es decir, que la tasa de cambio de  $\phi$  sea positiva), la tasa de interés interna tendrá que elevarse sobre la externa para competir por la denominación del ahorro en moneda local, así como para atraer a inversionistas extranjeros hacia el sistema financiero nacional. Siendo así, las funciones de la forma reducida de nuestro modelo de economía cerrada verán sustituida la tasa de interés por la tasa externa de interés más la tasa de devaluación del tipo de cambio e incluirán una función exportaciones. Eso significará para el modelo, exceder sistemáticamente la tasa externa de interés a causa del rezago tecnológico originario del déficit en balanza comercial. Todo impulso de crecimiento provocará una expansión de las importaciones y el consecuente déficit en balanza comercial. Las devaluaciones recurrentes se convertirán en parte de las previsiones perfectas de los agentes, y la autoridad monetaria interna se verá obligada a empeñarse en elevar la tasa interna de interés para atraer fondos prestables externos que le permitan sufragar el déficit.

Al convertirse la economía en aceptante de  $i^*$ , conservando su condición de devaluadora crónica, la sustitución de  $i$  por (37) significará que en lugar de que la tasa de

interés interna sea resultado de las condiciones del sistema financiero local, será determinada exógenamente, al igual que el nivel de precios, la producción y el empleo. Es decir que la política monetaria se inactivará en aras del déficit recurrente y, por tanto, del desempleo creciente y la polarización del ingreso. El crecimiento también recurrente de la tasa interna de interés para atraer capitales del exterior y animar a los ahorradores locales a depositar sus fondos en moneda local, implicará que la diferencia entre el interés activo y el pasivo, a la par del déficit, se presente cíclicamente, al igual que el desempleo que resulte de las fluctuaciones en la demanda efectiva.

$$i > i^* + \phi \quad (38)$$

La condición de atracción de ahorro externo a la economía local será, por tanto:

La autoridad monetaria será capaz de lograr tal condición con relativa facilidad en periodos inmediatos posteriores a devaluaciones severas, sin necesidad de recortar demasiado la oferta monetaria interna y con ella la actividad del mercado doméstico. En cambio, si prevaleciera un régimen de libre flotación, capaz de devaluar la moneda de manera que el déficit en balanza comercial desaparezca instantáneamente, la inflación provocada por el tipo de cambio será sostenida, la oferta monetaria se reducirá constantemente, y tanto el consumo por habitante como el ahorro interno caerán sistemáticamente. Bajo ciertas condiciones –por ejemplo una expansión acelerada de las exportaciones- el desempleo podría mantenerse en niveles bajos, pero el empobrecimiento generalizado estaría acompañado de un sistema financiero que impediría de forma creciente la participación de los consumidores locales en él.

La devaluación tiene la posibilidad de equilibrar las cuentas con el exterior durante periodos cortos, incluso en regímenes de libre flotación. Sin embargo, no corrigen las causas originarias de los déficit comerciales. Esas causas son estructurales; corresponden a la tecnología, misma que forma parte de las propiedades paramétricas del sistema y que no sólo se halla en el aparato productivo en términos de organización y herramientas, sino también en los hogares bajo los estándares de calidad del trabajo que ofrecen. El estado de la tecnología comprende a todo el sistema. Así, un cambio de la moneda local por la divisa

del resto del mundo, por ejemplo, o regímenes específicos de tipo de cambio la modificarían por sí mismos. Así como una transfusión de sangre no corregiría un defecto en la estructura ósea de un ser humano, tampoco el eliminar la moneda local y aceptar como única de curso interno la divisa del resto del mundo, lograría el cambio técnico necesario en las economías subdesarrolladas. Como hemos tratado de hacer evidente para el lector, la igualdad de las tasas de interés, aún siendo precio aceptantes, no se verifica automáticamente ni siquiera bajo libre movilidad de capitales. Por el contrario, el debilitamiento del mercado interno que resulta de una devaluación, sumado a la pérdida de la capacidad de control de la política monetaria sobre la tasa de interés, la producción, el empleo y los precios, alejan paulatinamente las posibilidades de revertir la causa fundamental del déficit.

La debilidad tecnológica de la economía local, el déficit, la vulnerabilidad del sistema financiero interno, la estabilidad de precios, el crecimiento, la elevación de los niveles de vida y el empleo, pueden tratarse como propios de un proceso que implique la creación al interior del sistema, de un agente, una autoridad representativa de la sociedad, que induzca los procesos de cambio en las instituciones y dirija ese proceso de cambio tecnológico que los mercados internacionales reales y financieros no pueden lograr por su propia naturaleza. Ese agente puede ser el Estado. La vinculación del mismo con la autoridad monetaria debería ser condición necesaria para la calibración de los criterios de política monetaria, puesto que el régimen cambiario, lo mismo que la política salarial o de precios deberían resolver en el corto plazo la inestabilidad que podría eventualmente frenar el logro de los objetivos de largo plazo del Estado. La autoridad monetaria debería hacer en el corto plazo lo que la autoridad fiscal no puede; es decir, estabilizar el mercado interno en términos de empleo, producción y precios, y conducir el tipo de cambio con criterios de fomento a la actividad productiva interna. En el largo plazo la autoridad monetaria tiene poco que hacer, y la fiscal adquiere su pleno ejercicio en la prosecución del fortalecimiento de las bases institucionales que, como la tecnología, son determinantes de la suerte de los niveles de bienestar y empleo de las sociedades.

Superar las limitaciones de ser economía pequeña, tecnológicamente dependiente, deficitaria y deudora, pobre y siempre devaluándose, sólo puede ser un proyecto de Estado, no de mercado. En la actualidad, la integración de economías pequeñas con sus aliadas

naturales –aquellas que revelan problemas similares- muestra ser un camino promisorio en ese sentido. Sin la superación de las limitaciones propias de la escala de la economía, los objetivos de largo plazo, siempre que reconozcan en el cambio tecnológico su fundamento, no tienen perspectivas halagüeñas.

### **5.5.2 Movilidad de capitales**

De forma simultánea y naturalmente complementaria al carácter deficitario de la economía local, está el carácter superavitario del resto del mundo. En medio de un sistema compuesto por dos economías, una pequeña y deficitaria, y otra grande y superavitaria; ambas productoras de un bien durable y poseedoras de sistemas financieros locales, se configurará el sistema financiero internacional. Dicho sistema tendrá, por una parte, a los oferentes de recursos prestables: la economía del resto del mundo, y a los demandantes de tales recursos: la economía local. El sistema estará regulado por la tasa de interés de la economía grande y por la política cambiaria de ambas. Al respecto, cualquiera sea la política cambiaria de la economía del resto del mundo, será finalmente la economía local la que defina con su política de tipo de cambio, la inducción de las tendencias de sus exportaciones e importaciones.

La economía generará déficit con el resto del mundo siempre que induzca el crecimiento de su producto. Para resolverlo deberá poner en marcha mecanismos de atracción de ahorro externo para financiar así su crecimiento. Crecer significará endeudarse. Para el efecto tendrá necesidad de establecer una política de tipo de cambio y monetaria tales que aseguren la condición (38). Entonces, política monetaria restrictiva, para elevar  $i$ , y tipo de cambio flexible, para eliminar el déficit aunque no la deuda, serán las indicadas. El resultado consistirá en una tasa de interés interna, situada por encima de la suma de la tasa externa de interés más la tasa de devaluación. Bajo tales condiciones, internamente se inducirá la ampliación del diferencial entre tasas de interés y el desempleo, puesto que los recursos atraídos no serán ocupados en el financiamiento de la inversión sino de la deuda. La deuda, inevitablemente, significará reducciones paulatinas en los niveles medios de consumo; particularmente a través de la disminución del salario real.

Si se completa el escenario analítico con la posibilidad de que se generen además ganancias especulativas en el sistema financiero interno, se estará en pleno ejercicio de un proceso de histéresis en la economía local. El desempleo y la polarización del ingreso se reproducirán recurrentemente; la deuda inicial habrá sido suficiente para atraer más deuda, y la balanza comercial equilibrada no será ya condición suficiente para evitar el endeudamiento creciente.

Los capitales que se trasladan de una economía a otra no son activos sin respaldo. Los respalda la producción de las economías de donde provienen. Su capacidad de reproducción, sea en términos de la inversión directa o sea a través de la especulación, provoca fundamentalmente un fenómeno redistributivo del ingreso mundial o global. Como hemos demostrado en capítulos previos, todo fenómeno redistributivo está acompañado de cambios en los niveles de producción y empleo. En este caso diríamos que está acompañado de cambios en los niveles y estructura de la producción y el empleo. Las tasas de interés propias de una economía global con libre movilidad de capital están finalmente diferenciadas, pese a la libertad de traslado de los recursos financieros, por los diferenciales tecnológicos que son, en sus bases, diferenciales institucionales.

Si se tratara de escudriñar posibilidades de afrontar con mínimas o nulas pérdidas, o incluso alguna ganancia, la inserción de una economía débil y pequeña en el sistema financiero internacional, habría que considerar necesariamente, de nueva cuenta, el tamaño de la economía. Si la economía local fuese la de tamaño mayor o por lo menos equiparable a la del resto del mundo, sus posibilidades de administrar una política de tasas de interés menos onerosa para sí misma, aumentarían considerablemente.<sup>51</sup> Entonces sería posible pensar en la articulación de políticas de corto y largo plazo tendientes a asegurar la viabilidad financiera del sistema y a su vez su transformación estructural en el terreno tecnológico.

### **5.5.3 Condiciones de viabilidad financiera**

---

<sup>51</sup> La integración de economías con afinidad natural en sus problemas y posibilidades de solución, como por ejemplo las latinoamericanas, ofrece un camino promisorio en este sentido.

## de una economía

¿Qué criterio debería seguir la economía hipotética para asegurar su viabilidad financiera? Para responder a esta cuestión hay que reflexionar un aspecto conceptual de manera puntual: la relación entre las decisiones de ahorro del consumidor, y la tasa de interés.

Como se sabe, el ahorro del consumidor durante el periodo vigente podría gastarse, alternativamente, en una determinada cantidad de producto para consumo a los precios

$$m = P\tilde{Q}_c \quad (39)$$

vigentes; es decir:

El agente espera que esa cantidad sea superior en el futuro a la tasa de interés esperada, de manera que:

$$P_1\tilde{Q}_{c1} = (1+i)P\tilde{Q}_c \quad (40)$$

A partir de (40) se tiene, por tanto, una relación clara entre el crecimiento de los

$$(1+i) = \left( \frac{P_1}{P} \right) \left( \frac{\tilde{Q}_{c1}}{\tilde{Q}_c} \right) \quad (41)$$

precios y del consumo con la tasa de interés:

Supóngase que el periodo 1 dista del previo menos de lo que se requeriría para que la propensión a consumir ( $\sigma$ ) cambie por modificaciones en los gustos y preferencias; por tanto, (41) se puede también expresar así en términos de la demanda agregada:

$$(1+i) = \left( \frac{P_1}{P} \right) \left( \frac{\sigma \tilde{Q}_{d1}}{\sigma \tilde{Q}_d} \right) \quad (41')$$

Sean “ $a$ ”, la tasa de inflación, y “ $g$ ”, la tasa de crecimiento de la demanda agregada de producto. Entonces:

$$(1+i) = (1+a)(1+g) \quad (42)$$

Suponiendo capitalización instantánea durante el periodo, dividido éste en  $t$

$$\lim_{j \rightarrow \infty} \left[ \left( 1 + \frac{1}{j} \right)^j \right]^t = e^i, \quad \text{con } j = t/i \quad (43)$$

fracciones, se tendrá que:

Empleando el mismo razonamiento para la inflación y el crecimiento, y aplicando logaritmos a la expresión de (42), con capitalización continua, se arriba a:

$$i = a + g \quad (44)$$

Definiendo  $i_r$  como la tasa real de interés, se obtiene:

$$i_r = g \quad (45)$$

Es decir que la tasa real de interés es igual a la tasa de crecimiento del producto.

La ecuación (45) indica que siempre que se verifique la igualdad estricta entre la tasa real de interés y la tasa de crecimiento del producto, las expectativas de los agentes se verificarán perfectamente. Si en cambio la tasa real de interés superara a la tasa de crecimiento del producto, las expectativas superarían a los resultados y dejarían al sistema financiero en calidad de deudor frente a los ahorradores. En contraste, si la tasa de crecimiento del producto superara a la tasa real de interés, las expectativas se verían superadas, el sistema financiero se capitalizaría y la capacidad de financiar la inversión aumentaría. Por tanto, la condición de viabilidad financiera de una economía estará dada

$$g > i_r \quad (46)$$

por:

Resultado que, definiendo la tasa de crecimiento del producto como la suma ponderada de las tasas de crecimiento del consumo, de la inversión y de las exportaciones:



$$g = \alpha_1 g_c + \alpha_2 g_i + \alpha_3 g_x \quad ; \quad \alpha_i > 0 \forall i, \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 = 1 \quad (46)$$

por (45), y puesto que la suma ponderada de un promedio es igual al promedio mismo, se arriba a la siguiente relación:

$$(g - i_r) = \alpha_c^{-1} [\alpha_2 (g_i - g) + \alpha_3 (g_x - g)] \quad (47)$$

Esto significa que la viabilidad financiera de la economía implicará una tasa de

$$g_i > g \quad (49)$$

crecimiento de la inversión superior a la tasa de crecimiento del producto:

debido a la hipótesis de rendimientos a escala decrecientes, siempre y cuando el peso específico de la tasa de crecimiento de las exportaciones sobre el total sea lo suficientemente pequeño; es decir, mientras el motor del crecimiento sea el mercado interno. En cualquier otro caso, la condición de viabilidad financiera del sistema no implicará necesariamente una garantía de crecimiento del aparato productivo interno, sino la posibilidad de exportación de capitales hacia economías con tasas reales más elevadas.

## 5.6 EFECTOS DISTRIBUTIVOS DE LA POLÍTICA MONETARIA

Si la tasa de interés resultara ser mayor que la tasa de crecimiento del producto, habría que quitarles a los consumidores recursos de alguna de sus fuentes de ingresos para poder sufragar las deudas del sistema financiero. Tal acción provocaría inevitablemente que los acreedores del sistema financiero se beneficien del perjuicio distributivo en contra del resto de los consumidores, particularmente de los deudores. Sin embargo, este es un ejemplo de los impactos distributivos que por su evidencia no se pueden negar. Hay otros

cuyo mecanismos de transmisión a los ingresos de los consumidores siguen caminos algo más complicados. Se sabe ya que siempre que el salario real caiga, se producirá una regresividad en la distribución del ingreso personal; algo parecido, aunque menos generalizado, sucederá cuando los diferenciales en las tasas de interés signifiquen que lo recuperado por el sistema financiero a través de las tasas activas no se traslada totalmente a los hogares bajo la forma de interés pasivo. Las ganancias especulativas y la esterilización de dinero por ese medio tendrán también efectos redistributivos regresivos sobre los hogares.

A lo largo de los capítulos se ha tratado de guiar al lector a través de las rutas que siguen los fenómenos distributivos que son generados mediante tres variables fundamentales de cualquier economía: el salario, el tipo de cambio y la tasa de interés. Se ha puesto en evidencia que el salario real, siempre que se altere, no importando el escenario analítico tendrá como consecuencia un impacto redistributivo. Al respecto, la política monetaria, cuando es administrada sin correspondencia con una política salarial progresiva en la distribución y benéfica para los niveles de consumo medio de los hogares, pierde control sobre el que debería ser uno de sus objetivos fundamentales: propugnar por una distribución del ingreso que tienda a la equidad.

La autoridad monetaria en este modelo no podría estar al margen de los fenómenos distributivos que genera la política antinflacionaria o de administración de tasas de interés y tipo de cambio con fines de financiamiento de la inversión bajo condiciones específicas, si su objetivo es gobernar los fenómenos de la economía de corto plazo con beneficios lo más generalizados posible para la sociedad.

La política monetaria implica la práctica reguladora de la economía en pleno reconocimiento de que el dinero es no neutral bajo cualesquiera condiciones. Esto significa que así como afecta al sector monetario lo que acontece en el sector real, al sector real le afectan las decisiones del sector monetario.

El fenómeno más sistemáticamente atendido con prioridad por las autoridades monetarias es la inflación, y el criterio más socorrido para el caso son los recortes a la oferta monetaria. Bajo la idea propia de la teoría tradicional, de que los salarios monetarios son inflacionarios cuando crecen a una tasa más alta que la de la productividad del trabajo,

se acompaña la política de recortes a la oferta monetaria, con criterios de contención salarial. Los precios entonces crecen cada vez más lentamente y el salario real disminuye. Para los neoclásicos, esto significa que se está fomentando el crecimiento del empleo. Pese a los esfuerzos empeñados, la inflación retorna con frecuencia, los salarios reales se siguen deteriorando, la demanda efectiva cae y con ella también el empleo. El saldo neto del proceso consiste en una economía más polarizada en la distribución del ingreso, y con menos fuerza para reactivarse. ¿Qué es lo que falla?

En primer lugar, falla la concepción misma del fenómeno de la inflación. Como se ha tratado de mostrar a lo largo de los tres últimos capítulos, puede haber inflación sin crecimiento de la oferta monetaria; sobre todo en economía abierta, donde el tipo de cambio aviva el crecimiento de los precios tanto más rápidamente cuanto más depende una economía de sus importaciones para producir y de sus exportaciones para asegurar sus niveles de producción y empleo. En el capítulo presente se ha señalado de forma reiterada que la tasa de interés, cuando sube, fomenta la inflación, y eso sucede particularmente cuando se recorta la oferta monetaria. Por tanto, lo que falla en primer lugar es el diagnóstico del problema. Actuar frente a la inflación como si se tratara de un fenómeno estrictamente monetario, es el primer error para aplicar mal los instrumentos de política monetaria.

En segundo lugar, postular que la competencia con el resto del mundo abate la inflación a través de la competencia, es otra falla. Hay, sin duda, componentes inerciales en los procesos inflacionarios, mismos que se reducirían con la presencia en el mercado de productos semejantes ofrecidos a precios más bajos. Sin embargo, ese no es el origen dominante de la inflación, pero aún ese, al ser tratado como un asunto resoluble a través de la competencia con el resto del mundo, lejos de resolver el problema, lo agrava. Una economía de vocación deficitaria en sus cuentas con el resto del mundo, necesariamente será inflacionaria por los estímulos generados en esa dirección por las devaluaciones, y por su necesidad de administrar las tasas de interés con el fin de atraer fondos prestables del exterior. Si se asume el problema de esta manera, se llega inmediatamente a la conclusión de que el fenómeno inflacionario sólo puede resolverse durante cortos periodos con las medidas tradicionales, a costa de efectos redistributivos regresivos cada vez más severos

sobre el ingreso personal. En todo caso, los criterios de competencia sugeridos por la teoría tradicional, lejos de resolver el problema, lo agravan.

La tercera falla, y quizás la más grave, consiste en razonar la economía, y particularmente el sector laboral, como si fuera un mercado. Se logra, entonces, la aparente compatibilidad entre las reducciones en la oferta monetaria, la apertura generalizada de la economía, y la contención de los salarios nominales, como la fuente de control del fenómeno inflacionario.

Sin embargo, lo que se ha demostrado a lo largo de estos capítulos ha sido, en primer lugar, que la inflación responde en lo fundamental a problemas estructurales; no a la mala administración de la política monetaria. El problema estructural en el que se sustenta es el rezago tecnológico. En segundo lugar, se ha mostrado puntualmente que la apertura a la competencia externa dominada por líderes en la tecnología, capaces de abatir costos de producción a ritmos insuperables para las economías subdesarrolladas, lejos de contribuir a cambiar los rezagos fundamentales, genera problemas de inflación, desempleo y debilitamiento del sistema financiero. En tercer lugar, el sector laboral, que no es un mercado, es el mecanismo de transmisión de los impulsos redistributivos hacia la demanda efectiva. La concentración del ingreso reduce el poder expansivo de la demanda efectiva, agravando los fenómenos de inflación y desempleo.

En resumen, el problema inflacionario tanto como el propio de la inestabilidad financiera de las economías subdesarrolladas, se convierten en ingobernables cuando se ignoran los fundamentos del funcionamiento de una economía. En este sentido, la ignorancia sobre el funcionamiento de la economía capitalista eleva enormemente los costos sociales de la administración de la política pública. Sin embargo, queda en los anales de las reflexiones de este capítulo y de los anteriores la certeza de que hay posibilidades de gobernar adecuadamente una economía pequeña, abierta y tecnológicamente débil, cuando se conoce su funcionamiento y se le otorga a la política monetaria la responsabilidad esencial de redistribuir el ingreso, proseguir el pleno empleo y elevar los niveles de vida. De los asuntos de largo plazo, tales como el cambio del perfil tecnológico del aparato productivo, tendrá que ocuparse la política fiscal.

Es necesario señalar, antes de concluir, que la omisión de consideraciones sobre la política fiscal ha sido premeditada. Hoy en día se vive con fuerza el mito de que el déficit fiscal es inflacionario y además inefinanciable, salvo a elevadas tasas de interés. Cuando la economía en su conjunto es financieramente inviable, naturalmente el déficit representa un problema. Si, en cambio, hay déficit en un ambiente financieramente viable, y éste ha servido para financiar proyectos rentables, sería natural esperar crecimiento y estabilidad. El problema no está en el déficit sino en la inviabilidad financiera de las economías locales, a la cual han conducido los economistas ortodoxos. El fisco, en el corto plazo, no puede hacer nada que no le conceda la autoridad monetaria. Por eso nuestro afán se ha concentrado en la política monetaria exclusivamente. Sin embargo, queda pendiente en la agenda de investigación de la TIMT el tratamiento detallado de las finanzas públicas, tema que será relevante durante los años venideros; principalmente en América Latina.

## 5.7 Problemas y ejercicios

1. A partir del diagrama de flujos reales y financieros entre productores, consumidores y sistema financiero, explique las razones por las que la igualdad entre ahorro e inversión se verificaría permanentemente.
2. ¿De qué manera se corresponden los diferenciales entre interés activo y pasivo (cuando son diferentes a cero), y la igualdad entre ahorro e inversión?
3. ¿Por qué la política monetaria expansiva empuja hacia la baja la tasa nominal de interés?
4. Considerando la no neutralidad del dinero, explique por qué la inversión sí o no depende del nivel de ahorro nominal.
5. Explique detalladamente el conflicto de objetivos que se le plantean a la autoridad monetaria entre objetivos de tipo de cambio, de tasas de interés y de precios.
6. ¿Qué relación guarda el nivel de empleo con el tipo de cambio y la tasa interna de interés en economía abierta?
7. ¿Por qué una economía tecnológicamente rezagada no arribaría a la igualdad de su tasa de interés con la del resto del mundo, pese a la libre movilidad de capitales?

8. Exponga detalladamente las condiciones de viabilidad financiera de una economía.
9. ¿Cómo se transmiten a los ingresos de los consumidores, los efectos distributivos de la tasa de interés en economía abierta?
10. ¿Qué papel desempeña en la determinación del nivel de empleo, la política monetaria bajo un esquema de libre movilidad de capitales?
11. ¿Qué relación guardan los salarios reales con la tasa real de interés en economía abierta? ¿Sustente formalmente su respuesta.

## CAPÍTULO 6

### TEOREMA DE SUPERIORIDAD: Crítica a la teoría del productor en la tradición neoclásica

En este capítulo se exhibe una demostración de que las hipótesis neoclásicas sobre el cálculo económico de los productores son improcedentes para explicar la conducta racional de dichos agentes. A partir de la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo, cuyos resultados básicos se logran en condiciones de competencia perfecta, se ponen en evidencia las insuficiencias de la teoría tradicional y se postula a la TIMT como una alternativa analítica superior. Varios resultados desarrollados en capítulos previos se reproducen nuevamente aquí, con el propósito de lograr la mayor independencia posible de este capítulo respecto a los demás, de manera que pueda ser leído aun sin que se conozca el resto del libro.

#### 6.1 INTRODUCCIÓN

La tradición neoclásica se ha desarrollado sobre la explicación de la conducta económica de consumidores y productores como los agentes esenciales de un sistema de libre mercado. El resultado más trascendente de esta línea de pensamiento, la demostración de existencia del equilibrio general competitivo, depende de manera tan crucial de las hipótesis sobre la conducta de estos agentes como cualquier otro resultado menos relevante que éste o referido a escenarios analíticos menos exigentes que el de competencia perfecta. Consumidores que maximizan funciones de utilidad sujetos a sus restricciones presupuestales y productores que maximizan la masa de beneficios sujetos a sus restricciones técnicas, son la base teórica para explicar precios, producción y empleo en esta tradición. El vector de precios que resulta de la interacción de productores y consumidores entre sí en un sistema competitivo de equilibrio general, queda determinado por las dotaciones iniciales, y por las características paramétricas de los gustos y preferencias y de las posibilidades tecnológicas del sistema.

Al respecto se expone un sencillo teorema que pone en evidencia que el cálculo económico con el que esta tradición representa a los productores es de pertinencia limitada, como lo son también los resultados que de él dependen. Se mostrará simultáneamente que las hipótesis propias de la TIMT, de agentes maximizadores que en condiciones de competencia perfecta admiten resultados de equilibrio macroeconómico en los mercados de bienes, lo mismo con pleno empleo que con desempleo involuntario, tienen mayor generalidad y pertinencia para explicar el funcionamiento de una economía capitalista. Se mostrará que al interior de la teoría neoclásica hay hipótesis que deben revisarse y resultados derivados de ellas que es necesario acotar: en este caso, la representación del programa económico de los productores en una tradición cuyas pretensiones explicativas son más bien de alcance general, y la relación biunívoca que se postula en el escenario del equilibrio general competitivo, entre plena flexibilidad de precios y pleno empleo. Para lograr estos resultados, se proponen las hipótesis de la TIMT sobre la conducta de los productores, y se ponen a prueba argumentos esenciales que permiten arribar a la conclusión de que las hipótesis alternativas son algo más generales que las tradicionales, bajo ciertas condiciones plenamente admisibles en el análisis neoclásico de estática comparativa.

Se partirá de la plena aceptación del cálculo de los consumidores que la tradición neoclásica propone. Se aceptará que todos los seres humanos buscamos el máximo de lo que queremos hasta donde las restricciones derivadas de nuestras dotaciones iniciales, del sistema de precios y del entorno institucional nos lo permiten. En cualquier escenario analítico, la restricción natural de los consumidores es su capacidad de financiamiento. Sea que se trate de un sistema sin interferencia alguna o sea que existan restricciones o condicionamientos cuantitativos, regulaciones u otro tipo de determinaciones sobre las posibilidades presupuestales de los consumidores, en general se verificará que la capacidad financiera de estos agentes resulta del régimen de propiedad establecido en el sistema, de sus dotaciones iniciales y de los precios relativos vigentes. Bajo esas condiciones, cada consumidor decidirá cuánto comprar en cada mercado y cómo financiar sus compras, de manera que las cantidades elegidas en función de los precios relativos o costos sociales de oportunidad sean las que le permitan estar, en términos de bienestar, igual o mejor que con la canasta configurada por sus dotaciones iniciales. La elección dependerá exclusivamente



del orden y la jerarquización de sus gustos y preferencias, y del respeto de su restricción presupuestal.

Se asumirá el axioma de racionalidad para cualquier tipo de decisión económica de los seres humanos, ya sea en su calidad de consumidores o sea en la de productores. Estos decidirán hacer siempre aquello que les signifique maximizar sus funciones objetivo hasta donde sus restricciones lo permitan. El problema consistirá entonces, en primer lugar, en comparar los resultados logrados a partir de dos conjuntos diferentes de hipótesis para los productores, ambos plenamente adheridos a las exigencias analíticas de competencia perfecta y, en segundo lugar, en mostrar que un sistema bajo régimen de plena flexibilidad de precios en ambiente competitivo no implica pleno empleo y sí, en cambio, violación de la ley de Walras e inexistencia del tan señalado “mercado de trabajo” de la teoría neoclásica.

## 6.2 CÁLCULO DEL PRODUCTOR:

### Hipótesis tradicionales

Según la teoría neoclásica, en un sistema de propiedad privada, plena descentralización y condiciones de competencia perfecta, el productor representativo, precio aceptante, maximiza la función masa de beneficios hasta donde su conjunto de posibilidades técnicas de producción lo permite. En el escenario más simple: un producto no durable, un factor y un periodo analítico, esto se formaliza así, siguiendo la misma notación de los capítulos previos:

$$\text{Máx } \Pi = PQ_o - WT_d \quad (1)$$

$$\text{s.a } Q_o = f(T_d), \quad \text{con } f' > 0 \text{ y } f'' < 0 \quad (2)$$

siendo  $f(T_d)$  una función de producción bien comportada, con  $f(0)=0$  y  $f(T_d)>0$  para todo  $T_d>0$ .

En un escenario más general, de múltiples productos y factores, la representación será como sigue: Sea de nueva cuenta  $\Pi$  la masa de beneficios;  $p$  será ahora el vector fila de precios de las  $n$  mercancías que se producen en el sistema;  $q^*$  el vector columna de las

cantidades de producto neto<sup>52</sup>, en el que las cantidades positivas serán ofertas y las negativas, demandas;  $W$  el salario nominal, y  $T_d$  el número de horas de trabajo empleadas directamente en el proceso de producción. Supóngase que  $W = 1$ , de manera que todas las magnitudes, incluyendo la masa de beneficios, sean medidas en términos de trabajo y  $p$  se refiera al vector de precios relativos. Entonces, el programa económico del productor representativo será:

$$\text{Máx } \Pi = p \cdot q^* - T_d \quad (3)$$

$$\text{s.a } F(q_1, q_2, \dots, q_n, T_d) = 0 ; \quad (4)$$

La expresión (4) corresponde a la función de transformación definida sobre  $n+1$  argumentos; los  $n$  primeros referidos a las cantidades de oferta y demanda de productos, y el último, " $T_d$ ", al trabajo empleado. Supóngase que con esta función se define la frontera de un conjunto estrictamente convexo de posibilidades técnicas de producción y transformación, de manera que se garantiza  $\Pi > 0$  para toda cantidad positiva de producción.

La consistencia contable en el agregado del sistema, base de la ley de Walras, implica que los ingresos de las empresas son necesariamente iguales a los gastos de los consumidores, y que los ingresos de estos últimos son a su vez iguales a los gastos de las empresas. Las empresas (o productores) serán receptoras de ingresos sólo de manera transitoria, puesto que al final del proceso de producción necesariamente los ingresos netos de éstas se traducirán en gastos en favor de los hogares (o consumidores), tanto por la venta de su trabajo como por sus derechos de propiedad sobre las empresas. Esto significa que la restricción presupuestal del consumidor representativo en el sistema estará dada por:

$$\Pi + T_o = p \cdot q_d . \quad (5)$$

El lado izquierdo de la restricción, es decir, los ingresos, estará conformada por los beneficios percibidos por los consumidores en virtud de sus derechos de propiedad sobre las empresas y por sus ingresos salariales. Por el lado de los gastos -miembro derecho de la ecuación- los consumidores exhibirán las cantidades que demandan de los productos generados por las empresas durante el proceso económico ( $q_d$ ). Siempre que  $P^* = (p^*, W^*)$

---

<sup>52</sup> Es decir, el producto total de cada mercancía generado por la empresa, menos la cantidad del mismo empleada por ella como insumo para la producción.

y  $P^* > 0$  sea un equilibrio walrasiano, los  $n+1$  mercados del sistema resultarán en demandas excedentes nulas. Sin embargo, haya o no equilibrio, la consistencia contable del sistema asegurará la vigencia de la ley de Walras para cualquier  $P$  tal que  $P = (p, W)$ , sea éste o no un equilibrio, como se puede verificar sumando la ecuación de ingresos y gastos de los productores a la restricción presupuestal de los consumidores, para hacer evidente la composición de las demandas excedentes.

Recapítúlese la definición de “ $\tau$ ” como el tiempo máximo biológicamente disponible por los consumidores para trabajar, según lo expone normalmente la teoría<sup>53</sup>; es decir, el tiempo que resta después de satisfechas las necesidades de dormir, alimentarse y reproducirse. Entonces, el ocio será la diferencia entre  $\tau$  y las horas de trabajo que el aparato productivo compra de los consumidores, a saber:

$$S = (\tau - T_o) \quad (6)$$

Con este concepto es posible replantear la restricción (5) de la siguiente manera:

$$\Pi + \tau = p \cdot q_d + S \quad , \quad (7)$$

expresando así los ingresos -miembro izquierdo- como resultado de los derechos de propiedad (en el caso de  $\Pi$ ) y de la dotación inicial  $\tau$  valuada a los precios vigentes, y los gastos -miembro derecho- como la suma en valor de los bienes y el ocio demandados por los consumidores.

Es importante destacar que siempre que las funciones de utilidad sean cóncavas –es decir, que representen a conjuntos de preferencias convexos-, a mayores ingresos les corresponderán mayores niveles de bienestar a los consumidores, y las soluciones del cálculo de estos agentes serán interiores.

## 6.3 CÁLCULO DEL PRODUCTOR:

### Hipótesis alternativas

En este apartado se representa el programa económico de los productores de manera diferente a la tradicional, a partir de modificaciones tanto en la función objetivo de estos agentes como en su restricción técnica.

---

<sup>53</sup> Véase, por ejemplo, BORJAS, G., *Labor Economics*, Estados Unidos, Mc-Graw-Hill, 1996, p. 28.

### 6.3.1 Sobre la función objetivo (Hipótesis 1)

Los productores maximizan la tasa de beneficio “ $\pi$ ”, es decir, la proporción que representa la masa de beneficios en el total de gastos que deben sufragar para concretar la producción. Por tanto, la función objetivo de estos agentes será, en el escenario simple de un producto, un factor y un periodo, la siguiente:

$$(1+\pi) = \frac{PQ_o}{WT_d} . \quad (8)$$

### 6.3.2 Sobre la restricción técnica (Hipótesis 2)

La tecnología se define como la relación entre organización e ingeniería. La organización es inherente a toda empresa, corresponde a su capacidad para atender más contratos<sup>54</sup> que un agente individual, e implica insumir una cantidad “ $T^*$ ” de trabajo para que la empresa exista como organización y se inserte en la industria. A esa cantidad de trabajo le corresponde nivel nulo de producto. A la primera unidad positiva de trabajo que se emplee por encima de “ $T^*$ ” para activar la ingeniería del proceso de producción, le corresponderá nivel positivo de producto. Por tanto, la expresión de la función de producción será:

$$Q_o = f(T_d - T^*) . \quad (9)$$

Pese a que ya se señaló en el capítulo 2, es importante recordar que los costos de instalación “ $T^*$ ” no corresponden a rendimientos crecientes, a indivisibilidades ni a barreras a la entrada para los productores, por las siguientes razones:

- i) Cuando se trata de rendimientos crecientes, a cualquier unidad positiva de trabajo le corresponde nivel positivo de producto, cual no es el caso de la función (9).
- ii) La magnitud “ $T^*$ ” puede ser tan pequeña como se quiera, y en el conjunto de posibilidades técnicas para los productores habrá siempre una opción diferente para sustituir organización por ingeniería o viceversa, aunque los costos de instalación sean siempre positivos debido a la definición misma de tecnología. El caso extremo de esta situación se representa, justamente, con la tradicional

función (2), en la cual  $T^*=0$  y la producción se convierte en un fenómeno que se desarrolla sin organización alguna, con la sola presencia de la ingeniería, misma que se activa con cualquier magnitud de trabajo y da lugar a que las empresas nazcan y desaparezcan espontáneamente. De ahí la necesidad de que en escenarios competitivos del tipo Arrow-Debreu el número de empresas deba ser un dato, inhibiendo así las indeterminaciones del sistema neoclásico en lo que al número de empresas se refiere, e imponiendo explícitamente barreras tanto a la entrada como a la salida de productores. Este es un argumento que le otorga a la función de producción (2) (al igual que a (4)) la posición de un caso particular en (9); el caso aquel en que  $T^*=0$ .

- iii) Como se demostrará más adelante, en equilibrio general los costos de instalación se determinan endógenamente, y son tan flexibles como los precios relativos en todos los mercados competitivos. Esto significa que las condiciones del sistema son determinantes para definir la magnitud de “ $T^*$ ”. No será lo mismo instalar determinada ingeniería en un sistema con un mercado muy grande y diversificado que en otro con un mercado más pequeño y especializado. Esas diferencias se traducirán en exigencias sobre la organización de las empresas, y tales exigencias implicarán a su vez diferentes cantidades de recursos para satisfacerlas. Por todo esto, los costos de instalación “ $T^*$ ” no significan de ninguna manera una violación de las condiciones de competencia perfecta; no son resultado de rendimientos crecientes, de indivisibilidades ni de rigideces y sí son un expediente lícito para representar de manera más adecuada la tecnología de producción. Cabe señalar que en la tradición neoclásica la tecnología es exactamente igual a la ingeniería que sirve de base para producir; por eso para representarla es suficiente con funciones como (2) o (4). Es importante añadir a lo señalado que al cambiar la función (2) por la (9) para sujetar a ella el cálculo de los productores según la teoría tradicional (maximización de (1)), no se alteran las condiciones de equilibrio acostumbradas ( producto marginal del trabajo igual al salario real), ni cambian los resultados habituales.

El programa del productor a partir de las nuevas hipótesis, es:

---

<sup>54</sup> Se entiende por contrato el establecimiento de cualquier relación de compra o venta, por pequeña e

$$\text{Máx } (1+\pi) = (PQ_o)(WT_d)^{-1} \quad (8)$$

$$\text{s.a } Q_o = f(T_d - T^*) ; \quad (9)$$

con  $f' > 0$  y  $f'' < 0$  para todo  $(T_d - T^*) > 0$ .

En un escenario más general, de múltiples productos y factores, definiendo el vector  $q^\circ$  como el inherente sólo a las cantidades netas de producto ofrecidas por la empresa, y con elementos nulos en otro caso, manteniendo el supuesto de  $W=1$ , este cálculo se expresa así:

$$\text{Máx } (1+\pi) = (p \cdot q^*) [p \cdot (q^* - q^\circ) + T_d]^{-1} \quad (10)$$

$$\text{s.a } F(q_1, q_2, \dots, q_n; T_d - T^*) = 0 \quad (11)$$

La restricción presupuestal de los consumidores en una economía en la cual los productores actúan maximizando (10), será:

$$T_o + \pi [p \cdot (q^* - q^\circ) + T_o] = p \cdot q_d , \quad (12)$$

misma que a partir de  $S = (\tau - T_o)$  se reescribirá así:

$$\tau + \pi [p \cdot p \cdot (q^* - q^\circ) + \tau] = p \cdot q_d + (1+\pi)S . \quad (13)$$

## 6.4 EL DIFERENCIAL EN INGRESOS,

### PRODUCTO Y MASA DE BENEFICIOS

Las ecuaciones (6) y (12) representan las restricciones presupuestales de los consumidores, en sistemas que operan bajo las mismas condiciones iniciales que propone la teoría tradicional, pero con diferente conducta económica de los productores en cada uno de ellos: según (6), como maximizadores de  $\Pi$ , y según (12), de  $\pi$ .

En una economía de mercado, las empresas (productores) no son agentes de naturaleza distinta a la de los consumidores; estos últimos son, en realidad, la base misma de las propias empresas. Los productores son organizaciones de consumidores que en respuesta a las necesidades del agregado deciden vincularse entre sí para generar satisfactores, siempre y cuando hacerlo así les reporte beneficios. Adoptarán el patrón de toma de decisiones que al final del proceso económico les retribuya más, otorgándoles el máximo volumen posible de beneficios. El problema consiste ahora en determinar cuál de los dos cálculos económicos planteados en este capítulo es el que beneficiaría más a los productores, en

ejercicio de su conducta racional y, por tanto, cuál de ambos representaría adecuadamente su conducta económica en un sistema capitalista.

El primer paso para aproximarnos a una respuesta al problema será la demostración (*Lema 1*) de que en un sistema en el que los productores maximizan la tasa de beneficios, los consumidores se enfrentarán a posibilidades de consumo superiores que en otro donde maximizan la masa  $\Pi$ , pese a que ambos sistemas compartan gustos y preferencias, tecnología y precios. Para el efecto, nos situaremos en el modelo macroeconómico más sencillo: un producto no durable, un factor de producción (el trabajo), y un periodo de análisis, debido a que el resultado en este escenario simple no diferirá en nada sustancial del que se lograría en otro escenario más complejo.

*Lema 1:* Para todo  $(P,W)$  tal que  $P>0$  y  $W>0$ , se verificará que en un sistema en el que se maximice  $\pi$ , existirá un subconjunto de posibilidades de consumo superiores a las máximas viables en un sistema en el que se maximice  $\Pi$ .

Demostración:

-Considérese el siguiente sistema de ecuaciones conformado por las restricciones presupuestales de los consumidores en cada uno de los sistemas comparados:

$$\begin{cases} (1 + \pi)WT_o = PQ_d & (14a) \\ \Pi + WT_o = PQ_d & (14b) \end{cases}$$

Para hallar los valores de demanda de producto y de oferta de trabajo que satisfagan el sistema, considerando como datos el precio del producto y el salario, y los parámetros  $\pi>0$  y  $\Pi>0$ , cuyas magnitudes precisas se desconocen, se igualan (14a) y (14b) en  $Q_d$ , y se resuelve para  $T_o$ , arribando a la siguiente expresión:

$$T_o = \frac{\Pi}{\pi W} \quad (15)$$

misma que al reemplazarse en (14b) conduce a la siguiente solución de  $Q_d$ :

$$Q_d = \left(1 + \frac{1}{\pi}\right) \frac{\Pi}{P} \quad (16)$$

Las expresiones (15) y (16) son la solución del sistema formado por (14<sup>a</sup>) y (14b). Ambas ecuaciones lineales tienen sólo un punto en común y, por tanto, pendientes diferentes. Despejando (14a) y (14b) en  $Q_d$ , para expresarlas como funciones de  $T_o$ , dan lugar a la siguiente expresión de sus pendientes:

- En (14a):

$$\frac{\partial Q_d}{\partial T_o} = (1 + \pi) \frac{W}{P}, \text{ con ordenada cero en el origen.}$$

- En (14b):

$$\frac{\partial Q_d}{\partial T_o} = \frac{W}{P}; \text{ con ordenada al origen en } \frac{\Pi}{P}, \frac{\Pi}{P} > 0.$$

Es inmediato constatar la superioridad de la pendiente de (14a) sobre la de (14b), puesto que la tasa de beneficio  $\pi$  será siempre positiva. Ya que ambas rectas están definidas sobre magnitudes positivas de sus variables, sumando un  $\varepsilon > 0$ , por pequeño que este sea, a la oferta de trabajo (15) que soluciona el sistema:

$$T_o = \frac{\Pi}{\pi W} + \varepsilon \quad (15')$$

y reemplazando luego el resultado en (14a) y (14b), distinguiendo al sistema maximizador de  $\pi$  con el supraíndice (a), y al maximizador de  $\Pi$  con (b), se obtiene lo siguiente:

- En (14a):

$$Q_d^{(a)} = \frac{\Pi}{P} + \frac{\Pi}{\pi P} + \frac{W}{P} \varepsilon + \pi \frac{W}{P} \varepsilon \quad (17)$$

- En (14b):

$$Q_d^{(b)} = \frac{\Pi}{P} + \frac{\Pi}{\pi P} + \frac{W}{P} \varepsilon \quad (18)$$

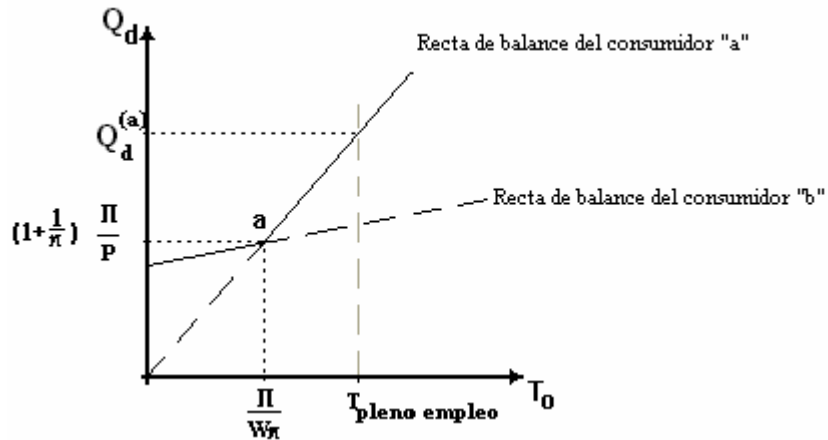
La diferencia entre ambas ecuaciones será:

$$Q_d^{(a)} - Q_d^{(b)} = \pi \frac{W}{P} \varepsilon; \quad \pi \frac{W}{P} \varepsilon > 0 \quad (19)$$

con lo cual este lema queda demostrado.

La expresión gráfica de lo expuesto en este lema, es la siguiente:





**Gráfica 1**

Por encima del punto **a**, sobre la recta de balance de mayor pendiente, la masa de beneficios percibida por los consumidores de un sistema donde se maximiza la tasa de beneficios, en correspondencia con sus derechos de propiedad sobre las empresas, será mayor, con ingresos salariales iguales para los consumidores de ambos sistemas.

El siguiente paso consistirá en demostrar, a partir de un vector de precios dado e invariable, que en un sistema viable en el cual los productores maximizan  $\pi$  en lugar de  $\Pi$ , se generan mayor producto y masa de beneficios que si maximizaran  $\Pi$  (*Lema 2*). Esta demostración servirá para hacer evidente que es posible para los consumidores, realizar alguna de sus posibilidades del subconjunto superior de consumo mostrado en el *Lema 1*.

*Lema 2:* Para todo vector de precios estrictamente positivo, se verificará que la masa de ganancia cuando un productor maximiza  $\pi$ , es estrictamente mayor a la masa de ganancia que resulta si maximiza  $\Pi$ , con  $Q_o^{(a)} > Q_o^{(b)}$ ,<sup>55</sup> empleando tanto para  $Q_o^{(a)}$  como para  $Q_o^{(b)}$ , una misma cantidad de todos y cada uno de los factores, y aceptando para ambos casos un único vector de precios, definido en cualquiera de ambos.

Demostración:

-Definamos la siguiente función de producción:

$$Q_o = A f(T_1, T_2, \dots, T_{n-1}, T_n) \quad , \quad A > 0; \quad (20)$$

con  $f'_i > 0$  y  $f''_i < 0 \quad \forall i, i = 1, 2, \dots, n-1, n$

y  $f(\cdot) > 0$  para todo  $(T_1, T_2, \dots, T_{n-1}, T_n) > 0$ ,

$f(\cdot) = 0$  en otro caso.

-Supondremos que se trata de una función homogénea de grado  $\mu$  tal que  $1 > \mu > 0$ , y que  $T_n = (T_d - T^*)$ , siendo  $T^*$  los costos de instalación definidos previamente. El parámetro  $A$  de la función de producción representará el número de unidades productivas con las que opera la empresa o productor, siendo éstas perfectamente divisibles. En el cálculo del productor, discriminaremos dicho parámetro con un subíndice “a” o “b”, según se trate de la maximización de  $\pi$  o de  $\Pi$ , respectivamente.

-Si el productor maximiza  $\Pi$ , efectúa el cálculo siguiente:

$$\text{Máx } \Pi = PQ_o - \sum_{i=1}^n W_i T_i \quad (21)$$

$$\text{s.a } Q_o = A_b f(T_1, T_2, \dots, T_{n-1}, T_n) \quad (22)$$

-Supóngase arbitrariamente definido el parámetro  $A_b$ ,  $A_b > 0$ , para este caso, las condiciones de equilibrio para determinar la cantidad de factores que demandará y la cantidad de producto que ofrecerá este agente, serán:

$$f'_i = \frac{W_i}{P} \quad \forall i, i = 1, 2, \dots, n-1, n \quad (23)$$

además de la propia función de producción. Así, en un sistema de  $n+1$  ecuaciones, determinará la cantidad  $\bar{T}_i$  empleada de cada insumo, y la cantidad  $Q_o^{(b)}$  ofrecida de producto.

Por el teorema de Euler, se verificará que:

$$\mu Q_o^{(b)} = \sum_{i=1}^n W_i \bar{T}_i \quad (24)$$

En esta expresión se supone, para simplificar  $P=1$ , y se hace vigente la igualdad (23) entre la productividad marginal de los factores y su precio relativo medido en producto. Se aceptará en adelante el vector de precios vigente para el productor que maximiza la masa de beneficios.

-Si el productor maximiza, en cambio, la tasa de beneficio  $\pi$ , su cálculo se define así:

---

<sup>55</sup> Correspondiendo el supraíndice “a” a un agente maximizador de tasa de beneficios, y el “b” a un maximizador de  $\Pi$ .

$$\text{Máx } \pi = \frac{PQ_o}{\sum_i W_i T_i} \quad (25)$$

$$\text{s.a } Q_o = A_a f(T_1, T_2 \dots T_{n-1}, T_n) \quad (26)$$

Considerando que las cantidades de factores que utiliza están dadas y son las mismas que en (24), debido al supuesto de aceptación de un único vector de precios, adoptado para hacer posible la comparación, las condiciones de equilibrio valuadas en el punto definido por tales cantidades, serán:

$$\sum_{i=1}^n \hat{f}'_i \cdot \frac{\bar{T}_i}{A_a f(\bar{T}_1, \bar{T}_2, \dots, \bar{T}_{n-1}, \bar{T}_n)} = 1, \quad (27)$$

$$\text{y } Q_o^{(a)} = A_a f(\bar{T}_1, \bar{T}_2, \dots, \bar{T}_{n-1}, \bar{T}_n)$$

Con estas expresiones se resolverán las magnitudes  $Q_o^{(a)}$  y  $A_a$ , de manera que puedan compararse con las establecidas en el cálculo previo.

-Puesto que cuando se maximiza  $\pi$ , la productividad marginal de cada factor es igual al máximo producto medio total de los factores,<sup>56</sup> resulta que:

$$\hat{f}'_i > f'_i \quad (28)$$

Es decir que el producto marginal de cada factor es más alto al maximizar  $\pi$  que al maximizar  $\Pi$ . Por tanto, en virtud del teorema de Euler, se tiene que:

$$Q_o^{(b)} < \sum_{i=1}^n \hat{f}'_i \cdot \bar{T}_i; \quad (29)$$

lo que significa que:

$$A_a > A_b, \quad (30)$$

$$\text{y } Q_o^a > Q_o^b, \quad (31)$$

implicando la superioridad de los beneficios cuando se maximiza  $\pi$ . Esta demostración es plenamente válida para el caso de un solo factor ( $T_n$ , en el caso particular que nos interesa), debido a que las condiciones de equilibrio serán simétricas a las antes expuestas, por lo cual se considera demostrado este lema.

Los beneficios totales resultantes del cálculo sobre la masa  $\Pi$ , serán:

---

<sup>56</sup> O lo que es lo mismo, la suma de las elasticidades del producto respecto a los factores es igual a la unidad.

$$(1 - \mu)Q_o^{(b)} = \Pi_b \quad , \quad (32)$$

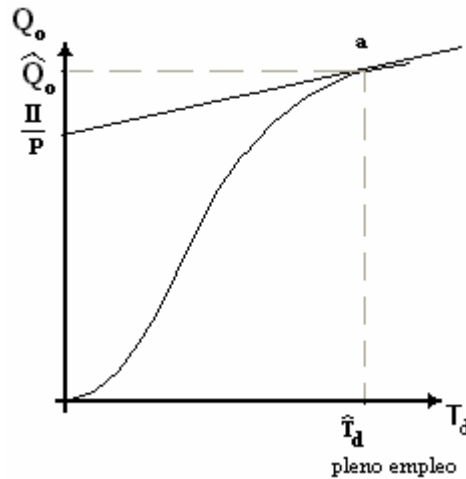
y los resultantes de la maximización de  $\pi$ :

$$(1 - \mu)Q_o^{(a)} = \Pi_a \quad ; \quad (33)$$

siendo evidente que  $\Pi_a > \Pi_b$ .

Así se demuestra que un productor cualquiera, y por tanto todos los del sistema, preferirá maximizar la tasa de ganancia en lugar de la masa de beneficios, siempre que la tecnología vigente así lo permita.

Para ilustrar este resultado, analícese gráficamente la maximización de la masa de beneficio en el escenario de una economía en la que se observa la productividad del factor trabajo, con el nivel de capital óptimo para el productor maximizador de  $\Pi$ , a los precios vigentes, y con pleno empleo de trabajo. El ejercicio se realizará a partir de una función de productividad total del trabajo no convexa, debido a que, además de tratarse de una expresión básica y usual de la teoría tradicional, permitirá más adelante exponer con claridad ciertos contrastes. Entonces, se tendrá lo siguiente:

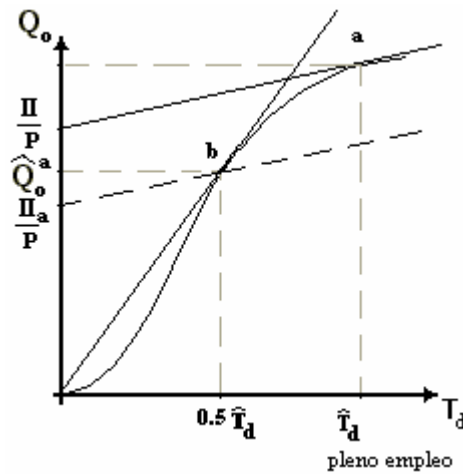


**Gráfica 2**

Se observa en el punto **a** de la curva de productividad, el equilibrio de pleno empleo. En la ordenada al origen de la recta de isobeneficio, se tiene la masa de beneficios resultante del proceso. La pendiente de esta recta está determinada por el salario real. Se trata de una representación tradicional del equilibrio del productor.

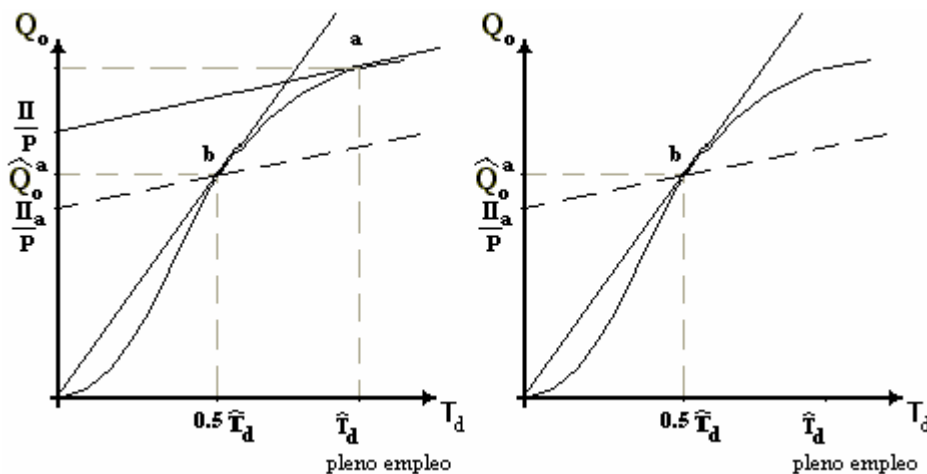
La maximización de  $\pi$  en esta función de productividad total del trabajo, manteniendo fijo el capital, se representa en la siguiente gráfica, comparando su resultado con el del

punto **a**, correspondiente a Máx  $\Pi$ . El equilibrio de Máx  $\pi$  corresponde al punto **b**, y la diferencia en términos de masa de beneficios se destaca con la recta punteada, paralela hacia abajo a la de isobeneficio:



**Gráfica 3**

En la siguiente gráfica se representa la modificación en el número de plantas o unidades productivas, resultante de la maximización de  $\pi$  con el correspondiente incremento en el capital, en una partición del proceso de producción en dos partes simétricas, con incrementos en las productividades media y marginal del trabajo:



**Gráfica 4**

Es posible observar aquí que la suma de los niveles de empleo reproduce el nivel de ocupación observado en la gráfica 2, de pleno empleo para el maximizador de  $\Pi$ , y que la suma de los niveles de beneficios y producción superan a los del cálculo tradicional. Esto es posible en virtud de que el sistema en el que se maximiza  $\pi$  puede admitir los precios

determinados en el otro sistema, con diferentes niveles de demanda de factores que en el primero y, por hipótesis, con la posibilidad de que el nivel de empleo de trabajo sea determinado por el sistema maximizador de  $\Pi$  y aceptado por la otra economía.

El siguiente ejemplo servirá para exponer un aspecto de lo dicho en el *Lema 2*:

- Supongamos que la función de producción vigente para el cálculo tradicional (Máx  $\Pi$ ), representativa de la zona de rendimientos marginales decrecientes, fuese de la forma Cobb-Douglas:

$$q_o = K^\alpha T^{(1-\alpha)}; \quad (34)$$

$$1 > \alpha > 0.$$

- Suponiendo, además, que se tratara de representar una situación de corto plazo, es decir, con capital constante, se tendría la siguiente función de la relación producto-capital:

$$\left(\frac{q_o}{K}\right) = \left(\frac{T}{K}\right)^{(1-\alpha)} \quad (35)$$

- Subdividiendo el proceso en dos partes iguales, sin modificación alguna del capital, y sumando los resultados, se tendría lo siguiente:

$$\left(\frac{q_o^*}{K}\right) = 2\left(\frac{0.5T}{K}\right)^{(1-\alpha)}; \quad (36)$$

$$\Rightarrow 2\left[0.5^{(1-\alpha)}\right]\left(\frac{q_o}{K}\right) > \left(\frac{q_o}{K}\right)$$

- En esta última expresión queda expuesta la superioridad de la relación producto-capital resultante de la modificación en la relación capital-trabajo.

Consideremos ahora la maximización de la tasa y de la masa de beneficio en el caso de un producto no durable y un factor de producción, con la función de producción con costos de instalación (hipótesis alternativa 2). Partamos de nueva cuenta del supuesto de pleno empleo en la economía maximizadora de  $\Pi$ , y en este caso, de la idea de que los costos de instalación serán los mismos en todos los escenarios. El cálculo sobre la tasa será:

$$\text{Máx}(1+\pi) = (PQ_o)(WT_d)^{-1}$$

$$\text{s.a } Q_o = f(T_d - T^*);$$

y la condición de primer orden se expresará así:

$$f' = f(T_d - T^*)(T_d)^{-1}. \quad (27)$$

Es decir que el productor demandará trabajo hasta el punto en que el producto medio iguale al producto marginal. Ese punto será el de la máxima tasa  $\pi$ . En contraste, la maximización de la masa  $\Pi$ , representada por:

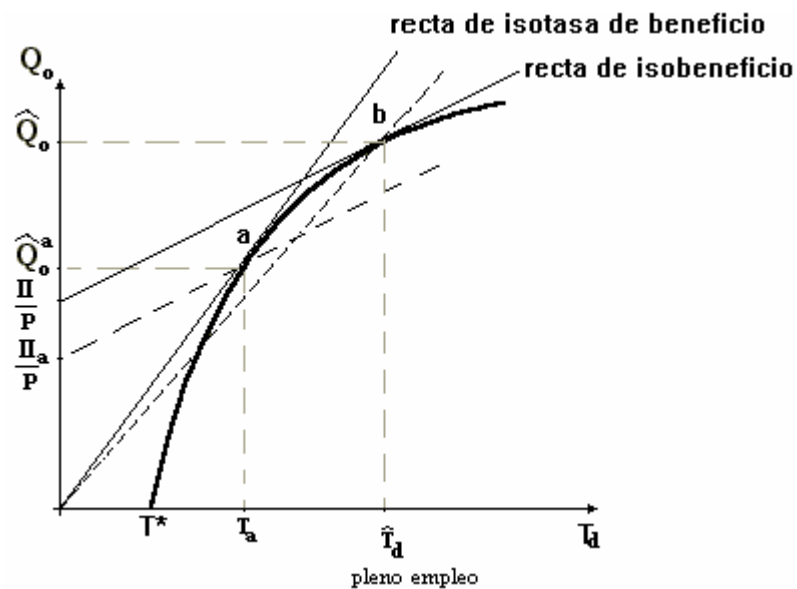
$$\begin{aligned} \text{Máx } \Pi &= PQ_o - W T_d \\ \text{s.a } Q_o &= f(T_d - T^*) ; \end{aligned}$$

resultará en la condición de primer orden:

$$f' = W/P ; \quad (24)$$

es decir, en la igualdad entre el producto marginal del trabajo y el salario real.<sup>57</sup>

Gráficamente, estas dos situaciones se representan así:

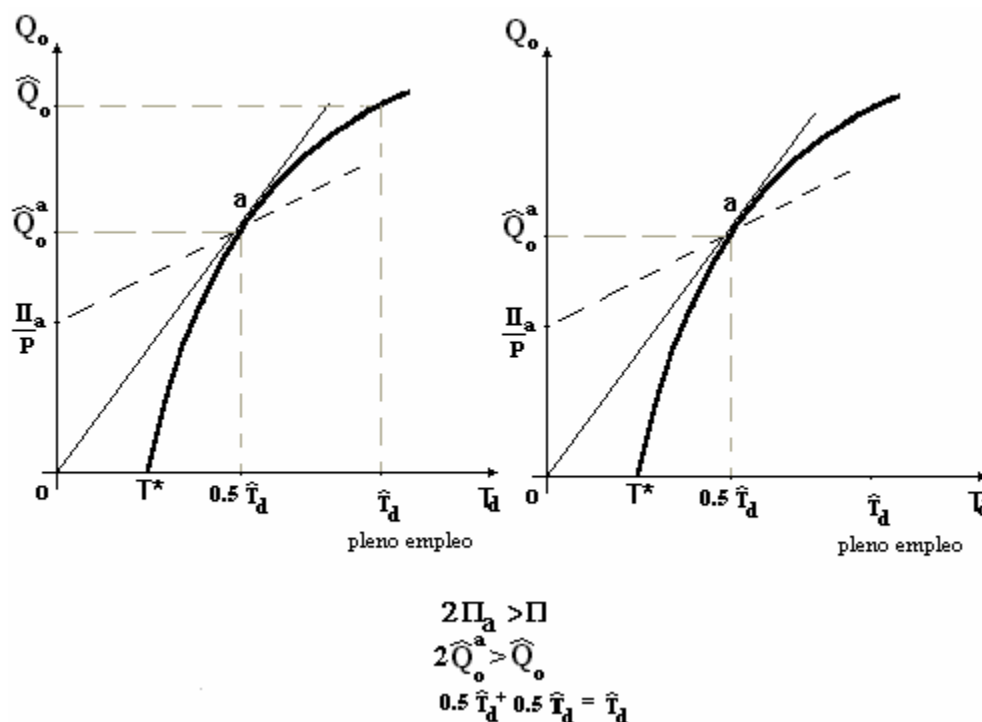


Gráfica 5

La pendiente de la recta de isobeneficio está dada por  $(w/p)$ , en tanto que la de la recta de isotasa de beneficio corresponde a  $(1 + \pi)(W/P)$ . Puesto que en ambas semirectas se hace vigente el mismo salario real, la diferencia entre la pendiente de la función de isotasa en el punto “a” y en el punto “b” se explica por  $\pi$ . En “b” la tasa de beneficio es inferior a la máxima, lo que significa que maximizar  $\Pi$  implica que los productores acepten tasas de beneficio inferiores a la máxima; es decir, que no procuren el máximo rendimiento en el sistema, de cada unidad de los recursos que destinen a la producción.<sup>58</sup> La máxima tasa se verifica en el punto “a”, donde se logra el máximo producto medio o, en otros términos,

<sup>57</sup> Recuérdese que para ambos casos se han supuesto rendimientos marginales decrecientes para todo  $(T - T^*) > 0$ .

donde el producto marginal iguala al producto medio, y el rendimiento de cada unidad de insumo alcanza su máximo, a los precios vigentes.<sup>59</sup> En esta gráfica se muestra claramente que maximizar  $\Pi$  no implica maximizar  $\pi$ , y por los lemas 1 y 2 se sabe que maximizar  $\pi$  implica maximizar también la masa de beneficios, debido a las diferencias en el empleo del factor oculto<sup>60</sup> que determina la productividad marginal decreciente del trabajo, como se muestra en la gráfica siguiente:



**Gráfica 6**

La conclusión es exactamente la misma que obtuvimos líneas antes al referirnos al escenario analítico con capital: maximizar la tasa de beneficio a los mismos niveles de empleo que cuando se maximiza la masa, implica lograr mayores niveles de producto y de beneficios que en este segundo caso, siempre que se satisfagan las condiciones expuestas en este análisis. Esto último significa que para haber podido comparar con alguna cercanía dos economías de naturaleza diferente, se tuvo que recurrir a simplificaciones importantes que, sin embargo, no restringen la generalidad de los resultados.

<sup>58</sup> Algo evidentemente irracional en la conducta de los productores.

<sup>59</sup> Se puede referir también a éste como el punto en el que la elasticidad trabajo del producto es igual a la unidad.

<sup>60</sup> En los términos descritos en KOOPMANS, T., *Three Essays on the State of Economic Science*, Estados Unidos, McGraw-Hill, 1957, p. 2-125.



## 6.5 TEOREMA DE SUPERIORIDAD

1. Si en un sistema en competencia perfecta los productores maximizan  $\Pi$  *pudiendo maximiza  $\pi$* , no logran el máximo volumen posible de ganancias, e implican ingresos inferiores a los máximos posibles para los consumidores. Por tanto, la función objetivo  $\Pi$  da lugar a conducta económica no maximizadora de los productores; es decir, irracional.

2. A partir de una situación de pleno empleo, resultante de la maximización de  $\Pi$  por parte de los productores, es posible alcanzar una situación superior en el sentido de Pareto cuando en el sistema estos agentes maximizan la tasa de beneficios.

Demostración:

i) Por los lemas 1 y 2 sabemos que para todo par  $(P, W)$  tal que  $P > 0$  y  $W > 0$ , se verificará que en un sistema en el que se maximice  $\pi$ , siendo esto posible, existirá un conjunto de posibilidades de consumo superiores a las máximas viables en un sistema en el que se maximice  $\Pi$ . Sabemos también, que  $\text{Máx}\pi \Rightarrow \text{Máx}\Pi$ , y que  $Q_o^{(a)} > Q_o^{(b)}$ . Así, se tiene que las posibilidades superiores de consumo serán realizables para los consumidores.

ii) Sea  $U = f[Q_d, (\tau - T_o)]$ , cóncava y perfectamente diferenciable, la función de utilidad del consumidor representativo de la economía analizada. Debido a que se ha supuesto pleno empleo en el sistema en el que se maximiza  $\Pi$ , entonces:  $T_o = T_d$ . Dado que se supuso además un mismo nivel de empleo, igual en ambos sistemas, tendremos que  $dT = 0$  en cualquier caso. Diferenciando la función de utilidad bajo este resultado, se tendrá que:

$$dU = f'_q \cdot dQ_d.$$

Puesto que al comparar los resultados de  $\text{Máx}\pi$  y  $\text{Máx}\Pi$  se obtiene un producto superior en el sistema cuando se maximiza la tasa de ganancia, sin variaciones en el nivel de empleo, entonces el diferencial de la demanda de producto ( $dQ_d$ ) será positivo y, por tanto,  $dU > 0$ , con lo que se demuestra que el nivel de utilidad de los consumidores será más alto cuando se maximice  $\pi$  en lugar de  $\Pi$ . Así, queda demostrado este teorema.

Empleando un mismo volumen de recursos, si los productores maximizan la tasa de ganancia en lugar de la masa, el resultado será superior en el sentido de Pareto.

No hay argumento para explicar el que agentes racionales con información perfecta elijan un cálculo inferior al óptimo para tomar sus decisiones cuando existe otro superior y realizable. Se concluye, con base en este teorema, que hay por lo menos una situación en la cual la teoría del productor en la tradición neoclásica define para estos agentes una función objetivo que no se generaliza, *cuando se puede optar* entre la tasa y la masa de beneficios como función objetivo porque la tecnología vigente así lo permite. Es, por tanto, un error de la tradición neoclásica el generalizar la masa de beneficios como función objetivo y fundamento del cálculo económico de los productores para cualquier escenario analítico.

Sin embargo, cuando se trata de un patrón de conducta en el caso en que los costos de instalación (y por tanto la organización de las empresas) son nulos, la única solución económicamente significativa es la que ofrece la teoría tradicional. Se trata, precisamente, del caso en el que los productores no tienen más opción para lograr niveles positivos de producción y ganancias, que maximizar  $\Pi$ . Es, en sí mismo, un caso particular y de poco interés para la teoría. No es un caso general, como lo pretende la teoría neoclásica.

Como se constata en el desarrollo efectuado hasta este punto, las demostraciones apelan más al sentido común que al descubrimiento formal de resultados complicados para efectos del problema que se trata. El interés de las demostraciones radica en las implicaciones que tienen sobre la teoría tradicional: la función masa de beneficios corresponde a una identidad contable que de todas maneras se satisface cuando estos agentes concretan su racionalidad a partir de la maximización de la tasa de ganancia,<sup>61</sup> siempre que ésta es posible.

Sobre la generalidad del teorema, es necesario señalar que la validez de sus resultados se extiende a cualquier escenario analítico de múltiples productos y factores, en el cual las funciones de producción ofrezcan la posibilidad de maximizar la tasa de beneficios y las funciones de utilidad exhiban concavidad estricta. La limitación fundamental del teorema

---

<sup>61</sup> Es necesario subrayar la coincidencia no casual de la importancia que reviste la tasa de beneficio en los Clásicos y en Marx, lo mismo que en las hipótesis alternativas que aquí se proponen. Se trata de una categoría analítica que desaparece por completo en la teoría dominante, cediendo el paso a la explicación de que los beneficios son un residuo de carácter técnico en un sistema de mercados, y de que el salario es el precio de una mercancía en particular: el trabajo, cuyas reglas de intercambio no difieren en lo esencial de aquellas que regulan el intercambio de cualquier otro objeto económico.

radica en que los costos de instalación en el modelo tradicional aparecen, necesariamente, como una rigidez, implicando la no convexidad de los conjuntos de tecnología.<sup>62</sup>

## 6.6 APLICACIÓN DEL TEOREMA: Un ejemplo

Imaginemos una situación en la cual dos consumidores con funciones de utilidad idénticas, cada uno de ellos perteneciente a una economía distinta a la del otro, comparan los respectivos resultados de sus procesos económicos sobre sus niveles de bienestar. El primero de ellos pertenece a la economía **a**, en la cual los productores maximizan la tasa de ganancia; el segundo pertenece a la economía **b**, en la que las firmas maximizan la masa de ganancias. En ambas economías la tecnología es la misma y se verifica el pleno empleo con diferentes volúmenes de trabajo. El cálculo económico del consumidor del sistema **a**, está dado por:

$$\text{Máx } U^{(a)} = Q_d^{(a)\alpha} (\tau - T_o^{(a)})^{(1-\alpha)} \quad (37)$$

$$\text{s.a } (1 + \pi)WT_o^{(a)} = PQ_d^{(a)} \quad (38)$$

Como resultado de su conducta maximizadora, determina las siguientes funciones de oferta de trabajo y demanda de producto, respectivamente:

$$T_o^{(a)} = \alpha\tau \quad ; \quad (39)$$

$$Q_d^{(a)} = \alpha(1 + \pi) \frac{W}{P} \tau \quad (40)$$

Por su parte el consumidor **b**, realiza su cálculo así:

$$\text{Máx } U^{(b)} = Q_d^{(b)\alpha} (\tau - T_o^{(b)})^{(1-\alpha)} \quad (41)$$

$$\text{s.a } \Pi + WT_o^{(b)} = PQ_d^{(b)} \quad (42)$$

Su cálculo termina en las siguientes funciones de oferta de trabajo y demanda de producto:

$$T_o^{(b)} = \alpha\tau + (1 - \alpha) \left( \frac{\Pi}{W} \right) \quad ; \quad (43)$$

---

<sup>62</sup> En contraste, bajo las hipótesis alternativas, el conjunto de todas las posibles soluciones del cálculo de los productores cuando los costos de instalación varían de más a menos o viceversa, definen un conjunto convexo.

$$Q_d^{(b)} = \alpha \left( \frac{W\tau + \Pi}{P} \right) \quad (44)$$

El interés de este caso estriba, en primer lugar, en que sólo disponemos del lado de los consumidores para evaluar la eficiencia social de cada sistema; en segundo lugar, en que no hay igualdad en las funciones de demanda de producto ni oferta de trabajo de ambos consumidores.

Para evaluar los contrastes entre las dos economías, los consumidores calcularán las diferencias entre sus funciones de oferta y demanda, evaluándolas a partir de un mismo vector de precios para hacer posible la comparación:

-Oferta de trabajo:

$$\begin{aligned} T_o^{(a)} - T_o^{(b)} &= (1 - \alpha) \frac{\Pi}{P} \\ \Rightarrow T_o^{(a)} &> T_o^{(b)}. \end{aligned} \quad (45)$$

Esto significa que la oferta de trabajo del consumidor **a** es superior a la de **b**. Pero esa diferencia no aporta suficiente información para saber si trabajando más, **a** obtiene más producto que **b**, y si la diferencia en el volumen de producto implica mayor utilidad. Por su parte, la diferencia entre las demandas de producto resulta en:

$$Q_d^{(a)} - Q_d^{(b)} = \pi\alpha \frac{W}{P} - \alpha \frac{W}{P} \quad (46)$$

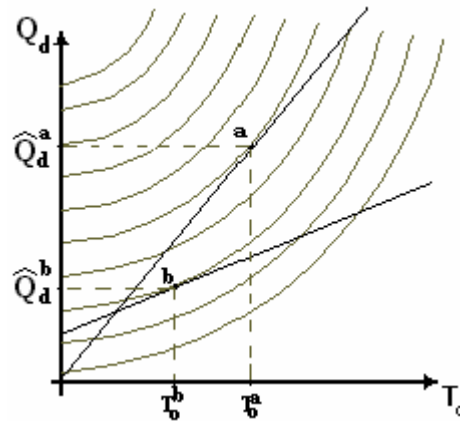
Es inmediato verificar en esta expresión, que se trata de una diferencia entre masas reales de beneficios. Por el *Lemal* del teorema del error sabemos que con un mismo nivel de empleo, cuando se maximiza  $\pi$  se logra un volumen de beneficios superior a cuando se maximiza  $\Pi$ , y puesto que de la diferencia favorable al consumidor **a** en las ofertas de trabajo, sabemos que el nivel de pleno empleo en su sistema es mayor, con tecnología idéntica a la que existe en **b**, entonces la demanda de producto del consumidor **a** es estrictamente superior a la de **b**.

También por el *Lemal* sabemos que si el nivel de oferta de trabajo en **a** supera a:

$$T_o = \frac{\Pi}{W\pi}, \quad (47)$$

entonces su nivel de demanda será superior a cualquier nivel máximo posible en el consumo de producto que el que se registraría en **b**.

Por la diferencia entre las pendientes de las rectas de balance de estos consumidores, favorable a **a**, podemos inferir que ante diferencias en una unidad en el esfuerzo de trabajo, habrá retornos en términos de producto para **a**, mayores que proporcionales que para **b**. Por tanto, siempre que el nivel de empleo en **b** sea superior a  $T_o = \frac{\Pi}{W\pi}$ , que es una coordenada del punto de intersección de sus rectas de balance, por la cuasiconcavidad estricta de la función de utilidad, el nivel de bienestar de **a** será superior que el de **b**. Gráficamente:



Gráfica 7

## 6.7 HIPÓTESIS ALTERNATIVAS:

### Recapitulación del equilibrio macroeconómico en un modelo simple

Supóngase la existencia de una economía de mercado en condiciones de competencia perfecta, con presencia de un producto no durable y el trabajo como único insumo.

#### 6.7.1 Equilibrio parcial por agente

A partir del siguiente cálculo económico de los consumidores:

$$\text{Máx } U = q_d^\alpha (\tau - T_o)^\beta, \quad \alpha, \beta \in \mathbb{R}^+ \quad (48)$$

$$\text{s.a } (1 + \pi)wT_o = p q_d ; \quad (49)$$

definido sobre la demanda de producto “ $q_d$ ” y oferta de trabajo “ $T_o$ ”, resultan las siguientes condiciones de primer orden:

$$\begin{cases} \left(\frac{\beta}{\alpha}\right) \frac{q_d}{(\tau - T_o)} = (1 + \pi) \frac{w}{p} \\ (1 + \pi)wT_o = pq_d \end{cases} \quad (50)$$

Finalmente se logran las funciones:

- Demanda de producto:

$$q_d = \left(\frac{\alpha}{\alpha + \beta}\right) (1 + \pi) \frac{w}{p} \tau \quad , \quad (51) \quad y$$

- Oferta de trabajo:

$$T_o = \left(\frac{\alpha}{\alpha + \beta}\right) \tau \quad . \quad (52)$$

De manera análoga para los productores, a partir del siguiente cálculo:

$$\text{Máx}(1 + \pi) = (pq_o)(wT_d)^{-1} \quad (53)$$

$$\text{s.a } q_o = (T_d - T^*)^\gamma \quad , \quad \text{con } 1 > \gamma > 0 \quad , \quad (54)$$

se arriba a las siguientes condiciones de equilibrio del productor:

$$\begin{cases} \gamma(T_d - T^*)^{\gamma-1} = \frac{(T_d - T^*)^\gamma}{T_d} \\ q_o = (T_d - T^*)^\gamma \end{cases} \quad (55)$$

Resolviendo el sistema se consiguen las siguientes funciones:

- Demanda de trabajo:

$$T_d = (1 - \gamma)^{-1} T^* \quad , \quad (56) \quad y$$

- Oferta de producto:

$$q_o = \left[ \left(\frac{\gamma}{1 - \gamma}\right) T^* \right]^\gamma \quad (57)$$

La diferencia fundamental entre estos resultados de los productores respecto a los tradicionales, consiste en la independencia de la demanda de trabajo respecto al salario real. Los productores no comprarán más trabajo cuanto más barato sea el salario real, sino mientras más les demande el mercado, cuyo tamaño estará en relación directa con “T\*”, de aquello que producen. Dicho en otras palabras: lo que muestra este resultado es que el “mercado de trabajo” es una forma impropia de razonar el empleo de fuerza de trabajo en este sistema. Se trata de una institución que no existe. En correspondencia, el salario real no desempeña el papel de precio del trabajo, sino el de una variable distributiva cuyo

resultado, negociado entre consumidores y productores, define la participación de los trabajadores en el producto. El salario real se determina exógenamente como resultado natural del modelo, y existen innumerables niveles de salario real para cada nivel de empleo. Puesto que la negociación de los salarios puede ser tan descentralizada y tan frecuente como se quiera, y su ajuste sujetarse a cualquier regla, los salarios reales serán plenamente flexibles y susceptibles de sujetarse a cualquier regla de ajuste.

### 6.7.2 Equilibrio macroeconómico general

Las condiciones de equilibrio general en este caso revelarán, como características fundamentales, las siguientes propiedades:

- i) El mercado de producto definirá para sí equilibrio perpetuo, cualesquiera sean los precios relativos.
- ii) El sector o ámbito laboral (que reemplaza al inexistente “mercado de trabajo”), admitirá por igual situaciones de pleno empleo que de desempleo involuntario, y los niveles de ocupación estarán determinados por el nivel de demanda efectiva.
- iii) La ley de Walras en su versión contable se satisfará sólo en pleno empleo, y no se cumple bajo las hipótesis alternativas cuando el sistema exhiba desempleo involuntario.

Como será fácil verificar, las demandas excedentes resultan ser homogéneas de grado cero en precios, continuas, y adheridas a la ley de Walras en el caso de pleno empleo. Estas consideraciones corresponden a las siguientes ecuaciones:

-Demanda excedente del mercado de producto:

$$\left(\frac{\alpha}{\alpha+\beta}\right)(1+\pi)\frac{w}{p}\tau - \left[\left(\frac{\gamma}{1-\gamma}\right)T^*\right]^\gamma = 0 \quad ; \quad (58)$$

- Demanda excedente del sector laboral

$$\left(\frac{\gamma}{1-\gamma}\right)T^* - \left(\frac{\alpha}{\alpha+\beta}\right)\tau \leq 0 \quad ; \quad (59)$$

- Ley de Walras, lograda a partir de la suma de la restricción presupuestal de los consumidores y la ecuación de ingresos y gastos de los productores:

$$0 \geq p(q_d - q_o) + w(T_d - T_o) + \pi w(T_d - T_o) \quad . \quad (60)$$

La igualdad (ley de Walras) se verificará únicamente en pleno empleo. El equilibrio perpetuo en el mercado de producto implicará que cuando la demanda excedente de trabajo sea negativa, (60) lo sea también.

Resolviendo (58) en “T\*”:

$$T^* = \left( \frac{1-\gamma}{\gamma} \right) \left[ \left( \frac{\alpha}{\alpha+\beta} \right) (1+\pi) \frac{w}{p} \tau \right]^{\frac{1}{\gamma}}, \quad (61)$$

expresión que indica que el nivel de empleo de la economía depende de la demanda efectiva de producto. Este resultado se corresponde plenamente con la hipótesis keynesiana de la función de ocupación.<sup>63</sup> La diferencia entre lo expuesto en este terreno en la *Teoría General* y lo revelado por (61), es que esta última función es un resultado del modelo; en cambio, la función de ocupación de Keynes es una hipótesis formulada por dicho economista<sup>64</sup>. Como se verifica con la primera y segunda derivadas de esta función respecto al salario real, el nivel de ocupación es función positiva creciente de dicha variable.

Sustituyendo (61) en (59), se arriba a la siguiente desigualdad débil:

$$\left[ \left( \frac{\alpha}{\alpha+\beta} \right) (1+\pi) \frac{w}{p} \tau \right] \leq \left( \frac{\alpha}{\alpha+\beta} \right) \tau \quad (62)$$

Esta expresión indica que el nivel de demanda de producto puede o no ser de pleno empleo. Despejar (61) en “ $(1+\pi)w/p$ ” bajo la igualdad estricta, servirá para determinar el producto medio de pleno empleo; en cambio, en vigor de la desigualdad estricta, la demanda efectiva corresponderá a desempleo, y éste será involuntario debido a que conducirá a que los planes de venta de trabajo de los consumidores no se satisfagan plenamente.

Supongamos que un *shock* exógeno contrae repentinamente el salario real. En el modelo tradicional este impulso conduciría a los productores a demandar más trabajo que el que ofrecen los consumidores, y a ofrecer más producto que el demandado. El desequilibrio en el “mercado de trabajo”, mientras dure, se correspondería con un desequilibrio de signo contrario en el mercado de producto. En contraste, en nuestro modelo este estímulo

<sup>63</sup> En Keynes, la determinación del nivel de empleo a través de la demanda efectiva no es ni por mucho un resultado de su modelo, sino una hipótesis de trabajo para explicar la situación en la que los mercados pierden su capacidad de ajuste automático. En el modelo aquí expuesto, en cambio, es un resultado de la interacción de los agentes en un sistema de competencia perfecta.



contractivo sobre el salario conducirá inevitablemente a la disminución de la demanda efectiva por debajo de su nivel de pleno empleo, aunque el mercado de producto redefina su equilibrio perpetuo en un nivel de producción inferior al inicial.

Reemplazando en (62) un nivel de salario real que corresponda a una proporción “ $\phi$ ” del inicial de pleno empleo, tal que  $1 > \phi > 0$ , dará lugar a un nivel de empleo de esa misma proporción. Sea  $\overline{\left(\frac{w}{p}\right)}$  el salario real disminuido; entonces, la expresión formal de la tasa de empleo será:

$$\phi = \left(\frac{\alpha}{\alpha + \beta}\right)^{1-\gamma} (1 + \pi) \overline{\left(\frac{w}{p}\right)}^{\tau^{1-\gamma}} \quad (63)$$

En la misma se constata que la tasa de empleo es función lineal positiva del salario real hasta el punto en que  $\phi=1$ , siempre que “ $\pi$ ” no cambie. Elevaciones del salario real en condiciones de pleno empleo, implicarán efectos redistributivos entre salarios y ganancias.

### 6.7.3 Balance de resultados

Del modelo expuesto se deduce que agentes de conducta racional bajo condiciones de competencia perfecta están igualmente expuestos al desempleo involuntario que al pleno empleo. El equilibrio general y la plena flexibilidad de precios no garantizan el ajuste automático del sistema en algún punto en particular, como sucede con el pleno empleo en el modelo tradicional bajo sus hipótesis de pertinencia particular para el cálculo de los productores.

Las hipótesis que sirvieron de base a este modelo son compatibles con las categorías habituales de la teoría neoclásica, pese a que los resultados que de ellas derivan se distancian sustancialmente de los tradicionales. Esto significa que variaciones pequeñas en los fundamentos del modelo tradicional bastan para poner en claro divergencias importantes respecto a sus resultados.

La distribución no es un fenómeno ajeno al sistema de precios ni únicamente inherente a las condiciones iniciales de una economía; se trata de un problema cuya explicación debe

---

<sup>64</sup> Véase KEYNES, J.M., *op.cit.*, p. 249.

efectuarse simultáneamente a la formación de precios relativos y funcionamiento de los mercados; aspecto que se verifica en el modelo aquí propuesto.<sup>65</sup>

El salario no es el precio del trabajo sino una variable distributiva que determina la participación de los trabajadores en el producto, y como tal no es la variable de ajuste de un mercado en particular. De hecho, se ha puesto en evidencia que el “mercado de trabajo” no existe; que es una noción inconsistente con las pautas que sigue la determinación de los niveles de producción, empleo y precios en un sistema de libre mercado. Los productores contratan más horas de trabajo cuando se les revela la necesidad de corresponder a mayores niveles de demanda de producto por parte del mercado; no cuando el trabajo se cotiza a “precios” cada vez más bajos. Por el contrario, se demuestra que disminuciones en el salario real provocan desempleo involuntario a través de las contracciones que ocasionan en la demanda efectiva. Estas implicaciones coinciden estrechamente con la teoría de la ocupación de Keynes<sup>66</sup>.

## 6.8 LECCIONES DERIVADAS DE ESTA REFLEXIÓN

A partir de las demostraciones y resultados exhibidos en las páginas previas, habrá que recoger dos lecciones:

1. que los resultados de la tradición neoclásica no pueden generalizarse de manera irrestricta sin ponderar previamente la posibilidad de hipótesis alternativas más apropiadas para ciertas condiciones analíticas. El hecho de que para algún escenario analítico haya más de un conjunto de hipótesis coherente para representar el cálculo económico de un agente, restringe la generalidad; y
2. que hay líneas de investigación que podrían ofrecer bases sólidas para explorar la posibilidad de modelos de alcance más general que el neoclásico tradicional.

---

<sup>65</sup> Para mayor precisión en esta línea de implicaciones, véase NORIEGA, F., “Teoría del desempleo y la distribución. Evidencia empírica: México 1984-1994”, *Investigación Económica*, No 220, abril-junio, México, Facultad de Economía, UNAM, 1997, p. 143-185.

<sup>66</sup> Como se mostrará en el próximo capítulo, Keynes elimina el “mercado de trabajo” de las categorías analíticas que utiliza en sus teorías del empleo, el interés y los precios. De no haber intuido la inexistencia de esa ilusión teórica de los neoclásicos, su obra hubiese sido completamente inconsistente.

## ***6.9 Problemas y ejercicios***

1. Explique por qué el que tanto la TIMT como la teoría neoclásica compartan las mismas condiciones iniciales, hace posible que el teorema de superioridad sea fundamento para la crítica de esta última.
2. Suponga usted que el lema 1 no se planteara. ¿Bastaría el lema 2 para demostrar el teorema? Argumente su respuesta.
3. ¿De qué manera sería posible mostrar, sin el recurso de las funciones de utilidad, el lema 1?
4. ¿En qué medida depende el teorema de las propiedades paramétricas de la función de producción?
5. Explique en sus propios términos lo que demuestra el teorema de superioridad, y evalúe sus implicaciones sobre la teoría microeconómica tradicional.
6. ¿Bajo qué circunstancias un productor de conducta racional maximizaría la masa de beneficios en lugar de la tasa de ganancia?
7. Desarrolle un ejemplo de aplicación del teorema.

## CAPÍTULO 7

# LA INTUICIÓN DE LA INEXISTENCIA DEL MERCADO DE TRABAJO EN LA *TEORÍA GENERAL DE KEYNES*

En este capítulo se exhiben los argumentos que demuestran que en la *Teoría general* de Keynes el “mercado de trabajo” es un concepto inexistente, debido a las inconsistencias que su uso hubiera implicado para su teoría. Se parte de una lectura enfocada en los dominios de la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo.

### 7.1 INTRODUCCIÓN

L

a *Teoría general* de Keynes ha sido, casi fuera de toda duda, la obra más citada por los economistas durante el siglo XX. La teoría que se ha expuesto en los capítulos previos (TIMT) confirma, a más de sesenta años de publicada la primera edición de la *Teoría General*, algunas de las intuiciones y resultados centrales que el brillante Keynes plasmó en ella. Pese a las diferencias metodológicas entre la TIMT y la *Teoría general*, el que haya resultados en la primera que confirman planteamientos hechos por Keynes en la segunda, antes incluso de que la demostración de existencia del equilibrio general competitivo de Arrow y Debreu viera la luz, con todas las implicaciones metodológicas que tuvo en la disciplina, puede ser más que sólo un viso de actualidad y certeza de la forma de razonar la economía que Keynes ha heredado a los economistas de hoy. La inexistencia del mercado de trabajo será un concepto de entrada a la breve visita que se efectuará a algunos aspectos de la obra de Keynes, para subrayar que su principio de la demanda efectiva y su función de la ocupación se confirman axiomáticamente en la TIMT.

Las contribuciones de Hicks y Keynes a la comprensión de los fenómenos del empleo y de sus fluctuaciones, definieron las dos líneas básicas de reflexión teórica seguidas por los economistas desde entonces. En los inicios del debate teórico actual, el pensamiento de Hicks<sup>67</sup> formalizó y difundió, con más éxito que cualquier otro economista de su época, la idea de un mercado de trabajo en el contexto de la teoría tradicional. Un mercado cuyo funcionamiento se asemeja al de cualquier otro en una economía bajo condiciones de competencia perfecta, con plena movilidad de precios y salarios, y con homogeneidad del trabajo y del producto. El mercado de trabajo, en ausencia de obstáculos a la libre movilidad de todos los precios, identifica en el salario al precio del trabajo y lo constituye en expediente suficiente para garantizar el pleno empleo en el sistema.

La obra de Hicks hasta 1962, por lo menos, contribuyó a la teoría económica en la perspectiva de que el libre mercado poseía cualidades suficientes para otorgarle al ser humano los mejores resultados de su conducta racional. Fue a partir del citado año que este economista concentró su atención en el recurso de la intervención, ante su nueva convicción de que la inestabilidad era inherente a toda economía monetaria de libre mercado. Sin embargo, los seguidores de su primer impulso habían adquirido ya vida propia, y desde entonces continúan todavía dominando las esferas del análisis teórico.<sup>68</sup>

Keynes, en cambio, en su *Teoría general* se apartó de la línea ortodoxa bajo la cual había sido formado, con el desarrollo de un modelo fundado en una crítica a la oferta de trabajo de la teoría tradicional. Bajo condiciones de plena competitividad, homogeneidad del trabajo y plena flexibilidad de precios y salarios, trató de demostrar la existencia del desempleo involuntario como un fenómeno de insuficiencias de demanda. En su obra, tanto el pleno empleo como el desempleo involuntario son situaciones posibles. Sin embargo, el desempleo involuntario es un fenómeno tal que requiere la intervención del gobierno para reencauzar la economía hacia niveles de ocupación cercanos al pleno empleo, ante la incapacidad de las fuerzas del mercado para lograr ese resultado por sí solas. Pese a que en

---

<sup>67</sup> HICKS, J., *Theory of Wages*, Gran Bretaña, Oxford Press, 1932.

<sup>68</sup> En HICKS, J., *Dinero interés y salarios*, México, FCE, 1989, p. 21, el autor, a tiempo de hacer una reseña de su experiencia como teórico, señala lo siguiente: “Así que al final hube de regresar a la “simplificación” e insistir en que mi mensaje era una Declaración de Independencia, no sólo ante la escuela del “mercado libre”, de la que me estaba liberando expresamente, sino también de lo que llegó a considerarse como la economía keynesiana.” Con la “simplificación”, Hicks se refiere a su artículo “A suggestion for simplifying the Theory of Money”, *Economica*, 1935. En dicho artículo mostró que “... el uso del dinero basta por sí mismo para

la economía de Keynes el recurso de la intervención es necesario frente al desempleo involuntario, éste no defendía el intervencionismo permanente del gobierno. Era un liberal convencido, aunque marcado por el desempleo masivo de la Gran Depresión.

Su formulación implicó la vigencia de recursos teóricos nuevos o inusuales hasta entonces, tales como la propensión a consumir, la preferencia por la liquidez, el multiplicador de la inversión ( desarrollado en lo fundamental por F.H. Kahn, desde 1931), la versión renovada de la curva de eficiencia marginal del capital (a partir del trabajo de I. Fischer, 1930), las expectativas a corto y largo plazo, y la función de la ocupación.

De todas las intuiciones y resultados alcanzados en su *Teoría general*, trascendió más aquella que muestra la posibilidad de que bajo condiciones muy semejantes a las del modelo neoclásico de competencia perfecta, el desempleo involuntario sea compatible con la estabilidad global de los mercados de bienes y dinero. Razonar la economía bajo la óptica de Keynes significa abandonar tácitamente la ley de Walras.

Hicks, tras una reseña de la *Teoría general*, publicada por él en junio de 1936, continuó el debate, mostrando bajo un esquema de dudoso equilibrio general walrasiano (el modelo IS-LM tratado en el capítulo 5 de este libro), que el desempleo involuntario keynesiano era sólo un caso particular de todos los posibles según la teoría neoclásica. Con “Keynes y los Clásicos” y *Valor y Capital*,<sup>69</sup> principalmente, Hicks dio lugar a lo que Clower llamó la *Revolución neo-Walrasiana*.<sup>70</sup>

La *Revolución Keynesiana*, en cambio, creció más en torno al planteamiento del fenómeno de desempleo involuntario de Keynes, que alrededor de la explicación del mismo ensayada por este notable economista.

## 7.2 LA INEXISTENCIA DEL MERCADO DE TRABAJO

El teorema de superioridad expuesto en el capítulo 6 demuestra que la interpretación neoclásica de la forma de actuar racionalmente de los productores es incorrecta o, en el más

---

hacer potencialmente inestable un sistema de mercado libre; y que cuanto mayor sea el grado de desarrollo o de refinamiento que se exhiba, mayor será el peligro de la inestabilidad.”.

<sup>69</sup> HICKS, J., *Valor y Capital*, México, FCE, 1976.

<sup>70</sup> CLOWER, R., “Reflections on the Keynesian Perplex”, *Money and Markets, Essays by Robert W. Clower*, Inglaterra, Cambridge University Press, 1986, p. 187-207.

laxo de los juicios, muy particular y circunscrita sólo a ciertas situaciones límite de poco interés para la teoría. El teorema pone en evidencia que los productores maximizan la tasa de beneficios y con ella la productividad media total de los factores; de esa forma el aparato productivo adquiere el tamaño que las condiciones de la demanda agregada determinan, y se definen el nivel de empleo, la distribución y los precios. Se demostró en los capítulos 2, 4, 5 y 6 que los productores demandan trabajo en función del tamaño del mercado; es decir, de la demanda efectiva de lo que producen; no según el nivel vigente del salario real, como lo estipula la teoría tradicional. La igualdad –propia de la teoría tradicional– entre la productividad marginal y el salario real, como condición de equilibrio de la demanda de trabajo de los productores, no se verifica. Estas demostraciones resultan del cálculo económico que realizan los productores en su calidad de agentes racionales de conducta maximizadora. En el agregado macroeconómico el nivel de empleo depende positivamente del salario en la medida en que su magnitud determina también positivamente la demanda de producto. Pero ni en el caso de los productores individuales ni en el agregado, el salario real establece con el nivel de empleo una relación biunívoca, es decir que a cada nivel de empleo le corresponda uno y sólo un nivel de salario real y que a cada salario real le corresponda uno y sólo un nivel de empleo. Por el contrario, se demuestra que no se establece una relación sistemática entre las dos variables; a un nivel de empleo pueden corresponderle múltiples niveles de salario real, y viceversa. Esto se debe a que el salario se constituye en una variable distributiva; no en un precio, como lo asume la teoría neoclásica. Estos resultados, propios de la (TIMT), son precisamente la base de esa conclusión: el sector laboral no es un mercado. El mercado de trabajo no existe; es un concepto que sólo tiene cabida en una estructura lógica en la cual todos los fenómenos económicos son exclusivamente reducibles a cuestiones de intercambio, es decir, de mercados, como lo postula la teoría ortodoxa. El sector laboral no es un mercado ni el salario es un precio, sino una variable distributiva.

En la *Teoría general*, a su vez, Keynes postula implícitamente, mas no demuestra, que el mercado de trabajo no existe. En primer lugar, critica la oferta de trabajo propia de la teoría ortodoxa;<sup>71</sup> en segundo lugar, critica la ley de Say para inhabilitar las posibilidades

---

<sup>71</sup> KEYNES, J., *op. cit.*, p. 16-31.

de ajuste automático de los precios;<sup>72</sup> en tercer lugar, postula el principio de la demanda efectiva,<sup>73</sup> y en cuarto lugar, plantea su función de la ocupación.<sup>74</sup> Con estos elementos señala que el nivel de empleo está determinado por la demanda efectiva.

### 7.2.1 La crítica a la oferta de trabajo

Keynes critica el postulado de la teoría tradicional que señala que la condición de equilibrio de los consumidores para definir su oferta de trabajo es la igualdad entre la desutilidad del trabajo y el salario real, de la cual resulta que la oferta de trabajo es función positiva del salario real, como se muestra en el capítulo 2. Las actitudes diferenciadas de los trabajadores respecto a los salarios nominal y real implican, según él, que la oferta de trabajo, al no ser sólo función del salario real, indetermina el nivel de ocupación. En caso de requerirse disminuciones del salario real para incrementar los niveles de ocupación según el mecanismo que sugiere la teoría tradicional, los trabajadores no estarían dispuestos a aceptar disminuciones en sus salarios nominales, pero no opondrían resistencia a cambios en los salarios reales. Esto significa que ante cambios en los salarios reales no cambiarían sus decisiones como lo harían ante variaciones en sus salarios en dinero. Señala que “Si bien los trabajadores suelen resistirse a una reducción de su salario nominal, no acostumbran abandonar el trabajo cuando suben los precios de las mercancías para asalariados”.<sup>75</sup> Por tanto, al sufrir los trabajadores un fenómeno de “ilusión monetaria”, el salario real se inhabilita como variable de ajuste del nivel de ocupación por el lado de la oferta, aunque se verifique siempre, según considera el propio Keynes, que por el lado de los productores éstos demanden trabajo hasta el punto en que la productividad marginal del trabajo iguala al salario real. Esto último corresponde al primer postulado de la teoría tradicional que Keynes acepta como una verdad contundente que se verifica, según él, inevitablemente.

La crítica keynesiana a la oferta de trabajo, es el primer paso de este autor para desarmar la vigencia del mercado de trabajo. Con este solo expediente puede afirmarse que

---

<sup>72</sup> *Idem*, p. 34-40.

<sup>73</sup> *Idem*, p. 32-40.

<sup>74</sup> *Idem*, p. 249-259.

<sup>75</sup> Keynes (1936), página 8 de la primera edición original en inglés, página 20 de la primera edición en español, F.C.E. (1943).



en la *Teoría general*, a partir del capítulo 2,<sup>76</sup> el mercado de trabajo de los neoclásicos deja de existir. Sin embargo hay otros argumentos que también abonan ese resultado y que es necesario considerar puntualmente.

### **7.2.2 La crítica de la ley de Say**

Keynes, en el apartado VI del capítulo 2 de la *Teoría general*, señala lo siguiente: “Desde los tiempo de Say y Ricardo los economistas clásicos han enseñado que la oferta crea su propia demanda, queriendo decir con esto de manera señalada, aunque no claramente definida, que el total de los costos de producción debe necesariamente gastarse por completo, directa o indirectamente, en comprar los productos”.

Más adelante menciona que en una economía monetaria, a través del tiempo, el dinero ofrece a los agentes económicos la posibilidad no sólo de reservar valor de un periodo a otro, sino también de cambiar sus decisiones iniciales de demanda en función del cambio en sus expectativas, dando así lugar a que la ley de Say no necesariamente se verifique, y que, por tanto, el precio de oferta y el de demanda de la producción agregada no necesariamente se igualen, resultando en fluctuaciones de la producción y el empleo. Sostiene que la teoría tradicional se sustenta en tres hipótesis que en mutua correspondencia implican necesariamente el pleno empleo: 1. Que el salario real es igual a la desutilidad marginal del trabajo; 2. Que no hay lugar en la teoría ortodoxa lugar para el desempleo involuntario, sino sólo para el voluntario o para el friccional; 3. Que la oferta crea su propia demanda, igualando oferta y demanda globales para cualquier nivel de producción y empleo. Por tanto, al criticar las hipótesis 1 y 3, se abre la posibilidad de que haya situaciones de desempleo involuntario, inhabilitando al sistema de precios como expediente de ajuste automático.

### **7.2.3 El principio de la demanda efectiva**

Los gastos en consumo e inversión serán las variables determinantes del nivel de demanda efectiva, cuyo monto determinará a su vez el volumen de demanda de factores en función de las expectativas de máxima ganancia de los productores. En otras palabras, la

---

<sup>76</sup> *Idem*, p. 16

demanda efectiva será la que defina para los empresarios el nivel de demanda de trabajo, dándose lugar en el sistema a que el salario real vigente iguale, necesariamente, a la productividad marginal del trabajo.

Cabe destacar que el principio de la demanda efectiva en Keynes es una hipótesis *ad hoc*, no un resultado de proposiciones previas. Él propone desarticular el sistema de precios de las decisiones de demanda de trabajo de los productores, suponiendo vigente su crítica a la ley de Say, pero no se trata de una consecuencia lógica de argumentos previos. La discusión que Keynes propone sobre la ley de Say y su crítica a la oferta de trabajo no implican, en una sucesión lógica inevitable, el principio de la demanda efectiva. Se trata de un postulado del autor, a diferencia de lo que el lector pudo corroborar en la TIMT, en cuyo marco lógico la demanda efectiva es un resultado del desarrollo del modelo. Sin embargo, es imperativo remarcar que aún como una hipótesis *ad hoc*, la intuición de Keynes de plantear el problema de esa manera pone de relieve que, pese al estado de la teoría en su época, pudo vislumbrar un fundamento teórico que, sin duda, ha sentado las bases del debate macroeconómico central del siglo XX: la demanda efectiva como determinante del nivel de ocupación y marco de referencia de los programas de estabilidad macroeconómica de corto plazo.

#### **7.2.4 La función de la ocupación**

Dice Keynes en el apartado I del capítulo 20 de su obra:<sup>77</sup> “La función de ocupación solamente difiere de la función de oferta global en que es, de hecho, su función inversa [...], siendo el objeto de la función de ocupación relacionar el volumen de la demanda efectiva, [...], que pesa sobre una empresa o industria dadas o la industria en conjunto, con el volumen de ocupación, cuya producción tenga un precio de oferta comparable con dicho volumen de demanda efectiva”.

Esta función desempeña el papel de la demanda de trabajo. Vincula las características de tecnología y organización del aparato productivo con el comportamiento de la demanda efectiva para determinar así el volumen de ocupación.

Pese a que Keynes acepta la vigencia de la igualdad entre el salario real y la productividad marginal del trabajo, no implica con dicha aceptación la adopción de la

---

<sup>77</sup> *Idem*, p. 249.

función neoclásica de demanda de trabajo que establece relación inversa entre el salario real y la demanda del factor. Por el contrario, construye explícitamente la función de la ocupación como el recurso analítico que desempeña las funciones de la demanda de trabajo. Queda por contestar, sin embargo, a una pregunta importante en la construcción analítica de Keynes: ¿Qué papel desempeña, si no el de la demanda de trabajo, la aceptación del primer postulado de la teoría tradicional? La respuesta será el motivo de las reflexiones del siguiente apartado.

De lo revisado hasta este punto se concluye lo siguiente: la crítica a la oferta de trabajo destruye un lado del posible mercado de trabajo en la *Teoría general*; la crítica a la ley de Say, el principio de la demanda efectiva y la función de la ocupación sustituyen por completo la demanda de trabajo que hubiese podido prevalecer con la aceptación del primer postulado de lo que Keynes denomina “teoría clásica”. El salario real tanto como el nominal pierden por completo su posibilidad de ajustar oferta y demanda de trabajo en el equilibrio, y la demanda efectiva ocupa la posición de la variable fundamental en la determinación de la producción y el empleo. Por tanto el mercado de trabajo en la *Teoría general* no existe, aún cuando su inexistencia sea resultado de una intuición, y de la aceptación implícita de la misma por parte del autor.

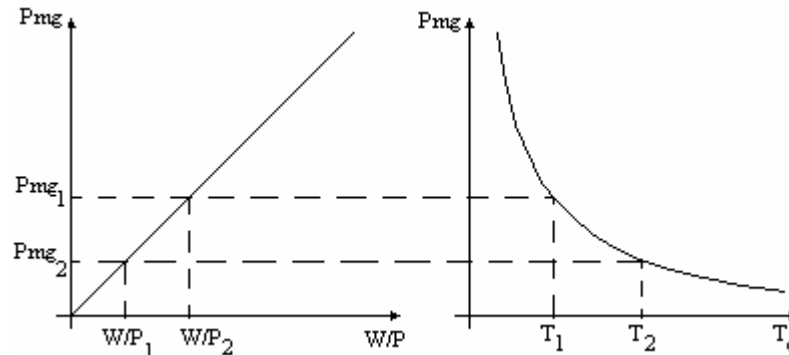
Es importante señalar que existe por lo menos una referencia al respecto: *Macroeconomie keynésienne*, de Alain Barrère,<sup>78</sup> que da cuenta de la inexistencia del mercado de trabajo en la *Teoría general*. Sus argumentos difieren en general de los aquí tratados, pero muchos de ellos no sólo son válidos a nuestro entender, sino incluso complementarios a los expuestos.

### **7.3 LA TEORÍA DE LOS PRECIOS Y SU VINCULACIÓN CON LA TEORÍA DE LA OCUPACIÓN**

La aceptación por parte de Keynes de la igualdad entre salario real y productividad marginal del trabajo, desempeña el papel fundamental de articular su teoría de los precios con la teoría de la ocupación que él plantea. Sin dicha igualdad no habría integración posible en su modelo.

### 7.3.1 Rechazo de la demanda de trabajo de la teoría tradicional

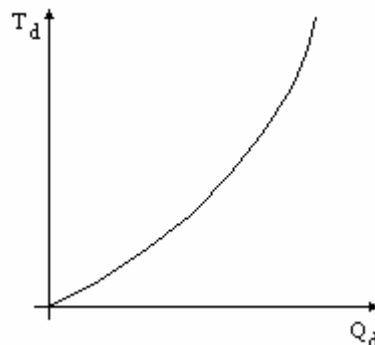
Keynes otorga plena validez a la igualdad entre productividad marginal del trabajo y salario real para cualquier nivel de empleo, bajo una forma que gráficamente puede representarse así:



**Gráfica 1**

En el cuadrante izquierdo se representa la igualdad propiamente dicha, denotando con  $P_{mg}$  la productividad marginal del trabajo. En el cuadrante derecho se representa la relación inversa productividad marginal de trabajo – nivel de empleo (o demanda de trabajo), correspondiente al caso de rendimientos marginales decrecientes, tal cual lo supone en la *Teoría general*.

Sin embargo, abandona *de facto* esta igualdad como fundamento para el cálculo de la demanda de trabajo cuando existe desempleo involuntario en el sistema, desde el momento en que hace independiente la demanda de trabajo respecto al salario real. La demanda keynesiana de trabajo se define como función de la demanda efectiva, y a partir de ella se supone –sólo se supone– que para cualquier nivel de demanda de trabajo así determinado, el salario real iguala a su productividad marginal. Gráficamente, empleando los conceptos desarrollados en capítulos previos:



<sup>78</sup> BARRERÈ, A., *Macroéconomi*

## Gráfica 2

El papel de este supuesto en Keynes es fundamental: le otorga al modelo la posibilidad de determinar el salario real correspondiente a cada nivel de ocupación, (como se corrobora vinculando la gráfica 2 con la 1); magnitud que es necesario conocer para que la determinación de precios y tasa de interés sea posible en el modelo.<sup>79</sup> Pero la relación salario real–nivel de empleo, establecida por el supuesto aludido, no guarda ninguna relación con la demanda de trabajo. La aceptación por parte de Keynes de la igualdad entre el salario real y la productividad marginal, no equivale a la adopción de la demanda neoclásica de trabajo. Esta última, al igual que la oferta de trabajo, es anulada en sus funciones por Keynes, antes de iniciado el desarrollo de su modelo, con la particularidad de que la anulación de la demanda de trabajo se debe a la adopción de la función de la ocupación y al papel que se le otorga a la igualdad entre salario real y productividad marginal, como una hipótesis de partida.<sup>80</sup>

### 7.3.2 Equilibrio perpetuo en el mercado de producto

Los productores, según la *Teoría general* -idea que también se confirma plenamente en la TIMT- no producen ni más ni menos de lo que el mercado les demanda.<sup>81</sup> Emplean fuerza de trabajo en función del tamaño de la demanda; pero no se fijan en la supuesta información que al respecto transmiten los precios.

Al aceptar Keynes la igualdad entre salario real y productividad marginal, establece un supuesto fuerte en su modelo. Se trata de la estipulación de una regla para la determinación del salario real; magnitud que de otra manera permanecería como una incógnita. De hecho, en su modelo sería posible determinar el nivel de demanda efectiva y con éste, el volumen de ocupación sin requerir precios ni salarios. Pero sería imposible determinar precios si no existiera el vínculo entre el denominador del salario real y la teoría

---

<sup>79</sup> *Op. cit.*, p. 261-264.

<sup>80</sup> *Idem*, 249.

<sup>81</sup> *Idem*, p. 77.

cuantitativa de la moneda que él modifica según sus consideraciones sobre el ajuste de precios en condiciones de desempleo involuntario.

Por otro lado, la función de ocupación desempeña un doble papel. En primer lugar, se convierte en la función de demanda de trabajo, sustituta de la función neoclásica tradicional que Keynes en realidad descarta de su modelo sin ningún argumento ni crítica. En segundo lugar, garantiza el equilibrio perpetuo en el mercado de producto a tiempo de asegurar que el nivel de empleo sea estrictamente aquel que se requiere para satisfacer la demanda del mismo, cualquiera sea el nivel de dicha demanda. Es posible que Keynes haya considerado como tácitamente verificada la igualdad entre productividad marginal y salario real, por el simple hecho de suponer que los productores sitúan siempre, en su modelo, sus planes de producción en algún punto de la frontera de eficiencia técnica, maximizando sus beneficios. Sin embargo, en la *Teoría general* no existe ningún argumento que confirme esto último.

La función de la ocupación implica que los productores determinan su volumen de producción en aquel nivel en que consideran que la demanda es suficiente cualesquiera sean los precios y el salario. En el modelo de Keynes no hay un mecanismo mediante el cual los productores se muestren dispuestos a aceptar cierto nivel de precios y a rechazar cualquier otro, para cada nivel posible de producción. Por tanto, la única manera de que el salario real iguale a la productividad marginal en cada nivel de empleo, sería que fuesen los productores quienes fijasen unilateralmente el salario nominal, dados los precios, o tanto el salario nominal como los precios. Pero de poder hacerlo así ¿qué impediría que estos fijen salarios nominales que den como resultado un salario real siempre inferior a la productividad marginal, para favorecer sus beneficios, invalidando la igualdad que Keynes acepta? Sin embargo, si esta posibilidad de determinación unilateral del salario o de los precios por parte de los productores se elimina como expediente explicativo de la igualdad entre productividad marginal y salario real en la *Teoría general*, el postulado que Keynes acepta de la que llama “Escuela Clásica”, no tiene por qué verificarse en su modelo. Se verifica sólo si se supone que se verifica.

De esta manera se tiene que la anulación del mercado de trabajo en la economía de Keynes obedece a razones exógenas al modelo,<sup>82</sup> y propias más bien de las condiciones iniciales aceptadas por el autor para explicar los fenómenos de su interés. El mercado de

trabajo en Keynes se anula para explicar la coexistencia del desempleo involuntario con el equilibrio general, y se supone que reaparece cuando se logra el pleno empleo en el sistema.

Por su parte, la aceptación de la igualdad entre salario real y productividad marginal, como una hipótesis *ad hoc*, desempeña el papel fundamental de vincular la determinación del nivel de empleo con la del salario real y los precios.

## 7.4 COMENTARIOS FINALES Y CONCLUSIONES

Si tanto la oferta de trabajo, según la crítica de Keynes, como la demanda, como se vio líneas antes, se guían por señales diferentes al salario real para determinar sus magnitudes, no tiene ningún sentido analizar el fenómeno de desempleo involuntario planteado por Keynes a la luz de un mercado de trabajo. Mucho menos atribuir a su propio modelo la existencia de tal mercado, salvo para el caso de pleno empleo.

Sin mercado, se anula la posibilidad de que el libre juego de demanda y oferta de trabajo sean suficientes para igualar a cero las demanda excedentes. No hay razón para que cambios en el salario tiendan a desaparecer los excesos de oferta de trabajo. La flexibilidad del precio del factor en términos reales o nominales, ya no es suficiente para lograr el pleno empleo. Las diferencias entre oferta y demanda de trabajo deben compensarse mediante otros mecanismos del sistema para lograr el equilibrio entre las dos fuerzas, puesto que tal posibilidad no deja de existir aún cuando el mercado de trabajo no se constituya como tal. En Keynes ese otro mecanismo es, justamente, la demanda efectiva.

Pese a que el mercado de trabajo es nulo en la *Teoría general*, el autor nunca renuncia de manera explícita al empleo del mismo como uno de sus recursos analíticos. Simplemente no lo utiliza.

Si Keynes se hubiese abocado al empleo del concepto “mercado de trabajo” para tratar el fenómeno del desempleo involuntario, se hubiera enfrentado a la enorme dificultad de tener que explicar tal problema en términos de la lógica de funcionamiento de un mercado que, en primer lugar, no se desempeñaba como cualquiera de ellos y que, en

---

<sup>82</sup> Principalmente de sus hipótesis *ad hoc*. Sobre el principio de la demanda efectiva y la función de

segundo lugar, no articulaba a sus dos fuerzas básicas a partir del mismo subconjunto de variables del sistema.

En el caso de la *Teoría general*, ciertas omisiones intencionales arrojan luz sobre algunas características de las contribuciones de Keynes a la teoría económica. En dicha obra, la expresión “mercado de trabajo” es sólo empleada en dos ocasiones, ambas en una misma página correspondiente al apéndice dedicado a explicar la teoría del profesor Pigou. Fuera de esta excepción, ajena a la exposición del planteamiento central, el concepto “mercado de trabajo” es completamente eliminado de la nomenclatura analítica de Keynes.<sup>83</sup> De otra manera su discurso hubiese sufrido de inconsistencias lógicas evidentes. Hay, sin embargo, una incógnita no resuelta respecto al desaparecido “mercado de trabajo” en el modelo de Keynes: ¿Cuál es el mecanismo que restituye paulatinamente el mercado de trabajo cuando la economía arriba al pleno empleo? ¿Es un resultado posible en la economía dinámica de Keynes, o se trata de otro supuesto implícito?

En conclusión, el desempleo involuntario en Keynes está ligado a la anulación exógena del mercado de trabajo, debido a que ni la oferta ni la demanda de este factor se determinan a partir del salario real, y las variables que regulan el comportamiento de una de estas fuerzas, son muy diferentes a aquellas que explican el comportamiento de la otra. Este no es un resultado desprendido sólo de su crítica a la oferta neoclásica de trabajo, sino también de la adopción explícita o implícita de ciertos supuestos e hipótesis *ad hoc*. Esta conclusión significa a su vez lo siguiente:

- El salario en Keynes parece no desempeñar el papel de precio del trabajo. Al no ser un precio, se trata de una variable en la que no se puede leer la situación imperante en el mercado de trabajo. Se determina según una regla que no lo sitúa como precio. Su estatuto no queda claro.
- El postulado neoclásico de la igualdad entre productividad marginal del trabajo y el salario real, aceptado por Keynes, no tiene ninguna importancia para su teoría del empleo, debido, por una parte, a que su relación con el nivel de demanda de trabajo es tan incierto como lo es con la oferta de este factor, y por otra, porque el nivel de salario no guarda relación biunívoca con ninguna variable del sistema. Además, como se vio antes, no hay razón alguna para que esta igualdad se



verifique en la economía. En todo caso sí es importante para su teoría de los precios.

Recordemos que la determinación del salario en Keynes se efectúa por la vía de los contratos entre trabajadores y empresas; es decir, por el camino de la negociación. Cuando hay fluctuaciones en el nivel de empleo, los salarios nominales siguen la misma dirección de los cambios en el nivel de empleo, sólo que en proporción menor, siendo éste un resultado de la psicología de los trabajadores, que “garantiza” la estabilidad en el nivel general de precios. Keynes afirma que si los salarios nominales fluctuasen en las mismas proporciones en que cambia el nivel de empleo, el desajuste en precios sería incontrolable.

Lamentablemente en la obra de Keynes las señales son poco claras para establecer un vínculo bien definido entre una teoría de la negociación a nivel colectivo y los patrones de conducta racional de los agentes económicos. Pese a esto, en la actualidad existen ya contribuciones interesantes para la comprensión de este problema, desarrolladas en el marco de la teoría neoclásica; lo que implica sujeción al mercado de trabajo. Sin embargo, es probable que haya que replantear las preguntas respecto a lo que se desea saber sobre el salario y su relación con el nivel de empleo, y es probable que la teoría neoclásica en su estado actual sea de poca ayuda para tal efecto.

Lo cierto es que analizar el desempleo involuntario en Keynes a la luz de un mercado de trabajo significa, indudablemente, reducir el modelo keynesiano a un caso particular de todos los posibles de explicar bajo un sistema de mercados. No se puede ser fiel a la línea de investigación marcada por Keynes sobre el desempleo involuntario, restituyendo el “mercado de trabajo” para ver aparecer en él al fenómeno del desempleo, cuando su anulación es, justamente, un fundamento de su teoría de la ocupación. La seria debilidad de la anulación del mercado de trabajo en Keynes, consiste en que no se trata de un resultado propio del modelo, sino de condiciones exógenas al mismo.

El desarrollo de la TIMT en los capítulos previos ha sido, sin lugar a dudas, un camino expedito para reflexionar la situación del mercado de trabajo, de la demanda efectiva, de los salarios y del empleo en Keynes. Seguramente a estas alturas el lector se preguntará, con toda justicia, si la TIMT es una teoría keynesiana. La respuesta es que sí, en la medida en que los resultados de la mismas convergen de manera notable a ciertas

---

<sup>83</sup> *Idem*, 245.

intuiciones centrales de ese economista. Sin embargo, hay también diferencias metodológicas importantes que deben ser tomadas en cuenta:

- En la TIMT se demuestra que el salario guarda relación directa con la demanda efectiva, mientras en Keynes, por la aceptación de la igualdad entre productividad marginal y salario real, esta relación es inversa.
- En la TIMT no hay relación establecida entre el salario real y el nivel de empleo; mucho menos si se trata de reconocer en ella algún antecedente del neoclásico “mercado de trabajo”, en cambio en Keynes sí; se trata de una relación inversa que, por su presencia en la *Teoría general*, abrió el flanco para que el modelo de Keynes fuera asimilado en el marco neoclásico.
- En la TIMT se preserva la oferta de trabajo de los consumidores como un aporte valioso y exacto de la teoría neoclásica, pero se critica la demanda de trabajo. De hecho, el fundamento de la TIMT radica en la demostración de que la teoría neoclásica del productor es incorrecta para representar la conducta económica de estos que son los agentes fundamentales del capitalismo. ¿Cómo se pretende comprender el funcionamiento de una economía de mercado si se parte de premisas falsas sobre la conducta económica de los agentes que la integran? Lamentablemente, es precisamente lo que sucede con la teoría neoclásica. Esa demostración de la TIMT deriva en que los productores calculan su demanda de trabajo y su oferta de producto a partir de la demanda efectiva del mercado sobre lo que producen; no a partir del nivel del salario real; y este último se ajusta en alguna magnitud que garantiza la viabilidad del sistema, pero sin esa relación geométrica biunívoca que suponen Keynes y los neoclásicos. En la TIMT no hay necesidad de suponer violación alguna de la ley de Say, por tratarse de un fundamento contable que se verifica independientemente de la situación del sistema; en cambio, en Keynes, la crítica a dicha ley así como a la oferta de trabajo se convierten en los pilares de su cambio en el razonamiento de la economía.

Las diferencias entre la *Teoría general* de Keynes y la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo son profundas y profundas. Sin embargo, las coincidencias son lo suficientemente sólidas como para poner en evidencia que Keynes pisó terrenos que bajo el

estado del conocimiento de su época eran prácticamente impenetrables, y provocó la revolución más trascendente del siglo XX en la economía. Arribó a intuiciones e hipótesis que hoy podemos hacer formalmente evidentes como partes de un cuerpo analítico coherente, gracias a los avances metodológicos de la economía. Coincidir con las intuiciones del genio es, sin duda, razón suficiente para admitir que el espíritu de nuestra teoría es keynesiano. El mercado de trabajo no existe, y el nivel de empleo lo determina la demanda efectiva.

## 7.5 Problemas

1. ¿De qué manera considera usted que la crítica de Keynes a la oferta neoclásica de trabajo anula la existencia del mercado del factor en su *Teoría general*?
2. ¿De qué manera articula Keynes su teoría de la inversión con la determinación del nivel general de precios y del salario real?
3. Suponga usted que la aceptación de Keynes de la igualdad entre salario real y productividad marginal del trabajo equivale a la vigencia de la función neoclásica de demanda de trabajo. ¿Qué papel desempeñaría entonces su función de la ocupación?
4. Exponga detalladamente las diferencias que Keynes establece entre su teoría de los precios y la teoría cuantitativa del dinero. ¿Por qué considera que esta última es un caso particular de su teoría?
5. Discuta los argumentos vertidos desde la perspectiva de la TIMT, para abonar la idea de que en la *Teoría general* de Keynes el “mercado de trabajo” no existe.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ANDERSEN, T., *Price rigidity*, Estados Unidos, Clarendon Press Oxford, 1994.
- ARESTIS, P., *The post-keyneisan approach to economics*, Inglaterra, Edward Elgar Publishing, 1992.
- ARROW, K. y Frank HAHN, *Análisis general competitivo*, México, Fondo de Cultura Económica editores, 1977.
- ARROW, K y Tibor SCITOVSKY, *La economía del bienestar*, México, Fondo de Cultura Económica, 1974.
- BARRÉRE, A., *Macroèconomie keynésienne*, Francia, Dunod, 1990.
- BENETTI, C., *Moneda y teoría del valor*, México, 1990.
- \_\_\_\_\_ *La acumulación en los países capitalistas subdesarrollados*, México, Fondo de Cultura Económica y UAM, 1987.
- BÖHM-BAWERK, E., *Capital e interés*, México, Fondo de Cultura Económica, 1986.
- BLANCHARD, O., y Stanley, FISCHER., *Lectures on Macroeconomics*, Estados Unidos, The MIT Press, Cambridge, Mass., 1989.
- BLANCHARD, O., y Lawrence SUMMERS, H., “Histeresis in Unemployment”, en *New Keynesian Economics*, volumen 2, Estados Unidos, editado por N. Gregory Mankiw and David Romer, MIT Press, 1991.
- BLINDER, A.,. *El banco central: teoría y práctica*, España, Antoni Bosch editor, 1999.
- BORJAS, G., *Labor Economics*, Estados Unidos, McGraw-Hill eds., 1996.
- BRADHAN, P., y UDRY, CH., *Development microeconomics*, Estados Unidos, Oxford University Press, 1999.
- BRIDEL, P., *Money and general equilibrium theory*, Inglaterra, Edward Elgar, 1997.
- CARLIN, W., y David SOSKICE, *Macroeconomics and the wage bargain*, Estados Unidos, Oxford University Press, 1990.
- CREEDY, J., *General Equilibrium and welfare*, Inglaterra, Edward Elgar, 1996.
- DASGUPTA, P., *Well-being and destitution*, Estados Unidos, Oxford University Press, 1995.
- DAVIDSON, P., *Post Keynesian Macroeconomics Theory*, Estados Unidos, Edward Elgar, 1994.
- D'AUTUME, A., *Monnaie, croissance et desequilibre*, Francia, Economica, 1985.
- DEBREU, G., “El equilibrio de la valuación y el óptimo de Pareto”, en *La economía del bienestar, selección de Kenneth Arrow y Tibor Scitovsky*, México, Fondo de Cultura Económica, editores, 1974.
- \_\_\_\_\_ *Teoría del valor*, España, Antoni Bosch, editor, 1973.
- DMITRIEV, V., *Economics essays on value, competition and utility*. Gran Bretaña, Cambridge University Press, 1974.
- DORNBUSCH, R., *La macroeconomía de una economía abierta*, España, Antoni Bosch editor, 1993.
- GUILLEMIN, H. Y MOULE, M., *Le marché du travail*, Francia, Editions Eyrolles, 1993.
- GRANDMONT, J., *Money and value*, Estados Unidos, Cambridge University Press, 1983.
- HAHN, F., *Dinero e inflación*, España, Antoni Bosch editor, 1982.

- HALLOCK, K., *Employment, labor unions and wages*, Inglaterra, Edward Elgar 1997.
- HANSEN, A., *Teoría monetaria y política fiscal*, México, Fondo de Cultura Económica, 1980.
- HARRIS, D., *Acumulación de capital y distribución del ingreso*, México, Fondo de Cultura Económica, 1986.
- HICKS, J., *Valor y capital*, México, Fondo de Cultura Económica, 1976.
- \_\_\_\_\_ *Riqueza y bienestar*, México, Fondo de Cultura Económica, 1986.
- \_\_\_\_\_ *Dinero, interés y salarios*, México, Fondo de Cultura Económica, 1989.
- HILDENBRAND, W. y KIRMAN, A., *Introducción al análisis del equilibrio*, España, Antoni Bosch editor, 1982.
- HOSSAIN, A. y CHOWDHURY, A., *Open-economy macroeconomic for developing countries*, Inglaterra, Edward Elgar, 1998
- JEVONS, W., *La teoría de la economía política*, España, Pirámide, 1998.
- JOSSA, B. y MUSSELLA, M., *Inflation, unemployment and money*, Inglaterra, Edward Elgar, 1998.
- KATES, S., *Say's law and the keynesian revolution*, Inglaterra, Edward Elgar, 1998.
- KEYNES, J.M., *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, 1ª edición en español, 10ª reimpresión. Fondo de Cultura Económica, 1980.
- \_\_\_\_\_ *Breve tratado sobre la reforma monetaria*, México, Fondo de Cultura Económica, 1996.
- LERICHE, C., “El ensayo de Robbins: una lectura necesaria” en *Lecturas sobre métodos y enfoques de la economía*, Compilación de Cristian Leriche editor, México, UAM Azcapotzalco, 1996.
- LUCAS, R., *Models of business cycles*, Estados Unidos, Basil Blackwell ed., 1987.
- LYS, T., *Monetary theory and monetary policy*, Inglaterra, Edward Elgar, 1997.
- MANKIW, G. y ROMER, D., *New keynesian economics*, Estados Unidos, Volúmenes 1 y 2, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1991.
- MARSHALL, A. *Obras Escogidas*, México, Fondo de Cultura Económica, 1978.
- MARX, C., *El Capital*, Volumen I, II y III, México, Fondo de Cultura Económica, 1975.
- MAS-COLELL, A., WHINSTON, M. y GREEN, J., *Microeconomic Theory*, Estados Unidos, Oxford University Press, 1995.
- MAYER, T., *Monetary Theory*, Inglaterra, Edward Elgar Publishing, 1990.
- MINSKY, H., *Las razones de Keynes*, México, Fondo de Cultura Económica, 1987.
- MORISHIMA, M., *The economics theory of modern society*, Gran Bretaña, Cambridge University Press, 1976.
- MUELLER, M., *Lecturas de macroeconomía*, México, Compañía Editorial Continental, 1979.
- NEGISHI, T., *History of economic theory*, Holanda, Elsevier Science Publishers, 1989.
- NORIEGA, F., *Teoría del desempleo, la distribución y la pobreza*, México, Editorial Ariel, Ariel Economía, 1994.
- \_\_\_\_\_ “Teoría del desempleo y la distribución. Evidencia empírica: México 1984-1994”. *Investigación Económica*, No 220, abril-junio, México, Facultad de Economía, UNAM, 1997.
- \_\_\_\_\_ “Generalización de una teoría particular del productor: error de la tradición neoclásica”. *Investigación Económica*, No 223, enero-marzo, México, Facultad de Economía, UNAM, 1998.

- \_\_\_\_\_ “Generalización de una teoría particular del productor: error de la tradición neoclásica (Reflexiones adicionales y respuesta a un comentario crítico.)”, *Investigación Económica*, No 224, abril-junio, México, Facultad de Economía, UNAM, 1998.
- ONO, Y., *Money interest, and stagnation*, Estados Unidos, Claredon Press Oxford, 1994.
- ORTIS, E., *Teoría de los precios*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, IIEc, UNAM, 1997.
- PATINKIN, D., *Money Interest and Prices*, Estados Unidos, MIT Press, 1965.
- PERROT, A., *Les nouvelles theories du marché du travail*, Francia, Editions La Découverte, 1992.
- RICARDO, D., *Principios de economía política y tributación*, México, Fondo de Cultura Económica, 1985.
- ROMER, D., *Advanced macroeconomics*, Estados Unidos, Mc Graw Hill, 1996.
- SARGENT, T., *Bounded rationality in macroeconomics*, Estados Unidos. Oxford University Press, 1993.
- SEN, A., *Resources, values and development*, Estados Unidos, Harvard University Press, 1984.
- \_\_\_\_\_ *Un aspecto de la teoría del desarrollo económico planificado*, México. Fondo de Cultura Económica, 1969.
- \_\_\_\_\_ *Sobre ética y economía*, México, Alianza Editorial, 1989.
- SMITH, A., *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*, México, Fondo de Cultura Económica, 1994.
- SOLOW, R., *La teoría del crecimiento*, México, Fondo de Cultura Económica, 1992.
- VARIAN, H., *Análisis macroeconómico*, España, Antoni Bosh editor, 1992.
- VILLAR, A., *Curso de microeconomía avanzada*, España, Antoni Bosch editor, 1996.
- USABIAGA, C. y O'KEAN J., *La nueva macroeconomía clásica*, España, Pirámide, 1994.
- WALKER, D., *Money and markets*, Estados Unidos, Cambridge University Press, 1986.
- WALRAS, L., *Elements of pure economics*, Estados Unidos, Augustus M. Kelley Publishers, 1977.
- WEINTRAUB, R., *Microfoundations*, Estados Unidos, Cambridge University Press, 1983.
- YOTOPOULUS, P., *Exchange rate parity for trade and developmente*, Estados Unidos, Cambridge University Press, 1996.
- ZYLBERBERG, A., *L' économie de partage: unes solution pour l'emploi?*, Francia, Editions du Centre National de la Recherche Scientifique, 1989.