

Inflación y Desempleo

A. Introducción.

Uno de los temas que más ha ocupado la atención de los economistas en los últimos años es el de la relación entre la inflación y el desempleo. En este informe se explica en forma sencilla el nexo existente entre inflación y desempleo, y el estado actual de los conocimientos sobre la materia. La inflación, de una parte, es un fenómeno que distorsiona el adecuado funcionamiento de la economía y que representa un costo social, el cual se distribuye inequitativamente entre los distintos estamentos económicos. El desempleo, de otra parte, acentúa las desigualdades y limita las posibilidades productivas de la economía, para no mencionar los costos psicológicos que les representa a las personas involuntaria-

mente ociosas el sentirse marginadas del medio en que habitan.

Ambos fenómenos, por lo tanto, se cuentan entre las primeras preocupaciones de la política económica moderna. El mantenimiento de bajas tasas de inflación y desempleo constituyen, junto con el crecimiento económico y la redistribución del ingreso, los objetivos primordiales de la planificación económica actual.

B. La disyuntiva entre inflación y desempleo

El análisis hoy vigente sobre inflación y desempleo tiene su punto de partida en un estudio pionero, publicado en 1958 por el economista inglés A. W. Phillips². Utilizando cifras anuales de desempleo y

¹ Por Haroldo Calvo Stevenson. Este ensayo se deriva de una investigación que el autor ha venido adelantando en el Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE), de la Universidad de los Andes, bajo los auspicios de la Corporación para el Fomento de Investigaciones Económicas (CORP).

² A. W. Phillips, "The Relationship between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957", *Económica*, noviembre de 1958.

calculando tasas anuales de variación de los salarios nominales en el Reino Unido para el período 1862-1913, Phillips elaboró una relación estadística como la que se muestra en la gráfica XII.1. Fundamentalmente, su propósito era investigar la hipótesis de que los cambios porcentuales de los salarios nominales (S) podían ser explicados en muy buena parte por el nivel de desempleo (D). Sin lugar a dudas, el análisis de Phillips demostró, al menos para el caso de su país, que el crecimiento de los salarios está inversamente relacionado con la tasa de desempleo que en un momento dado prevalezca en la economía. En otras palabras, el logro de una menor tasa de desempleo no es un objetivo que carece de costos; para alcanzarlo, la economía seguramente deberá sacrificar en mayor o menor medida la estabilidad de los salarios, y como se verá en seguida, de los precios. Alternativamente el control de la inflación es, después de cierto límite, incompatible con el mantenimiento de un nivel mínimo de desempleo. En síntesis, la curva de Phillips plantea uno de los problemas centrales de la política económica moderna: decidir qué grado de inflación es aceptable para mantener un nivel mínimo de desempleo, o viceversa.

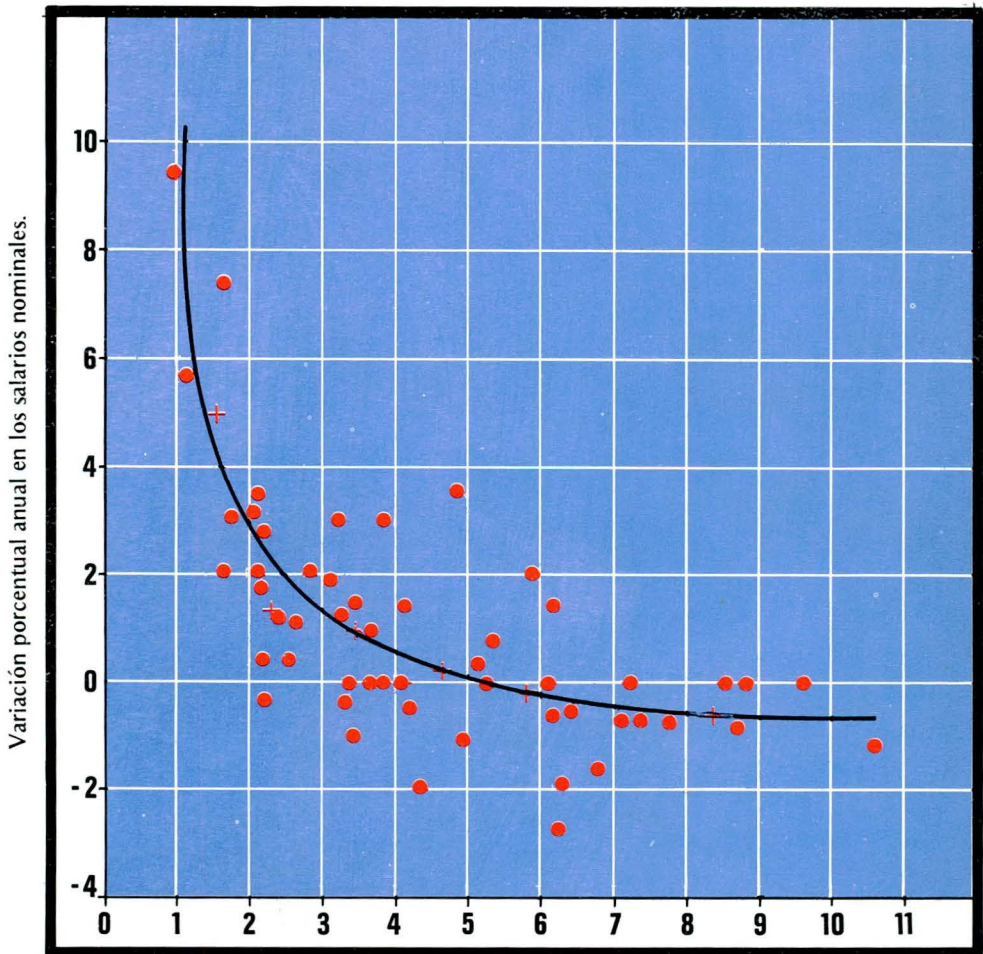
¿Por qué existe esta relación inversa entre desempleo e inflación? Básicamente, la explicación se desprende de consideraciones de oferta y demanda en el mercado laboral. De una parte, el salario constituye el pago por un servicio (el trabajo), y su nivel y crecimiento están determinados por las condiciones imperantes en el mercado laboral. Si los productores demandan más mano de obra de la que ofrece sus servicios, entonces los salarios tenderán a subir. Si, por el contrario, la oferta laboral excede a la demanda, entonces los salarios tenderán a bajar. De otra parte, el nivel de

deseempleo en un momento dado puede interpretarse como el reflejo de la situación existente en el mercado laboral. Cuando la demanda excede a la oferta de mano de obra el nivel de desempleo descende puesto que la mayoría de aquellos que buscan trabajo lo encuentran. Por el contrario, cuando el número de brazos supera al número de vacantes, obviamente el desempleo aumenta. El desempleo es, entonces, una medida aproximada del exceso o escasez de personas que buscan emplearse, lo cual se refleja, según el caso, en una disminución o aumento de los salarios.

Partiendo de las consideraciones anteriores, no es difícil entender por qué, a su vez, el crecimiento de los salarios refleja el crecimiento de los precios. Los salarios y los precios en toda economía están interrelacionados estrechamente. Simplificando un poco, dicho nexo opera de dos maneras: en primer lugar, los salarios constituyen un costo de producción que interviene decisivamente en la formación de los precios. Por lo tanto, los aumentos de salarios constituyen uno de los factores que determinan los incrementos de precios. En segundo lugar, sin embargo, los aumentos de precios "arrastran" de cierta manera a los salarios hacia arriba. Específicamente, la inflación genera presiones para aumentar los salarios, especialmente en situaciones de poco desempleo o de gran poder sindical, toda vez que el sector laboral busca al menos mantener su poder de compra real. Por consiguiente, en este caso, como en el anterior, los salarios y los precios fluctúan en la misma dirección³. Dado entonces este paralelismo entre precios y salarios es posible, para efectos del presente análisis, emplear el concepto de "inflación" como un tér-

³ Para mayor simplicidad de exposición, aquí se ha hecho caso omiso del factor tiempo (por ejemplo, el problema de definir el rezago entre el aumento de salarios y su efecto sobre los precios).

CURVA DE PHILLIPS



% Desempleo.

Fuente: A. W. Phillips. "Unemployment and wage rates".
Inflation. Penguin Modern Economic Readings.
Reino Unido 1972. p. 280.

mino genérico para denotar un crecimiento rápido y continuo de *precios o de salarios nominales*. La Curva de Phillips es, por lo tanto, la representación gráfica de la disyuntiva entre desempleo e inflación, entendida ésta en el sentido anotado. Obviamente, tiene igual validez representar la Curva de Phillips como un esquema de alternativas entre desempleo e incremento de los salarios, o entre desempleo e incremento de los precios.

C. Extensiones de la Curva de Phillips.

La Curva de Phillips es una herramienta que permite apreciar la disyuntiva entre inflación y desempleo. No obstante, su formulación original⁴ resultó poco aplicable para otros países, y aún para ciertas variantes del análisis en el caso de Inglaterra. En estos casos, la relación simple entre el crecimiento de los salarios y la tasa de desempleo no fue estadísticamente satisfactoria; esta última "explicaba" una parte muy pequeña de los aumentos en los salarios. En consecuencia, estudios posteriores ampliaron el planteamiento original de Phillips, en el sentido de añadir diversas variables explicativas.

En el Anexo se presenta un resumen de los principales estudios que se han realizado sobre el tema a partir de la investigación de Phillips. De allí se desprenden varias consideraciones. En primer término, existe casi un consenso de que la tasa de desempleo es una variable importante en la explicación de los cambios en los salarios. En segundo lugar, sin embargo, como lo demuestra la proliferación de otras variables, es evidente que los diferentes estudios encuentran que el desempleo por sí solo no es suficiente para explicar las va-

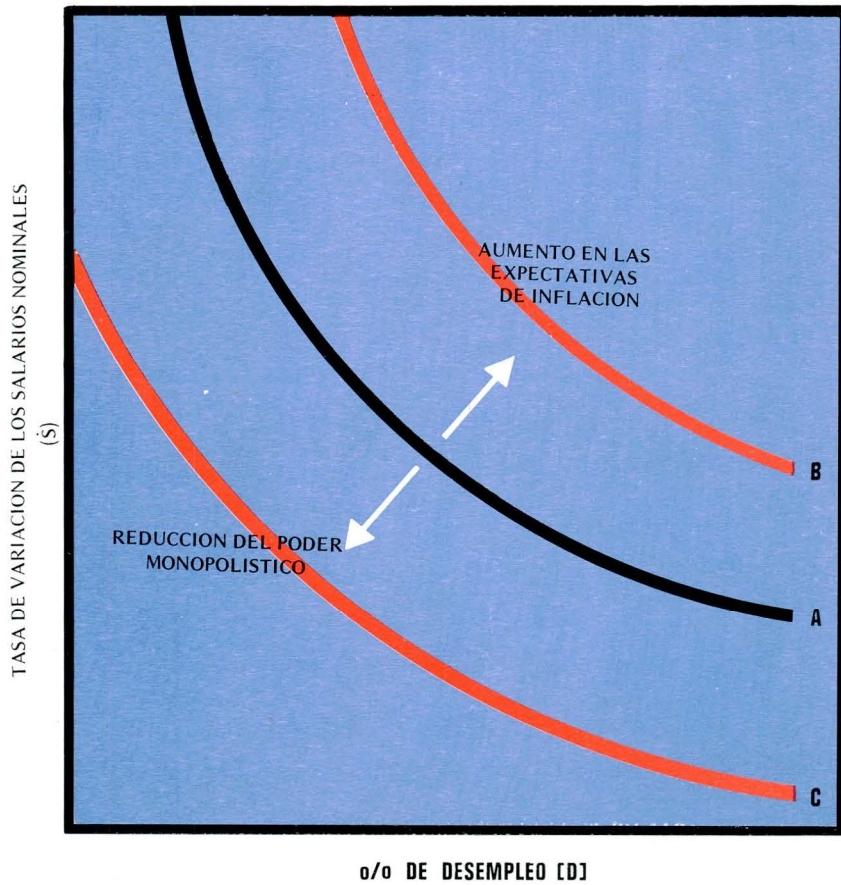
riaciones de los salarios. En particular, buena parte de las variables introducidas buscan adecuar el análisis a lo que, en la terminología económica, se conoce con el nombre de "imperfecciones del mercado". El mercado laboral, ciertamente, no es perfecto en el sentido de que operen allí libremente la oferta y la demanda. La existencia de oligopolios y monopolios, de una parte, y de sindicatos, por otra, conduce a una situación en la cual la determinación del nivel y crecimiento de los salarios obedece principalmente a la interacción de fuerzas representativas de poder en el mercado laboral. De ahí que en los estudios aludidos se incluyan variables que representan el poder negociador de los sindicatos, medido por el nivel y variación del grado de sindicalización. En relación con las empresas, su poder de negociación se expresa por el nivel de utilidades, su variación, y un índice de concentración de la producción. Es más, se incluyen también variables que simultáneamente representan las actitudes de ambas partes del mercado, tales como los precios y las expectativas de inflación.

La influencia de estas variables adicionales puede apreciarse en la gráfica XII.2, donde se ilustran los desplazamientos de la Curva de Phillips. Dichos desplazamientos son ocasionados precisamente por cambios en las variables adicionales. Por ejemplo, si por algún motivo se generalizan unas expectativas de mayor inflación, entonces la Curva de Phillips se desplazará hacia arriba, ya que para una misma tasa de desempleo se generan presiones por mayores alzas de salarios. Si, de otra parte, el gobierno establece medidas para debilitar el poder monopolístico en diversos sectores se reduce el margen de utilidades. En estas circunstancias, las empresas tendrían mayor poder de negociación para resistir las presiones de alzas de salarios. En

⁴ Es decir, el crecimiento de los salarios como función de una variable (desempleo) solamente.

GRAFICA XII - 2

EJEMPLO DE DESPLAZAMIENTOS DE LA CURVA DE PHILLIPS.



consecuencia se genera una disminución de las presiones alcistas sobre los salarios para cada tasa de desempleo.

D. Consideraciones sobre el caso colombiano

1. *La relación de Phillips.*

La primera hipótesis que resulta lógico explorar para el caso colombiano es el supuesto original de Phillips. En la gráfica XII.3 se presentan las observaciones trimestrales del cambio porcentual en los salarios y de la tasa de desempleo abierto en Bogotá entre 1963 y 1970. Ciertamente, la gráfica insinúa la posibilidad de que exista una relación inversa entre estas dos variables, lo cual implica que en cierta medida los salarios responden a las presiones de oferta y demanda en el mercado laboral.

No obstante, es conveniente estudiar esta relación a la luz de las características básicas del mercado laboral en Colombia. Es decir, contrario a lo observado por Phillips en el caso de Inglaterra (gráfica XII.1, en Bogotá las variaciones observadas en los salarios nominales son positivas a pesar de haberse registrado índices muy altos de desempleo.

Lo anterior obedece al tipo de desempleo que parece predominar en Colombia. Por definición, el desempleo estructural no responde a corto plazo a las "señales" del mercado laboral; es decir, no es precisamente un tipo de desocupación que está determinado por el equilibrio entre vacantes y oferta laboral. Se deduce, por lo tanto, que para efectos de utilizar la Curva de Phillips, al hablar del nivel de desempleo como medida adecuada del desequilibrio entre oferta y demanda laboral, necesariamente se está hablando de la desocupación a partir de un piso de desempleo estructural míni-

mo. Es por esto, además, que en países en desarrollo, caracterizados por la existencia de desempleo estructural, la Curva de Phillips se encuentra más alejada del origen, en relación con la situación de los países desarrollados. Por tanto, estos últimos pueden obtener tasas menores de inflación para los mismos índices de desempleo.

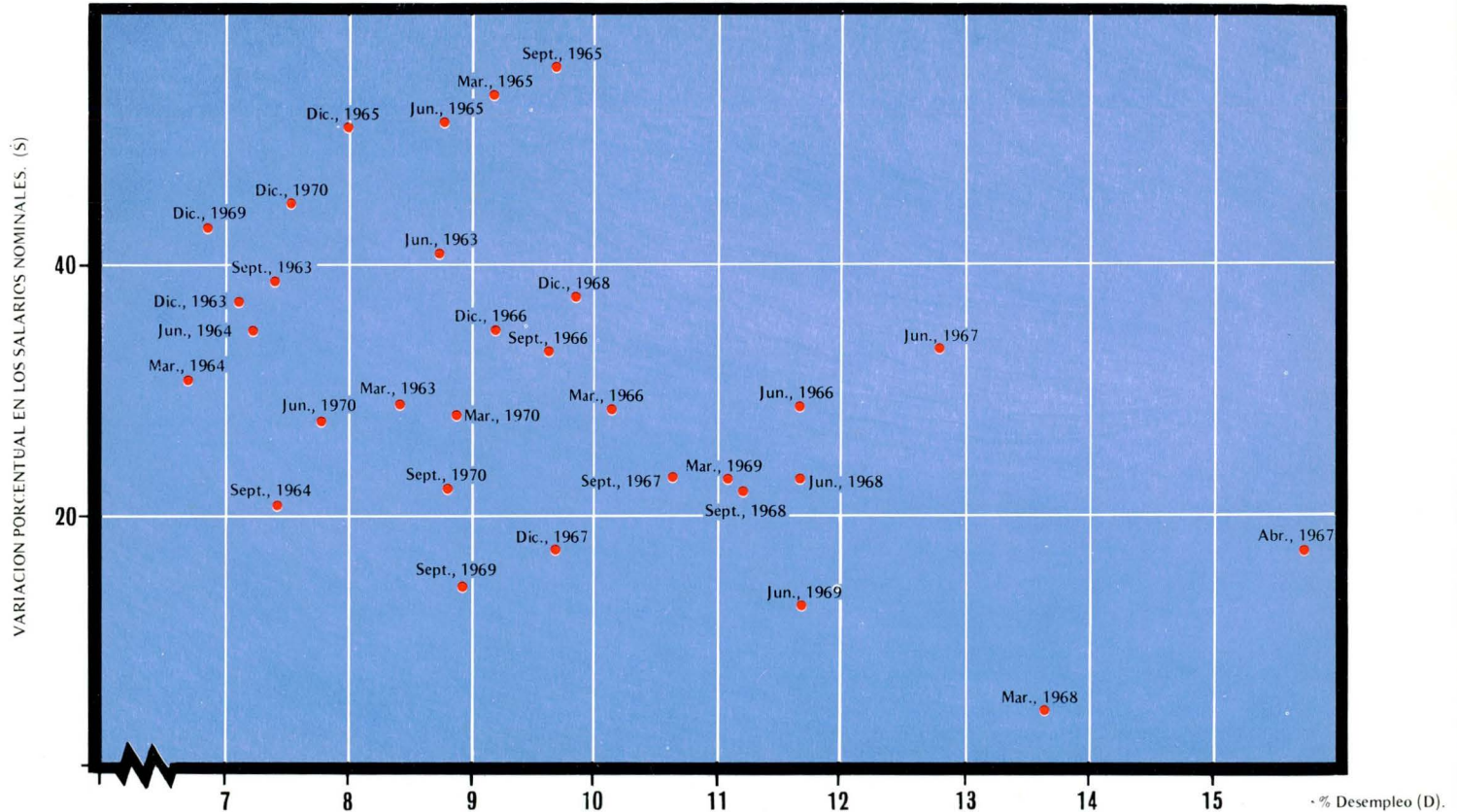
2. *Otras variables explicativas.*

Como se observa en la gráfica XII.3 la dispersión de los puntos indica que, además del desempleo, existen otras variables que pueden explicar las variaciones de los salarios. En primer lugar, la concentración industrial puede ser en Colombia una variable explicativa importante de los cambios en los salarios del sector manufacturero. Por lo tanto debe existir una relación inversa entre la variación de éstos y el grado de concentración industrial. La segunda hipótesis se refiere a la ingerencia del sindicalismo: aquellos sectores más sindicalizados experimentan mayores alzas de salarios, con relación al crecimiento del valor agregado por empleado, que aquellos sectores menos sindicalizados. La tercera hipótesis se relaciona con las expectativas de inflación. Estas aumentan principalmente como resultado de un proceso inflacionario o por medidas de política económica. De acuerdo con esta hipótesis, los ajustes de salarios serán mayores entre mayores sean las expectativas de inflación.

3. *Consideraciones finales.*

Los objetivos de una política de ingresos y salarios pueden visualizarse utilizando el concepto de la Curva de Phillips. Específicamente, la meta principal de la política de ingresos sería

COLOMBIA: CRECIMIENTO DEL SALARIO - HORA INDUSTRIAL Y LA TASA DE DESEMPLEO URBANO, 1963-1970*



* Las fechas corresponden al desempleo. El dato de aumento de salarios corresponde a seis meses después

Fuente: Datos de CEDE y DANE.

desplazar "hacia abajo", la curva, con lo cual se reducen la disyuntiva entre inflación y desempleo. Es decir, en la medida en que se logre bajar la Curva de Phillips, resultaría más fácil controlar la inflación, sin que este esfuerzo se traduzca en mayores tasas de desempleo. Pero, además, como se anotó anteriormente, en Colombia existe un piso de desempleo estructural. Para lograr rebasar este límite se requeriría una política bastante profunda y de largo plazo. Dicha estrategia debería buscar eliminar las distorsiones existentes en el mercado laboral, modificar la relación de precios de los factores de producción, estimular las industrias intensivas en mano de obra, reformar la legislación laboral y, posiblemente, alterar la estructura de propiedad rural.

Es probable que, dentro del marco de las instituciones colombianas, la reducción de las expectativas inflacionarias se destaque como el elemento más diná-

mico de la ejecución de una estrategia de ingresos y salarios. En buena parte, las expectativas dependen de la acción del Estado en el campo económico, de manera que, en circunstancias económicas normales, la guía y vigilancia del gobierno son suficientes para que dichas expectativas no salten a niveles inconvenientes. Esto, por supuesto, no implica que los demás parámetros puedan ignorarse. La Comisión Tripartita recientemente instalada por el Presidente López ha sido concebida, precisamente, para evitar modificaciones indeseables en aquellas variables adicionales. La Comisión específicamente constituye la institucionalización de un mecanismo a través del cual las partes del mercado laboral, con la mediación del Gobierno, buscan propiciar un armónico proceso de formación de precios, contribuyendo así a evitar que las expectativas se descarrien. En este sentido, por lo tanto, los instrumentos de la política de ingresos y salarios son interdependientes.

ANEXO
RESUMEN DE ESTUDIOS SOBRE LOS DETERMINANTES DE CAMBIOS EN SALARIOS
NOMINALES (\$)

Autor	País	Variables Independientes ^a											
		D	\dot{D}	R	\dot{R}	\dot{P}	\dot{Q}	\dot{V}	C	T	\dot{T}	\dot{E}_m	\dot{E}_x
1. Phillips (1958) ^b	Ing.	x	x										
2. Klein and Ball (1959) ^c	Ing.	x		x		x	x	x		x			
3. Lipsey (1960) ^d	Ing.	x	x			x							
4. Lipsey and Steuer (1961) ^e	Ing.	x	x	x									
5. Dicks-Mireaux (1961) ^f	Ing.	x				x		x					
6. Hines (1964) ^g	Ing.									x	x		
7. Lipsey and Parkin (1970) ^h	Ing.	x				x					x		
8. Bhatia (1961) ⁱ	E.U.	x	x	x	x	x							
9. Segal (1961) ^j	E.U.	x								x			
10. Eckstein and Wilson (1962) ^k	E.U.	x		x		x			x				
11. France (1962) ^l	E.U.	x	x		x	x		x					
12. Snodgrass (1963) ^m	E.U.			x			x	x	x	x	x	x	
13. Bowen and Berry (1963) ⁿ	E.U.	x	x										
14. Perry (1964) ^o	E.U.	x		x	x	x							x
15. Kuh (1967) ^p	E.U.		x					x					
16. Albrecht (1966) ^q	E.U.	x				x		x				x	
17. Kaliski (1964) ^r	Can.	x	x			x							
18. Vanderkamp (1966) ^s	Can.	x				x		x		x			

19.	Zaidi (1969) ^t	Can	x		x				
20.	Turnovsky (1972) ^u	Can	x		x				x
21.	Donner and Lazar (1973) ^v	Can	x		x				x
22.	Koot (1969) ^w	Chile	x	x		x			
23.	Behrman and García (1971) ^x	Chile	x	x		x			x
24.	Behrman (1971) ^y	Chile	x		x		x		x

- a Explicación de los símbolos empleados:
D nivel de desempleo.
D tasa de cambio del nivel de desempleo.
R nivel de utilidades.
R tasa de cambio de las utilidades.
P tasa de cambio de los precios.
O tasa de cambio del producto.
V tasa de cambio de la productividad de la mano de obra.
C concentración de la producción.
T nivel de sindicalización.
T tasa de cambio del nivel de sindicalización.
E_m tasa de cambio del nivel de empleo.
E_x tasa de cambio de las expectativas de inflación.
- b A. W. Phillips, "The Relationship between Unemployment and the Rate of Change of Money;
Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957", *Economica*, November, 1958.
c L. R. Klein and R. J. Ball, "Some Econometrics of the Determination of Absolute Prices and
Wages", *Economic Journal*, September, 1959.
d Richard G. Lipsey, "The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money
Wage Rates in the United Kingdom, 1862-1957: A Further Analysis", en R.A. Gordon and L.
R. Klein (eds.), *Readings in Business Cycles* (Homewood, Ill.: Richard D. Irwin, 1965), págs.
456-87.
e Richard G. Lipsey and Max S. Steuer, "The Relation between Profits and Wage Rates", *Eco-
nomica*, May, 1961.
f L. A. Dicks-Mireaux, "The Interrelationship between Cost and Price Changes, 1946-1959: A
Study of Inflation in Post-war Britain", *Oxford Economic Papers* (1961); también en R. J. Ball
and Peter Doyle (eds.), *Inflation* (Harmondsworth, England: Penguin Books, 1970), págs.
298-326.
g A. G. Hines, "Trade Unions and Wage Inflation in the United Kingdom, 1893-1961", *The
Reviews of Economic Studies*, October, 1964; también en B.J. McCormick and B. Owen Smith
(eds.), *The Labour Market* (Harmondsworth, England: Penguin Books, 1971), págs. 284-319.
h Richard G. Lipsey and J. M. Parkin, "Incomes Policy: A Re-appraisal", *Economica*, May 1970.
i R. J. Bhatia, "Profits and the Rate of Change in Money Earnings in the United States,
1900-1958", *Economica*, August, 1961.
j Martin Segal, "Unionism and Wage Movements", *Southern Economic Journal*, October, 1961.
k Otto Eckstein and Thomas A. Wilson, "The Determinants of Money Wages in American Indus-
try", *Quarterly Journal of Economics*, August, 1962; también en R. J. Ball and Peter Doyle
(eds.), *op cit.*
l Robert R. France, "Wages, Unemployment and Prices in the United States, 1890-1932,
1947-1957", *Industrial and Labor Relations Review*, January, 1962.
m Donald R. Snodgrass, "Wage Changes in 24 Manufacturing Industries, 1948-1959; A Compa-
rative Analysis", *Yale Economic Essays*, Spring, 1963.
n William G. Bowen and R. Albert Berry, "Unemployment Conditions and Movements of the
Money Wage Level", *Review of Economics and Statistics*, May, 1963.
o George L. Perry, "The Determinants of Wage Rate Changes and the Inflation-Unemployment
Trade-off for the United States", *The Review of Economic Studies*, October, 1964.
p Edwin Kuh, "A Productivity Theory of Wage Levels - An Alternative to the Phillips Curve",
The Review of Economic Studies, October, 1967.

- q William B. Albrecht, Jr., "The Relationship between Wage Changes and Unemployment in Metropolitan and Industrial Labor Markets", *Yale Economic Essays*, Fall, 1966.
- r S. F. Xaliski, "The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wages in Canada", *International Economic Review*, January, 1964.
- s John Vanderkamp, "Wage and Price Level Determination: An Empirical Model for Canada", *Economica*, May, 1966.
- t Mahmood A. Zaidi, "The Determination of Money Wage Rate Change and Unemployment-Inflation 'Trade-off' in Canada", *International Economic Review*, June, 1969.
- u Stephen J. Turnovsky, "The Expectations Hypothesis and the Aggregate Wage Equation: Some Empirical Evidence for Canada", *Economica*, February, 1972.
- v A. W. Donner and F. Lazar, "Some Comments on the Canadian Phillips Curve", *Economica*, May, 1973.
- w Ronald S. Koot, "Wage Changes, Unemployment and Inflation in Chile", *Industrial and Labor Relations Review*, July, 1969.
- x Jere R. Behrman and Jorge García Mujica, "A Study of Quartely Nominal Wage Determination in an Inflationary Developing Economy", Discussion Paper No. 159, Department of Economics, University of Pennsylvania, April, 1970.
- y Jere R. Behrman, "The Determinants of the Annual Rates of Change of Sectoral Money Wages in a Developing Economy", *International Economic Review*, October, 1971. Behrman emplea aquí el inverso de la tasa de utilización de la capacidad instalada como sustituto de la tasa de desempleo (estableciendo una correlación positiva entre las dos variables).