

UN EXAMEN CRÍTICO DE DOS TEORÍAS HETERODOXAS DE LA INFLACIÓN EN AMÉRICA LATINA (1960-1990)

ESTEBAN PÉREZ CALDENTEY*

INTRODUCCIÓN

Este trabajo analiza dos teorías “heterodoxas” de la inflación, la estructuralista y la inercialista (o neoestructuralista). Ambas centraron su explicación de la inflación en imperfecciones de mercado. Por un lado, los estructuralistas orientaron sus esfuerzos a demostrar que la inflación tenía sus orígenes, *grosso modo*, en las rigideces de precios. Por otro, los inercialistas llevaron a cabo un análisis de la inflación dentro de un marco del desequilibrio.

El recurso a dichas imperfecciones permitió llegar a una conclusión opuesta a la cuantitativa acerca de la inflación. La inflación era un fenómeno real y no monetario. Sobre esta base, —ambos estructuralistas e inercialistas— intentaron proveer una alternativa a la interpretación cuantitativa de la inflación. Sin embargo, un examen más detallado de ambas teorías nos deja entrever, que bajo determinados supuestos, las dos no son sino una reafirmación de la teoría cuantitativa.

Manuscrito recibido en febrero de 2001; versión final, agosto de 2002.

* Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, oficina subregional para el Caribe). Las opiniones aquí expresadas son responsabilidad exclusiva del autor y pueden no coincidir con las de la CEPAL. El autor agradece a los dictaminadores anónimos que revisaron el trabajo.

1. MONETARIAS Y ESTRUCTURALISTAS: LAS CONDICIONES DEL PROBLEMA

El debate acerca de las causas y características de la inflación en Latinoamérica, desde los años sesenta hasta nuestros días, ha sido dominada por dos corrientes de pensamiento. La primera ha sido denominada en forma común monetarista, y representa el matrimonio entre las ecuaciones walrasianas de equilibrio general y la teoría cuantitativa clásica.

La segunda corriente de pensamiento, ayer denominada estructuralista y hoy neoestructuralista o inercialista, forma un conjunto más heterogéneo de ideas.¹ Los rasgos sobresalientes de esta corriente de pensamiento son dos. Por un lado, se caracteriza por su rechazo a la interpretación monetarista de la inflación.² La interpretación monetarista centra su análisis de la

¹ La distinción entre los factores monetarios y estructurales de la inflación se remonta a la década de los cincuenta. Hirschman (1965) atribuye esta distinción al economista mexicano Juan Noyola. Esta diferenciación fue incorporada por primera vez en el informe económico de la CEPAL en 1957. El término estructuralista y estructuralismo aparece en la próxima década en el contexto del debate con la escuela monetarista. Se trata más que nada de una connotación verbal para equiparar de manera terminológica a ambas escuelas (Campos, 1961 y 1963 y Danby, 2001). En su contribución seminal, Noyola (1956) cita a su vez a Kalecki (1954) y Aujac (1954). Es probable también que Kaldor quién se encontraba en CEPAL en 1955 haya contribuido al análisis de Noyola (Kaldor, 1956/1980) y Arndt (1987) p. 126). Sunkel (1958) fue quien articuló de manera más apta el enfoque estructuralista de la inflación que sirvió de base para los debates de la década de los años sesenta, al desarrollar la distinción entre las fuerzas causales de la inflación (los factores básicos) y los mecanismos circunstanciales y los de propagación. El debate central entre ambas escuelas está reflejado en su amplia dimensión en Baer y Kerstenetsky (1964).

²A este respecto Sunkel escribe: "Es necesario, pues, comenzar a superar los tradicionales enfoques de corto plazo con que se acostumbra analizar la inflación en nuestros países, enfoques que consisten en exhibir acusadamente las ya clásicas estadísticas monetaristas y atribuir los calificativos de 'manirroto', 'débil' e 'irresponsable' al gobierno, el banco central y los sindicatos, respectivamente". La interpretación monetarista se basa en la teoría cuantitativa del dinero como marco teórico para expresar una relación funcional entre dinero y precios. Es probable que la referencia al enfoque monetarista no sea a un desarrollo tan sofisticado como el de Milton Friedman aunque las bases de su teoría parte de la evidencia empírica en la que se sustentaba y se publicó en 1956. Aun así en sus precursores tales como Reed (1942) el enfoque monetarista está desarrollado con satisfacción. El término monetarismo fue acuñado por Karl Brunner en 1968.

inflación en los mecanismos de propagación (mecanismo de crédito, indexación de salarios, déficit del gobierno central) lo que les lleva a primar políticas de restricción de demanda para controlar la inflación. Éstas tienen a su vez un efecto negativo en el empleo sin por ello solucionar el problema de fondo. Para la corriente estructuralista las raíces de la inflación radican en los factores básicos (la falta de elasticidad de la oferta, escasez de divisas y estructura de gastos e ingresos públicos) y los mecanismos de propagación agravan pero no causan el proceso inflacionario.³

Por otro lado, el rechazo a la teoría cuantitativa se basa en la existencia de imperfecciones de mercado, *i. e.* rigideces de precios, análisis de desequilibrio, o en cambios de la causalidad entre variables relevantes.⁴

La interpretación de la inflación basada en imperfecciones de mercado plantea, sin embargo, dos serias dificultades, siendo la segunda consecuencia de la primera. La primera dificultad radica en la imposibilidad de construir una teoría alternativa de la inflación basada en tal situación. Un enfoque de la inflación basado en imperfecciones de mercado no constituye una teoría *per se*, sino únicamente un caso particular de una determinada teoría.

³ De acuerdo con Grunwald (1961, p. 459): “[...] la cuestión rectora de fondo es saber si las políticas de estabilidad monetaria son o no compatibles con el crecimiento económico. No se discute la capacidad de alcanzar la estabilidad de precios mediante políticas monetarias, pero el punto es determinar si ella se consigue sólo por la subutilización de recursos, con costos sociales mucho más elevados que aquellos de la inflación que se trata de rectificar”. Este artículo no pretende volver a este debate, sino más bien analizar los fundamentos teóricos de ambos enfoques.

⁴ A este respecto, Arndt (1987) describe el pensamiento estructuralista de la siguiente manera: “[...] en un sentido económico el estructuralismo ha sido descrito como una visión inflexible del mundo” y citando a Little (1982, p.20): “la oferta de la mayoría de las cosas es inelástica.” La idea de la inflación como un fenómeno resultante de desequilibrios sectoriales constituía un enfoque bien establecido en Europa Lambert (1959). Kindelberger (1984) adopta un enfoque global y universal de esta distinción al ligarla con el debate sobre la hiperinflación alemana de la década de los años veinte. En la profesión económica de Estados Unidos fue quizás Baumol (1967) quien legitimizó a este enfoque. En cualquier caso el análisis de los estructuralistas se centró en los desequilibrios entre sectores y las rigideces y el análisis de las clases sociales y de la pugnas distributivas tan presentes en Noyola y Aujac quedó relegado a un segundo plano.

La introducción de imperfecciones o rigideces ha de tener obviamente un punto de partida, o un punto de referencia. Tal punto suele ser una situación en la cual todos los precios son uniformemente flexibles.⁵ En este caso las conclusiones con respecto a la política monetaria son muy conocidas.

“La flexibilidad uniforme” de precios conduce a una conclusión obvia: cualquier cambio en los precios relativos no tiene efectos en el nivel de precios. Por consiguiente, un incremento en el nivel de precios es el resultado de un incremento en la oferta monetaria. En esta situación Elyseana el dinero es neutral. De aquí el *dictum* monetarista “la inflación es siempre y en todas partes un fenómeno monetario en el sentido que la tasa de crecimiento de la oferta monetaria es mayor que la tasa de crecimiento del producto real”.

Una vez establecidas las conclusiones con respecto de una situación de “flexibilidad uniforme” de los precios, podemos analizar la medida en la cual las conclusiones anteriores se ven afectadas por una situación de “flexibilidad asimétrica”. En este caso, al existir rigideces, cambios en los precios relativos pueden producir modificaciones en el nivel de precios.

De esta manera, la introducción de rigideces (por ejemplo, en los precios del sector manufacturero), junto a cambios en la dirección de causalidad entre precios y oferta monetaria, permiten llegar a interpretaciones estructuralistas de la inflación.⁶ De ahí el *dictum* estructuralista, “la infla-

⁵ Coddington A. (1983) *Keynesian Economics: The Search for First Principles*.

⁶ La enumeración de rigideces *ad hoc* ha sido la justificación principal de la existencia de los neokeynesianos. En este sentido estructuralistas y keynesianos son similares porque ambas teorías se basan no en una teoría alternativa sino en una descripción de rigideces. A continuación enumeramos una muestra cronológica de rigideces a partir de F. Modigliani (1944) hasta junio 1991.

| Año | Autor | Rigidez |
|------|-----------------|--|
| 1944 | F. Modigliani | Salarios nominales rígidos |
| 1971 | A. Leijonhufvud | Tipo de interés |
| 1974 | J. Hicks | Resistencia del salario real |
| 1972 | | Información Imperfecta |
| 1976 | J. A. Grey | Salarios nominales rígidos |
| 1977 | F. Modigliani | Precios determinados por un <i>Mark-up</i> |
| 1977 | S. Fisher | Salarios nominales rígidos |

ción es siempre y en todas partes un fenómeno real”, en el sentido que el nivel de precios varía debido a la existencia de algún tipo de rigidez.

A primera vista, la diferencia entre estructuralistas y monetaristas radica de manera exclusiva en el tipo de flexibilidad que caracteriza los precios, *i. e.* en el grado de imperfección del mercado en cuestión. Ahora bien, si la introducción de tales imperfecciones *i. e.* rigideces tiene como punto de partida una situación de “flexibilidad uniforme” y no “asimétrica” de precios, consideramos en exclusivo un caso particular de una determinada teoría. Bajo este supuesto la interpretación estructuralista de la inflación es sólo un caso particular de la teoría monetarista. De esta manera no se puede tildar a los neoestructuralistas de heterodoxos sino de ortodoxos de última instancia. Y más en particular de imperfeccionistas.⁷

Este problema dificulta el rechazo de los estructuralistas a los monetaristas. Ante la ausencia de una teoría alternativa, las bases teóricas para rechazar la teoría monetarista son inexistentes. Esto nos lleva a la segunda dificultad, la que radica justamente en la debilidad de las recomendaciones de política económica debido al hecho de no tener una teoría alternativa. A este respecto Olivera (1967) escribe, “Quizá la debilidad básica de la ‘escuela estructuralista’ está en sus recomendaciones de política económica”⁸ [trad. del autor].

| Año | Autor | Rigidez |
|------|----------------------------|--|
| 1980 | J. Tobin | Precios determinados por un <i>Mark-up</i> |
| 1980 | J. Fisher | Salarios nominales rígidos |
| 1982 | D. Lillien | Cambios sectoriales |
| 1984 | Yellen | Salarios reales rígidos |
| 1986 | J. Stiglitz | Salarios reales rígidos |
| 1987 | F. Black | Cambios sectoriales |
| 1987 | O. Blanchard & K. Nobuhiro | Competencia monopolística |
| 1990 | L. Ball & D. Roemer | Salarios nominales y reales |
| 1991 | L. Ball & D. Roemer | Fallos de coordinación |

⁷ El término imperfeccionistas tiene su origen en Eatwell & Milgate (1983). Dicho término se refiere a aquellos modelos que se basan en imperfecciones o restricciones arbitrarias para analizar un determinado fenómeno.

⁸ J. H. G. Olivera, “On Structural Inflation and Latin-American ‘Structuralism’”, en *Oxford Economic Papers*, 1967, p. 331.

Las recomendaciones de política económica pueden ser de dos clases. En primer lugar, éstas pueden ir orientadas a aminorar o eliminar las imperfecciones de mercado. En segundo, dichas recomendaciones pueden orientarse a políticas ortodoxas que tienen en cuenta las imperfecciones de mercado. Mediante una u otra vía, llegamos a la conclusión de que las políticas de los estructuralistas son en lo básico similares a la de los monetaristas. En otras palabras, “si los estructuralistas, estuvieran en el poder adoptarían políticas monetaristas como una medida de corto plazo, y los monetaristas aceptarian en el largo plazo, el cambio estructural”⁹ [trad. del autor].

2. CARACTERÍSTICAS CONCEPTUALES DEL MODELO MONETARISTA

La distinción entre el objeto y la teoría de la ciencia económica hecha por Garegnani (1983) y Eatwell (1983)¹⁰ provee un marco conceptual útil para el análisis de la interpretación monetarista de la inflación, mediante la distinción entre objeto y método de la teoría económica.

El objeto de la teoría económica permite opiniones de validez universal. El rol de la teoría es el de explicar la magnitud de dicho objeto en términos de variables que reflejen las fuerzas permanentes y sistemáticas del sistema.

La teoría neoclásica consideran tres variables básicas que reflejan las fuerzas sistemáticas y permanentes del sistema: las preferencias de los consumidores, la cantidad de los factores y la tecnología.¹¹ Dichos datos

⁹ C. H. Kirkpatrick & F. I. Nixson, “The Origins of Inflation in less Developed Countries: a Selective Review” in *Inflation In Open Economies* eds. Michael Parkin & George Zis Manchester, Manchester University Press, 1976, p. 131.

¹⁰ J. Eatwell, “Theories of value, output, and employment”, en *Keynes's Economics and the Theory of Value and Distribution* (OUP: Nueva York), 1983, pp. 93-129. P. Geregnani, “On a Change in the Notion of Equilibrium in Recent Work on Value and Distribution”, en *Keynes's Economics and the Theory of Value and Distribution* (OUP: Nueva York), 1983, pp. 129-143.

¹¹ Aunque los estructuralistas no explican de que manera determinan el nivel de producto real, es lógico pensar que al utilizar constantemente los términos oferta y demanda, se están refiriendo a las curvas respectivamente, *i. e.* a la teoría y no únicamente a la ley de la oferta y la demanda. Ahora bien, si los estructuralistas utilizan la teoría de la oferta y

miten determinar la magnitud del objeto en cuestión mediante dos “conceptos gemelos” introducidos a finales del siglo XIX, la utilidad y la productividad marginal. Estos dos “conceptos gemelos” en conjunción con la competencia permiten derivar curvas de oferta y demanda a través de la substitución en el consumo y en la producción.

Las preferencias de los consumidores vienen descritas por una función de utilidad caracterizada por la primera derivada positiva y la segunda derivada negativa. La tecnología viene caracterizada por un conjunto de técnicas de producción bajo la forma de una función de producción de “buen comportamiento” *i. e.* satisface las condiciones de Inada (1965).¹²

La determinación del objeto en cuestión presupone un amplio número de consumidores y un amplio número de productores de cada tipo de bien o servicio. Por un lado, los consumidores compran bienes finales maximizando su utilidad sujetos a una restricción presupuestaria y ofrecen sus servicios mediante el balance entre desutilidad y rendimiento esperado. Por otro lado, las empresas compran factores, mediante el balance entre productividad esperada y costo de producción, y venden bienes finales poniendo precios y cantidades de manera a maximizar su beneficio.

De esta forma los bienes y servicios se mueven en un flujo circular. Los productores venden bienes finales a los consumidores y con el monto de la venta compran servicios de factores que ofrecen éstos. Los consumidores con la remuneración obtenida por la venta de sus servicios compran productos finales de acuerdo con sus utilidades.

El ente regulador por excelencia *i. e.* la competencia (o en el caso puro walrasiano “la representación antropomórfica del mercado”, *i. e.* el subas-

la demanda, por muy ‘heterodoxos’ que sean, están considerando las fuerzas reales como una pieza clave de su análisis.

¹² A continuación enumeramos las condiciones de buen comportamiento de Inada, “On Neoclassical Models of Economic Growth”, *Review of Economic Studies*, 32, 1965, pp. 151-60.

$$\begin{aligned}f(0) &= 0 \quad f(\infty) = \infty \\f'(k) &> 0 \quad f''(k) < 0 \\ \lim_{k \rightarrow \infty} f'(k) &= 0 \quad \lim_{k \rightarrow 0} f'(k) = \infty \\ k &> \infty \quad k > 0\end{aligned}$$

Las dos últimas condiciones son esenciales para demostrar la existencia de una solución de equilibrio de *steady-state* en el modelo de crecimiento neoclásico.

tador)¹³ asegura que las demandas y ofertas sean iguales en todos los mercados y que los beneficios excesivos sean eliminados. En definitiva, por una parte, la utilidad marginal y el coste marginal determinan en conjunto el equilibrio en el mercado de bienes. Por otra parte, la desutilidad marginal y productividad marginal determinan, a su vez, el equilibrio en el mercado de los factores.

Una vez especificado el objeto, cabe analizar la forma particular en que la teoría determina la magnitud de dicho objeto. Es aquí donde la noción de equilibrio cobra una importancia fundamental. La teoría económica distingue entre tres tipos de equilibrio. El de largo plazo, el temporario, y el intertemporal.

El concepto generalmente utilizado en economía es el de equilibrio intertemporal. En éste, los bienes vienen caracterizados por el tiempo y el lugar.¹⁴ Este equilibrio se caracteriza por una secuencia temporal de posiciones de equilibrio de corto plazo, el cual viene definido a su vez como un periodo de tiempo que contiene todas las restricciones auxiliares que lo definen de esta forma. La noción de equilibrio intertemporal fue desarrollada por Myrdal, Hicks, y Hayek.¹⁵ Aunque este concepto de equilibrio sea el más utilizado en ciencias económicas, este no es el caso de los monetaristas.

El concepto de equilibrio utilizado por los monetaristas es, por el contrario, el concepto de equilibrio de largo plazo.¹⁶ Este concepto de equilibrio fue originalmente desarrollado por Adam Smith en el capítulo 7 de *La Riqueza de las Naciones*, titulado “Del precio natural y de mercado de las mercancías.”

¹³ La expresión “representación antropomórfica del mercado” fue dada por Intriligator.

¹⁴ G. Debreu, *Teoria del Valor: Un Análisis Axiomático del Equilibrio General*, Barcelona: Bosch, 1959, pp. 38-39.

¹⁵ M. Milgate, “On the Origin of ‘Intertemporal Equilibrium’”, *Economica*, núm. 46, 1979, pp. 1-10.

¹⁶ Es importante señalar que la diferencia básica entre monetaristas y keynesianos radica únicamente en un concepto distinto de equilibrio, como dice Friedman. Esta diferencia explica la falta de comunicación entre ambos. Los monetaristas usan el equilibrio a largo plazo, y los keynesianos el equilibrio intertemporal. La concepción distinta de equilibrio ha llevado a los monetaristas a centrarse en el largo plazo y a los keynesianos en el corto plazo.

En dicho capítulo Adam Smith distingue entre el precio natural y el precio de mercado. El precio natural se define como la suma de los salarios, los beneficios y la renta a sus niveles naturales. El precio de mercado está regulado por la proporción entre la cantidad de una mercancía ofrecida en el mercado y la demanda de los consumidores dispuestos a pagar el precio natural (*i. e.* la demanda efectual). El precio de mercado oscila en torno al precio natural según la diferencia entre la oferta y la demanda efectual. El precio natural es según Smith:

“[...] el precio central hacia el cual el precio de todas las demás mercancías están oscilando. Distintos accidentes pueden elevar el precio de las mercancías por encima del precio natural...y a veces por debajo del precio natural. Pero cualesquiera que sean los obstáculos que impidan los demás precios de instalarse en este centro de reposo y continuidad, siempre están tendiendo hacia él”¹⁷ [trad. del autor].

El equilibrio de largo plazo tiene dos características. Por un lado no se define con respecto al tiempo, sino en función de las fuerzas persistentes y permanentes del sistema. Asimismo este equilibrio se define mediante una tasa de ganancia uniforme sobre todos los bienes de capital.

El método de equilibrio descrito fue también el adoptado por Marshall en sus *Principios de economía*, por Keynes en *El tratado sobre el dinero*, y por Friedman en su reformulación de la teoría cuantitativa del dinero. Éste último se refiere a esta noción de equilibrio en dos de sus artículos al hacer la distinción entre el enfoque marshalliano y walrasiano en las ciencias económicas. En ambos sus conclusiones son idénticas: “la teoría económica tiene dos papeles: proveer métodos sistemáticos y organizados de razonamiento sobre los problemas económicos; proveer un cuerpo de hipótesis sustantivas, basadas en evidencia empírica, sobre la forma de acción de las causas”¹⁸ [trad. del autor].

De ahí que Friedman define el equilibrio como:

¹⁷ Adam Smith, *The Wealth of Nations*, Books I-III, Nueva York: Penguin Books, 1986, pp. 160-161.

¹⁸ M. Friedman, “The Marshallian Demand Curve”, in *Essays in Positive Economics*, Chicago, University of Chicago Press, 1953, pp. 90-91.

El equilibrio de largo plazo, en el que todas las expectativas se realizan viene determinado por la teoría cuantitativa clásica más las ecuaciones walrasianas de equilibrio general ... no es un estado alcanzable en la realidad. Es una construcción lógica que define una norma o patrón alrededor del cual el mundo real está fluctuando, pero hacia el cual siempre está tendiendo...¹⁹ [trad. del autor].

Una vez especificada la teoría de la oferta y la demanda y además el concepto de equilibrio, se determina un nivel de producto. Este nivel corresponde a uno de pleno empleo, o por lo menos el relacionado con desempleo voluntario. En otras palabras, es el nivel de producto que corresponde a la tasa natural de desempleo.

La tasa natural de desempleo es el nivel determinado por las ecuaciones walrasianas de equilibrio, con la condición de que en dichas ecuaciones se tengan en cuenta las características estructurales de los mercados de trabajo y bienes, incluyendo las imperfecciones de mercado, la variabilidad estocástica en las demandas y ofertas, los costos de obtener información acerca de las vacantes de los puestos de trabajo, la disponibilidad de trabajo, los costos de movilización, y así sucesivamente²⁰ [trad. del autor].

La tasa natural de desempleo y por consiguiente el nivel de producto “natural” se transforma de esta manera en el instrumento que permite “separar las fuerzas reales de las monetarias”, de tal manera que el nivel de precios aparece como “el resultado conjunto de las variables monetarias que determinan el producto nominal y las variables reales que determinan el producto real”.²¹

Una vez determinados los niveles de producto real y de precios, se procede a examinar la interrelación entre parte real y monetaria, en particular la neutralidad/superneutralidad de la oferta monetaria. La superneutralidad/no superneutralidad surge si se adoptan determinadas suposiciones con respecto a la conducta de los agentes económicos y de los bienes considerados.²²

¹⁹ M. Friedman, “Comments on the Critics”, in *Milton’s Friedman Monetary Framework*, ed. Gordon R., Chicago, University of Chicago Press, 1974, p. 150.

²⁰ M. Friedman, “The Role of Monetary Policy”, *AER*, vol LVIII, núm. 1. 1968, p. 8.

²¹ M. Friedman (1974), *op. cit.* p. 27.

²² Patinkin enumera cuatro condiciones para la neutralidad del dinero

i) Flexibilidad uniforme de precios y salarios.

Si se considera algún tipo de fricción que impide el ajuste inmediato de las variables reales ante cambios en las variables monetarias, éstos causarán desviaciones del producto natural con respecto a las variables de mercado. Las variables monetarias afectarán de una u otra manera a la variables reales (por ejemplo la curva de Phillips, información imperfecta...). Tal es el caso de los estructuralistas.

3. CARACTERÍSTICAS CONCEPTUALES DEL MODELO ESTRUCTURALISTA

Como señala Canavese (1982),²³ tres elementos caracterizan la teoría estructural de la inflación. En primer lugar la dependencia de los precios relativos sobre la estructura económica. En segundo, la pasividad de la oferta monetaria y en tercero, la caracterización de algunos precios monetarios rígidos.

Entre estos tres elementos que componen la teoría de la inflación estructuralista, a nuestro juicio los dos últimos son los más relevantes. La razón radica en que estos dos últimos son aquellos que proveen las bases para el rechazo de la interpretación monetarista de la inflación, así como el núcleo de la interpretación estructuralista. El primer elemento de la teoría estructural de la inflación, en cambio, provee únicamente un indicador respecto del hecho de que los estructuralistas trabajaban con un concepto de equilibrio a largo plazo. Por consiguiente prestaremos atención únicamente a los dos últimos elementos.²⁴

-
- ii)* Ausencia de ilusión monetaria.
 - iii)* Ausencia de efectos redistributivos.
 - iv)* Las expectativas de precios y tipos de interés han de tener elasticidad unitaria.
 - v)* Ausencia de deuda a interés por parte del gobierno.
 - vi)* Ausencia de una combinación entre dinero interno y externo.

²³ A. J. Canavese, "The Structuralist Explanation in the Theory of Inflation", en *World Development*, vol 10, núm. 7, 1982, pp. 523-529.

²⁴ A este respecto Pasinetti (1981) escribe: "La evolución de los sistemas económicos a través del tiempo muestra que los cambios en las magnitudes absolutas de variables agregadas, como el producto nacional o el índice de precios al consumo, vienen asociadas con cambios en la composición de dichas variables, es decir con cambio estructural. El concepto de estructura y de cambio estructural es útil a la hora de distinguir entre las influencias temporales y aquellos cambios que producen distorsiones permanentes en las relaciones fundamentales del sistema económico."

a) La relación entre precios relativos y nivel de precios

Las relaciones entre precios relativos y monetarios se puede examinar sin dificultades a partir de la teoría neoclásica de la oferta y la demanda.

Supongamos una situación de equilibrio real y monetario en la cual se produce una perturbación debido a algún cambio en los datos del sistema (ya sea en las preferencias, en la cantidad de los factores, o en los métodos de producción). Por simplicidad supongamos un cambio en las preferencias de los consumidores de tal manera que la composición de la demanda de bienes de consumo cambia en favor de uno de ellos. Otras cosas iguales, un aumento de la demanda de un bien implica una reducción de la demanda de algún otro bien. El cambio en la demanda es por consiguiente un cambio en su composición y no en su nivel.

El cambio en la composición de la demanda induce el del precio relativo de dicho bien. Dados estos supuestos el problema está en plantearse cual es el efecto de un cambio en el precio relativo de este bien sobre el nivel de precios.

Cabe distinguir entre “flexibilidad uniforme”, o una situación en la que todos los precios se ajustan con la misma rapidez y “flexibilidad asimétrica”, o una situación donde determinados precios se ajustan con más rapidez que otros. En el primer caso, si consideramos dos bienes a y b , un aumento (disminución) en el precio relativo de a se traduce en una disminución (aumento) en el precio monetario de b . La flexibilidad uniforme asegura que la variación en algún precio relativo no tenga efecto sobre el nivel de precios. Cualquier perturbación en los precios relativos se corregirá mediante la fuerza de la competencia.

Sin embargo esto no es así, si consideramos el caso de la “flexibilidad asimétrica”. Es decir si consideramos que algún precio monetario es rígido, por ejemplo el precio del bien b . Bajo estas circunstancias, el aumento en el precio relativo de a , se traducirá en un aumento en el precio monetario de dicho bien. La consecuencia será un aumento en el nivel de precios.²⁵

²⁵ El aumento en el precio relativo de a aumentará la rentabilidad de producir dicho bien y atraerá recursos destinados a la producción de del bien b . Este sencillo ejemplo tiene el mero fin de ilustrar la relación entre variables reales y nominales y puede sentar las base para analizar tal relación entre sectores de actividad económica tal como el

Para los monetaristas dado que los precios monetarios son de manera uniforme flexibles, cambios en los precios relativos no afectan el nivel de precios. Por el contrario, en la teoría estructuralista la rigidez en el precio relativo de un sector determinado permite establecer una relación entre precios relativos y nivel de precios. Los estructuralistas suelen distinguir entre dos sectores, el agrícola y el manufacturero. Las rigideces no se encuentran en el agrícola, sino en el de la manufactura. El origen de las rigideces de los precios monetarios en el sector de la manufactura se debe a la estructura oligopolística de éste. El sector manufacturero establece un recargo (*i. e. mark-up*) sobre sus costos laborales para mantener sus márgenes de beneficio.²⁶ De acuerdo con esta lógica el incremento en el nivel de precios se debe a un recargo sobre los costos de producción, es decir a un *mark-up*.

Sin embargo, la existencia de un *mark-up* en una industria no nos dice nada acerca de la inflación. En esencia el *mark-up*, refleja la estabilidad del cociente entre precios y costos. Es decir que la existencia de un éste no provee ninguna información acerca de los factores que determinan tales precios y costos.²⁷

La visión estructuralista de la inflación permite afirmar que mediante la introducción de rigideces la inflación tiene su origen en el sector real y no en el sector monetario. Conclusión, la inflación es un fenómeno real y no monetario.

Además, las rigideces en los precios han de ser ratificadas por cambios en la oferta monetaria. En otras palabras, para que un proceso inflacionario tenga lugar la oferta monetaria tiene que aumentar para validar o ratificar

agrícola y el sector industrial. La idea central y que tiene larga data (Hicks, 1937) es que existe una relación entre variables reales y nominales al asumir rigidez en algún precio. El precio rígido preferido suele ser el salario.

²⁶ En una exposición reciente sobre la controversia estructuralista-monetarista, Ros (2001, p. 309) asume como punto de partida de su exposición rigidez en el salario real agrícola debido a consideraciones de salarios de eficiencia o la existencia de sindicatos en el sector agrícola. La hipótesis de salarios de eficiencia consiste en que los salarios reales afectan la productividad del trabajo a través de su efecto en la nutrición o la salud (*ibid.*, p. 92).

²⁷ Eatwell y Milgate, *op. cit.* pp. 124-125.

el incremento de precios, de otra forma el incremento continuo de éstos no se realiza. En breve, la oferta monetaria ha de ser endógena.

b) La pasividad de la oferta monetaria: ¿habilidad o disponibilidad?

En las interpretaciones estructuralistas de la inflación la oferta monetaria es pasiva [Sunkel (1957), Olivera (1961), Canavese (1983)]. En otras palabras la oferta monetaria se adapta a la demanda de dinero. A primera vista, tal presuposición contradice los postulados de la teoría cuantitativa moderna según los cuales la oferta monetaria es exógena. Sin embargo, un examen más profundo de la teoría cuantitativa nos deja entrever la irrelevancia de la endogeneidad de la oferta monetaria, para las conclusiones de dicha teoría respecto del proceso inflacionario.

La pasividad de la oferta monetaria tiene dos aspectos. El primero se refiere a la habilidad de las autoridades monetarias de controlar la base monetaria. El segundo se refiere a la disponibilidad de tal control.

Para los monetaristas la causa del incremento de los precios se encuentra en un exceso de oferta monetaria sobre la demanda de dinero, dado un nivel de producto de pleno empleo. En este sentido la inflación es siempre y en todas partes un fenómeno monetario. La autoridad monetaria posee la habilidad y puede tener la disponibilidad para controlar la base monetaria.

Los estructuralistas si bien conscientes de la habilidad de la autoridad monetaria para controlar la inflación, cuestionan la disponibilidad de hacerlo. Para ellos, la oferta monetaria valida el incremento de precios o es un elemento de propagación del sistema (Sunkel, 1957). Si bien los incrementos deseados en los precios surgen de variables estructurales y por tanto reales, la realización de dichos incrementos depende de factores monetarios. En este sentido, la inflación es también un fenómeno monetario.

La diferencia entre una oferta monetaria activa (exógena) y una oferta monetaria pasiva (endógena) en el sentido de la disponibilidad —si bien un componente importante de la teoría cuantitativa de Milton Friedman—, no lo ha sido siempre de todas las teorías cuantitativas. Un claro ejemplo es la descripción del proceso acumulativo de Knut Wicksell en el segundo tomo de sus *Lecturas de economía política*.

En el proceso acumulativo de Wicksell, el incremento en el nivel de precios, dado un volumen de producto de pleno empleo, se produce por la diferencia existente entre los tipos natural y de mercado de interés.²⁸ En dicho proceso, la oferta monetaria responde de manera pasiva a las demandas de crédito del sector privado. Las demandas de créditos satisfechas por los bancos aumentan la oferta de dinero. Dado un nivel de producto de pleno empleo y dado que los precios monetarios de los factores de producción y de los bienes de consumo cambian con la misma rapidez, aumentos en la oferta monetaria se traducen en aumentos en el nivel de precios, sin alterar las variables reales del sistema. Sólo en el caso que los precios monetarios fueran rígidos se produciría un cambio en las variables reales del sistema.

Por consiguiente, no hay razón para que la pasividad de la oferta monetaria, altere las conclusiones de la teoría cuantitativa. La suposición de una oferta monetaria endógena o exógena no cambia para nada las condiciones del problema. Es en sí, irrelevante.²⁹

²⁸ En un simple modelo wickseliano, el capital acumulado consiste de A años-hombre y B acres-años. Si l representa salarios por trabajador y r renta por acres, entonces el valor del capital viene dado por $Al + Br$. La tasa de interés natural se determina mediante las productividades marginales del trabajo y tierra actuales y ahorrados en una empresa particular que emplea a trabajadores, b acres de tierra, y a_1 y b_1 unidades de trabajo y tierra ahorrados. La función de producción de esta empresa es $F(a, b, a_1, b_1)$ y las productividades marginales de los insumos se utilizan para determinar el tipo de interés natural.

Sea, $F_a = l$; $F_{al} = l'$ y $F_b = r$; $F_{bl} = r'$, la tasa natural de interés es igual a

$$(l' - l)/l = (r' - r)/r = i = \text{Tasa natural de interés}$$

Cabe señalar que en Wicksell al igual que con la corriente estructuralista los procesos inflacionarios tienen su origen en el sector real. Así la inflación en el periodo revolucionario francés, durante las guerras napoleónicas, la guerra de Crimea y la guerra de secesión estadounidense tienen su origen por ejemplo en la escasez de capital. No es fortuito que el factor detonante de los procesos inflacionarios en Wicksell sean las alzas en la tasa de interés natural.

²⁹ La endogeneidad de la oferta monetaria se ha manejado en lo general como un argumento en contra de la explicación monetarista (o basada en la teoría cuantitativa) de la

Ya sea por la vía monetarista o estructuralista llegamos a una conclusión similar. La inflación es siempre y en todas partes un fenómeno monetario, en el sentido de que no hay inflación si la oferta monetaria no valida (en sentido estructuralista) o no causa (en sentido monetarista) un incremento en los precios. En palabras de Friedman (1974): “No conozco algún caso en que haya habido un aumento significativo de precios sin un aumento igualmente significativo en la oferta monetaria por unidad de producto en la misma dirección.” La razón de esta convergencia radica en que la introducción de rigideces junto con cambios de causalidad requiere que el punto de partida conceptual de ambas teorías sea el mismo.

4. Las características conceptuales de los ‘inercialistas’

La teoría estructuralista de la inflación llevaba en su seno una contradicción básica. Por un lado, el rechazo a la interpretación monetarista de la inflación. Por otro, el rechazo basado en la introducción de imperfecciones, es decir sobre sus propias bases. En este sentido la teoría estructuralista se caracterizaba por la ausencia tanto de una crítica adecuada así como de un marco alternativo para la determinación del nivel de producto. Una ruta de escape a tal contradicción había de venir mediante un nuevo enfoque de la inflación. Tal enfoque llevó el nombre de inflación inercial.

La inflación inercial trató de rescatar elementos importantes de la teoría estructuralista y de introducir elementos nuevos. Los elementos heredados

inflación. No obstante Friedman ha afirmado que la exogeneidad o endogeneidad de una variable no es una propiedad fija e inmutable. Una variable puede ser endógena o exógena dependiendo del propósito que se persiga: “[...] la exogeneidad no es un concepto estadístico invariante [...] Todo depende del propósito [...] puede ser apropiado considerar una variable exógena para determinados objetivos y endógena para otros. Un ejemplo [...] es la cantidad de dinero.” (Friedman & Schwartz, 1991). De la misma manera dos décadas antes afirmó (1970 (1978): “Los monetaristas han reconocido su importancia (que los cambios en la oferta monetaria pueden ser el resultado de cambios en la actividad económica). Hay influencias que van en la dirección del ingreso a la cantidad de dinero...pero al igual hay fuertes influencias que van de la cantidad del dinero al ingreso.” (traducción del autor). El argumento de la endogeneidad del dinero halla su expresión más acabada en Weintraub (1978), Kaldor (1970, (1978), y más recientemente en Moore (1988) y Lavoie (2002).

de los estructuralistas fueron dos, la pasividad de la oferta monetaria y la adopción de un marco de análisis de largo plazo. Entre los elementos añadidos, son de importancia esencial el concepto de inflación inercial, y el proceso inflacionario visto desde una perspectiva del desequilibrio.

a) Tasa de inflación inercial: ¿la tasa de inflación natural?

En cualquier momento del tiempo una economía tiene una tasa de inflación inercial. Se denomina así a la tasa de inflación heredada del pasado. Otros sinónimos de inflación inercial son inflación subyacente, inflación esperada, inflación anticipada, o inflación base.

Esta tasa de inflación es la de largo plazo, o la inflación que predomina en el largo plazo. Esta tasa viene determinada por la diferencia entre la tasa de crecimiento de la demanda y oferta agregadas.³⁰ Por tanto, la tasa de inflación inercial viene determinada por las fuerzas persistentes y sistemáticas del sistema que determinan la tasa de crecimiento de la oferta y demanda agregadas. Del lado de la demanda el factor predominante es el crecimiento de la oferta monetaria. Del lado de la oferta lo son los cambios en la productividad.

Esta tasa de inflación suele definirse por motivos prácticos como la diferencia entre la variación de los salarios nominales y la productividad o como el índice de precios menos el precio de algunos elementos volátiles como el precio del petróleo, o productos alimenticios.

La tasa de inflación actual no tiene por qué coincidir con la tasa de inflación inercial. Si bien los salarios y la política monetaria pueden definir la tendencia de la inflación, otros elementos definen las fluctuaciones alrededor de dicha tendencia. En otras palabras estos elementos definen la varianza. Ahora bien, se supone que la tasa actual domina en el corto plazo y la tasa de inflación inercial domina en el largo plazo. De esta manera podemos considerar la tasa de inflación inercial como el centro de gravitación de la tasa actual de inflación. Si bien perturbaciones transitorias definen la tasa actual de inflación, las fuerzas sistemáticas definen la tasa de inflación

³⁰ A. Blinder, "Anatomy of Double-Digit Inflation in the 1970's", in *Inflation: Causes and Effects*, Chicago, ed. Robert Hall, The University of Chicago Press, 1982, pp. 261-282.

inercial. La tasa de inflación inercial es la tasa de inflación natural. Como escribe Blinder: “En cualquier momento, hay una tasa de inflación normal, o ‘subyacente’ [i. e. inercial] hacia la cual la tasa actual de inflación tiende a gravitar”³¹ [trad. del autor].

Es de suponer que si la tasa de inflación inercial es la tasa natural, normal o de equilibrio de la inflación, dicha tasa ha de venir asociada con un nivel natural de desempleo y producto, así como con una concepción determinada de equilibrio.

b) El análisis del desequilibrio

La teoría de la inflación inercial viene generalmente presentada como una teoría del desequilibrio. No obstante, la tasa de inflación inercial es una tasa de inflación natural, un centro de gravedad del sistema, y por consiguiente una tasa de equilibrio de inflación.

En este sentido el análisis de la inflación inercial incorpora dos elementos incompatibles. Por un lado, una tasa de inflación determinada por las fuerzas sistemáticas del sistema. Por otro, una explicación de dicha tasa de inflación en un marco de desequilibrio.

Pero los problemas con el análisis de la inflación dentro de un marco del desequilibrio son más profundos. En primer lugar los inercialistas consideran que el desequilibrio viene caracterizado por una situación en la que hay capacidad ociosa, y desempleo. Sin embargo ambas características pueden ser compatibles con una situación de equilibrio. Es obvio que, una situación de desequilibrio implica desempleo y capacidad ociosa, pero no hay razón para que la inversa sea cierta.

En segundo lugar podemos definir posiciones de desequilibrio únicamente con respecto a posiciones de equilibrio (de la misma manera que el corto plazo se puede definir sólo en relación al largo plazo). En definitiva la definición de posiciones de desequilibrio requiere una explicación previa de posiciones de equilibrio. Sin embargo, los inercialistas no definen ningún método de equilibrio. Al no definir posiciones de equilibrio, un análisis del desequilibrio carece de sentido.

³¹ Ibid, p. 263.

La contribución esencial de la teoría de la inflación inercial a una mejor comprensión de situaciones inflacionarias consiste en dos aspectos distintos pero, interrelacionados. En primer lugar, reconocer que la inflación presente depende de la inflación pasada debido a la existencia de factores institucionales.³² El papel de los factores institucionales consiste en mantener la inflación a un determinado nivel. En segundo lugar, la necesidad de incorporar las presiones económicas de los trabajadores y empresarios al análisis de la inflación.³³

Sin embargo, dicha contribución no representa de ninguna manera una alternativa a la interpretación cuantitativa de la inflación. El primer aspecto de dicha contribución no contradice la teoría cuantitativa, sino que la corrabora. La relación entre inflación presente y pasada aparece en la teoría cuantitativa como la relación entre tasa de variación de precios y velocidad de circulación del dinero. El segundo aspecto se centra en el grado de imperfección del mercado. Como se ha señalado a lo largo de este trabajo, las imperfecciones de mercado se pueden introducir únicamente a partir de una teoría sin imperfecciones. En este sentido, el segundo aspecto constituye en exclusivo un caso particular de dicha teoría. Ésta no es otra que la teoría de la oferta y la demanda.

5. Los mecanismos de transmisión

El mecanismo de transmisión de los aumentos en la oferta monetaria a un aumento en el nivel de precios, siempre ha sido una fuente de debate entre los economistas. A primera vista, a pesar de la distintas descripciones del mecanismo de transmisión, el proceso inflacionario ocurre debido a la

³² Taylor (1991) para un análisis del debate estructuralista-monetarista en el que se incopora la indexación de salarios. Taylor concluye (p.103) que tanto los estructuralistas como los monetaristas tienen una teoría incompleta de la inflación

³³ De acuerdo con la teoría de la inflación inercial cualquier situación de alta inflación puede ser erradicada si se toman en cuenta ambos aspectos del problema. Por un lado, el lazo entre la inflación presente y futura puede romperse con un programa económico de choque y mediante el congelamiento de precios clave en el sistema económico. Por otra parte, los incrementos súbitos en la tasa de inflación pueden ser evitados mediante una política de rentas destinada a mantener salarios reales y tasas de beneficio dentro de límites razonables.

existencia de un desequilibrio en el mercado monetario. La diferencia radica en el origen del desequilibrio, más que en el mecanismo de transmisión *per se*.

Para los monetaristas el desequilibrio monetario tiene su origen en un exceso de oferta monetaria. Este exceso, —otras cosas iguales—, es el que causa el aumento de los precios. El aumento de los precios restaura el equilibrio.

Para los neoestructuralistas, el desequilibrio monetario tiene su origen en un aumento del costo de producción. Dicho costo se traduce en un aumento de precios y por consiguiente en un aumento de la demanda por transacciones y, otras cosas iguales, en la demanda de dinero. El exceso de demanda de dinero sobre oferta se corrige mediante el aumento en el tipo de interés o aumento en la oferta monetaria.

La diferencia entre ambos procesos no es profunda. Es sólo una causalidad inversa. Pero incluso la causalidad no es el problema. El adoptar una u otra teoría radica de manera única en la suposición de rigideces o imperfecciones. Basta con suponer algún tipo de imperfección en el mecanismo de transmisión monetarista, para extraer conclusiones estructuralistas.

a) El mecanismo de transmisión de los cuantitativistas: “una representación impresionista”

El mecanismo de transmisión parte de un estado en el cual el ingreso real, la oferta monetaria, y el nivel de precios crecen a tasas anuales constantes (Friedman & Schwartz, (1963)).³⁴

Supongamos que la autoridad monetaria decide aumentar la oferta monetaria mediante operaciones de mercado abierto. Los vendedores de bonos, sean bancos comerciales o individuos, se encuentran con exceso de saldos monetarios. Estos saldos se invierten en primera instancia en activos financieros que sean sustitutos cercanos de los bonos (por ejemplo, obligaciones de bajo riesgo o cupones con interés fijo). El aumento en la demanda de estos activos financieros hará que su precio aumente. Los vendedores

³⁴ M. Friedman y A. J. Schwarz, “Money and Business Cycles”, en *The Review of Economics and Statistics*, 1963, pp. 32-64.

de dichos activos encontrándose con exceso de saldos monetarios, invertirán en una nueva gama de activos financieros al provocar un alza en el precio de éstos. El proceso continuará de esta manera hasta agotar toda la gama existente de activos financieros.

En la medida en que el precio de toda la gama de los activos financieros ha aumentado, éstos son más caros en relación con los activos no financieros. El aumento del precio relativo de los activos financieros, incita a los individuos a sustituirlos por activos no financieros. Esto se traduce en un aumento en el precio de los activos no financieros, cuyo aumento tiene dos efectos.

Por un lado la riqueza aumenta en relación con el ingreso. Por otro, la compra directa de servicios corrientes se hace más barata que la compra del origen de dichos servicios. Ambos efectos causan un aumento en la demanda de servicios productivos. El consiguiente incremento en los precios de los servicios productivos aumenta la remuneración de dichos servicios, *i. e.* salarios. A medida que aumentan los salarios aumenta la demanda de bienes de consumo, y por consiguiente el precio de dichos bienes.

El incremento generalizado en los precios reducirá la demanda de saldos reales y restablecerá el equilibrio en el mercado monetario.

b) El mecanismo de transmisión de los estructuralistas

El mecanismo de transmisión que presentamos a continuación se basa en un modelo simple de dos sectores, un sector real y otro monetario. El real está constituido por un el agrícola, y el manufacturero. El sector monetario está constituido por el banco central [Olivera (1961), Sunkel(1957), Canavese (1982)]. Las suposiciones del modelo son las siguientes:

- i)* El sector agrícola se caracteriza por una baja productividad, y plena flexibilidad de precios.³⁵
- ii)* El sector de la manufactura está dominado por una estructura oligopolística y por consiguiente precios rígidos.

³⁵ Como fue señalado anteriormente Ros (2002) supone que en el sector agrícola los salarios reales son rígidos.

- iii)* ambos trabajadores y empresarios tienen poder de mercado como para mantener su poder de compra real.
- iv)* El gobierno controla las variables monetarias y toma decisiones en base a ley de Okun.
- v)* Existen dos bienes (bien agrícola y bien manufacturero) y dos activos bonos y dinero.

Dados estos supuestos, supongamos una situación de equilibrio real y monetario en la cual se produce una composición en la demanda en favor del bien agrícola. Este cambio en la composición de la demanda se traduce —otras cosas iguales—, en un aumento del precio relativo de dicho bien. Al ser los precios del sector manufacturero rígidos a la baja, el aumento del precio relativo del bien agrícola se traduce a su vez en aumento de su precio monetario.

A su vez el aumento del precio monetario del bien agrícola representa un incremento en el costo de vida. Tal incremento en el costo de vida lleva a los trabajadores a pedir mayores salarios nominales. Una vez satisfechas las demandas de los sindicatos, aumenta el costo de producción. El aumento en el costo de producción tiene efectos en el sector real y en el sector monetario.

En el sector real el aumento en el costo de producción disminuye los márgenes de beneficio de los empresarios. Ante la disminución de su margen de beneficio éstos aumentan el precio monetario del bien manufacturero.³⁶

En el sector monetario el aumento en los costos de producción implica que la financiación del mismo volumen real de transacciones ha de ir acompañado de un aumento de la velocidad de circulación del dinero, o de un aumento en la cantidad de dinero, o la velo-

³⁶ J. H. G. Olivera, “Aspectos dinámicos de la inflación”, en *El Trimestre Económico*, 1960, pp. 261-266, A. J. Canavesse, *op. cit.*, p. 524.

Esta interpretación es un caso típico de la distinción entre sectores de precio fijo (*fix-price*) y sectores de precio flexible (*flex-price*). Tal distinción haya su origen en Hicks (1964) *Capital and Growth*. En concreto tal distinción se debe al hecho de que en la *Teoría general*, Keynes utilizó el salario como numerario. Sin embargo muchas interpretaciones malinterpretaron en este sentido la *Teoría general*, que Keynes suponía precios fijos.

interés ha de aumentar. Al aumentar el tipo de interés, el gasto disminuye, los precios disminuyen, y el salario real aumenta. Si el salario real aumenta de manera suficiente, se produce entonces un exceso de oferta de trabajo sobre demanda (*i. e.* desempleo) que podrá presionar tarde o temprano a la baja en el salario nominal, y de manera eventual los costos de producción disminuirán. Al disminuir éstos, también bajará la inflación.

Un aumento en la cantidad de dinero es entonces necesario para evitar el desempleo, pero a costa de la inflación. En este sentido el comportamiento pasivo de la autoridad monetaria ratifica la inflación. La inflación tiene su inicio en el sector real, pero es ratificada en el sector monetario.

c) *El mecanismo de transmisión inercialista*

El punto de partida de esta teoría es un análisis de desequilibrio. Los “inercialistas” parten de una situación de desempleo, mercados imperfectos, y a partir del hecho que una tasa de inflación determinada domina en la economía. Además, se supone que los agentes económicos son capaces de mantener su peso relativo en la economía. Esta última suposición presupone que los agentes mantienen una tasa de crecimiento económico razonable como su objetivo.³⁷

Dadas estas suposiciones los inercialistas distinguen entre los factores que aceleran la tasa de crecimiento de la inflación, los factores que mantienen el nivel de inflación, y los factores que validan el aumento de precios.

En una economía cerrada, los factores que aceleran la inflación son los incrementos en la tasa media de salario real, y los altos márgenes de beneficio. En una economía abierta tres factores adicionales deben ser considerados, las devaluaciones reales de la moneda, el aumento en el valor de bienes importados, y los impuestos.

Una vez que la inflación ha llegado a un determinado nivel la tendencia para la inflación es de mantenerse en esa escala, al margen de las presiones de demanda o de una elevada tasa de empleo. El factor esencial que mantiene así la inflación son los mecanismos de indización. La indización

³⁷ L. B. Pereira y Y. Nakano, *The Theory of Inertial Inflation*, , Londres, Lynne Rienner Publishers, 1987.

tiene así la inflación son los mecanismos de indización. La indización permite que los incrementos en los precios de los factores de producción y bienes de consumo sean automáticos.³⁸

De esta manera, cualquier incremento autónomo en los precios implica un aumento en la inflación en relación directa al incremento original. El incremento en la tasa de inflación ocurre mediante un proceso multiplicador que hace aumentar los precios de manera proporcional. En otras palabras, la indización es el instrumento económico que permite a los agentes mantener su posición relativa del ingreso. La inflación permanecerá a ese nivel mientras los agentes económicos estén satisfechos con su ingreso. De otra manera la inflación aumentará.³⁹

Por último, el mecanismo que valida la inflación son los incrementos en la oferta monetaria. La oferta monetaria es endógena porque depende de la tasa de inflación. Una tasa de inflación elevada se traduce en una disminución de los saldos reales y lleva a una crisis de liquidez. A medida que los agentes traten de mantener su poder de compra la oferta monetaria aumentará y validará el incremento en los precios.⁴⁰

d) Un modelo simple de inflación inercial

La teoría de la inflación inercial puede formalizarse mediante un simple modelo. Sea el producto nominal igual a,

$$P_t Y_t = W_t N_t + \mu W_t N_t \quad [1]$$

³⁸ Pereira y Nakano, *op. cit.*, p. 70.

³⁹ Algunos economistas distinguen entre inflación inercial e inflación causada por una pugna redistributiva (*i. e.* inflación de conflicto). D. Heyman y F. Navajas, “Conflictivo distributivo y déficit fiscal”, in *Inflación Rebelde en América Latina*, Santiago de Chile, Hachette, 1990, pp. 141-163; Ros, *op.cit.*, p. 5; Heyman, 1986, *op. cit.*

⁴⁰ Para los inercialistas el déficit público constituye un factor de aceleración de la inflación, sólo si el déficit público presiona sobre la demanda agregada dada una oferta similar.

donde,

Y_t = Producto real

P_t = Nivel de precios

W_t = Salario nominal

N_t = Fuerza de trabajo

μ = Recargo (*mark-up*) sobre los costos laborales

Dividiendo [1] por Y_t ,

$$P_t = W_t(N_t/Y_t) + \mu W_t(N_t/Y_t) \quad [2]$$

donde, N_t/Y_t = La inversa de la productividad del trabajo.

Dejando $N_t/Y_t = 1/Q_t$, donde Q_t = productividad laboral, y remplazando en la ecuación [2] y reordenando,

$$P_t = W_t/Q_t(1 + \mu) \quad [3]$$

tomando logaritmos naturales,

$$\log P_t = \log W_t - \log Q_t + \log(1 + \mu) \quad [4]$$

diferenciando con respecto del tiempo,

$$p = w - q + d\log(1 + \mu)/dt \quad [5]$$

Para facilitar el análisis y la exposición didáctica se pueden considerar ponderaciones para los salarios y beneficios y suponer que $d\log(1 + \mu)/dt$ es una *proxy* para los beneficios ($d\pi/dt$).⁴¹

$$p = \delta w - q + (1 - \delta)d\pi/dt, \quad [6]$$

⁴¹ Aunque las ponderaciones se deberían añadir desde la ecuación [1], se incluyen en esta etapa para facilitar la comprensión del modelo.

donde,

p = Tasa de cambio del nivel de precios

w = Tasa de cambio del salario nominal

q = Tasa de cambio de la productividad laboral

$d\pi/dt$ = Tasa de cambio de los beneficios.

δ = ponderación de los salarios en la tasa de cambio de precios.

$1 - \delta$ = ponderación de beneficios en la tasa de cambio de precios

Se postula que la tasa de cambio de los salarios es igual a,

$$w = \alpha_1 [(W/P)^* - (W/P)_{t-1}] + \alpha_2 p_{t-1} \quad [7]$$

donde $(W/P)^*$ es el salario convencional o salario real meta, y α_2 el grado en el que la inflación pasada está incorporada en la tasa de cambio de los salarios *i. e.* indización. Si los trabajadores están satisfechos con su participación en la renta

$(W/P)^* = (W/P)_{t-1}$, y [7] aparece como,

$$w = \alpha_2 p_{t-1} \quad [8]$$

Si suponemos además que la tasa de cambio de los beneficios $(d\pi/dt)$ es igual a,

$$d\pi/dt = \alpha^3 [\pi^* - \pi_{t-1}] + \alpha^4 p_{t-1}, \text{ donde } \pi^* \text{ es la tasa de beneficios meta.} \quad [9]$$

Si los empresarios están satisfechos con su participación en la renta $\pi^* = \pi_{t-1}$ entonces,

$$d\pi/dt = \alpha^4 p_{t-1} \quad [10]$$

reemplazando [10] y [8] en [6], obtenemos la ecuación final de precios

$$p_t = \delta \alpha_2 p_{t-1} - q + (1-\delta) \alpha_2 p_{t-1} o p_t = [\delta \alpha_2 + (1-\delta) \alpha_4] p_{t-1} - q \quad [11]$$

tasas de inflación pasadas (dado por los coeficientes de adaptación α_2 y α_4). La incorporación de tasas de inflación pasadas dependerán, en última instancia, del grado de indización en la economía.

La inflación se quedará en ese nivel mientras los trabajadores y empresarios se sientan satisfechos con su participación en la renta actual. La inflación se incrementará si alguno/ambos trabajadores y empresarios piensan que pueden aumentar su salario real o margen de beneficio *i. e.* si $\pi^* > \pi_{t-1}$ y/o $(W/P)^* > (W/P)_{t-1}$. Sólo bajo esta suposición podemos encontrarnos ante una situación de alta inflación.

El grado en el que los trabajadores y empresarios pueden aumentar su salario o margen de beneficio dependerá en parte el poder de mercado de cada uno, y de la estrategia que cada uno decida seguir, *i. e.* del grado de imperfección del mercado. Llegado a este punto podría ser útil complementar el modelo anterior con un simple ejemplo de teoría de juegos, siguiendo a Olivera (1991) y a Maital y Benjamini (1980).⁴²

CONCLUSIÓN

El estudio y análisis de los procesos inflacionarios⁴³ desde la revolución de precios del siglo XVI hasta las hiperinflaciones actuales ha sido dominado por una ecuación. Se trata de la ecuación cuantitativa del dinero.

Tal ecuación ha sido siempre una de las piezas básicas del aparato teórico neoclásico. Sin embargo, la ecuación cuantitativa no es una ecuación particular, independiente de las demás. Por el contrario. Dicha ecuación es el resultado de las suposiciones específicas con respecto a la determinación del nivel de producto real.⁴⁴ De ahí la conclusión neoclásica muy conocida:

⁴² Sh. Maital y Y. Benjamini, "Inflation as Prisoner's Dilemma", en *Journal of Post-Keynesian Economics*, vol. II, núm. 4, 1980, pp. 459-481. J. H. Olivera, "Equilibrio social, equilibrio de mercado e inflación estructural", *Desarrollo Económico*, v. 30, núm. 120, 1991, pp. 487-493.

⁴³ Ya se trate de procesos inflacionarios reptantes, crónicos o hiperinflacionarios.

⁴⁴ El término teoría cuantitativa es usado aquí en un contexto mucho más amplio que el de Milton Friedman. La característica básica de todos los cuantitativistas (monetaristas modernos y prekeynesianos) es la determinación de la escala de producto real por las ecuaciones walrasianas de equilibrio general. La contribución básica de Milton Friedman a

un incremento en la oferta monetaria se traduce (otras cosas iguales) en un incremento equiproporcional en el nivel de precios.⁴⁵

La crítica así como los intentos de rechazo de la ecuación cuantitativa se han basado por lo general en problemas de rigideces, análisis del desequilibrio, o cambio en la causalidad entre variables relevantes. Sin embargo, el rechazo a la teoría cuantitativa basado sobre tales suposiciones no deja de ser superficial y de hecho pueden ser con facilidad incorporadas en dicha teoría.

Siguiendo a Keynes (1936) la respuesta de los precios ante cambios en la oferta monetaria (Mdp/pdM) puede descomponerse en dos elasticidades (ed y ep). La elasticidad ed refleja la elasticidad de la demanda efectiva ante cambios en la oferta monetaria. El otro término ep es igual a $1-eo$ ($1-ew$) donde eo es la elasticidad de la oferta ante cambios en la demanda efectiva y ew la elasticidad de los salarios monetarios ante cambios en la demanda efectiva. Formalmente,

$$MV = Py \quad [12]$$

$$Mdp/pdM = ep (ed) \quad [13]$$

$$ed = MdD/DdM \quad [14]$$

$$ep = 1 - eo(1-ew) \quad [15]$$

Esta formulación da lugar a lo que Keynes llama la teoría cuantitativa generalizada ($Mdp/pdM = f(ed, eo, ew, ee)$).⁴⁶ Basta con asumir rigideces en las elasticidades eo y ew para obtener resultados afines a la corriente estructuralista.

modernos y prekeynesianos) es la determinación de la escala de producto real por las ecuaciones walrasianas de equilibrio general. La contribución básica de Milton Friedman a la teoría cuantitativa es mostrar que el análisis que considera la demanda de saldos reales de manera independiente de la oferta monetaria es errónea. Laidler y Parkin, "Inflation: A Survey", en *Economic Journal*, núm. 85, 1975, p. 749.

⁴⁵ R. Green, "Money, Output, and Inflation in Classical Economics", en *Contributions to Political Economy*, núm. 1, 1982, pp. 59-85.

⁴⁶ El término ee es la elasticidad del empleo con respecto a la demanda efectiva.

Como he señalado la ecuación cuantitativa no es una ecuación independiente, sino el resultado de la determinación del nivel de producto real por la teoría de la oferta y la demanda. Por consiguiente, la crítica y el rechazo a la teoría cuantitativa ha de constar de dos requisitos, uno negativo y el otro positivo.

En primer lugar, se trata de demostrar que la determinación del nivel de producto real por la teoría de la oferta y la demanda es en teoría inconsistente. En segundo lugar, se trata de proveer un marco alternativo para la determinación de nivel de producto.

Ante la ausencia de ambos requisitos, cualquier interpretación de los fenómenos inflacionarios es en última instancia una interpretación monetarista, o en el mejor de los casos, un caso particular de tal teoría. Tal ha sido el caso de las interpretaciones “heterodoxas” de los fenómenos inflacionarios en América Latina.

En fin, además de estos dos requisitos una teoría de la inflación no debería olvidar el análisis de la economía política e institucional presente en la obra de Aujac (1954) y Noyola (1956).⁴⁷ Retomar el análisis de la economía política implica, entre otros, analizar el papel de los salarios en América Latina en mantener el equilibrio macroeconómico interno y externo.⁴⁸

⁴⁷ Se podría añadir que este tipo de análisis está ya presente en Keynes (1923).

⁴⁸ Es muy probable que los salarios hayan jugado un papel crucial en la reducción de las tasas de inflación en América Latina en los años noventa en comparación con otras décadas. La inflación promedio de América Latina y el Caribe era de 872% en 1993 y se redujo a 9% en 2000 (CEPAL, 2002). Dos casos, Argentina y México ilustran la importancia de los salarios para mantener el crecimiento con estabilidad de precios. En el caso mexicano, el costo unitario real de la mano de obra en el sector de la manufactura que jugó un papel importante en la recuperación de la economía durante la segunda mitad de los noventa se redujo en casi 40% entre 1994 y 2000 mientras que la productividad media por trabajador aumentó en casi 45% (OMC, 2002, p. 121). En el caso argentino, el fracaso de la *cuasi caja de conversión* de los años noventa se debe en parte a la imposibilidad de bajar los salarios para poder generar un tipo de cambio real competitivo.

BIBLIOGRAFÍA

- Arndt. H. W., *Economic Development. The History of An Idea*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Aujac, H., "Inflation as the Monetary Consequence of the Behaviour of Social Groups: A Working Hypothesis", *International Economic Papers*, núm. 4, 1954.
- Baer, W. and Kerstenetsky, I., eds., *Inflation and Growth in Latin America*, Homewood, IL:Richard D. Irwin, 1964.
- Baumol, W., "Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crises", *American Economic Review* 57(3), 1967.
- Blinder A., "Anatomy of Double-Digit Inflation in the 1970's" in *Inflation: Causes and Effects*, Chicago, ed. Robert Hall, The University of Chicago Press, 1982.
- CEPAL, *Situación y Perspectivas 2001-2002*, LC/G.2184-P, Santiago Chile, 2002.
- Campos, R. O., "Two Views on Inflation in Latin America", in Albert O. Hirschman, ed. *Latin American Issues*, Nueva York: The Twentieth Century Fund, 1961.
- Canavese A. J., "The Structuralist Explanation in the Theory of Inflation", *World Development*, vol 10, núm. 7, 1982.
- Coddington, A., *Keynesian Economics: The Search for First Principles*, 1983.
- Dresdner, J. D. C., *The Structuralist Theory of Inflation and Structural Inflation in Chile, 1950-1972. The lagging food hypothesis revisited*, Uppsala University, Department of Economics, 1989.
- Danby, C., Noyola and the Structuralist Theory of Inflation, mimeo, Bothell University, 2001.
- Debreu, G., *Teoría del Valor: Un Análisis Axiomático del Equilibrio General*, Barcelona, Bosch, 1959.
- Eatwell, J. and Milgate, M., *Keynes's Economics and the Theory of Value and Distribution*, Oxford, Oxford University Press, 1983.
- Friedman M., "The Marshallian Demand Curve", in *Essays in Positive Economics*, Chicago, University of Chicago Press, 1953.

- , “The Role of Monetary Policy”, *American Economic Review*, vol. LVIII, núm. 1, 1968.
- , “Comments on the Critics”, en Gordon R. ed., *Milton Friedman's Monetary Framework*, Chicago, University of Chicago Press, 1974.
- Friedman M. and Schwartz A., “Money and Business Cycles”, *The Review of Economics and Statistics*, 1963.
- , “Alternative Approaches to Analyzing Economic Data”, *American Economic Review*, vol. 81, núm. 1, 1991.
- Green, R., “Money, Output, and Inflation in Classical Economics”, *Contributions to Political Economy*, núm. 1, 1982.
- Grunwald, J., “La escuela ‘estructuralista’, estabilización de precios y desarrollo económico; el caso chileno”, en *El Trimestre Económico*, vol. XXVIII, núm. 3, julio-septiembre de 1961.
- Keynes, J. M. *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Nueva York, Harcourt Brace Jovanovich, 1936.
- Kirkpatrick C. H. & Nixson F. I., “The origins of inflation in less developed countries: a selective review”, in *Inflation In Open Economies* eds. Michael Parkin & George Zis, Manchester, Manchester University Press, 1976.
- Heyman D. y Navajas F., “Conflicto distributivo y déficit fiscal, in *Inflación Rebelde en América Latina*, Santiago de Chile, Hachette, 1990.
- Inada, “On Neoclassical Models of Economic Growth”, *Review of Economic Studies*, 1965.
- Kaldor, N., “Economic Problems of Chile” en Nicholas Kaldor. *Essays on Economic Policy II*, Holmes and Meier Publishers, Inc. 1978.
- , (1956) “The New Monetarism”, en Nicholas Kaldor, *Further Essays on Applied Economics*, Holmes and Meier Publishers, Inc. 1978.
- , (1971) “The Role of Industrialisation in Latin American Inflations” en Nicholas Kaldor. *Further Essays on Applied Economics*, Holmes and Meier Publishers, Inc. 1978.
- Laidler, D. y Parkin, M., “Inflation: A Survey”, *Economic Journal*, núm. 8, 1975.
- Kindleberger, C. P., *A Financial History of Western Europe*, Londres, George Allen and Unwin, 1984.

- Lambert, D., *Les Inflations Sud-Américaines. Inflation de sous-développement et inflation de croissance*, Paris, Institut des Hautes Etudes de L'Amérique Latine, 1959.
- Maital Sh. y Banjamini Y., "Inflation as Prisoner's Dilemma", *Journal of Post-Keynesian Economics*, vol. II, núm. 4, 1980.
- Milgate M., On the Origin of Intertemporal Equilibrium", *Economica*, 1979.
- Noyola, J., "El desarrollo económico y la inflación en México y otros países latinoamericanos", *Investigación Económica*, XVI, núm. 4, 1956.
- Olivera J. H. G., "Aspectos Dinámicos de la Inflación", *El Trimestre Económico*, 1960.
- Olivera J. H. G., "On Structural Inflation and Latin-American 'Structuralism'", *Oxford Economic Papers*, 1960.
- , "Equilibrio social, equilibrio de mercado e inflación estructural", *Desarrollo Económico*, v. 30, núm. 120, 1991.
- Organización Mundial del Comercio, *Examen de las Políticas Comerciales de México. Informe de la Secretaría*, WT/TPR/S/97, marzo de 2002.
- Pasinetti, L., *Structural Change and Economic Growth*, Cambridge, Cambridge University Press, 1981.
- Pereira L. B. y Nakano Y., *The Theory of Inertial Inflation*, Londres, Lynne Rienner Publishers, 1987.
- Ros, J., *Development Theory and the Economics of Growth*, University of Michigan University Press, Ann Arbor, 2001.
- Smith, Adam (1776) *The Wealth of Nations*, Nueva York, Penguin Books, 1986.
- Sunkel, O., "La inflación chilena: un enfoque heterodoxo", *El Trimestre Económico* vol. 25, núm. 4, octubre-diciembre, 1958.
- Taylor, L., *Income, Distribution, Inflation and Growth*, Cambridge, MIT Press, 1991.