

# Ensayos Económicos

---

**Crisis y engaños del euro: el comercio explica la verdadera historia, no la deuda y el déficit**

John Weeks

**Inflación estructural *redux***

Leonardo Vera

**¿La competencia por deudores recién incorporados perjudica el acceso al crédito? Análisis en un contexto de alto riesgo y baja bancarización**

Verónica Balzarotti y Alejandra Anastasi

**Distribución del crédito, rentabilidad y estabilidad**

Paulo L. dos Santos

69

Diciembre de 2013



ie | BCRA  
INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

# Inflación estructural *redux*

**Leonardo Vera**

UCV-FACES\*

## Resumen

Las teorías de la inflación que derivan del pensamiento estructuralista Latinoamericano contienen un conjunto de aportes que, aunque fragmentarios y discontinuos en el tiempo, son de una riqueza y profundidad analítica poco reconocidas. Una revisión comprensiva e integrada de estos aportes es ofrecida en este trabajo sin desmerecer las facetas muy diversas que para los estructuralistas puede tener el fenómeno inflacionario. Primeramente dejamos sentado que la teoría estructural de la inflación es, si se quiere, la representación dual de la teoría keynesiana del producto de equilibrio, en tanto explica variaciones de una variable nominal, como es el índice de precios, a partir de variaciones en los precios relativos. Un sinnúmero de situaciones pueden identificarse como causas de variaciones en los precios relativos, resumidas por los estructuralistas en las llamadas presiones básicas y circunstanciales. El trabajo además esclarece de qué modo subyace en el enfoque estructural de la inflación un conflicto distributivo entre grupos de interés. El conflicto resulta de cambios en los precios relativos no neutrales distributivamente. Mostramos que para el enfoque estructural cuando la inflación amenaza con serios efectos distributivos, la institucionalización de ciertos mecanismos defensivos puede dar lugar a persistencia o aceleraciones inflacionarias. El conflicto es trasladable a las finanzas públicas si la restricción presupuestaria, por ejemplo, es endógena a la tasa de inflación, o si es destruida por concesiones fiscales hacia grupos

---

\* Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Escuela de Economía. El autor quiere agradecer comentarios críticos y constructivos recibidos de Esteban Pérez Caldentey y Angel García Banchs, así como las sugerencias hechas por los árbitros anónimos. Las opiniones vertidas en el presente trabajo son del autor y no se corresponden necesariamente con las del BCRA o sus autoridades. Email: leoverave@gmail.com y leonardo.vera@cantv.net.

de interés relacionados al sector público. El conflicto puede darse así mismo, entre el resto del mundo y los agentes domésticos como resultado de los estrangulamientos comerciales o financieros en el sector externo.

*Clasificación JEL:* E3, E31.

*Palabras clave:* conflicto distributivo, inercia inflacionaria, inflación, inflación estructural, presiones básicas.

# Structural Inflation Redux

**Leonardo Vera**

UCV-FACES

## Summary

Theories of inflation derived from the Latin American structuralist thought contain a set of contributions that, although fragmentary and discontinuous in time, have an analytical depth and richness rarely recognized. A comprehensive and integrated review of these contributions is given in this paper without detracting from the many different facets that the inflationary phenomenon can have for structuralists. First we assume that the structural theory of inflation is the dual representation of the Keynesian theory of equilibrium output, as explains variations of a nominal variable, as the price index, generated by variations in relative prices. A number of situations can be identified as causes of variations in relative prices, summarized by structuralists in the so called basic and circumstantial pressures. The paper also clarifies how the distributive conflict between groups of interest underlies the structural approach of inflation. The conflict results from changes in relative prices that are not distributively neutral. We show that for the structural approach, when inflation threatens serious distributional effects, the institutionalization of certain defense mechanisms may lead to inflationary persistence or accelerations. Conflict is transferable to public finances if the budget restriction, for example, is endogenous to the inflation rate, or if it is destroyed by tax concessions to groups of interest related to the public sector. Conflict can exist, also, between the rest of the world and domestic agents as a result of commercial or financial bottlenecks in the external sector.

*JEL:* E3, E31.

*Keywords:* basic pressures, distributive conflict, inflation, inflationary inertia, structural inflation.

## I. Introducción

A partir de las contribuciones pioneras de varios economistas Latinoamericanos, desde mediados de los años cincuenta y comienzos de los años sesenta, empieza a fraguarse en la región una narrativa con contenido lógico-deductivo, cuyo interés estuvo centrado en explicar la complejidad de los fenómenos inflacionarios.<sup>1</sup> Estas teorías de la inflación, en contraste con los enfoques más tradicionales, ponían su acento en la estructura adquirida por las economías en desarrollo, en los desequilibrios sectoriales, y en las tensiones socioeconómicas reales, entendiendo estas realidades como las fuentes fundamentales capaces de provocar incrementos continuos en el sistema de precios. Los autores de estas teorías, llamados estructuralistas, daban como un hecho que los desequilibrios reales podían provenir de condiciones muy variadas: por ejemplo, a partir de la existencia de discontinuidades y desbalances en el crecimiento intersectorial que desembocan en rigideces, desproporcionalidades y cuellos de botella sobre ciertos mercados; desde las estructuras de poder que se posan contradictoriamente sobre el nivel de gastos e ingresos públicos, y desde ciertas características peculiares del sector externo.<sup>2</sup>

En perspectiva, la mecánica que explica un proceso de inflación, desde esta óptica estructural, es una donde los desequilibrios o desajustes reales dan pie a fuerzas que promueven cambios no neutrales distributivamente en los precios relativos. Los sectores económicos y grupos de interés, especialmente aquellos que se ven afectados por los cambios en los precios relativos, luchan por mantener o mejorar sus aspiraciones dentro del ingreso nacional real, lo que convierte a los precios nominales en una válvula de escape. El proceso de pugna distributiva puede inducir cambios de conducta en el público y cambios en el ámbito monetario y fiscal. En el ámbito monetario, por ejemplo, la autoridad monetaria tiende a perder su autonomía en medio del proceso inflacionario, al verse enfrentada a presiones para aumentar la cantidad de dinero y el crédito de modo de poder impedir una recesión o una crisis de liquidez. Por otra parte, los diversos sectores o grupos sociales que derivan ingresos o transferencias del gasto público ejercen presión para que el gobierno aumente el nivel nominal de

---

<sup>1</sup> Entre otros destacan Juan Noyola, Oswaldo Sunkel, Anibal Pinto, Celso Furtado, David Felix y Julio Hipólito Olivera.

<sup>2</sup> El término "estructuralista" o el pleno reconocimiento de una "visión estructuralista" de la inflación a menudo es atribuido al economista y diplomático brasilero Roberto de Olivera Campos (1961) en su ensayo titulado "Two Views on Inflation in Latin America" (ver, por ejemplo, Danby 2005). Pero referencias a una corriente estructuralista de la inflación pueden encontrarse en trabajos publicados casi simultáneamente por Grunwald (1961) y Pinto (1961).

gastos desdibujando así el balance fiscal. Esta es, si se quiere, la quintaesencia del análisis estructuralista de la inflación. Un análisis que borra la distinción clásica entre inflación de costos y de demanda y en donde la oferta monetaria y el gasto público pasan a ser mecanismos carentes de la autonomía que a veces le confieren el análisis económico tradicional.

La dinámica que adquiera la inflación, ya sea que revierta a niveles inferiores, se perpetúe (a tasas moderadas o altas) o se acelere, depende de la magnitud y la frecuencia de los *shocks* de precios relativos, y también del poder relativo de la partes en conflicto, así como de los mecanismos defensivos que los mismos grupos de interés puedan desarrollar e institucionalizar. Es en esta área, pero muy particularmente en lo que toca a los mecanismos defensivos, donde el aporte tardío de los llamados economistas neo-estructuralistas en los años ochenta será muy significativo.

A pesar de su indiscutible capacidad para rivalizar explicativamente con las teorías monetarias-fiscales convencionales, la teoría de la inflación estructural no ha llegado muy lejos y sigue siendo desconocida en los altares académicos. Corriendo el riesgo de exagerar, bien puede decirse que tres de los textos más importantes que comprensivamente han tratado el problema inflacionario en las últimas décadas: *Inflation* (Ball y Doyle, 1969); *Inflation: Causes and Effects* (Hall, 1982) e *Inflation: A Theoretical Survey and Synthesis* (Hudson, 1982) no tienen palabra alguna que decir sobre el enfoque estructural de la inflación, y sólo en Frisch (1983) hay un capítulo con el título de “La hipótesis de la Inflación Estructural”, que lidia con ciertas teorías que emanaron en los años setenta en los países escandinavos.<sup>3</sup>

La baja difusión de las teorías estructuralistas de origen Latinoamericano quizás se explica por la conjugación de varios factores. Por un lado, la mayor parte de los aportes se plasmaron en publicaciones de habla castellana o portuguesa de escasa difusión en los círculos académicos internacionales. Por otra parte, los autores estructuralistas latinoamericanos no hicieron un esfuerzo, ni tuvieron interés alguno, en explorar la aplicación de sus teorías en universos o contextos fuera de la región. Más aún, aunque la narrativa y la construcción lógica de las ideas suele ser rica en los primeros autores estructuralistas, con raras excepciones las contribuciones apelaron al estatus que concede el rigor ma-

---

<sup>3</sup> Canavese (1982) analiza y compara con detalle el enfoque escandinavo y el enfoque latinoamericano de inflación estructural y encuentra grandes similitudes.

temático formal. De hecho Olivera (1965) denuncia, en las exposiciones de la teoría estructuralista de la inflación, “*su formulación relativamente intrincada... en contraste con la precisión analítica del método monetario*”. Pero quizás haya privado, más que cualquiera de estas cosas, la dificultad que toda nueva teoría tiene para irrumpir, rivalizar y finalmente hacerse de un espacio frente a las corrientes ortodoxas.

No puede decirse, desde luego, que la indiferencia o la ignorancia sobre el tema haya sido absoluta. Durante la década del sesenta varios “sondeos” fueron escritos intentando sintetizar —con mayor o menor éxito— aspectos conceptuales de las más conocidas contribuciones, la más de las veces con el propósito de elevar la comprensión de la naturaleza del debate entre “estructuralistas” y “monetaristas”. Entre otros destacan los trabajos de Pinto (1961), Grunwald (1961), Baer (1967) y Campos (1961 y 1970). Vale además reconocer que el debate (entre estructuralistas y monetaristas) encontró una formulación clara e incluso cierta resonancia internacional en el volumen editado por Baer y Kerstenetsky (1964) titulado *Inflation and Growth in Latin America*. Los trabajos más recientes de Heymann (1986), Velasco (1988) y Ros (1993) intentan recapitular con un prisma crítico algunas ideas provenientes del estructuralismo con el objeto de extraer lecciones teóricas y de política que puedan ser de alguna generalidad en el marco de los programas anti-inflacionarios.

Pero a decir verdad, ninguna de estas generaciones de trabajos hace justicia a la riqueza y la profundidad analítica que puede ser cosechada desde la concepción estructuralista de la inflación. Mientras los primeros sondeos se remiten a reportar desde la superficie el problema de la inmovilidad de los recursos, la rigideces sectoriales, y las dificultades que tiene la política fiscal y monetaria para combatir a bajo costo la inflación; las contribuciones más recientes son excesivamente fragmentarias, carentes de algunos importantes elementos y de una visión integradora. La teoría de la inflación estructural, si bien se ha desarrollado fragmentariamente y discontinuamente en el tiempo, constituye, a nuestro juicio, una visión acabada y muy completa de las complejas facetas que adquiere el fenómeno inflacionario en los países en desarrollo. Este trabajo busca no sólo hacer una puesta al día del enfoque de inflación estructural, sino además ofrecer esa visión integradora con cierto halo de profundidad y rigor analítico.

Exceptuando esta introducción el trabajo está dividido en siete secciones. En la segunda sección tomamos interesadamente cuatro grandes pilares o ideas plas-

masas por Noyola y Sunkel, pues ellas nos permiten construir un incipiente pero útil mapa que pone en relieve los componentes, que según el enfoque estructuralista, explican los procesos inflacionarios en economías en desarrollo. En la sección III, presentamos la cadena de eventos y supuestos a partir de los cuales el enfoque de inflación estructural concibe el impacto que tienen los desequilibrios **reales** en el nivel y la dinámica de los precios **monetarios**. A tal efecto, apelamos a la insuperable contribución que ha dejado Julio H. Olivera. En la sección IV, el modelo de dos sectores de Olivera (precio fijo y precio flexible) es extendido y especificado de mejor manera para atender a una de las más conocidas parábolas estructuralistas: la que recoge la dinámica inflacionaria como resultado de un proceso de industrialización con restricciones en la producción de bienes salarios. Asimismo, el modelo bi-sectorial que ahí se presenta es útil para precisar lo que los autores estructuralistas entienden como un “desequilibrio estructural”, para interpretar el proceso inflacionario como un conflicto distributivo entre *grupos representativos* de interés, para conocer la reacción del sistema a *shocks* reales (como un aumento del gasto público o como una reducción de la frontera agrícola) y, finalmente, para evaluar opciones de política. La sección V hace una revisión ya no de los mecanismos causales o impulsores de la inflación, sino más bien de los mecanismos que la hacen crónica y persistente. Desde el estructuralismo, inflaciones relativamente estables y prolongadas constituyen un síntoma de la aparición o formación de mecanismos de adaptación de la sociedad a cambios irregulares en los precios relativos. Durante la década del setenta y especialmente en los años ochenta, los economistas de orientación estructuralista (o neo-estructuralistas) hicieron mucho énfasis en la reingeniería de los contratos formales e informales como los mecanismos defensivos más visibles. En particular, la desincronización en los contratos así como la indexación desfasada (de salarios, tipo de cambio, precios y activos financieros), se convirtieron en las razones fundamentales para explicar la inercia inflacionaria. Con la ayuda del llamado diagrama o “curva de Simonsen” nos permitimos identificar la indexación desfasada, el conflicto distributivo y la inercia inflacionaria como aspectos de un mismo proceso. Nos obstante, también mostramos que en ciertas circunstancias, la eliminación del conflicto distributivo no acaba del todo con la inflación y diseños de política especiales deben ser concebidos para lidiar con la inercia. Otro tipo de mecanismos defensivos, esta vez aceleradores de la inflación, son evaluados en la sección VI. Cambios en las aspiraciones (de ingreso real) de los grupos de interés son sin lugar a dudas fuente de aceleración, pero entre muchos factores, destacamos el papel de las expectativas fallidas y de la incertidumbre en la variabilidad al alza en los *mark-ups* y la reducción de la duración de los contratos. La relación entre la inflación y las

finanzas públicas es abordada en la sección VII. La idea central de los estructuralistas, recae en la endogeneidad presupuestaria y en las dificultades para ejercer un comando pleno sobre los ingresos y gastos del sector público. La política fiscal deja de ser plenamente activa cuando los ingresos fiscales son afectados por la tasa de inflación. Una situación de persistencia inflacionaria es fácil de concebir formalmente en un ambiente donde los ingresos fiscales se recaudan con rezago y el déficit fiscal se financia con impuesto inflacionario. Por otra parte, el sesgo inflacionario de los déficits fiscales es explicado por una situación donde los grupos de interés compiten por la concesión de transferencias o reducciones impositivas, lo que hace que la pugna distributiva pueda fácilmente apoderarse de las finanzas públicas desdibujando así la restricción presupuestaria del gobierno. La sección VIII desplaza la atención hacia el sector externo para recoger la idea de cómo las presiones inflacionarias pueden ser causadas por el estrangulamiento externo. El modelo de pequeña escala (pero con un solo bien) muestra que un *shock* externo adverso, por ejemplo, un aumento en las transferencias financieras netas al exterior, puede generar un conflicto distributivo con sesgo inflacionario en el que se debaten los grupos de interés internos con el resto del mundo. El trabajo culmina con unas reflexiones en torno al legado que ha dejado el enfoque estructural en torno a la comprensión del fenómeno inflacionario.

## II. El legado de Noyola y Sunkel

La mayor parte de la literatura que hace referencia a los orígenes de las teorías estructuralistas de la inflación se remonta a los trabajos seminales de Noyola (1956) y Sunkel (1958), dos economistas que para entonces venían de una sobresaliente trayectoria en la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) bajo el comando de Raúl Prebisch, y que habían acumulado, desde la observación y el análisis de los complejos desafíos a los que se exponía Latinoamérica durante los primeros años de la posguerra, un rico conjunto de conocimientos y de ideas. Estos trabajos se publicaron en lo que para el momento eran dos de las más destacadas revistas de economía latinoamericanas: *Investigación Económica* y *El Trimestre Económico*.

Ciertamente, la referencia sistemática que hace la literatura a los trabajos de Noyola y Sunkel, está más que justificada. En ellos es fácil descubrir esbozos de los elementos constitutivos más importantes de la teoría estructuralista de la inflación; a saber, la concepción de la inflación como un proceso de pugna de

tipo distributivo entre los diversos grupos sociales por mejorar o mantener su participación en el ingreso nacional; la localización de las fuentes de la inflación en los desequilibrios reales, la identificación de estos desequilibrios en ciertas insuficiencias propias de la estructura productiva y en determinados cuellos de botella (localizados en el sector de alimentos y en el sector externo); y el papel predominantemente “pasivo” que juegan los agregados monetarios en los procesos inflacionarios.<sup>4</sup>

Es Noyola (1956), por ejemplo, quien señala enfáticamente: “... *la inflación es una lucha entre los diversos grupos sociales por mejorar o mantener su participación en el ingreso nacional*” (p. 165). Noyola reconoce al respecto la influencia de Aujac (1954), y en cierto modo, esto lo convierte en un precursor más de la teoría de la inflación por conflicto distributivo que años más tarde será desarrollada formalmente por varios autores de inspiración Post-Keynesiana.<sup>5</sup> Asimismo, es Noyola (1956) quien localiza las fuentes de todo proceso inflacionario no en los desequilibrios monetarios sino, por el contrario, en los desequilibrios que se producen en el ámbito real de la economía. En ese sentido señala:

*“La inflación no es un fenómeno monetario; es el resultado de desequilibrios de carácter real que se manifiestan en forma de aumento del nivel general de precios. Este carácter real del proceso inflacionario es mucho más perceptible en los países subdesarrollados que en los países industriales”* (p. 162).

Si bien en Noyola (1956) los desequilibrios en la estructura productiva y los consecuentes cambios en los precios relativos van a ser la fuente de las “presiones” inflacionarias, es en Sunkel (1958) donde el enfoque estructural de la inflación va a encontrar referencia a una amplia e interesante variedad de estas “presiones”.<sup>6</sup> Es bueno advertir que no hay en este incipiente estructuralis-

---

<sup>4</sup> La literatura resalta excesivamente, a nuestro juicio, la distinción metodológica que tanto Noyola como Sunkel hacen entre los llamados mecanismos “básicos” (o impulsores) y los mecanismos “propagadores”, distinción que aunque interesante no deja de generar confusiones en la medida que el conjunto de intersección de ambos mecanismos no es estrictamente vacío.

<sup>5</sup> Al respecto, vale señalar la apreciación que hace Ros (1993): “*un postulado básico de las teorías estructuralistas, viejas y nuevas, consiste en afirmar que la formación de precios en un sistema de mercado descentralizado ejercerá efectos conflictivos en la distribución del ingreso cada vez que el equilibrio de poder entre las partes negociadoras difiera en los distintos mercados*” (p. 64).

<sup>6</sup> Otros desajustes como los causados, por ejemplo, por los controles prolongados de precios, las caídas en la productividad relativa (entre sectores), y los aumentos imprevistos de costos, también pueden dar lugar a cambios en los precios relativos con potencial inflacionario. Estos factores son agrupados por Sunkel (1958) en la categoría de las llamadas presiones “circunstanciales” y “acumulativas”, y los separa de los factores que considera más ligados a la estructura económica.

mo ninguna pretensión de agotar las causas de los procesos inflacionarios en una fórmula concreta o específica de desequilibrios y presiones reales. Por eso Sunkel (1958) advierte: *“La verdad escueta —no por elemental menos desdeñada— es que la inflación no ocurre in vacuo, sino dentro del marco histórico, social, político e institucional del país”* (p. 571), lo que Noyola complementa al señalar *“la inflación es en cada país latinoamericano un problema específico y distinto, aun cuando puedan encontrarse una serie de rasgos comunes entre todos ellos”* (p. 163). En consecuencia, desde esta perspectiva, cada episodio inflacionario guarda su propia singularidad en la medida que las causas de la inflación están ligadas a contextos específicos. Así, consciente de la variedad de circunstancias, Sunkel clasifica las presiones inflacionarias en tres tipos: (a) presiones básicas o estructurales, (b) presiones circunstanciales, y (c) las presiones acumulativas. Aunque todas y cada una de estas presiones pueden dar cabida a cambios o *shocks* en los precios relativos, a decir verdad, es en las llamadas “presiones básicas” donde los estructuralistas van a poner su original impronta. Según Sunkel las presiones básicas *“obedecen fundamentalmente a limitaciones, rigideces o inflexibilidades estructurales del sistema económico”* (p. 573). Ambos, Noyola (1956) y Sunkel (1958), coinciden en señalar que son las rigideces en la oferta de bienes agrícolas y el “estrangulamiento” externo las condiciones más importantes que explican las presiones inflacionarias básicas o estructurales. Por un lado, en su análisis de la inflación de la economía chilena, Sunkel (1958) observa que frente a cambios en el patrón de la demanda ligados al proceso de urbanización y desarrollo, una oferta rígida o poco elástica de los alimentos frente a incrementos en el ingreso propicia ajustes iniciales en los precios relativos (de los alimentos contra el resto de los bienes) con consecuencias inflacionarias. En ese sentido, observa:

*“Esta circunstancia impide que la estructura de la producción se ajuste con la debida prontitud a las modificaciones en el patrón de la demanda y así —dada la limitación a las importaciones impuesta por la capacidad para importar— permite la generación de presiones inflacionarias básicas”* (p. 575).

Noyola (1956), por su parte, aunque admite la importancia de estas restricciones en la oferta de bienes salario, se concentra en el caso mexicano y se inclina por considerar la restricción o el estrangulamiento externo como la fuente fundamental de desequilibrios. Así, señala:

*“... la presión inflacionaria básica en México... ha provenido de la incapacidad de las exportaciones para crecer con la misma velocidad que la economía interna; se han creado así desequilibrios de la balanza de pagos, se han originado una serie de devaluaciones sucesivas...”* (p. 171).

En ambos autores encontramos además una idea clara y explícita sobre el carácter endógeno que toma la oferta de dinero en los procesos inflacionarios por la vía del mercado de crédito. Noyola (1956) lo expresa de la siguiente forma:

*“En lo que se refiere a la expansión del crédito puede afirmarse, contra la opinión corriente, que ha sido el más pasivo de los mecanismos de propagación; su función ha consistido en dotar a la economía de una liquidez suficiente en términos reales para seguir el ritmo de aumento de los precios”* (p. 174).

El análisis de Sunkel (1958) es todavía más esclarecedor. Ya sea que los *shocks* o las presiones inflacionarias básicas provengan de una oferta limitada de alimentos, ya sea que provengan de una limitada disponibilidad de divisas para crecer, tarde o temprano estas presiones se traducen en *shocks* de costos sobre las empresas y por los tanto se atreve a señalar:

*“Para que los ingresos netos de los empresarios se recuperen de los efectos de un aumento en los costos este sector debe reajustar los precios de venta de sus productos... En consecuencia, los aumentos de precios apoyados por la reacción pasiva del sistema monetario y crediticio constituyen el mecanismo de propagación de las presiones inflacionarias a que se encuentra sometido el sector de las empresas”* (p. 589).

Así, tanto Noyola como Sunkel tenían ya, desde la segunda mitad de los años cincuenta, una clara idea del canal más importante que explica la endogeneidad del dinero en un sistema de libre empresa, al que más adelante el enfoque estructural, desde los trabajos de Julio H. Olivera, denominaría “dinero pasivo”.

Por supuesto, en lo que respecta al enfoque estructural de la inflación no todo está en Noyola (1956) y Sunkel (1958); pero aún así, no cabe duda que sus trabajos, de una originalidad sensiblemente alimentada por la observación minuciosa de la realidad de la economías latinoamericanas, ayudaron a identificar los componentes clave en el análisis, sentaron las bases de lo que se convertiría

en un enfoque rival a la ortodoxia fiscal y monetaria, y terminaron orientando los subsiguientes desarrollos.

### III. De los desequilibrios reales a la variación en el nivel de precios

Al afirmar que la inflación es el resultado de desequilibrios de carácter real que se manifiestan en forma de aumentos del nivel general de precios, Noyola (1956) coincide con Keynes (1936) en que la separación analítica entre el orden monetario y la dimensión real de la economía no puede ya mantenerse con el mismo rigor de antaño, mucho menos cuando se trata de analizar el fenómeno inflacionario —como es el caso del estructuralismo—. Bien puede decirse que el trabajo de Julio H. Olivera, recogido en dos de sus primeros estudios del tema (Olivera, 1960 y 1964), viene justamente a precisar las condiciones formales bajo las cuales los desequilibrios en la dimensión real de la economía promueven alteraciones en las condiciones que determinan los precios relativos y, por consiguiente, en la dinámica o rumbo que toma el nivel de precios (en el campo de las variables nominales).

Para exponer los argumentos de Olivera (1960, 1964), conviene comenzar precisando que los desequilibrios reales, que son desde la óptica estructuralista una premisa fundamental en la explicación de los cambios en los precios relativos, son el resultado de procesos de crecimiento no uniformes (no balanceados) y asociados a cambios en la estructura de la economía real. Desproporcionalidades en la tasa de acumulación de capital entre sectores, por ejemplo, terminan generando sobreinversión en unas áreas y cuellos de botella o restricciones de oferta en otras.

Para evaluar las consecuencias de un cambio en la demanda sobre el sistema de precios, Olivera propone imaginar una economía con  $n$  bienes y  $n-1$  mercancías, dejando al bien restante haciendo el papel de dinero. Así, para  $n-1$  mercancías habrá  $n-1$  precios monetarios y por consiguiente  $n-2$  precios relativos. En esa misma economía el conjunto de los todos los precios relativos determina las funciones de demanda excedentes de cada bien. Si inicialmente las demandas excedentes son iguales a cero y el sistema es sometido a un incremento homotético y global de la demanda en todos los bienes, las demandas excedentes seguirán siendo cero y los precios relativos los mismos, siempre que la oferta de cada bien responda elásticamente (y sea estrictamente infinita) a los

incentivos de demanda. Pero la situación es bastante más compleja y diferente cuando en al menos un bien (o bienes) la oferta no es absolutamente elástica y los precios no son flexibles a la baja. Olivera (1960) demuestra que incluso cuando ocurre un simple cambio (y no necesariamente una expansión) en el patrón de la demanda (aumentando hacia unos bienes y disminuyendo hacia otros) tal evento tendrá un efecto de cambio en los precios relativos y sobre el nivel general de precios.

Consideremos, siguiendo a Olivera (1960), las  $n-1$  ecuaciones de demanda excedente ( $E_i$ ) como funciones del vector de precios relativos,  $\mathbf{q}_i = (q_1 \dots q_{n-2})$ :

$$E_i = F(q_1 \dots q_{n-2}) \quad i=1 \dots n-1 \quad (1)$$

Procedamos ahora a definir un equilibrio en el sistema. Para  $n-1$  bienes (incluyendo el dinero) el sistema estará en equilibrio cuando la suma de todas las demandas excedentes en términos monetarios sea cero, es decir:

$$\sum_{i=1}^{n-1} p_i E_i = 0 \quad (2)$$

donde  $p_i$  representa el precio de cada mercancía  $i$  en términos monetarios. Notemos que en (2) suponemos que el mercado monetario se equilibra y en este sentido Olivera, siguiendo la tradición estructuralista, asume que la velocidad de circulación del dinero o la cantidad de dinero se acomodan para equilibrar el mercado. De la expresión (2) se desprende que:

$$\sum_{j=1}^{n-2} p_j E_j = -p_{n-1} E_{n-1} \quad (3)$$

Lo que implica que demandas excedentes de signo contrario se compensan. Así, si el mercado monetario  $n$  se autoequilibra (por reacción pasiva de la cantidad de dinero, por ejemplo) y  $n-2$  mercados de bienes presentan una demanda excedente igual a cero, entonces la demanda excedente en el mercado faltante  $n-1$  también debe ser igual a cero. Para conocer una solución única para el sistema de precios monetarios (en dinero) bastará ahora fijar por relaciones extra-mercantiles un precio para que entonces el resto de los precios queden determinados inequívocamente.

En la situación planteada habrá un vector de precios monetarios de equilibrio que podemos denotar como  $\mathbf{p}_i^0 = (p_1 \dots p_{n-1})$ , así como un vector de precios relativos de equilibrio,  $\mathbf{q}_i^0 = (q_1 \dots q_{n-2})$ . La consideración medular en la demostración de Olivera provendrá ahora de suponer un cambio en el vector de precios relativos que se genera como consecuencia, por ejemplo, de un cambio en el patrón de la demanda.<sup>7</sup> En ese caso tendremos mayor demanda de unos bienes, menor demanda de otros y un desplazamiento del vector  $\mathbf{q}_i^0$  a un nuevo vector  $\mathbf{q}_i^1$ . Un aspecto crucial del ejercicio provendrá ahora de suponer que existe inflexibilidad a la baja en los precios monetarios. Para facilitar el análisis, Olivera (1960) establece una inflexibilidad a la baja general (para todos los precios), pero tal extremo no es estrictamente necesario para los fines que se propone. Así, en este sistema habrá unos bienes cuyos precios suben más que otros, pero ningún precio baja. Eso significa que habrá al menos un bien que se desvaloriza (en términos relativos) más que otros. Si llamamos a esa mercancía  $k$ , entonces bien podríamos suponer, adicionalmente, que el precio de  $k$  se mantiene inalterado, es decir:

$$p_k^0 = p_k^1 \tag{4}$$

En estas circunstancias se cumplirá que:

$$p_i^1 = p_k^1 \frac{q_i^1}{q_k^1}, \quad i=1 \dots n-1 \tag{5}$$

para lo cual todos los precios en dinero quedan determinados en la nueva posición de equilibrio. Denominemos  $\Delta q_i$  la diferencia  $q_i^1 - q_i^0$  y, en particular,  $\Delta q_k$  la diferencia  $q_k^1 - q_k^0$ . Entonces (5) se transforma en:

$$p_i^1 = p_k^1 \frac{q_i^0 + \Delta q_i}{q_k^0 + \Delta q_k} \tag{6}$$

En tanto el precio monetario del bien  $k$  no se altere, se cumplirá adicionalmente que  $\Delta q_i \geq \Delta q_k$ . Tomando esto en consideración, de la expresión (6) se sigue que:

$$p_i^1 \geq p_i^0, \quad i=1 \dots n-1$$

Dado que después del choque  $\mathbf{q}_i^1 \neq \mathbf{q}_i^0$ , debe excluirse, en consecuencia, que todos los elementos del vector de precios monetarios  $\mathbf{p}_i^1$  igualen los elementos

---

<sup>7</sup> En realidad, cualquier *shock* de demanda o de oferta puede generar impactos en los precios relativos y ulteriormente en el nivel general de precios.

de iniciales del mismo vector,  $\mathbf{p}_i^0$ . Resulta así:

$$\mathbf{p}_i^1 \geq \mathbf{p}_i^0 \quad (7)$$

Como el componente de precios monetarios del nuevo vector de equilibrio es mayor al inicial se desprende que el nivel general de precios es superior que en la situación primitiva. Es imposible así mantener fijo el nivel general de precios una vez que hay un *shock* de precios relativos.<sup>8</sup> Olivera (1960) recuerda que en este modelo, especificado un nivel general de precios proveniente del vector de precios monetarios en la situación inicial, el comportamiento de los precios relativos determina el valor del dinero en todas las situaciones subsiguientes impulsado por traslaciones del equilibrio real. De esta manera se ha puesto de cabeza la teoría cuantitativa del dinero.

Reduciendo la economía a sólo dos mercancías (un bien manufacturado y alimentos) en un contexto de dinero pasivo, Olivera probó su más conocido *Teorema de los Precios Relativos* (ver Olivera, 1967; y Canavese, 1979 y 1982).

**Teorema:** *el cambio proporcional del precio relativo de equilibrio que iguala dinámicamente a la demanda y la oferta de un bien, es igual a la diferencia entre las tasas de expansión autónoma de la demanda y de la oferta de ese bien, dividida por la suma de las respectivas elasticidades.*

**Prueba:** si definimos al único precio relativo de esta economía como  $p_R = (p_A/p_M)$ , donde  $p_A$  representa el precio de los alimentos y  $p_M$  el precio de los bienes manufacturados, es factible representar el equilibrio entre la oferta y la demanda en el sector de alimentos como el resultado de un vector específico  $p_R$  y del tiempo. De modo que en equilibrio dinámico:

$$X_A(p_R, t) = D_A(p_R, t) \quad (8)$$

---

<sup>8</sup> Existe un volumen importante de trabajos empíricos que se proponen encontrar alguna relación entre la variabilidad de los precios relativos (VPR) y la tasa de inflación. El consenso parece ser amplio sobre la muy elevada correlación entre estas variables, pero los estudios encuentran difícil establecer una relación de causalidad. La tesis estructuralista establece que la causalidad debe ir desde la VPR a la tasa de inflación. Helman, Roiter y Yoguel (1984) y Navarro (1986) confirman la tesis estructuralista para la economía Argentina así como Langebaek y Gonzalez (2007) la corroboran para el caso colombiano. No obstante, evidencia de lo contrario (causalidad desde la inflación a la VPR) es reportada por Dabus (1994), Caraballo, Dabus y Usabiaga (2006) y Caraballo y Dabus (2008) para la economía Argentina y por Masoller (1999) para Uruguay.

Suponiendo que los precios relativos están en función del tiempo y derivando parcialmente la condición de equilibrio con respecto al tiempo, obtenemos:

$$\frac{\partial X_A}{\partial p_R} \frac{dp_R}{dt} + \frac{\partial X_A}{\partial t} = \frac{\partial D_A}{\partial p_R} \frac{dp_R}{dt} + \frac{\partial D_A}{\partial t} \quad (9)$$

Instrumentalmente podemos usar las definiciones de la elasticidad precio relativo de la oferta y de la demanda de alimentos dadas por las siguientes expresiones respectivamente:

$$\varepsilon = \frac{\partial X_A}{X_A} \frac{p_R}{dp_R}$$

$$n = -\frac{\partial D_A}{D_A} \frac{p_R}{dp_R}$$

Así mismo serán útiles las expresiones para las tasas de expansión autónomas de la demanda y de la oferta de alimentos dadas respectivamente por:<sup>9</sup>

$$\delta = \frac{1}{X} \frac{\partial D_A}{\partial t}$$

$$\sigma = \frac{1}{X} \frac{\partial X_A}{\partial t}$$

Sustituyendo en (9) y reordenando se obtiene:

$$\frac{1}{p_R} \frac{dp_R}{dt} (\varepsilon + n) = \frac{1}{X_A} \frac{\partial D_A}{\partial t} - \frac{1}{X_A} \frac{\partial X_A}{\partial t} = \delta - \sigma \quad (10)$$

Dado que por definición  $\frac{1}{p_R} \frac{dp_R}{dt} = \hat{p}_A - \hat{p}_M$ , entonces (10) se transforma en:

$$\hat{p}_R = \hat{p}_A - \hat{p}_M = \frac{\delta - \sigma}{\varepsilon + n} \quad (11)$$

---

<sup>9</sup> De acuerdo a Olivera (1967) estas tasas pueden considerarse fijas aunque en el largo plazo dependen de factores tales como el crecimiento de la población, el progreso tecnológico y aquellos factores estructurales e institucionales (distintos al precio relativo) que afectan la oferta de alimentos.

La interpretación de la expresión (11) es directa y en esencia indica que en cualquier circunstancia donde la tasa de expansión autónoma de la demanda ( $\delta$ ) es mayor a la tasa de expansión autónoma de la oferta ( $\sigma$ ), observaremos una variación continua en el precio relativo de los alimentos con respecto a las manufacturas. Como hemos indicado antes, los economistas estructuralistas abrazarán la tesis de que existe un conjunto de consideraciones de tipo institucional y estructural que hacen que no sólo la elasticidad de la oferta de alimentos  $\varepsilon$  sea baja, sino que  $\sigma$  también lo sea.

Tampoco es difícil derivar las implicaciones inflacionarias que provienen de (11). Siguiendo a Canavese (1979) formamos un índice del nivel general de precios,  $p$ , a partir de una media geométrica:

$$p = p_A^\alpha p_M^{1-\alpha} \quad (12)$$

En tasa de variación en el tiempo (12) se transforma en:

$$\hat{p} = \alpha \hat{p}_A + (1-\alpha) \hat{p}_M \quad (13)$$

Al sustituir (11) en (13) obtenemos:

$$\hat{p} = \alpha \left( \frac{\delta - \sigma}{\varepsilon + n} \right) + \hat{p}_M \quad (14)$$

Quizás el punto más importante a resaltar a partir de la expresión (14) es que en el caso extremo en donde la presiones inflacionarias provenientes del sector manufacturero son nulas  $\hat{p}_M = 0$ , la tasa de inflación puede aún existir por componentes puramente ligados a la estructura del sector primario de origen agrícola.

#### IV. Desequilibrio estructural y conflicto distributivo

Aún habiendo probado, desde la perspectiva estructuralista, que un *shock* real —que da lugar a un *shock* en los precios relativos— tiene un impacto en el nivel general de precios y en su variación temporal, la teoría estructural de la inflación tiene un variado arsenal para explicar como el salto en el nivel general de precios se transmite a través de una cadena de reacciones sucesivas, para transformarse en un proceso inflacionario.

Una narrativa estructuralista muy conocida y recogida por diversos autores se enfoca en los procesos de industrialización y desarrollo que envuelven fuertes migraciones desde las zonas rurales a las zonas urbanas, consolidando un nuevo proletariado industrial y un incremento sostenido de la demanda de bienes salario (fundamentalmente alimentos). Si en la transición la economía aún exhibe una estructura productiva dual, es posible que las condiciones de atraso o raquitismo del sector primario impidan que la oferta de alimentos pueda atender la creciente demanda, generando así ajustes al alza en los precios de los bienes de origen agrícola. El incremento del precio de los alimentos afecta el ingreso real de los trabajadores industriales urbanos, los que en perspectiva, y en función de su grado de organización y poder relativo, demandarán mayores salarios nominales. Las empresas acusarán incrementos de costos, pero defensivamente intentarán traspasar a los precios los incrementos de costos salariales con el objeto de proteger sus márgenes. Esto generará una nueva caída en el salario real efectivo de los trabajadores quienes reaccionarán en consonancia dando lugar a una cadena (o espiral) de aumentos en salarios y precios.

El modelo de dos sectores (alimentos y manufacturas) que brevemente usamos en la sección anterior puede ser extendido para recoger esta dinámica. Pero esa no será su única utilidad. Adicionalmente nos permitirá precisar lo que los autores estructuralistas conocen como un “desequilibrio estructural”, derivar el proceso inflacionario como un conflicto distributivo entre grupos representativos de interés, y finalmente evaluar la reacción del sistema a *shocks* nominales y reales (como un aumento del gasto público o como una reducción de la frontera agrícola). La génesis de este tipo de modelos posiblemente está en Kalecki (1954), a quien Noyola (1956) reconoce como un autor que arroja “*luz sobre la naturaleza verdadera de la inflación*” (p. 162).<sup>10</sup> La primera especificación formal de este tipo de modelos de dos sectores para explicar la inflación se encuentra en Villanueva (1964), cuya intención es recrear el caso de la economía argentina. Villanueva (1964), sin embargo, se limita a destacar el cuello de botella que se forma cuando en la economía la producción doméstica depende de la carga de insumos importados, y estos están atados a un producto de exportación primaria cuya oferta hacia el resto del mundo es limitada (en buena parte por las necesidades de consumo interno). Los modelos de inflación estructural con estructura productiva dual (agricultura e industria) y ajustes asimétricos entre

---

<sup>10</sup> El trabajo de Kalecki, publicado en 1954 por la revista *El Trimestre Económico*, proviene de las conferencias dadas por el autor en el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos en la Ciudad de México en agosto de 1953.

sectores tomaron un auge importante desde finales de los años setenta y en adelante con los trabajos de Porto (1975), Taylor (1979, cap. 2), Chichilnisky y Taylor (1980), Cardoso (1981), Taylor (1982; 1983, cap. 9; 1991), Londoño (1989), Modiano (1989), Correa (1989), Rattso (1990), Parkin (1991), Jha (1994) y Vera (2000 y 2010).

La estructura formal del modelo de dos sectores que usaremos a continuación sigue la versión ofrecida por Basu (2003) del modelo originalmente formulado por Cardoso (1981). La economía sin relaciones comerciales o financieras con el resto del mundo consiste de dos bienes, uno de tipo industrial y otro de origen agrícola cuyos mercados enfrentan distintas restricciones o reglas de ajuste frente a desequilibrios. En el primero, la oferta agrícola es insensible en el corto plazo a los cambios en los precios relativos; esto bien puede suceder por escasos incentivos distintos al precio, y/o por restricciones tecnológicas e institucionales. En el segundo, el volumen de producción industrial se ajusta por la existencia crónica de exceso de capacidad instalada. Con el objeto de evaluar lo que Sunkel denomina “presiones circunstanciales”, en la versión del modelo añadimos al sector público como un agente de gasto cuyo flujo se interpreta como una transferencia neta hacia el sector privado que se destina en proporciones fijas al bien agrícola y al bien industrial.

En el sector de bienes de origen agrícola, la condición de despeje de mercado viene dada por la siguiente expresión:

$$X_A = \frac{c_A(p_A \bar{X}_A + p_M X_M)}{p_A} + \frac{\beta \bar{G}}{p_A} \quad (15)$$

donde  $c_A$  corresponde a la fracción del ingreso que el público destina a la compra de alimentos y  $\beta$  representa la porción del gasto público,  $G$ , que se destina a la compra de esos mismos bienes. Notemos que la producción de alimentos  $X_A$  se mantiene fija en el corto plazo. En el sector industrial, de igual manera, la condición de balance es:

$$X_M = \frac{c_M(p_A \bar{X}_A + p_M X_M)}{p_M} + \frac{(1 - \beta)\bar{G}}{p_M} \quad (16)$$

donde  $c_M$  corresponde a la fracción del ingreso que los agentes destinan a la compra de bienes industriales. Con respecto a los coeficientes  $c_A$  y  $c_M$  asumimos que:

$$0 < c_M < c_A \text{ y } c_A + c_M < 1$$

Al usar (15) y (16), las condiciones de balance (15) y (16) pueden ser reexpresadas en términos del precio relativo  $p_A/p_M$ . Es decir:

$$\frac{p_A}{p_M} = \frac{c_A X_M}{(1-c_A)\bar{X}_A} + \frac{\beta \bar{G}}{(1-c_A)\bar{X}_A} \quad (15a)$$

$$\frac{p_A}{p_M} = \frac{(1-c_M)X_M}{c_M\bar{X}_A} + \frac{(1-\beta)\bar{G}}{c_M\bar{X}_A} \quad (16a)$$

Una tercera relación proviene ahora de la combinación de las ecuaciones de formación de precios que cada grupo de interés (empresarios y trabajadores) aplica en sus dominios, las cuales vienen dadas por las siguientes expresiones:

$$p_M = (1 + \tau)wb_M; \quad \tau > 0 \quad (17)$$

$$w = \Omega p_A; \quad \Omega > 0 \quad (18)$$

En (17), en un ambiente de competencia imperfecta, las empresas industriales forman precios aplicando un margen (o *mark-up*)  $\tau$  sobre los costos unitarios directos  $wb_M$ , para el caso, costos que son estrictamente salariales (donde  $b_M$  representa la relación fija trabajo-producto en el sector de manufacturas). El margen es una aspiración que se termina materializando en la medida en que no se manifieste un severo descontrol o inestabilidad sobre los costos. Los trabajadores organizados, por su parte, negocian con las empresas salarios nominales  $w$  en función de un salario real meta o aspirado  $\Omega$ . Esta suerte de resistencia salarial o indexación instantánea del salario, será sustituida más adelante por indexación desfasada. Notemos además que, a los efectos de hacer el análisis más simple, suponemos que el precio que le interesa a los trabajadores es el de los bienes agrícolas.<sup>11</sup> Al combinar (17) y (18) resulta:

$$\frac{p_A}{p_M} = \frac{1}{(1 + \tau)b_M\Omega} \quad (19)$$

---

<sup>11</sup> Alternativamente podríamos haber usado un nivel general de precios como el representado en la expresión (12), pero esto no añadiría ningún elemento analítico de importancia al problema.

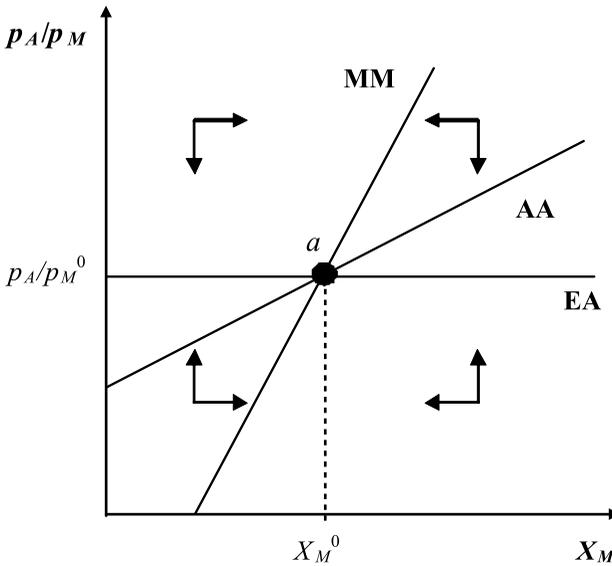
Esta expresión denota el precio relativo que admite la consecución simultánea de las aspiraciones empresariales como de las aspiraciones salariales de los trabajadores. En otras palabras, existe una relación de precios que garantiza un equilibrio y hace consistentes las aspiraciones de ambos grupos de interés. Olivera (1991) denomina a una situación como esta “equilibrio social”, justamente para diferenciarlo de los equilibrios de mercado dados por las expresiones de balance material (15a) y (16a). Olivera, no obstante advierte: “*si el equilibrio de mercado diverge del equilibrio social, los precios cambian de manera continua*” (p. 2). Este es un punto fundamental que merece ser resaltado en el análisis del sistema compuesto por las ecuaciones (15a), (16a) y (19).<sup>12</sup> A decir verdad, no hay garantía alguna de que el precio relativo que despeja los mercados coincida con el precio relativo que equilibra las aspiraciones de los grupos de interés. Si por chance el equilibrio global existe, cualquier perturbación generará una posición donde todos los balances o equilibrios no pueden ser garantizados, dando pie a cambios crónicos y no-convergentes en los precios relativos. Una situación como esta da lugar justamente a lo que los estructuralistas conocen como un “desequilibrio estructural”.

El problema puede ser ilustrado con la ayuda de los gráficos que se muestran a continuación. En el Gráfico 1, dos lugares geométricos, AA y MM, representan las combinaciones de precio relativo y producción industrial que garantizan el equilibrio en el sector de alimentos y en el sector industrial, respectivamente, en tanto que EA (horizontalmente) representa el precio relativo que garantiza el equilibrio en las aspiraciones. Estas “curvas” son las representaciones de las expresiones (15a), (16a) y (19). Resulta claro que en el punto *a* la economía se encuentra en equilibrio global, por lo que existe un precio relativo consistente con el balance de oferta y demanda en ambos sectores y con el balance o equilibrio en las aspiraciones.

---

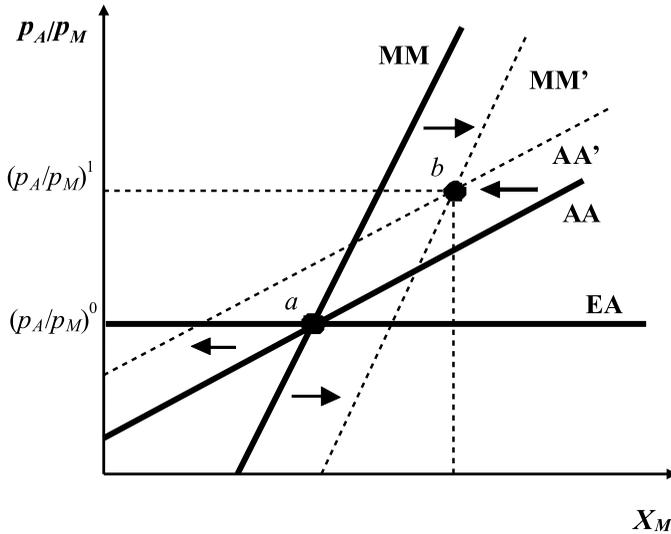
<sup>12</sup> No es difícil probar que la estabilidad del sistema requiere que  $\frac{(1-c_M)}{c_M} > \frac{c_A}{(1-c_A)}$

Gráfico 1 / Representación del equilibrio global



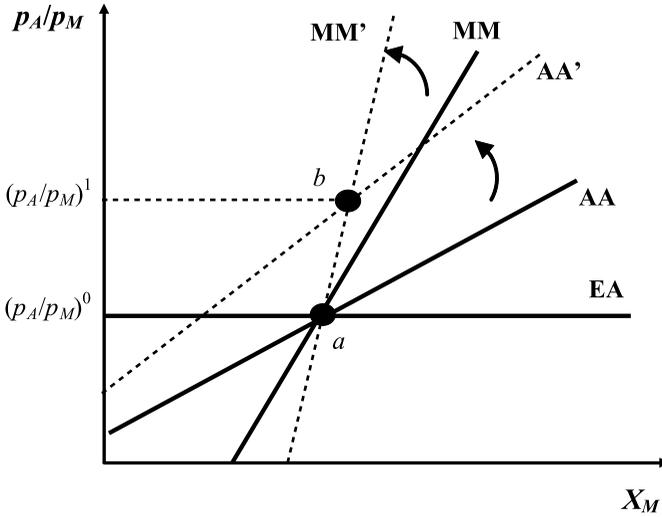
En el Gráfico 2 introducimos una perturbación que consiste en la decisión gubernamental de aumentar el monto de las transferencias al sector privado independientemente del estado del ciclo económico. Este es el tipo de política fiscal expansiva que a menudo se asocia a las políticas “populistas”. Tal acción incrementa, en primera instancia, el ingreso del público, pero también la demanda de ambos bienes (alimentos y manufacturas). En el Gráfico 2 las funciones AA y MM se desplazan, la primera hacia la izquierda y la segunda hacia la derecha. Para mantener el balance material en ambos sectores se requiere un ajuste al alza en el precio relativo  $p_A/p_M$ ; sin embargo, al nuevo precio  $(p_A/p_M)^1$  parece claro que no existe ya un equilibrio en las aspiraciones. Resulta evidente que el cambio en el precio relativo tiene efectos distributivos. La aparición de un desequilibrio estructural da lugar entonces a una tensión distributiva que intentará resolverse con ajustes de salarios y precios.

Gráfico 2 / Incremento en las transferencias del gobierno



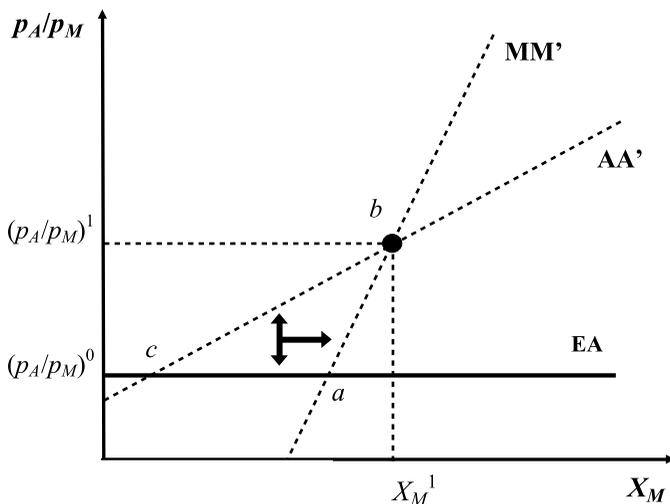
En el Gráfico 3, un desenlace similar acontece pero esta vez como consecuencia de una reducción de la frontera agrícola que perjudica la producción de alimentos  $X_A$ . La caída en  $X_A$  genera un efecto de rotación en MM y AA y como consecuencia de estos movimientos aparece, una vez más, un precio relativo más alto (en el punto  $b$ ) que equilibra el mercado de alimentos y de bienes industriales simultáneamente. No obstante, el precio relativo que equilibra las aspiraciones sociales es  $(p_A/p_M)^0$ .

**Gráfico 3 / Reducción de la frontera agrícola**



Muchos otros *shocks* o perturbaciones sectoriales y reales pueden ser recogidos por este sencillo modelo. En cualquier caso, tendremos como lugar común la aparición de un desequilibrio estructural donde ya no existe un vector de precios relativos que equilibre simultáneamente los mercados y las aspiraciones. Lo que Cardoso (1981) demuestra en una versión de este modelo es que en condiciones de desequilibrio estructural el precio relativo puede oscilar ininterrumpidamente o converger a una posición de estado estacionario y, en cualquiera de esas circunstancias, la economía mostrará inflación crónica. El Gráfico 4, ilustra la situación a través de las direcciones que toman las flechas de fases al interior del triángulo *abc*. Por una parte, y en dirección horizontal, existe una sola fuerza que empuja la producción industrial hacia la derecha. Por otra, si el precio de los bienes salarios  $p_A$  sube por el empuje de demanda, el precio  $p_M$  también lo hace por el incremento de costos que acarrea la protección que ejercen los trabajadores de sus salarios reales. La demanda en términos nominales se sigue alimentando con el incremento de precios y  $p_A$  y  $p_M$  seguirán subiendo ininterrumpidamente, lo que hace oscilar  $p_A/p_M$  entre  $a$  y  $b$ .

**Gráfico 4 / Situación de desequilibrio estructural**



El Gráfico 4 resulta instrumentalmente muy conveniente también para evaluar las opciones de política abiertas al escrutinio. Conviene apuntar que todas y cada una de las opciones que a continuación evaluamos están orientadas a reducir el área del triángulo *abc*.

- (a) Una contracción del componente discrecional de la demanda,  $G$ , desplaza la curva  $AA$  a la derecha y la  $MM$  hacia la izquierda reduciendo el triángulo *abc*. Como resultado de este “enfriamiento”, la producción y el empleo industrial caen. Esta es la solución ortodoxa al problema inflacionario.
- (b) Una reducción compulsiva del margen de recargo,  $\tau$ , a través de controles de precios, desplazaría la  $EA$  hacia arriba, pero nada garantiza la sostenibilidad de un resultado que distributivamente afecta a uno de los intereses en conflicto. Por otro lado, sin rentabilidad adecuada no hay inversión y los cuellos de botella se agravan. Esta suele ser la solución “populista” que se aplica después de una política fiscal expansiva.
- (c) Una reducción compulsiva en el salario real (equivalente a  $\Omega$ ), a través de la desmovilización del movimiento laboral, tendría efectos similares a (b). Esta opción suele ser preferida por gobiernos de línea dura.

- (d) Una política de ingresos que busque promover acuerdos entre las partes para reducir simultáneamente las aspiraciones en  $\tau$  y  $\Omega$  desplaza igualmente la EA hacia arriba, es distributivamente neutral, no genera efectos recesivos, pero no tiene por qué ser la estrategia dominante entre los grupos de interés. En consecuencia, necesita de un coordinador que además tenga la capacidad de disciplinar creíblemente el incumplimiento de los acuerdos. Eventualmente el gobierno está llamado a cumplir ese papel, incluso usando la amenaza de inducir una recesión como el único camino disponible. Esta es, de alguna manera, la solución propuesta por algunos autores neo-estructuralistas y puesta en práctica en algunos programas de estabilización heterodoxos.
- (e) Una expansión de la frontera agrícola (aliviando las restricciones tecnológicas e institucionales y los cuellos de botella) haría rotar las curvas AA y MM hacia la derecha, reduciendo exitosamente el triángulo *abc*. De igual manera, un incremento en la productividad del sector manufacturero desplaza la EA hacia arriba. Estas son opciones planteadas por los viejos estructuralistas, pero sus beneficios no son del todo visibles en el corto plazo.

En realidad, una visión de políticas más integral, que se apoye en el corto plazo en políticas de ingreso neutrales distributivamente, y que involucren la acción coordinadora y creíble del gobierno, en combinación con acciones que promuevan hacia el largo plazo soluciones más estructurales para la superación de las restricciones y estrangulamientos; aunque constituyen un recetario atractivo para el éxito, quizás resulten demasiado exigentes para el compulsivo mundo de las decisiones políticas.

En este modelo que hemos analizado, la tensión distributiva es evidente en cualquier posición que no esté sobre la curva EA. No obstante, por las formas en que están expresadas las ecuaciones (17) y (18), pareciera que el modelo es carente de dinámica. Introduciendo ajustes secuenciales y no simultáneos en las ecuaciones de precios, autores estructuralistas como Lara Resende (1979) y Taylor (1979) llegaron años atrás a una expresión que refleja la inflación como resultado de reclamos en conflicto similar a la que regularmente se encuentra hoy día en los modelos de inflación por conflicto distributivo. En una economía donde existe un solo bien, la ecuaciones (17) y (18) pueden reexpresarse como:

$$p = (1 + \tau)wb \tag{20}$$

$$w = \Omega p_{t-1} \tag{21}$$

Notemos que ahora los salarios no se ajustan instantáneamente sino con rezago, posiblemente por la existencia de contratos, carencia de información o previsión perfecta e incluso algo de miopía. En ese caso, la combinación de ambas expresiones arroja:

$$\hat{p} = [(1 + \tau)b\Omega - 1] \quad \text{ó} \tag{22}$$

$$\hat{p} = \left[ \frac{\Omega}{w/p} \right] - 1 \tag{22a}$$

La expresión (22) o su equivalente (22a), indican que la tasa de inflación deja de ser igual a cero cuando no hay compatibilidad entre el ingreso real aspirado y el ingreso real efectivo. En (22a) se observa expresamente que en cualquier situación donde el salario real aspirado sea mayor al salario real efectivo generará una tasa de inflación positiva.

## V. Conflicto distributivo y persistencia inflacionaria

Durante los años ochenta un nutrido grupo de economistas latinoamericanos consternados por las dificultades para disminuir las tasas de inflación prevalentes en la región con las terapias tradicionales de anclajes nominales en el tipo de cambio y enfriamiento de la economía, comenzaron a explicar esta falta de efectividad argumentando la existencia de un componente de tipo “inercial” en la tasa inflación. Abundantes estudios empíricos comenzaron a corroborar esta idea al mostrar que la inflación rezagada era un componente clave e imprescindible en cualquier buena especificación econométrica de la tasa de inflación.<sup>13</sup> La atención comenzó entonces a centrarse en el proceso de fijación de los contratos, específicamente de los contratos salariales.

Frenkel (1986) presenta un exhaustivo resumen de los numerosos trabajos empíricos que desde la perspectiva neo-estructuralista se avocaron a estimar ecuaciones de precio y de salarios para un conjunto países de la región (Chile, Brasil,

<sup>13</sup> El lector es invitado a consultar los trabajos de Lopes y Lara Resende (1979), Lopes (1982), Modiano (1983), Frenkel (1984), Chopra (1985), Modiano (1985), Barbosa (1987a), Barbosa y McNelis (1989), Parkin (1991), Novaes (1993) Esquivel y Razo (2003) y Capistrán y Ramos-Francia (2006). En todos se confirma empíricamente la importancia del componente inercial de la inflación para diferentes países Latinoamericanos.

Colombia, Argentina, y Costa Rica). En todos los estudios se confirma la importancia de la indexación salarial en las ecuaciones de salarios. Pero más aún, en todos se resalta la importancia de los componentes inerciales, que en palabras de Frenkel “*confieren al proceso inflacionario una gran autonomía con respecto al ciclo de actividad y empleo tornando ineficaces las políticas ortodoxas de estabilización*” (p. 42). Así, la ineficacia de las políticas anti-inflacionarias ortodoxas parecía ser explicada por la existencia de un componente autorregresivo de primer orden en las ecuaciones de inflación que hacía lentas o inútiles las anclas monetarias y cambiarias reclamadas por dichos enfoques.

Para mediados de los años ochenta los numerosos ejemplos de inflaciones latinoamericanas prolongadas que eran explicados por presencia de inercia contrastaban frontalmente con la visión ortodoxa que desde los centros académicos, fundamentalmente norteamericanos, imponía la llamada Nueva Escuela Clásica de la macroeconomía. En un trabajo emblemático (quizás por su radicalismo) Thomas Sargent sentenciaba: “*Una visión alternativa basada en ‘expectativas racionales’ descarta que exista un momentum inherente en el proceso inflacionario presente*” (Sargent, 1982, p. 42). Los neo-estructuralistas, no obstante, tenían buenas razones para revivir explicaciones ya dadas más de una década atrás por Felipe Pazos (1969 y 1972) y Mario Henrique Simonsen (1970).<sup>14</sup> El trabajo de Simonsen, en particular, sugirió claramente la importancia de tener una buena especificación en las ecuaciones de inflación introduciendo un factor de “retroalimentación”.<sup>15</sup>

La importancia de los componentes autorregresivos en las ecuaciones de inflación ya eran muy conocidos en los modelos de inflación para economías maduras (para una reseña ver, por ejemplo, Gordon, 1985); sin embargo, su presencia se atribuía a expectativas inflacionarias de tipo adaptativo. Como ya señalamos, para los inercialistas latinoamericanos, en contraste, la inercia o persistencia inflacionaria es el resultado de las características contractuales de las economías donde la yuxtaposición de los contratos y la indexación formal e informal, a

<sup>14</sup> Una amplia cobertura del análisis y las contribuciones que los economistas latinoamericanos hicieron sobre los componentes inerciales de la inflación puede verse en Bresser-Pereira y Nakano (1987), Bresser-Pereira (1996 y 2010) y Pacheco (2008).

<sup>15</sup> La especificación dada por Simonsen (1970) para determinar la tasa de inflación viene dada por:  $\hat{p} = \alpha_1 \hat{p}_{t-1} + \alpha_2 (X_t - X^*) + \alpha_3 z_t + u_t$ . La tasa de inflación es aquí afectada por el componente inercial, por el componente cíclico de la demanda y por los *shocks* de oferta  $z_t$ . No deja de ser sorprendente que Robert Gordon (1982) usara, con relativo éxito, una especificación similar (con operador de rezagos) para explicar la inflación en la economía norteamericana. Gordon ha llamado posteriormente a este modelo “triangular” resaltando así las raíces explicativas del fenómeno, así como su capacidad para dar cuenta de los desplazamientos de la curva de Phillips y del fenómeno de la estanflación de los años setenta.

menudo presente en algunos precios (como el tipo de cambio) y en los contratos salariales y financieros, da a la inflación vida y dinámica propia.

Por una parte, la yuxtaposición o el ajuste escalonado de los contratos imponen serias dificultades a las terapias de *shock*, pues la fijación de cualquier ancla nominal no es distributivamente neutral. Este punto parece haber sido vislumbrado muy tempranamente por Pazos (1963), quien señala:

*“vamos a suponer que los salarios se ajustan escalonadamente cada seis meses, o sea, que la mitad de los trabajadores ajusta su contrato en el primer semestre y la otra mitad lo hace en el segundo semestre... Esta circunstancia crea graves problemas para la aplicación de una política de congelación de salarios que sea justa y efectiva al propio tiempo”* (p. 612).

Fue Simonsen (1985) quien, extendiendo el modelo de Fischer (1977) y Taylor (1979) de contratos yuxtapuestos, mostró formalmente las dificultades para detener un proceso inflacionario —en estas circunstancias— con políticas monetarias restrictivas, un esfuerzo repetido por Zeira (1989).<sup>16</sup>

Por otra parte, como bien lo apunta Simonsen (1983), la indexación a la que se refieren los economistas estructuralistas es “indexación desfasada”, en contraste con la concepción algo menos realista de “indexación instantánea” presente en la literatura anglosajona desde los trabajos seminales de Gray (1976), y donde el pago en salarios se realiza en una suerte de mercado *spot*. Los economistas estructuralistas sugieren que en la práctica los salarios nominales se pagan en intervalos cada cierto tiempo (a diferencia de los precios cuyos cambios son continuos) y que la información sobre los precios requiere tiempo para ser recogida y sistematizada. En circunstancias como estas, es evidente que la indexación desfasada no equivale a un salario real constante por que el salario nominal permanece fijo durante el período de reajuste, en tanto que la inflación avanza a un ritmo continuo.

¿Pero qué es lo que hace que en una economía con rasgos inflacionarios se institucionalice la práctica de la indexación, ya sea formalmente o informalmente? Desde la literatura de los contratos implícitos, Bailly (1974) y Azariadis (1975) lo ven como un problema de mayor aversión al riesgo de los trabajadores (que de los empresarios), que hace que estos, frente a amenazas inflacionarias, prefieran renunciar a un

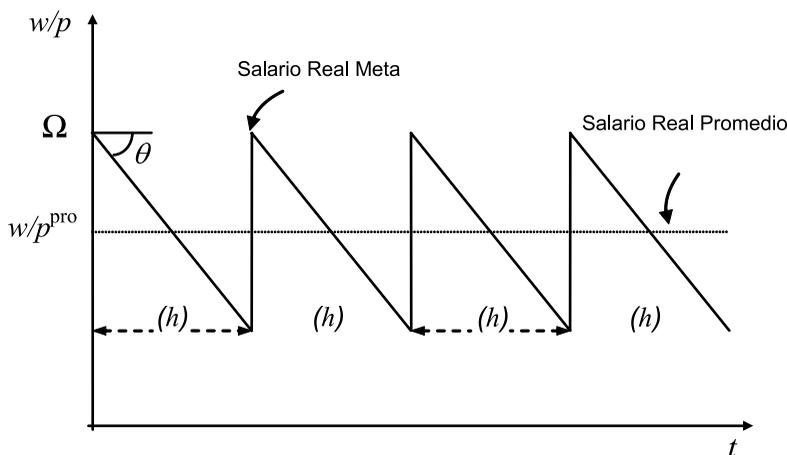
---

<sup>16</sup> En el trabajo de Zeira (1989) no hay pista alguna que lleve al trabajo previo de Simonsen.

mercado *spot* y aceptar un salario real que pueda ser recuperado periódicamente. Para los economistas estructuralistas latinoamericanos es un fenómeno de aprendizaje adaptativo. Una larga convivencia con tasas de inflación inestables acaba por alterar el propio comportamiento de los agentes económicos que buscan mecanismos para hacer más predecible el proceso. Los grupos de interés, llámense empresarios, trabajadores, poseedores de activos financieros e incluso el sector público, aprenden a defenderse de los componentes no esperados de la inflación y pasan a observar atentamente los índices de precios y a fijar precios y remuneraciones según reglas de reajuste que toman en cuenta las variaciones de estos índices. Ocasionalmente, el grado de indexación depende también del apoyo legal al mecanismo de indexación, como ocurrió en Brasil durante la década de los años setenta.

Como bien señala Lopes (1985a) el sistema más común de indexación salarial contempla reajuste salarial con periodicidad fija y recomposición a un salario real pico (o meta). El diagrama de dinámica salarial del Gráfico 5, atribuido al economista brasileiro Mario Henrique Simonsen, permite ver con claridad las variables y los parámetros críticos del proceso.<sup>17</sup>

**Gráfico 5 / Curva de Simonsen de dinámica salarial**



<sup>17</sup> El diagrama también conocido como la "curva de Simonsen" muestra la trayectoria o dinámica del salario real (o de cualquier precio relativo) sobre el eje temporal. En el diagrama la trayectoria depende del salario real pico (o aspirado), de la duración del contrato, de la tasa de inflación y de cuanta tolerancia tengan los trabajadores a una caída continua del salario real. Se cree que el diagrama fue construido por Simonsen (1964) en un estudio publicado en un pequeño libro titulado *A Experiência Inflacionária no Brasil*. El diagrama ganaría fama e interés entre los economistas estructuralistas brasileiros durante los años setenta y ochenta (ver, por ejemplo, los trabajos de Lopes, 1985a y 1985b; Barbosa, 1997; y Carvalho, 1993).

En el primer período, cuya duración es  $h$ , una tasa de inflación constante (que viene dada por ángulo  $\theta$ ) pero que se desarrolla continuamente, va deteriorando el salario real,  $w/p$ . Al vencimiento del período los trabajadores indexan reajustando puntualmente el salario nominal y logran así restituir el salario real pico  $\Omega$ . Si el incremento de los salarios nominales es el mismo al final de cada período por cada uno de los períodos, los precios cambiarán en cada período justo lo que sea necesario para restituir los márgenes de utilidad y la tasa de inflación se perpetúa a tasas constantes. En esencia, los agentes (o grupos) desarrollan estrategias para convivir con una tasa de inflación estable y en particular, los trabajadores, aunque no logran nunca consolidar la meta de salario real, logran mantener el salario real promedio constante.

No es difícil demostrar formalmente como en el diagrama anterior subyacen las tensiones o el conflicto distributivo que antes hemos abordado. Para ello no tenemos más que definir el salario real promedio  $w/p^{pro}$  y hacer uso de una tautología alrededor del término o la razón  $p_t/p_{t-1}$ .

En el contexto de una economía indexada como la analizada en el Gráfico 5, el salario real promedio puede ser definido como:

$$\left(\frac{w}{p}\right)^{pro} = \Omega \frac{p_{t-h}}{p_t} \tag{23}$$

Donde  $h$  corresponde a la fracción de unidad de tiempo entre ajustes salariales (por ejemplo, 1 si existe un solo ajuste,  $\frac{1}{2}$  si existen dos ajustes, etc.). Si  $p_t = p_{t-h}$ , el salario real converge al salario real aspirado, pero en general en un contexto inflacionario ese no será el caso. Las firmas incrementan precios desincronizadamente y de una manera continua lo que hace que el precio  $p_t$  sea mayor a  $p_{t-h}$ , y así el salario real promedio que se materializa durante el período se ubicará por debajo de la meta salarial  $\Omega$ .

Ahora establecemos que:

$$\frac{p_t}{p_{t-1}} = \left(\frac{p_t}{p_{t-h}}\right)^{\frac{1}{h}} \tag{24}$$

Notemos que si hay un solo ajuste en el período,  $h = 1$ , entonces:

$$\frac{p_t}{p_{t-1}} = \frac{p_t}{p_{t-h}} .$$

Reordenando (24):

$$\frac{p_{t-h}}{p_t} = \frac{1}{\left(\frac{p_t}{p_{t-1}}\right)^h} \quad (25)$$

Sustituyendo (25) en (23):

$$\left(\frac{w}{p}\right)^{pro} = \frac{\Omega}{\left(\frac{p_t}{p_{t-1}}\right)^h} \quad (26)$$

Esta expresión puede ser reordenada y obtenemos:

$$\frac{p_t}{p_{t-1}} = \left(\frac{\Omega}{(w/p)^{pro}}\right)^{\frac{1}{h}} \quad (27)$$

Al restar en ambos lados la unidad, la tasa de inflación queda definida como:

$$\hat{p} = \left(\frac{\Omega}{(w/p)^{pro}}\right)^{\frac{1}{h}} - 1 \quad (28)$$

La inflación, una vez más, se produce por una incompatibilidad entre el salario real aspirado y el salario real efectivo promedio. El acortamiento del período (un  $h$  menor) acelera la inflación pero no es desde luego la causa. Más importante aún, la expresión da a entender que la persistencia inflacionaria típica de economías con dinámicas de indexación salarial es el resultado del conflicto distributivo, una idea respaldada por ejemplo por Bacha (1988), y que se fundamenta en la desincronización en los ajustes que exhiben los precios y los salarios y en la estabilidad a toda costa del *mark-up* y del salario real meta. Esta idea dio pie a otra creencia, sugiriendo que eliminando el conflicto distributivo se eliminaba a su vez el componente inercial de la inflación. Pero como veremos en un instante, esto no es necesariamente cierto cuando ciertos patrones adaptativos adicionales se desarrollan en la economía.

Ros (1993) propone que en economías con inflación prolongada cierto tipo de comportamiento adaptativo lleva a los trabajadores a ajustar endógenamente el salario real meta al salario real promedio, pero con cierto rezago. De esta manera:

$$\Omega = \left( \frac{w}{p} \right)_{t-1}^{pro} \quad (29)$$

Retornemos ahora (28) y procedamos a reescribirla como:

$$\frac{\Omega}{(w/p)^{pro}} = (1 + \hat{p})^h \quad (28a)$$

Rezagando la expresión un período se obtiene:

$$\frac{\Omega_{t-1}}{(w/p)_{t-1}^{pro}} = (1 + \hat{p}_{t-1})^h \quad (30)$$

Notemos ahora que si la indexación salarial es completa, en cada ajuste los trabajadores recuperan su salario real meta, de modo que:

$$\Omega_{t-1} = \Omega_t \quad (31)$$

Sustituyendo arriba:

$$\frac{\Omega}{(w/p)_{t-1}^{pro}} = (1 + \hat{p}_{t-1})^h \quad (32)$$

Pero de (28a),  $\Omega = (w/p)^{pro} (1 + \hat{p})^h$ , lo que hace que al sustituir arriba y reordenando, la expresión (32) se transforme en:

$$\hat{p} = (1 + \hat{p}_{t-1}) \left[ \frac{(w/p)_{t-1}^{pro}}{(w/p)^{pro}} \right]^{\frac{1}{h}} - 1 \quad (33)$$

Sustituyendo ahora (29) en (33) llegamos a:

$$\hat{p} = (1 + \hat{p}_{t-1}) \left[ \frac{\Omega}{(w/p)^{pro}} \right]^{\frac{1}{h}} - 1 \quad (34)$$

A diferencia de la expresión (28), ahora la tasa de inflación exhibe explícitamente un componente autorregresivo. Pero lo digno de destacar en este caso es que aún en ausencia de conflicto ( $\Omega = (w/p)^{pro}$ ), la inflación sigue condicionada a la inflación pasada y  $\hat{p} = \hat{p}_{t-1}$ . En consecuencia, en una situación de indexación salarial donde el salario real meta se ajusta adaptativamente al salario real efectivo promedio, concentrar esfuerzos para eliminar el conflicto distributivo no es suficiente y una estrategia específica debe ser diseñada para lidiar con la inercia inflacionaria.

La inercia inflacionaria dejó de ser un asunto marginal o relegado al comportamiento de los precios en economías en desarrollo y es hoy día un asunto de central preocupación en la macroeconomía. La evidencia empírica es abrumadora señalando la presencia de persistencia en las ecuaciones de Phillips estimadas para economías maduras (ver los trabajos de Pivetta y Reis, 2004, para los Estados Unidos; y de O'Reilly y Whelan, 2004, para la zona del Euro). Sin embargo, para los modelos analíticos ortodoxos pareciera que es demasiado costoso reconocer la presencia de agentes que fijan precios ciñendo la mirada en el pasado pues parece contradecir la previsión de mirar racionalmente hacia adelante y el comportamiento optimizador.

## VI. Aceleraciones inflacionarias

Aunque la interacción entre grupos de interés privados en búsqueda de proteger su participación en el ingreso suele asociarse a los llamados “mecanismos propagadores” de la inflación; en un sentido estricto, en (22) un proceso inflacionario puede desencadenarse e incluso acelerarse por alzas sorpresivas en  $\tau$  o en  $\Omega$ . En efecto podemos verificar desde (22) que:

$$\frac{d\hat{p}}{d\tau} = b\Omega > 0$$

$$\frac{d\hat{p}}{d\Omega} = (1 + \tau)b > 0$$

Entre las mejores razones que convencionalmente la literatura económica encuentra para explicar las variaciones en el margen de recargo ( $\tau$ ) o en el salario real meta ( $\Omega$ ) se encuentran cambios en la estructura de los mercados que

modifican el poder relativo de las partes, cambios en la perspectiva de lo que se considera un ingreso real “justo”, o incluso el mismo ciclo económico.<sup>18</sup>

Adicionalmente a los cambios que pueden provocarse sobre las aspiraciones de los grupos de interés, los autores estructuralistas esgrimen otras razones para explicar la aceleración de la inflación. En el marco de los modelos de dos sectores, Morales (1994), por ejemplo, señala que *“las aceleraciones inflacionarias obedecerían principalmente a aumentos en los precios de los bienes de precios flexibles, en relación a los precios administrados”* (p. 9). En el marco de una economía abierta, continúa Morales (1994), *“las causas de la aceleración inflacionaria se encuentran también en las rápidas depreciaciones del tipo de cambio”* (p. 9). Ambos *shocks* aluden a cambios en los precios relativos. Presumiblemente la inflación pasa a un nuevo *plateau* por la acción de los mecanismos defensivos de precios y salarios. ¿Pero dónde están las causas que explican los ajustes de precios en los bienes salario o los ajustes en el tipo de cambio? Posiblemente en los desequilibrios reales estructurales, si seguimos la línea estructuralista. Una circunstancia peculiar e interesante apuntada, entre otros, por Cardoso (1991), Bresser-Pereira (1990), Vernengo (2003), Camara y Vernengo (2005) y Vera (2010) explica la convivencia de ciertas crisis cambiarias latinoamericanas con significativas aceleraciones en la inflación de los años ochenta, como eventos ligados a la reaparición de la restricción externa y, específicamente, con el peso creciente del servicio de la deuda externa. La crisis de la deuda externa habrían obligado a recurrir a ajustes en el tipo de cambio no neutrales distributivamente.

Otros autores en la misma línea estructuralista, como Frenkel (1979 y 1984), Kandir (1991) y Carvalho (1993), han hecho énfasis en cómo la incertidumbre inflacionaria, muy a menudo asociada a una mayor variabilidad de precios y costos y a errores de predicción, afecta las expectativas de los fijadores de precios y provoca mecanismos defensivos más enconados. Otros como Pazos (1969 y 1972) enfatizan la reducción endógena de la duración de los contratos (de precios y de salarios). Bresser-Pereira (1990) justamente señala que tanto los movimientos en los mecanismos de indexación así como cambios en las expectativas inflacionarias concuerdan con los episodios de aceleración inflacionaria en Brasil. Ambos mecanismos de aceleración inflacionaria merecen ser evalua-

---

<sup>18</sup> Con respecto al ciclo, algunos autores Post-Keynesianos afirman que el poder de negociación de los trabajadores y sus aspiraciones se acrecientan cuando las ventas empresariales y los beneficios crecen con la bonanza. En una línea Neo-marxista otros autores apelan a la fuerza disuasiva y desmoralizadora que ejerce el desempleo en las aspiraciones salariales. Cualquiera de estas razones explicaría el alza de  $\Omega$  en la fase ascendente del ciclo. En torno al *mark-up*, ciertamente la teoría y la evidencia empírica es menos concluyente.

dos no sólo por su relevancia sino además por la notable originalidad con que han sido planteados por los estructuralistas. Como veremos, parecen no estar desvinculados del todo.

Si regresamos a la expresión (22) parece estar implícito en ella que los ajustes salariales y de precios con criterio retrospectivo estabilizan el margen aspirado por las firmas y el salario real meta de los trabajadores. Pero esto es sólo así si la tasa de inflación pasada (en el caso de los trabajadores) y los costos históricos (en el caso de las firmas) son buenos indicadores de lo que regirá en el futuro. El problema es que los métodos de fijación de precios basados exclusivamente en la extrapolación del comportamiento acontecido no se aplicarán en momentos de cambios visibles en las condiciones económicas que afectan a la inflación en el futuro. En otros términos, y tal como señala Heymann (1986), *“una teoría de los precios y de los salarios no puede pasar por alto la consideración de las expectativas”*.

Frenkel (1979) presenta un riguroso análisis de como el mecanismo de formación de precios de las firmas cambia cuando se enfrentan a condiciones en que hay que conjeturar la tasa de inflación de los costos y por ende enfrentar cierta probabilidad de pérdidas. Dado que en tal ambiente la información pasada se hace obsoleta muy rápidamente y no es posible conocer con precisión el incremento de los costos futuros, las firmas minimizan el riesgo de pérdidas ajustando el *mark-up*. De esta manera, cuanto más difícil sea predecir el curso de la variación de los costos, mayor es el riesgo y más elevados serán los márgenes.<sup>19</sup>

La idea puede ser presentada en forma muy simplificada considerando las siguientes expresiones:

$$C_t = w_t b + e_t p_t^* a \quad (35)$$

$$C_t^e = E_{t-1}(wb) + E_{t-1}(ep^* a) \quad (36)$$

$$u_t = C_t^e - C_t \quad (37)$$

---

<sup>19</sup> Naturalmente, cada empresa debe considerar el riesgo adicional que está ligado a la caída en las ventas que se experimenta cuando suben sus márgenes y no los de la competencia. Frenkel (1979), no obstante, estima que si el comportamiento minimizador de riesgos se generaliza, las empresas tienden a formular las mismas expectativas y decidir el incremento de sus precios en proporciones semejantes. La posición del productor en el mercado no peligra y la firma evaluará si el aumento del margen de recargo, al rendir mayores beneficios unitarios, compensa o sobrepasa la pérdida de beneficios que resulta de las menores ventas.

En conjunto (35), (36) y (37) indican que los costos unitarios esperados dependen de las expectativas que se formen alrededor de los costos laborales,  $E_{t-1}(wb)$ , y del costo de los insumos externos,  $E_{t-1}(ep^*a)$ , y que estos, al ser comparados con los costos efectivos en (35), generarán un error de predicción. Tomando en consideración las ecuaciones de formación de precios de acuerdo a la regla de margen sobre costos, el error de predicción,  $u_t$ , determinará qué tanto se aleja el margen de recargo efectivo,  $\tau$ , del margen de recargo *ex ante*,  $\tau^*$ , de acuerdo a la siguiente expresión:

$$\tau = \tau^* \left[ 1 + \frac{u_t}{C_t} \right] \quad (38)$$

Así, mientras mayor es la incertidumbre con relación a la variabilidad de los costos y mayor es el error de predicción, mayor será el *mark-up* efectivo. El margen será constante (y por tanto  $\tau^* = \tau$ ) sólo en una situación en donde el error de predicción es nulo.<sup>20</sup>

Frenkel (1984) y Villanueva y Echeverry (1991) presentan evidencia, para la economía argentina, que muestra que en momentos de aceleración inflacionaria los márgenes de recargo tienden a elevarse. Resultados similares son encontrados por Carvalho (1993) para el caso brasileiro.

En una situación donde los márgenes se incrementan y los precios se incrementan más de lo “normal”, es difícil no estimar algún tipo de reacción por parte de los trabajadores organizados. Considerando que sus ingresos están gobernados por una estructura de contratos, los asalariados bien pueden tener como una opción para protegerse del *shock* de precios, promover una reducción en el período de ajuste, con el objeto de elevar el salario real promedio entre ajustes (aunque manteniendo el mismo salario real pico). Las consecuencias sobre la tasa de inflación que tiene este movimiento en las reglas de indexación son bien conocidas desde el trabajo pionero de Pazos (1972), pero referencias a este proceso de destrucción en las fórmulas contractuales en situaciones de inflación acelerante han sido reportados, entre otros, por Dornbusch (1985). Formalmente podemos evaluar el caso siguiendo la presentación que hacen Arida (1982) y

<sup>20</sup> Desde la perspectiva estructuralista, Fernández-Pol (1982) trata de explicar la estanflación y en el intento hace una interesantísima distinción entre comportamiento empresarial tipo *sticker* y comportamiento empresarial tipo *snatcher*. En el primero, frente a un incremento en el costo variable medio, los empresarios trasladan el aumento proporcionalmente al precio, lo que deja el *mark-up* constante. En el segundo caso, los empresarios trasladan más que proporcionalmente al precio los incrementos de costos.

Fraga (1985), que supone la existencia de mecanismos de formación de precios y salarios como los que subyacen en el diagrama de Simonsen.

Consideremos las variables  $w(0)$  y  $p(0)$  como los niveles iniciales de salario y precio de la economía en el momento  $t(0)$ . Justamente en el momento  $t(0)$  los trabajadores consolidan (o acaban de ajustar) el salario real al salario real meta  $\Omega$ , el cual viene dado por la siguiente expresión en logaritmos:

$$\Omega = Ln\left(\frac{w(0)}{p(0)}\right) \quad (39)$$

Dado que los salarios nominales no son ajustados continuamente para el intervalo  $0 \leq t \leq h$ , se cumplirá que  $w(0) = w(t)$ . En contraste, los precios son ajustados continuamente de modo que su variación puede ser representada por una tasa de crecimiento uniforme o geométrica,  $\hat{p}$ , tal que:

$$p(t) = p(0)e^{\hat{p}t}; \quad 0 \leq t \leq h \quad (40)$$

En (40) supongamos que el precio inicial puede ser normalizado a uno. Notemos ahora que a lo largo o sobre la longitud del período  $h$ , el logaritmo del salario real efectivo que queda determinado por la política de precios de las firmas será:

$$Ln\left(\frac{w(0)}{p(1)}\right) = \Omega - \hat{p}t \quad (41)$$

La expresión indica que entre el salario real efectivo y la tasa de inflación deberá existir entonces una relación inversa.

Utilicemos ahora la definición de lo que sería el salario real promedio,  $(w/p)^{pro}$ , en un intervalo  $0 \leq t \leq h$ , y a los efectos de su solución usemos instrumentalmente la expresión (41):

$$(w/p)^{pro} = \frac{1}{h} \int_0^h Ln\left(\frac{w(0)}{p(1)}\right) dt = \Omega - \frac{\hat{p}}{2} h \quad (42)$$

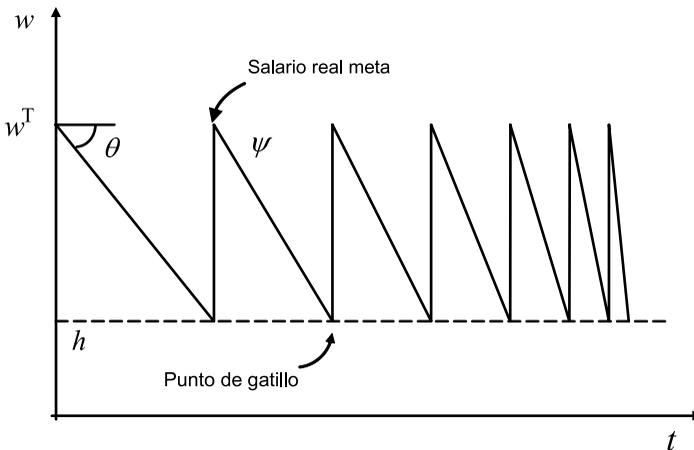
Reordenando la expresión (42) se obtiene:

$$\hat{p} = 2 \frac{[\Omega - (w/p)^{pro}]}{h} \quad (43)$$

La expresión (43) nos indica que en la medida que la longitud del contrato salarial se reduce ( $h$  disminuye), la tasa de inflación se hará más elevada. De hecho, una reducción del período de ajuste a la mitad duplicaría la tasa de inflación. De igual manera, un *shock* de oferta que haga bajar el salario real promedio se traducirá en una mayor tasa de inflación.

No deja de ser interesante resaltar como incluso la longitud del período de reajuste salarial puede ser concebida como una reacción endógena del movimiento laboral a una aceleración de la tasa de inflación causada por el incremento del *mark-up*. De esa forma, una aceleración inflacionaria puede ser cabalmente concebida conectando una situación de incertidumbre inflacionaria que perturba la estabilidad del *mark-up* de las firmas y la tasa de crecimiento de los precios, con una reacción endógena de los trabajadores organizados que hacen reducir el período de negociación de sus contratos salariales con el objeto de preservar el salario real medio. Un punto clave en la dinámica salarial en este caso es comprender que los trabajadores sólo pueden proteger su salario real promedio acortando la duración de los contratos. El Gráfico 6, ilustra el proceso de aceleración inflacionaria.

**Gráfico 6 / Dinámica salarial con aceleración en la inflación**



Pasado el primer período  $h$ , la tasa de inflación sube como consecuencia de un ajuste en el margen, lo que significa una caída más rápida del salario real (y un ángulo  $\psi > \theta$ ). Al alcanzar el “punto de gatillo”, los trabajadores reaccionan tratando de recomponer el salario real promedio ajustando para alcanzar el salario

real pico. Esto de por sí acelerará la tasa de inflación aún más, y de ese modo la dinámica irá llevando a ajustes en la longitud de los contratos cada vez más cortos con tasas de inflación cada vez más elevadas.

## VII. Inflación y finanzas públicas

De acuerdo con las teorías ortodoxas, la inflación tiene su origen en una situación de excesiva demanda global, generada por la acción discrecional, y muy a menudo poco responsable, de las autoridades fiscales y monetarias, que se traduce en excesivo gasto público y en la aparición de una brecha fiscal que termina financiándose monetariamente. La visión estructuralista no desconoce la relación entre la inflación y los déficits fiscales, pero la entiende como algo más compleja. Por una parte, los déficits fiscales no son del todo el resultado de acciones discrecionales o de una política fiscal puramente activa, sino más bien hay una suerte de endogeneidad presupuestaria a cambios en un conjunto de variables macroeconómicas, entre las que se encuentra la inflación, y esta circunstancia condiciona el activismo. Por otra parte, las presiones ejercidas por distintos grupos de interés sobre el presupuesto fiscal, bien sea a través de la concesión de transferencias o reducciones impositivas, hace que la pugna distributiva pueda fácilmente apoderarse de las finanzas públicas desdibujando así la restricción presupuestaria del gobierno para dar lugar a un comportamiento fiscal con un severo sesgo inflacionario.

Sunkel (1958) ya esbozaba condiciones para la aparición endógena de los presupuestos deficitarios cuando, en relación al caso inflacionario chileno, señalaba: *“el déficit del sector público viene a ser la expresión de todo un conjunto de problemas de estructura que impide la realización de una política de equilibrio presupuestario”* (p. 329). En particular los primeros estructuralistas van a destacar las profundas rigideces que exhibe el gasto público en países en desarrollo así como la sensibilidad del sistema de recaudación tributario al vaivén de ciertas variables macroeconómicas. Olivera (1967), por ejemplo, en un celebrado artículo, precisó como la existencia de rezagos en la recolección de impuestos hace que los ingresos reales se deterioren a medida que la tasa de inflación se eleva, perjudicando de ese modo el grado de autonomía de la autoridad fiscal y estableciendo condiciones para que la inflación se perpe-

túe.<sup>21</sup> La explicación que deriva del trabajo de Olivera tiene una estructura relativamente simple. El gobierno organiza su política fiscal de tal manera que si no hay inflación y no hay crecimiento real, el presupuesto público se mantiene en equilibrio. Pero, debido al rezago en la recaudación (y quizás en el ajuste de tarifas públicas), si hay crecimiento del nivel de precios, el gobierno tendrá un déficit que requerirá financiamiento mediante la expansión monetaria. Con supuestos ortodoxos respecto a la velocidad de circulación del dinero y crecimiento del producto, la expansión monetaria tiene un impacto inflacionario. Este crecimiento en el nivel general de precios ocasiona un nuevo déficit financiero debido al rezago fiscal, una nueva expansión monetaria y así se desarrolla una espiral inflacionaria.

Una manera simple de ilustrar el caso comienza por tomar una versión simple de la restricción presupuestaria del gobierno en un contexto de financiamiento puramente monetario. Así:

$$G_t - T_t = M_t - M_{t-1} \quad (44)$$

Desde la cual se lee que un déficit es la expresión de un nivel de impuestos  $T$  menor al gasto  $G$ . Dividiendo la expresión por el ingreso nominal  $p_t Y_t$  y usando la ecuación de cambio (de la teoría cuantitativa del dinero) se obtiene:

$$\frac{G_t}{p_t X_t} - \frac{T_t}{p_t X_t} = \frac{M_t - M_{t-1}}{p_t X_t} = \frac{M_t}{p_t X_t} \frac{M_t - M_{t-1}}{M_t} = \frac{1}{v_t} \frac{M_t - M_{t-1}}{M_t} \quad (45)$$

Si la velocidad de circulación  $v$  es constante, entonces sabemos que para un nivel dado de producto  $Y$  se cumplirá que  $\hat{p} = (M_t - M_{t-1}) / M_{t-1}$ , y en ese caso (45) se transforma en:

$$g - t = \frac{1}{v_t} \hat{p} \quad (46)$$

con  $g$  y  $t$  como el gasto y los impuestos públicos expresados como proporción del producto nominal. Introduzcamos ahora la hipótesis del rezago fiscal entendiendo en ese caso que el gasto público en todo período es una proporción  $\phi$  del producto nominal de ese mismo período, mientras que el ingreso del sector público es una proporción  $\lambda$  del producto nominal del período anterior. Esto es,

<sup>21</sup> El llamado "efecto Patinkin", por el contrario, predice una relación negativa entre el déficit fiscal y la tasa de inflación, al licuar esta última los gastos del gobierno (ver Cardoso, 1998).

el ingreso fiscal tiene un rezago de un período, respecto al gasto. Se tiene entonces, que el déficit del gobierno puede expresarse como:

$$G_t - T_t = \phi(p_t X_t) - \lambda(p_{t-1} X_{t-1}) \quad (47)$$

Al ser dividida por  $p_t X_t$ , la expresión (47) queda como:

$$g - t = \phi - \lambda \frac{(p_{t-1} X_{t-1})}{(p_t X_t)} \quad (48)$$

Igualando (46) y (48) obtenemos:

$$\hat{p} = v \left[ \phi - \lambda \frac{(p_{t-1} X_{t-1})}{(p_t X_t)} \right] \quad (49)$$

No más recordar ahora que para un nivel dado (o constante) en la producción, el producto nominal crece con la tasa de inflación a razón de la siguiente expresión:

$$(p_t X_t) = (p_{t-1} X_{t-1})(1 + \hat{p}_{t-1})$$

Sustituyendo arriba en (54):

$$\hat{p} = v \left[ \phi - \frac{\lambda}{(1 + \hat{p}_{t-1})} \right] \quad (50)$$

En esta expresión observamos que, en presencia de rezagos en la recaudación fiscal, la economía entrará en una espiral inflacionaria; situación donde la tasa de inflación actual quedará determinada por la tasa de inflación anterior. Más allá de la solución trivial,  $\hat{p} = 0$ , Olivera (1967) demuestra que la dinámica del modelo puede arrojar una solución de equilibrio de estado estable en el caso en que  $\phi = \lambda$ .

Extensiones de este modelo muestran que dependiendo del rasgo funcional de la demanda de dinero (o de la velocidad de circulación) y de la proporción del gasto público respecto al producto, es posible (aunque poco probable) que no haya un equilibrio de largo plazo con tasa de inflación positiva, como puede suceder también que existan múltiples equilibrios. Algunos de estos equilibrios se-

rán dinámicamente estables y otros inestables. Si la tasa de inflación sobrepasa cierto umbral, la economía se mueve hacia la hiperinflación.<sup>22</sup>

Con respecto a la puja distributiva y el proceso inflacionario que los grupos de interés pueden desarrollar en su relación con el sector público, el análisis estructuralista brinda un interesante conjunto de apreciaciones analíticas que nos permite ver por qué en un ambiente de protección frente a la inflación, los déficits fiscales no aparecen de una manera arbitraria. Felix (1960) es quizás el primer autor en la línea estructuralista en vislumbrar —con una muy aguda percepción— como el desequilibrio fiscal (para el caso de Chile durante las décadas del cuarenta y cincuenta) es la manifestación de un problema distributivo.<sup>23</sup> Pero la formulación más clara del problema y sus incidencias inflacionarias vendría años más tarde de los trabajos de Heymann y Navajas (1989), y Heymann, Navajas y Warnes (1991).<sup>24</sup> El argumento central de Heymann y Navajas (1989) es que, en ciertos ambientes institucionales, las presiones que emanan de un juego de negociaciones bilaterales entre los grupos de interés (interesados en concesiones fiscales) y el gobierno, determina un sesgo deficitario e inflacionario en las finanzas públicas.

El caso puede igualmente ser ilustrado usando la expresión (46). Con  $g$  y  $t$  como el gasto y los impuestos públicos expresados como proporción del producto nominal, es factible establecer ahora que en ausencia de presiones socioeconómicas o políticas el gobierno selecciona nocionalmente un par óptimo  $(g^0, t^0)$  que se corresponde con una situación ideal de presupuesto balanceado,  $g^0 = t^0$ . El gobierno, no obstante, no se comporta presupuestariamente como un dictador benevolente con absoluto grado de autonomía fijando una política fiscal de antemano, sino más bien se enfrenta a un conjunto de intereses alrededor de grupos organizados y negocia bilateralmente (por ventanillas) con cada uno de ellos porciones de  $g$  y de  $t$ . Los grupos demandan transferencias de fondos o concesiones impositivas que en cualquiera de los casos pueden globalmente no coincidir o ser incompatibles con el par  $(g^0, t^0)$ . En esencia, cada grupo demanda

<sup>22</sup> Desarrollos en esta línea, vinculando el efecto Olivera con la dinámica de inflación y los déficit fiscales financiados monetariamente, pueden encontrarse en Canavese (1985), Escudé (1985 y 1989), Barbosa (1987b), Canavese y Heymann (1992), y Guerrero y Kawamura (1994).

<sup>23</sup> En relación al proceso de formulación presupuestaria en Chile, Felix (1960) alcanza a señalar: “La sobreestimación crónica de los ingresos y la subestimación de los gastos son, en efecto, resultado de compromisos políticos sobre el presupuesto que proviene de batallas campales en la lucha entre las clases sociales sobre su participación relativa” (p. 117).

<sup>24</sup> Otros desarrollos basados en la experiencia Latinoamericana que plantean la relación gobierno-grupos de interés como soluciones inflacionarias a un conflicto distributivo pueden verse en Arce (1994). Laban y Sturzenegger (1994) usan este marco para explicar el retardo que comúnmente se observa en los esfuerzos de estabilización.

concesiones para sí mismo, pero no actúa contra otros. Presionar al gobierno, por supuesto, implica para cada grupo ciertos costos que denotamos con  $\rho$ . Si fuera el caso, que el grupo en cuestión es una representación del capital, los costos vienen dados por los pagos y el cabildeo que se requiere para lograr ventajas impositivas. Los trabajadores y los agremiados públicos incurren más bien en costos que afectan sus salarios, toda vez que la presión se ejerce en acciones conflictivas que llevan a una penalización sobre los pagos que reciben. La acción de presión de los grupos genera para el gobierno también un costo,  $z$ , que bien puede ser asociado al desgaste de la imagen política que el conflicto frente a la sociedad acarrea. De ser concedida la demanda, la concesión implicaría un beneficio para el grupo (denotado por  $\delta$ ) y un costo para el gobierno (indicado por  $\gamma$ ). Este costo para el gobierno puede ser entendido ahora en términos de una función de preferencias del gobierno donde transferir a un grupo más de lo que se considera óptimo genera desutilidad. Siguiendo a Heymann, Navajas y Warnes (1991) el problema puede ser planteado entonces como un juego de interacción estratégica entre el gobierno y cada grupo en términos de la siguiente matriz de pagos:

**Tabla 1 / Matriz de pagos**

		Gobierno	
		Conceder (C)	No Conceder (NC)
Grupo	No Actuar (NA)	$(\delta, -\gamma)$	$(0,0)$
	Actuar (A)	$(\delta - \rho, -\gamma - z)$	$(\rho, -z)$

Parece bastante claro en la Tabla 1 que si el juego entre el gobierno y sus agremiados es de una ronda, no actuar es una acción dominante para el grupo y no conceder es la acción del gobierno. El equilibrio de Nash es en ese caso (NA,NC) con pagos resultantes  $(0,0)$ . Pero si el juego es repetido, hay una gran cantidad de estrategias reactivas posibles.<sup>25</sup> En particular, una estrategia plausible es que el grupo decida penalizar al gobierno en caso que no conceda. Este tipo de estrategia es denominada “ojo por ojo”. En esta situación la estrategia

<sup>25</sup> En efecto, cuando un juego es repetido, cada jugador puede adoptar su estrategia en función de las decisiones que haya adoptado antes su oponente. Las estrategias reactivas son las que se adoptan en los juegos con repetición y se definen en función de las decisiones previas de otros jugadores.

ojo por ojo puede quedar definida de la siguiente forma: en la primera jugada el grupo elige no actuar, pero en las jugadas siguientes cada grupo elige la misma estrategia (en términos de cooperación o no cooperación) que haya elegido su oponente (el gobierno) en la jugada anterior. En otras palabras, si el gobierno decidió no conceder, el grupo en su siguiente jugada decidirá actuar y castigar al gobierno. Heymann *et al.* (1991) demuestran que existen valores suficientemente bajos del costo que se le imputa al grupo por la acción penalizadora,  $\rho$ , y valores suficientemente altos del costo que la acción le impondría al gobierno,  $z$ , para los cuales, el par (NA,C) se establece como resultado del juego con pagos  $(\delta, -\gamma)$ . En ese caso, dado que el gobierno concede, los grupos logran colocar al gobierno en una posición donde:

$$g > g^0$$

$$t < t^0$$

por lo que  $g > t \Rightarrow \hat{p} > 0$ . A pesar que la inflación resultante genera un costo social y la solución es subóptima, los grupos de interés tienen pocos incentivos para limitar sus demandas dado que se apropian de unos beneficios directos, mientras que los costos inflacionarios están distribuidos entre todos.

## VIII. Las tensiones en el marco de una economía abierta

En el marco de una economía abierta el análisis estructuralista ha puesto la mirada ocasionalmente sobre las presiones causadas por el estrangulamiento externo. Por casi dos décadas y desde finales de los años cincuenta, el estrangulamiento externo estuvo asociado a los problemas crónicos que exhibían las balanzas de comercio. Desde luego, este foco en la estructura y el comportamiento del comercio no es sino una extensión natural de la visión cepalista, que veía en la estructura interna dependiente de las importaciones de insumos y materias primas, así como en la baja elasticidad de las exportaciones al ingreso externo, una fuente mayúscula de dificultades crónicas en la balanza de pagos.<sup>26</sup> Esta condición crítica muy a menudo termina siendo parcialmente paliada con ajustes fuertes o sistemáticos en el tipo de cambio. En cierto modo, este tipo de circunstancias determina que el equilibrio externo requiere de cambios en

<sup>26</sup> Lopez Gallardo y Mansilla (2007) señalan correctamente que el desequilibrio externo puede generarse endógenamente por la simple acción de una expansión en el producto doméstico. Por lo tanto reclaman, en la especificación de una curva de Phillips, la presencia de un canal de transmisión del producto hacia la inflación por la vía de los ajustes en el tipo de cambio.

la relación de precios internos y externos (que sólo pueden logarse ajustando al alza el tipo de cambio) ocasionando impactos no neutrales desde el punto de vista distributivo y las condiciones ideales para el surgimiento de un brote inflacionario.<sup>27</sup> Sometida a un déficit crónico en la balanza de pagos la economía queda entonces atrapada inicialmente en un complicado dilema: o se resuelve el déficit externo destruyendo el equilibrio en las aspiraciones; o se resiste el ajuste externo con el objeto de conservar un frágil equilibrio social. El problema es que cuando no hay formas de financiar el déficit comercial, la crisis de balanza de pagos y el ajuste del tipo de cambio son inevitables.

La crisis de la deuda, cuya erupción podemos situar en 1982, simplemente desplazó la fuente de los desequilibrios externos a las cuentas que representan las transferencias financieras netas al exterior. El alza en las tasas de interés, el vencimiento de las obligaciones de corto plazo y el colapso o racionamiento de las líneas de crédito externo, sencillamente pusieron contra la pared a un numeroso grupo de países críticamente endeudados que quedaron con la única alternativa de mover la relación de precios internos y externos. No hay nada casual en el hecho de que la crisis de la deuda haya venido junto con un salto de grandes proporciones en las tasas de inflación de estos países, lo que permitió establecer singulares paralelismos con la situación vivida por las economías sometidas a reparaciones de guerra después de la Primera Guerra Mundial (ver Solimano, 1989; y Cámara y Vernengo, 2001).

El proceso inflacionario que se desarrolla a partir de la presencia de este tipo de restricciones externas se conjuga en una suerte de pugna distributiva a la que se enfrentan los agentes o grupos económicos internos con el resto del mundo. Una manera de ilustrarlo es considerando un modelo simplificado como el presentado por Vera (2010) basado en Dornbusch (1980). Regresando a las expresiones (17) y (18) tendríamos los procesos de formación de precios y de salarios, pero esta vez para una economía pequeña y abierta con el resto del mundo que consume dos bienes finales, uno de los cuales se produce internamente y cuyo precio es  $p_d$ :

$$p_d = (1 + \tau)wb; \quad \tau > 0 \quad (17a)$$

$$w = \Omega p; \quad \Omega > 0 \quad (18a)$$

---

<sup>27</sup> En palabras de Furtado (1971) *"la inflación se presentaba, por lo tanto, como un esfuerzo de adaptación del sistema económico a un conjunto de presiones ejercidas desde afuera"* (p. 144).

Notemos que en (18a) el salario real se establece sobre el precio promedio de la economía ( $p$ ) que no es más que un promedio geométrico ponderado del precio del bien interno y el precio del bien externo. Es decir una variante de la expresión (12):

$$p = p_d^\sigma (ep_e)^{1-\sigma} \quad 0 \leq \sigma \leq 1 \quad (12a)$$

donde  $e$  sigue denotando el tipo de cambio nominal y  $\sigma$  representa la porción del ingreso que los agentes domésticos internos destinan a la compra de bienes domésticos (la porción restante la destinan a la compra del bien foráneo). Por definición sabemos que el tipo de cambio real vendrá dado por una expresión como:

$$q = (ep_e/p_d) \quad (51)$$

Si sustituimos (12a) en (18a) y luego en (17a) obtenemos:

$$p_d = (1 + \tau)\Omega p_d^\sigma ep_e^{(1-\sigma)}$$

Eventualmente la expresión anterior puede ser manipulada y reordenada tomando en cuenta (51), para llegar a:

$$q^r = \left[ \frac{1}{b\Omega(1 + \tau)} \right]^{\frac{1}{(1-\sigma)}} \quad (52)$$

Lo curioso e importante en la expresión (52) es que define a  $q^r$  como aquel tipo de cambio real que es consistente con la materialización de las aspiraciones de cada grupo social (trabajadores y empresarios). Es decir,  $q^r$  representa el tipo de cambio que garantiza el equilibrio en las aspiraciones entre trabajadores y empresarios. Sin embargo, no tenemos aún garantía de que  $q^r$  corresponda al tipo de cambio que equilibra el sector externo. Consideremos en ese caso la siguiente expresión contable para el balance externo de la economía:

$$\Delta R = BC + TNR \quad (53)$$

Donde  $\Delta R$  corresponde a la variación del *stock* de activos externos,  $BC$  al saldo en la balanza comercial y  $TNR$  a la transferencia neta de recursos financieros. Estos saldos en los flujos comerciales y financieros siguen las siguientes reglas funcionales más o menos convencionales en la literatura:

$$BC = BC(q, X, X^*), \frac{\partial BC}{\partial q} > 0, \frac{\partial BC}{\partial X} < 0, \frac{\partial BC}{\partial X^*} > 0, \quad (54)$$

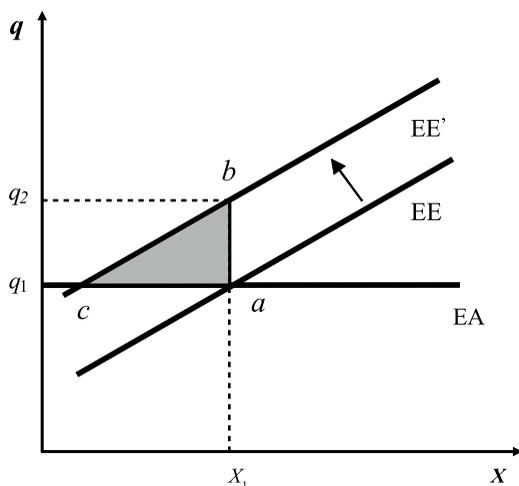
$$TNR = \bar{F} + i^* D_{t-1} \quad (55)$$

En esencia la balanza comercial mejora con la depreciación del tipo de cambio real y la expansión cíclica del resto del mundo, pero se deteriora con la expansión interna del producto. En lo que toca a los flujos eminentemente financieros, estos se dividen en flujos de capital (completamente autónomos),  $F$ , y pagos por intereses del *stock* de deuda acumulado, donde la tasa de interés externa,  $i^*$ , está determinada exógenamente. Ningún detalle en el análisis se pierde si asumimos por simplicidad que  $\Delta R = 0$ , en cuyo caso el balance del sector externo se resume como:

$$BC(q, X, X^*) = \bar{F} + i^* D_{t-1} \quad (56)$$

Desde (56) parece quedar claro que para niveles dados de  $X^*$ ,  $F$  y  $i^* D_{t-1}$ , habrá un tipo de cambio real,  $q$ , para cada nivel de producción, que garantiza el equilibrio externo. En particular, conviene apreciar adicionalmente que un incremento en la producción doméstica requiere una depreciación en el tipo de cambio real para mantener el equilibrio externo. El conflicto puede ahora apreciarse representando (52) y (56) en el plano  $q$ - $X$ .

**Gráfico 7 / El equilibrio externo y social y los efectos de un *shock* adverso**



El lugar geométrico EE representa en el Gráfico 7 justamente las distintas combinaciones de producto y tipo de cambio real que garantizan el equilibrio externo en la expresión (56). EA, por su parte, representa la tasa de cambio ( $q_1$ ) que hace consistente las aspiraciones de trabajadores y firmas tal y como se recoge en la expresión (52). En el punto  $a$  la economía consolida, al tipo de cambio  $q_1$  y el nivel de producción  $X_1$ , tanto el equilibrio externo como el equilibrio en las aspiraciones. Nótese que cualquier nivel de producción por encima de  $X_1$  generará, al tipo de cambio  $q_1$ , un desequilibrio externo. Consideremos, no obstante, que repentinamente se desarrolla cualquiera de los siguientes eventos: un alza en  $CF$  (más salidas de capital hacia el resto del mundo), o un alza en la tasa de interés  $i^*$ . El *shock* provoca un desplazamiento hacia arriba y a la izquierda de la curva EE y la aparición en  $a$  de un déficit en las cuentas externas que sólo puede ser corregido con un ajuste del tipo de cambio real a  $q_2$ . La corrección del desequilibrio externo posiciona a la economía en el punto  $b$ , donde evidentemente se ha perdido el equilibrio en las aspiraciones. El triángulo que ahora se forma sobre los puntos  $abc$  representa la magnitud del conflicto. Regresando a la expresión (52), parece quedar claro que una depreciación del real de la tasa de cambio ocurre si y sólo si,  $b, \tau$ , y/o  $\Omega$  se ajustan a la baja. Sólo un incremento inusitado en la productividad laboral (una baja en  $b$ ) salva a la economía de la tensión distributiva y de comenzar a dirigirse hacia una dinámica inflacionaria. Si el margen de recargo y/o el salario real se ajustan a la baja, la transferencia neta de recursos hacia el resto del mundo se habrá hecho a costa de una pérdida de ingreso real de alguno o incluso de ambos grupos de interés.

## IX. Reflexiones finales

Los economistas clásicos, especialmente aquellos contemporáneos e inmediatos seguidores de Adam Smith, en un afán por construir un lenguaje conceptual preciso sobre el cual sentar las bases de la emergente ciencia de la economía, tomaron un especial cuidado en hacer clara y explícita la distinción entre el precio real de una mercancía o factor de producción y su precio nominal o monetario. El precio real de un bien o factor de producción, también llamado “valor”, fue definido como el esfuerzo requerido para producirlo, en tanto que el precio nominal era entendido como su costo en términos puramente monetarios (fijado en términos de oro o cualquier metal precioso). Desde esta perspectiva, el valor de los bienes estaba atado a ciertas las leyes de la naturaleza —a decir, al esfuerzo del trabajo humano— en tanto que su precio nominal fluctuaba de acuerdo a la

disponibilidad de los metales preciosos. Las teorías de inflación, ya sea en sus añejas versiones asociadas a la visión “cuantitativista” de Hume, o sea en las modernas versiones de la “finanzas inflacionarias” respetan estrictamente esta distinción, pues nada puede pasar con una variable nominal, como el índice de precios de una economía, si otra variable nominal no ha dado motivos para el cambio. Keynes vino a romper revolucionariamente estos estancos analíticos, al mostrar que es factible establecer puentes lógicos entre las variables reales y nominales. Así, lo genuinamente “general” que cualquier buen observador encontrará en la Teoría General (*TG*), no está en la capacidad que tiene la obra de Keynes de abordar con plenitud todas y cada una de las situaciones con las que el economista puede encontrarse en el mundo real (como algunos aún creen), sino más bien en la elaboración de un marco que permite la integración entre la teoría monetaria y la teoría del valor.

Pero si bien Keynes pudo exitosamente explicar cómo las perturbaciones nominales, desde la dimensión monetaria, generan efectos sobre la producción y el empleo (la conocida condición de no neutralidad del dinero); la posibilidad de que desde el mundo de las variables reales pueda eventualmente explicarse un cambio en una variable monetaria como el nivel de precios, nunca estuvo planteada. Esta omisión de Keynes en la *TG* es, desde luego, justificable, pues su interés estuvo centrado en brindar una explicación al estado de sumisión receptiva registrado en la economía mundial en los años treinta y no en los procesos inflacionarios. Nuestra firme convicción es que el tema sólo pudo ser abordado con verdadera profundidad y con respuestas y fórmulas coherentes, casi dos décadas después por un grupo reducido y quizás académicamente poco visible de economistas latinoamericanos, que se dieron a la tarea de comprender las peculiares realidades inflacionarias del subcontinente. El primer gran aporte de la teoría de la inflación estructural consiste justamente en levantar el “velo monetario” para así explicar cómo un mero cambio en el patrón de demanda intersectorial, sin la necesidad de un incremento en la demanda global, y en presencia de algún tipo de rigidez de los precios a la baja, generará un cambio en los precios relativos y ulteriormente un incremento irreversible en el nivel general de precios. Incluso en aquellas circunstancias en que la chispa es encendida por un incremento en la demanda nominal, es la estructura económica real, al conferirle muy poca elasticidad a la oferta de bienes y servicios, la causa fundamental de un brote inflacionario. En el ámbito monetario, la autoridad monetaria tiende a perder su autonomía (en medio del proceso inflacionario) al verse enfrentada a presiones para aumentar la cantidad de dinero y el crédito para de ese modo im-

pedir una recesión o una crisis de liquidez. Así, a la conocida aserción que hace Friedman: “la inflación es siempre y en todas partes un fenómeno monetario”, los economistas estructuralistas responderán que en efecto es así, siempre y cuando no se caiga en la falacia “*post hoc, ergo propter hoc*”.<sup>28</sup>

Hay evidentemente en el enfoque de inflación estructural un acento importante en las implicaciones distributivas que provienen de todo cambio en los precios relativos. Esto dio lugar a una comprensión muy temprana de la inflación como un problema ligado a la puja distributiva entre grupos de interés, donde nadie quiere quedarse atrás y, en donde el resultado global (mayor inflación) tiende a ser socialmente ruinoso. De hecho, desde el enfoque de inflación estructural es posible concebir una circunstancia donde el conjunto de precios que asegura el equilibrio de mercado en todos los mercados puede diferir, aún apreciablemente, del conjunto de precios compatible con el equilibrio en las aspiraciones de los grupos sociales. Así, los *shocks* sobre los precios relativos pueden provenir no sólo desde la estructura real de los mercados, sino además a partir de tensiones distributivas. Aunque las tensiones distributivas no son estrictamente entendidas por los estructuralistas como el origen de las llamadas presiones básicas, parece bien claro que todo proceso inflacionario termina generando respuestas defensivas a un conflicto por la distribución de la renta.

No deja de ser interesante que para los estructuralistas el conflicto y el potencial inflacionario no están circunscriptos al ámbito de la relación entre trabajadores y firmas, y puede perfectamente ser trasladado a la esfera fiscal como a las relaciones internacionales. Más aún, el proceso de pugna distributiva puede inducir a cambios de conducta en el público, especialmente cuando existe un fundado temor de saltos en la tasa de inflación. Los economistas estructuralistas, en este sentido, parecen suscribir en sus análisis la noción de que los grupos organizados desarrollan algoritmos de “aprendizaje adaptativo” donde la mirada y extracción de información desde los eventos ocurridos termina siendo clave para reevaluar las decisiones estratégicas del presente. Esta es un área sobre la cual ha estado mirando muy promisoriamente la disciplina económica en la actualidad. La inercia inflacionaria, un fenómeno contra el cual hubo cierto rechazo por parte de la ortodoxia durante los años ochenta, es una de los aspectos del fenómeno inflacionario que más curiosidad despierta en los analistas hoy día. Para los economistas estructuralistas la institucionalización ya sea formal o informal

---

<sup>28</sup> Este es un punto donde cierta incompreensión ha condenado a la visión estructural de la inflación como apegada aún a la teoría cuantitativa del dinero (ver por ejemplo, la interesante crítica de Pérez Caldentey, 2002).

de reglas de ajuste en los precios (de bienes y de activos) y en los contratos se convirtió en la explicación más común del componente inercial de la inflación. Así, desde el estructuralismo, inflaciones relativamente estables y prolongadas constituyen una revelación de la formación de ciertos mecanismos de adaptación de la sociedad a procesos continuos de cambios en los precios relativos.

En contextos donde la varianza de la inflación y la variabilidad de los precios relativos aumentan, el componente no anticipado de la tasa de inflación conduce a la aparición de mecanismos defensivos adicionales. El enfoque estructural de la inflación señala que las partes buscan anticiparse poniendo en práctica ajustes en las aspiraciones y precios bajo su dominio incluso antes de recibir cualquier impacto negativo sobre su ingreso real. También puede asomarse la posibilidad de reducir la duración de los ajustes contractuales y de precios. Eventualmente estos mecanismos de reacción endógena a la inestabilidad y la incertidumbre aceleran la tasa de inflación.

El enfoque de inflación estructural termina entonces conjugando una rica, cuando no compleja, combinación de mecanismos impulsores y mecanismos defensivos de adaptación que explican las causas, el carácter crónico y la aceleración de la inflación, como difícilmente pueden hacerlo otros enfoques ortodoxos. Cabe en este sentido intentar una especie de caracterización de lo que deberían ser ciertos rasgos esenciales de una política anti-inflacionaria. La primera condición es que esta debe ser integral de modo que se ataquen conjunta y coordinadamente tanto los factores estructurales y circunstanciales como los mecanismos defensivos de adaptación. En segundo término, en lo que toca a los factores estructurales, es importante diagnosticar correctamente donde están los estrangulamientos, las distorsiones y cualquier otra fuente de desequilibrios y *shocks* en los precios relativos. El respeto por las características idiosincráticas de cada economía es un buen principio rector en el diagnóstico y diseño de cualquier estrategia. En tercer término, se requiere conocer el horizonte temporal sobre el cual se desarrolla cada acción. Hay políticas que se circunscriben al corto plazo y hay otras cuyos resultados sólo pueden verse en el mediano y largo plazo. En cuarto término, un programa anti-inflacionario eficaz requiere un amplio consenso social para actuar concertadamente y no en medio de grandes y permanentes disputas y tribulaciones. En gran medida el éxito en el combate y desmontaje de los mecanismos sociales de adaptación que perpetúan y aceleran la inflación requiere de una enorme dosis de confianza que permita la inserción de una matriz institucional de cooperación. Lo dicho, sin embargo, no implica, para usar una

metáfora esclarecedora, que podamos equiparar el enfoque de inflación estructural con un rompecabezas cuya identidad general es la misma para cualquier economía. Sería ilusorio pensar que en estas teorías habita una piedra filosofal con todas las respuestas y soluciones; sin embargo, ello no las condena ni las hace prescindibles.

## Referencias

**Arce, D. (1994).** “Fiscal Policy and the Theory of Conflict Inflation”, *The Manchester School*, Vol. 62, N° 4, pp. 425-437.

**Arida, P. (1982).** “Reajuste Salarial e Inflação”, *Pesquisa e Planejamento Economico*, Vol.12, N° 2, pp. 311-342.

**Aujac, H. (1954).** “Inflation as the Monetary Consequence of the Behaviour of Social Groups: a Working Hypothesis”, *International Economic Papers*, N° 4, pp. 109-123.

**Azariadis, C. (1975).** “Implicit Contracts and Underemployment”, *Journal of Political Economy*, Vol. 83, N° 6, pp. 1183-1202.

**Bacha, E. (1988).** “Moeda, Inércia e Conflito: Reflexão sobre Políticas de Estabilização no Brasil”, *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Vol. 18, N° 1, pp. 16.

**Baer, W. (1967).** “The Inflation Controversy in Latin America: A Survey”, *Latin American Research Review*, Vol. 2, N° 2, pp. 3-25.

**Baer, W. e I. Kerstenetzky (1964).** *Inflation and Growth in Latin America*, New Heaven, Yale University Press.

**Baily, M. N. (1974).** “Wages and Employment under Uncertain Demand”, *Review of Economic Studies*, Vol. 41, N° 1, pp. 37-50.

**Ball, R. J. S. y P. Doyle (eds.) (1969).** *Inflation*, Harmondsworth, Middlesex, Penguin Books.

**Barbosa, F. H. (1987a).** *Ensaio sobre Inflação e Indexação*, Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro.

**Barbosa, F. H. (1987b).** “Inflação, Indexação e Orçamento do Governo”, *Ensaio Econômico*, N° 94, Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro.

**Barbosa, F. H. y P. McNelis (1989).** “Indexation and Inflationary Inertia: Brazil 1964-1985”, *The World Bank Economic Review*, Vol. 3, N° 3, pp. 339-357.

**Basu, K. (2003).** *Analytical Development Economics*, Massachusetts, The MIT Press.

**Bresser-Pereira, L., y Y. Nakano (1987).** *The Theory of Inertial Inflation*, Boulder, Lynne Rienner Publishers.

**Bresser-Pereira, L. (1990).** “Da Inflação à Hiperinflação: uma abordagem Estruturalista”, en Rego, J. M. (org.), *Inflação e Hiperinflação - Interpretações e Retórica*, Bienal, Sao Paulo, pp. 7-28.

**Bresser-Pereira, L. (1996).** “A Inflação Desifrada”, *Revista de Economía Política*, Vol. 16, N° 4, pp. 20-35.

**Bresser-Pereira, L. (2010).** “A Descoberta da Inflação Inercial”, *Revista de Economía Contemporânea*, Vol. 14, N° 1, pp. 167-192.

**Camara, A. y M. Vernengo (2001).** “The German Balance of Payments School and the Latin American Neo-Structuralists”, en Rochon, L. P., y M. Vernengo (eds.), *Credit, Interest Rates and the Open Economy: Essays on Horizontalism*, Cheltenham & Northampton, Edward Elgar.

**Campos, R. de O. (1961).** “Two Views on Inflation in Latin America”, en A.O. Hirschman (ed.), *Latin American Issues*, New York: The Twentieth Century Fund.

**Campos, R. de O. (1970).** “Monetarism and Structuralism in Latin America”, en G. Meier (ed.), *Leading Issues in Economic Development Studies*, Oxford, Oxford University Press.

**Canavese, A. (1979).** “La Hipótesis Estructural en la Teoría de la Inflación”, *Ensayos Económicos*, N° 11, pp. 29-46.

**Canavese, A. (1982).** “The Structuralist Explanation in the Theory of Inflation”, *World Development*, Vol. 10, N° 7, pp. 523-529.

**Canavese, A. (1985).** “Impuesto Inflacionario, Rezagos Fiscales e Hiperinflación”, *Anales*, Asociación Argentina de Economía Política, Buenos Aires.

**Canavese, A. y D. Heymann (1992).** “Fiscal Lags and the High Inflation Trap”, *Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 32, N° 2, pp. 100-109.

**Capistrán, C. y M. Ramos-Francia (2006).** “Inflation Dynamics in Latin America”, Banco de México, documento de trabajo, N° 2006-11.

**Carballo, M. A., C. Dabus y C. Usabiaga (2006).** “Relative Prices and Inflation: New Evidence from Different Inflationary Contexts”, *Applied Economics*, Vol. 38, pp. 1931-1944.

**Carballo, M. A. y C. Dabus (2008).** “The Determinants of Relative Price Variability: Further Evidence from Argentina”, *Cuadernos de Economía*, Vol. 45, pp. 235-255.

**Cardoso, E. (1981).** “Food Supply and Inflation”, *Journal of Development Economics*, Vol. 8, N° 3, pp. 269-84.

**Cardoso, E. (1998).** “Virtual Deficits and the Patinkin Effect”, *IMF Staff Papers*, Vol. 45, N° 4, pp. 619-646.

**Carvalho, F. (1993).** “Strato-inflation and High Inflation: the Brazilian Experience”, *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 17, N° 2, pp. 63-78.

**Chichilnisky, G. y L. Taylor (1980).** “Agriculture and the Rest of the Economy: Macroconnections and Policy Restraints”, *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 62, N° 2, pp. 303-309.

**Chopra, A. (1985).** “The Speed of Adjustment of the Inflation Rate in Developing Countries: A Study of Inertia”, *IMF Staff Papers*, Vol. 32, N° 4, pp. 693-733.

**Correa, P. (1989).** “Oferta de Alimentos y Ahorro Forzoso: Ajuste Macroeconómico entre Sectores de Precio Fijo y de Precio Flexible”, *Desarrollo y Sociedad*, N° 23.

**Dabus, C. (1994).** “Inflación, Precios Relativos y Cambio Estructural”, *Estudios de Economía*, Vol. 21, N° 1, pp. 47-64.

**Danby, C. (2005).** “Noyola's Institutional Approach to Inflation”, *Journal of the History of Economic Thought*, Vol. 27, N° 2, pp 161-178.

**Dornbusch, R. (1980).** *Open Economy Macroeconomics*, New York, Basic Books.

**Dornbusch, R. (1985).** “Inflation, Exchange Rates and Stabilization”, Conferencia Frank D. Graham presentada en la Universidad de Princeton, *Working Paper*, N° 1739, National Bureau of Economic Research, Cambridge.

**Esquivel, G. y R. Razo (2003).** “Fuentes de la Inflación en México, 1989-2000: Un análisis multicausal de corrección de errores”, *Estudios Económicos*, Vol. 18, N° 2, pp. 181-226.

**Escudé, G. (1985).** “Dinámica de la Inflación y de la Hiperinflación en un Modelo de Equilibrio de Cartera con Ingresos Fiscales Endógenos”, *Ensayos Económicos*, N° 36, pp. 47-96.

**Escudé, G. (1989).** “Gasto Público, Rezagos Fiscales e Inflación Bajo Previsión Perfecta”, *Desarrollo Económico*, Vol. 29, N° 114, pp. 1-21.

**Felix, D. (1960).** “Structural Imbalances, Social Conflict, and Inflation: An Appraisal of Chile’s recent Anti-Inflationary Effort”, *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 8, N° 2, pp. 113-147.

**Fernández-Pol, J. (1982).** *Inflación Recesiva: Una aproximación microeconómica*, Buenos Aires, Editorial El Ateneo.

**Fischer, S. (1977).** “Long-Term Contracts, Rational Expectations, and the Optimal Money Supply Rule”, *Journal of Political Economy*, Vol. 85, N° 1, pp. 191–205.

**Fraga, A. (1985).** “Indexation and Inflation in Brazil”, *Textos para Discussão*, Department of Economics PUC-Rio, Brazil, N° 96.

**Frenkel, R. (1979).** “Decisiones de Precio en Alta Inflación”, *Estudios CEDES*, Vol. 2, N° 3, pp. 5-58.

**Frenkel, R. (1984).** “Inflación, Shocks y Mark-up: Argentina 1975-1982”, *Ensayos Económicos*, N° 30, pp 39-81.

**Frenkel, R. (1986).** “Salarios e Inflación en América Latina: Resultados de investigaciones recientes en la Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica y Chile”, *Desarrollo Económico*, Vol. 25, pp. 1-47.

**Frisch, H. (1983).** *Theories of Inflation*, Cambridge, Cambridge University Press.

**Furtado, C. (1971).** *La Economía Latinoamericana: Formación histórica y problemas contemporáneos*, México, Siglo Veintiuno Editores.

**Gray, J. (1976).** "Wage indexation -A Macroeconomic Approach", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 2, pp. 221-235.

**Gordon, R. (1982).** "Inflation, Flexible Exchange Rates, and the Natural Rate of Unemployment", en M. N. Baily (ed.), *Workers, Jobs, and Inflation*, Brookings, Washington, pp. 88-152.

**Gordon, R. (1985).** "Understanding Inflation in the 1980s", *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 16, N° 1, pp. 263-302.

**Grunwald, J. (1961).** "La Escuela `Estructuralista`, Estabilización de Precios y Desarrollo Económico; el Caso Chileno", *Trimestre Económico*, Vol. 28, pp. 459-484.

**Guerrero, F. y E. Kawamura (1994).** "Expectativas, Rezagos Fiscales y la Trampa de la Inflación", *Económica*, Vol. 40, N° 1, pp. 93-114.

**Hall, R. (1982).** *Inflation: Causes and Effects*, The University of Chicago Press, Chicago.

**Helman, H., D. Roiter y G. Yoguel (1984).** "Inflación, Variación de Precios Relativos e Inflexibilidad de Precios", *Desarrollo Económico*, Vol. 24, N° 95, pp. 1-18.

**Heymann, D. (1986).** "Tres Ensayos sobre Inflación y Políticas de Estabilización", Documento de Trabajo N° 18, Cepal, Oficina de Buenos Aires.

**Heymann, D. y F. Navajas (1989).** "Conflicto Distributivo y Déficit Fiscal. Notas Sobre la Experiencia Argentina", *Desarrollo Económico*, Vol. 29, N° 115.

**Heyman, D., F. Navajas, e I. Warnes (1991).** "Conflicto Distributivo y Déficit Fiscal: Algunos Juegos Inflacionarios", *El Trimestre Económico*, Vol. 68, N° 3, pp. 101-137.

**Hudson, J. (1982).** *Inflation: A Theoretical Survey and Synthesis*, London, Routledge.

**Jha, R. (1994).** *Macroeconomics for Developing Countries*, London, Routledge.

**Kalecki, M. (1954).** “El Problema del Financiamiento del Desarrollo Económico”, *El Trimestre Económico*, Vol. 21, N°4, pp. 381-401.

**Kandir, A. (1991).** *The Dynamics of Inflation: An Analysis of the Relations Between Inflation, Public-Sector Financial Fragility, Expectations, and Profit Margins*, University of Notre Dame Press, South Bend.

**Keynes, J. M. (1936).** *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, London-Basingstoke, Macmillan.

**Labán, R. y F. Sturzenegger (1994).** “Distributional Conflict, Financial Adaptation and Delayed Stabilizations”, *Economics and Politics*, Vol. 6, N° 3, pp. 257-276.

**Langebaek, A. y E. González (2007).** “Inflación y Precios Relativos en Colombia”, Borradores de Economía, N° 459, Subgerencia de Estudios Económicos del Banco de la República de Colombia, Bogotá.

**Lara Resende, A. (1979).** “Incompatibilidade Distributiva e Inflação Estrutural”, *Textos para Discussão*, Department of Economics PUC-Rio (Brazil), N° 1.

**Londoño, J. (1988).** “El Papel Macroeconómico del Mercado de Alimentos: un modelo de equilibrio general”, en Lora E. (ed.), *Lecturas de Macroeconomía Colombiana*, Bogotá, Tercer Mundo Editores.

**Lopes, F. y A. Lara Resende (1979).** “Sobre as Causas da Recente Aceleração Inflacionaria”, *Textos para Discussão*, Department of Economics PUC-Rio (Brazil), N° 6.

**Lopes, F. (1982).** “Inflação a Nivel de Actividade no Brasil: um estudo econométrico”, *Pesquisa e Planejamento Economico*, Vol. 12, N° 3, pp. 639-670.

**Lopes, F. (1985a).** “Sistemas Alternativos de Indexação Salarial: Uma análise teórica”, *Pesquisa e Planejamento Economico*, Vol. 15, N° 1, pp. 107-138.

**Lopes, F. (1985b).** “Inflação Inercial, Hiperinflação e Desinflação”, *Revista de Economia Política*, Vol. 5, N° 2, pp. 135-151.

**Lopez Gallardo, J. y R. Mansilla (2007).** “The Latin American Theory of Inflation and Beyond”, en Perez-Caldentey, E. y M. Vernengo (eds.), *Ideas, Políticas and Economic Development in the Americas*, New York, Routledge.

**Masoller, A. (1999).** “Fluctuaciones de Precios Relativos y Caída de la Inflación: La Evidencia Uruguaya”, *Revista de Economía*, Vol. 6, N° 2, pp. 109-160.

**Modiano, E. (1983).** “A Dinamica de Salarios e Precos, na Economia Brasileira: 1966-81”, *Textos para Discussão, Department of Economics PUC-Rio (Brazil)*, N° 45.

**Modiano, E. (1985).** “O Repasse Gradual: Da Inflação Passada aos Precos Futuros”, *Pesquisa e Planejamento Economico*, Vol. 15, N° 3, pp. 513-536.

**Modiano, E. (1989).** “A Short-run Model of a Semi-Industrialized Economy”, en S. Chakravarty (ed.), *The Balance between Industry and Agriculture in Economic Development: Manpower and Transfers*, Vol. 3, New York, St. Martin’s Press.

**Morales, J. A. (1994).** “Hiperinflación y Políticas de Estabilización”, Documento de Trabajo N° 01/94, Instituto de Investigaciones Socio Económicas IISEC, La Paz.

**Navarro, A. M. (1982).** “Precios Relativos, Dinero e Inflación en Argentina”, *Económica*, Vol. 32, N° 1, pp. 119-133.

**Nell, K. (2004).** “The Structuralist Theory of Imported Inflation: an application to South Africa”, *Applied Economics*, Vol. 36, pp. 1431-1444.

**Novaes, A. (1993).** “Revisiting the Inertial Inflation Hypothesis for Brazil”, *Journal of Development Economics*, Vol. 42, pp. 89-110.

**Noyola, J. (1956).** “El Desarrollo Económico y la Inflación en México y otros Países Latinoamericanos”, *Investigación Económica*, cuarto semestre, N° 4.

**Olivera, J. H. (1960).** “La Teoría no Monetaria de la Inflación”, *El Trimestre Económico*, Vol. 28, N° 4, pp. 616-628.

**Olivera, J. H. (1964).** “On Structural Inflation and Latin-American ‘Structuralism’”, *Oxford Economic Papers*, Vol. 16, N° 3, pp. 321-332.

**Olivera, J. H. (1965).** “La Inflación Estructural y el Estructuralismo Latinoamericano”, presentado en la II Reunión de Centros de Investigación Nacionales, Mendoza, Argentina.

**Olivera, J. H. (1967).** “Money, Prices and Fiscal Lags: A Note on the Dynamics of Inflation”, *Banca Nazionale de Lavoro Quarterly Review*, Vol. 20, pp. 258-268.

**Olivera, J. H. (1991).** “Equilibrio Social, Equilibrio de Mercado e Inflación Estructural”, *Desarrollo Económico*, Vol. 30, N° 120.

**O’Reilly, G. y K. Whelan (2004).** “Has Euro-Area Inflation Persistence Changed over Time?”, *Working Paper* N° 335, European Central Bank.

**Pacheco Da Silva, M. (2008).** “A Teoria da Inflação Inercial”, *Leituras de Economia Política*, Campinas, Vol. 14, pp. 108-129.

**Parkin, V. (1991).** *Chronic Inflation in an Industrializing Economy: The Brazilian Experience*, Cambridge, Cambridge University Press.

**Pazos, F. (1963).** “Notas para un Estudio de la Espiral Inflacionaria”, *El Trimestre Económico*, Vol. 30, N° 120, pp. 601-619.

**Pazos, F. (1969).** “Medidas para detener la Inflación Crónica en América Latina”, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, México.

**Pazos, F. (1972).** *Chronic Inflation in Latin America*, New York, Praeger Publishers.

**Pérez Caldentey, E. (2002).** “Un Examen Crítico de dos Teorías Heterodoxas de la Inflación en América Latina (1960 - 1990)”, *Investigación Económica*, Vol. 62, pp. 127-158.

**Pinto, A. (1961).** “El Análisis de la Inflación, “Estructuralistas” y “Monetaristas”: Un recuento”, *Revista de Economía Latinoamericana*, Vol. 1, N° 4, pp. 69-95.

**Pivetta, F. y R. Reis. (2004).** “The Persistence of Inflation in the United States”. Mimeo, Harvard University.

**Porto, A. (1975).** “Un Modelo Simple sobre el Comportamiento Macroeconómico Argentino en el Corto Plazo”, *Desarrollo Económico*, N° 59, pp. 353-371.

**Rattso, J. (1990).** “Conflicting Claims and Dynamic Inflationary Mechanism in India”, en Taylor, L. (ed.), *Socially Relevant Policy Analysis: Structuralist Computable General Equilibrium Models for the Developing World*, Massachusetts, The MIT Press.

**Ros, J. (1993).** “Inflación Inercial y Conflicto Distributivo”, en Ros, J. (ed.), *La Edad de Plomo del Desarrollo Latinoamericano*, México, Fondo de Cultura Económica.

**Sargent, T. (1982).** “The End of Four Big Inflations”, en Ball, R. (ed.), *Inflation: Causes and Cures*, Chicago, University of Chicago Press.

**Simonsen, M. H. (1964).** *A Experiência Inflacionária no Brasil*, Rio de Janeiro, IPES Editora.

**Simonsen, M. H. (1970).** *Inflação: Gradualismo e Tratamento de Choque*. Rio de Janeiro, APEC.

**Simonsen, M. H. (1983).** “Indexation, Current Theory and the Brazilian Experience”, en Dornbusch, R. y M.H. Simonsen (eds.), *Inflation, Debt and Indexation*, Cambridge, The MIT Press.

**Simonsen, M. H. (1985).** “Contratos Salariais Justapostos e Política Anti-inflacionária”, *Brazilian Review of Econometrics*, Vol. 5, N°2, pp. 5-32.

**Solimano, A. (1989).** “Inflation and the Cost of Stabilization: Country Experiences, Conceptual Issues and Policy Lessons”, Working Paper N° 226, Country Economics Department, The World Bank, Washington, DC, julio.

**Sunkel, O. (1958).** “La Inflación Chilena: un enfoque heterodoxo”, *El Trimestre Económico*, Vol. 25, N° 4, pp. 319-351.

**Taylor, J. B. (1979).** “Staggered Wage Setting in a Macro Model”, *American Economic Review*, Vol. 69, N° 2, pp. 108-13.

**Taylor, L. (1979).** *Macro Models for Developing Countries*, McGraw-Hill, New York.

**Taylor, L. (1982).** “Food Price Inflation, Terms of Trade and Growth”, en Gersovitz, M. (et al.), *The Theory and Experience of Economic Development: Essays in the Honour of Sir Arthur Lewis*, London, George Allen and Unwin.

**Taylor, L. (1983).** *Structuralist Macroeconomics: Applicable Models for the Third World*, New York, Basic Books.

**Taylor, L. (1991).** *Income Distribution, Inflation and Growth: Lectures on Structuralist Macroeconomic Theory*, Cambridge, MIT Press.

**Velasco, A. (1988).** “Monetarismo y Neo-estructuralismo: Lecciones Macroeconómicas”, *Colección Estudios Cieplan*, N° 23, pp. 51-65.

**Vera, L. (2000).** *Stabilization and Growth in Latin America: A Critique and Reconstruction from Post-Keynesian and Structuralist Perspectives*, New York, Palgrave.

**Vera, L. (2010).** “Conflict Inflation: An Open Economy Approach”, *Journal of Economic Studies*, Vol. 37, N° 6, pp. 597-615.

**Vernengo, M. (2003).** “Balance of Payments Constraint and Inflation”, Working Paper Series N° 2003-06, Department of Economics, University of Utah.

**Villanueva, J. (1964).** “Notas para un Modelo de Industrialización con Dependencia Externa”, *Desarrollo Económico*, Vol. 4, N° 13, pp. 1-9.

**Villanueva, J. P. y J. C. Echeverry (1991).** “Fijación de Precios en la Industria Manufacturera bajo Condiciones de Hiperinflación: El caso argentino”, *Desarrollo Económico*, Vol. 31, N° 121, pp. 73-89.

**Zeira, J. (1989).** “Inflationary Inertia in a Wage-price Spiral Model”, *European Economic Review*, Vol. 33, pp. 1665-1683.