

# **SALARIOS E INFLACION EN AMERICA LATINA. RESULTADOS DE INVESTIGACIONES RECIENTES EN LA ARGENTINA, BRASIL, COLOMBIA, COSTA RICA Y CHILE<sup>1</sup>**

ROBERTO FRENKEL<sup>2</sup>

## **Introducción**

En este trabajo recopilamos y analizamos investigaciones recientes sobre determinantes de los salarios nominales y la relación entre dinámica de los salarios nominales e inflación. En la revisión y presentación de los resultados prestamos particular atención a los elementos teóricos y a su contraste con la literatura anglosajona. Esto permite, por un lado, poner de relieve los aspectos comunes de los estudios nacionales y facilitar su comparación; por otro lado, destacar características específicas de la estructura y comportamientos de las economías latinoamericanas.

Buena parte de las investigaciones citadas fue realizada en el contexto del proyecto BID/ECIEL "Políticas Macroeconómicas y Empleo en América Latina", entre 1982 y 1984. Además, la selección incorpora otras investigaciones cuyos resultados aparecen en publicaciones recientes. Sin embargo, la revisión que presentamos en el trabajo no tiene la pretensión de ser exhaustiva.

El trabajo está dividido en cinco secciones. En la primera se destaca la perspectiva metodológica con que se han encarado las investigaciones y se analizan sus implicaciones teóricas. La segunda se dedica a la exposición y análisis de las determinaciones institucionales de los salarios. La tercera sección expone los modelos de dinámica de los salarios nominales. La cuarta hace lo mismo respecto a los modelos dinámicos de precios. La sección quinta

---

<sup>1</sup> Una versión anterior de este trabajo fue preparada como capítulo del Informe Final del Proyecto BID/ECIEL "Políticas Macroeconómicas y Empleo en América Latina", en noviembre de 1984. Agradecemos los comentarios de John Elac, Bernardo Figueiredo, Patricio Meller y Guillermo Rozenwurcel.

<sup>2</sup> Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES) y Programa de Estudios de Teoría Económica, IDES, Buenos Aires.

resume los rasgos estilizados del modelo de salarios e inflación y explora sus principales conclusiones.

## **I. Mercado de trabajo y salarios nominales**

En el análisis de los determinantes de los salarios reales y de las relaciones entre salarios e inflación las investigaciones que comentamos en este trabajo comparten una común perspectiva metodológica. Distinguen el funcionamiento del mercado de trabajo del de los mercados de bienes y contienen hipótesis explícitas sobre la dinámica del precio de dicho mercado, esto es, sobre la dinámica de los salarios nominales. Los salarios reales se determinan a nivel del sistema en su conjunto por la interacción de los mecanismos que determinan salarios nominales y precios respectivamente.

Esta aproximación conlleva implícitas algunas importantes definiciones teóricas, que pueden ser destacadas haciendo mención al desarrollo del debate moderno sobre inflación en la corriente principal de la literatura macroeconómica anglosajona.

En los orígenes de este debate jugó un rol de significación indiscutible el famoso trabajo empírico de Phillips (1958) (cf. Laidler and Parkin, 1973; Gordon, 1976; Frisch, 1977). En éste, la aproximación macroeconómica a la inflación aparece formulada en términos de la relación entre desempleo y tasa de aumento de los salarios nominales. Dos aspectos de esta "recolocación" merecen ser destacados. En primer lugar, la focalización en el mercado de trabajo como ingrediente principal de la visión macroeconómica del proceso inflacionario. En segundo lugar, la inflación en vista y prácticamente definida por la tendencia de los salarios nominales.

De esta manera, los supuestos sobre el mercado de trabajo tienen un carácter crucial en la literatura que se desarrolla y en el debate que se abre a partir de la observación de Phillips. Claro está que esta ubicación del mercado de trabajo como eje de la interpretación y polémica macroeconómicas no representaba una novedad sino una reaparición. Como es bien conocido, puede decirse que, al menos desde la publicación de la *Teoría general*, gira en torno de esta cuestión buena parte del pensamiento macroeconómico. Los supuestos sobre el mercado de trabajo establecen un corte en los análisis del funcionamiento de las economías capitalistas a un nivel más profundo que el propio debate sobre inflación y políticas

antiinflacionarias. Pero en los años sesenta, la consideración de estos supuestos reemerge explícitamente vinculada a la discusión del fenómeno inflacionario. La referencia directa al mercado de trabajo se introduce en el debate porque aparece necesario explicitar y discutir los procesos microeconómicos que permiten explicar los aumentos de salarios nominales.

La diferenciación del mercado de trabajo del resto de los mercados, la atención sobre éste y la consideración de los salarios nominales caracterizan las aproximaciones teóricas y empíricas al tema por largo tiempo. Tiene esta forma, por ejemplo, la fundamentación teórica de la "curva de Phillips" ensayada por Lipsey (1960), en la cual el aumento de los salarios nominales es explicado como un ajuste del precio de mercado al exceso de demanda, vía una relación entre dicho exceso y la tasa estadística de desempleo. También conserva esta forma en la revisión de Phelps (1970) y Friedman (1968), aunque en la "curva de Phillips aumentada por expectativas" el mercado de trabajo se concibe permanentemente en equilibrio, de modo que oferta y demanda de trabajo determinan instantáneamente el *salario real* de equilibrio. Aun así, se argumenta que los trabajadores perciben su salario nominal y varían su oferta de trabajo en función de "errores" cometidos en la apreciación de su verdadero salario real por demoras en la información sobre los precios de sus consumos.

Estas características originales del debate moderno sobre inflación se desdibujan en la aproximación reciente de las expectativas racionales. Aunque el origen de esta visión macroeconómica deviene de la crítica al supuesto de que las expectativas se basan en información del pasado, contenido en la "curva de Phillips aumentada", su desarrollo abandona rápidamente toda consideración acerca de la especificidad del mercado de trabajo. En la formulación lucasiana (cf., por ejemplo, Lucas, 1976) la referencia a ese mercado y a los salarios nominales es lejana y difusa por el tratamiento uniforme que se da a todos los agentes que ofrecen bienes o factores —indistintamente— en mercados indiferenciados<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Cabe comentar que esta formulación culmina un proceso de "reagregación" del análisis macroeconómico, en contra de la visión desagregada contenida en la *Teoría general* de Keynes. Además de la ya comentada desagregación del mercado de trabajo, puede calificarse como un elemento esencial de la visión keynesiana la consideración desagregada de las demandas y de la formación de precios, distinguiendo entre bienes de capital y bienes corrientes (o bienes "stock" y bienes

Las observaciones precedentes sugieren un criterio dicotómico para clasificar las teorías macroeconómicas de la inflación. De un lado se ubican las visiones que tratan el salario real en pie de igualdad con el resto de precios relativos de la economía, determinado mediante un mecanismo walrasiano por las condiciones de equilibrio general. En consecuencia, no desagregan el mercado de trabajo de los mercados de bienes ni requieren explicitar hipótesis específicas sobre la dinámica de los salarios nominales. De otro lado cabe ubicar las aproximaciones que consideran explícitamente los salarios nominales y en las cuales los salarios reales se determinan por su interacción con los mecanismos que determinan los precios. Como hemos señalado, las investigaciones comentadas se inscriben en esta segunda categoría.

Claro está que aunque desagregadas y explícitas, las hipótesis de dinámica de salarios nominales y precios contenidas en una teoría clasificable en el segundo grupo pueden proveer un resultado idéntico a las del primero: que precios y salarios se ajustan, vía "leyes de mercado", a excesos de demanda tendiendo a restablecer el equilibrio en todos los mercados —como efectivamente suponen, por ejemplo, los comentados modelos de Phelps (1970) y Friedman (1968)—. Sin embargo, la distinción no es vana. En el primer grupo la discusión de la dinámica de salarios y precios está excluida a priori. Tiene como hipótesis básica que el paradigma relevante es que los mercados están permanentemente en equilibrio (es decir que los desequilibrios del mundo real son irrelevantes teóricamente) y, en consecuencia, los precios relativos vigentes son siempre los de equilibrio general. En cambio, en el segundo grupo, la discusión de la dinámica de salarios y precios queda abierta y las hipótesis se tornan pasibles de ser contrastadas con evidencia factual.

La significación del punto puede ser ilustrada con un ejemplo. Aun los propios supuestos microeconómicos ortodoxos, como los mencionados de Lipsey, implican, si el ajuste es lento, que durante un período relevante el mercado de trabajo se encuentra en desequilibrio. Si en esas condiciones los trabajadores desempleados ven restringida su demanda efectiva por su ingreso corriente, los "efectos-ingreso" pueden poner en marcha una dinámica de precios y

---

"flujo"). Los orígenes del proceso de progresiva reagregación pueden ubicarse en la formulación de la IS de Hicks (1937). Emerge con nitidez en el modelo macroeconómico de Friedman y de la escuela monetaristas (véase, por ejemplo, Friedman, 1970; Leijonhufvud, 1968; Mayer, 1975).

cantidades que tiende a amplificar los desequilibrios en lugar de eliminarlos (cf. Clower, 1965; Leijonhufvud, 1968).

El punto puede resumirse, entonces, señalando que la metodología que comparten las investigaciones comentadas permite analizar y contrastar con evidencia factual la dinámica de salarios nominales y precios como procesos en desequilibrio, porque no suponen a priori que los mercados se encuentran permanentemente en equilibrio ni dan por sentada una tendencia automática en esa dirección.

## **II. Determinantes institucionales de los salarios**

Un importante elemento común de la experiencia latinoamericana, destacado en todas las investigaciones que comentamos, es la significación de los factores institucionales en la determinación de los salarios nominales del sector privado. El énfasis coincidentemente asignado a esos factores es llamativo si se toma en cuenta la diversidad de estructuras y comportamientos recientes de las economías de la Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Costa Rica.

Los factores institucionales relevantes en cada país son de índole variada. En la Argentina, Dieguez y Gerchunoff (1984) remarcan la importancia del "control salarial" por parte del Estado en el período que se inicia en 1976. Para el mismo período y país, Frenkel (1984 a) resalta la efectividad del congelamiento inicial de los salarios nominales y la posterior imposición gubernamental de reajustes obligatorios. En una perspectiva de plazo más largo, Frenkel (1984 b) muestra la significación de los cambios de régimen político y reglas de negociación salarial en las variaciones de los salarios reales. Un argumento similar hace Cortázar (1983 a y b) en relación a los salarios reales en Chile, mostrando que la dinámica de corto plazo de los salarios nominales se explica por la imposición de reajustes periódicamente decretados por el gobierno. En Brasil, Chahad y Luque (1984) hacen una revisión de la literatura y aportan sus propias estimaciones sobre la significación de la legislación de indexación salarial en la dinámica de los salarios nominales. Para Colombia, Reyes (1984) enfatiza la existencia de sindicatos y de los contratos salariales bianuales en la explicación de los salarios nominales y Jaramillo y Montenegro (1984) atribuyen a la existencia y poder de negociación de las organizaciones sindicales la indexación de los salarios. Por último, Uthoff y Pollack (1984) analizan y

destacan, en el caso de Costa Rica, la importancia de los salarios mínimos legales reajustados periódicamente según la inflación pasada.

Nuevamente aquí puede ser de utilidad mirar estos resultados a la luz del debate moderno sobre inflación en la literatura europea y norteamericana.

Entre las teorías macroeconómicas de la inflación que contienen hipótesis explícitas sobre los salarios nominales, la gama de concepciones sobre determinantes de los salarios y sus variaciones es muy amplia. En un extremo, los salarios sólo dependen de la situación del mercado de trabajo, en los términos convencionales de condiciones de oferta y demanda de trabajo asalariado. De esta manera, aunque la particular significación del precio del trabajo se encuentre reconocida, por ser la principal componente del precio del producto, el trabajo es teóricamente tratado como un bien más. En paralelo a esta visión, existe un amplio conjunto de aproximaciones que comparten la idea básica de que el paradigma de mercado tiene escasa capacidad de representación de los modos en que se fija el precio en las transacciones de trabajo. Estas teorías y modelos enfatizan diferentes aspectos de las transacciones de trabajo; por lo cual están lejos de constituir un cuerpo homogéneo, pero en referencia a su común rechazo de la microeconomía ortodoxa puede agrupárselas en las teorías llamadas "institucionalistas", "sociológicas", "estructuralistas" o "poskeynesianas"<sup>4</sup>.

La señalada importancia de los "factores institucionales" en América Latina aporta evidencia en favor de estas visiones del mercado de trabajo y del proceso inflacionario, por lo cual los diagnósticos sobre inflación y la evaluación de políticas antiinflacionarias encuentran afinidades naturales con aquéllas. Pero, yendo más allá de estas similitudes y afinidades teóricas, la rica experiencia latinoamericana reciente ilustra otro punto de significación. Este se refiere a la estabilidad de los determinantes de los salarios y, en consecuencia, a la estabilidad de los procesos inflacionarios y de los modelos que los describen. Lo que sigue está destinado a desarrollar esta cuestión.

En primer lugar, es preciso dejar sentado que pensamos que el rechazo del paradigma de mercado como adecuada representación de

---

<sup>4</sup> Al solo fin de dar algunas referencias de este vasto conjunto podemos citar a Piore (1979), Okun (1975 y 1981), Hicks (1974 y 1975), Hirsch and Goldthorpe (1978), Eichner and Kregel (1975), Gapinaki and Rockwood (1979).

las transacciones de trabajo implica también recusar la posibilidad de una "teoría general de los salarios". Parafraseando un comentario de Hicks sobre la teoría monetaria, podría decirse que la teoría de los salarios debe ser la más histórica, en el sentido de que los modos de determinación de salarios se circunscriben a específicas circunstancias geográficas y temporales. Tal especificidad queda retratada, por ejemplo, en la diversidad de experiencias latinoamericanas testimoniada por las investigaciones comentadas. Por otro lado, quizás esta especificidad es la que hace más comprensible la multiplicidad de enfoques y modelos que se presentan como alternativa de la microeconomía ortodoxa.

Teniendo presente esa idea general se pueden agrupar los condicionantes de la fijación de salarios en tres categorías. En la primera ubicamos los patrones culturales, hábitos, convenciones y normas éticas. En la segunda las instituciones que enmarcan la negociación salarial y las fuerzas que inciden en sus resultados: el tipo y grado de organización de trabajadores y empresas así como las reglas de juego legales y tácitas vigentes. En la tercera colocamos un plano más general, pero en parte superpuesto al precedente: la naturaleza del régimen político y la orientación del Estado y de las políticas públicas. Este conjunto de condicionantes tiene presencia en la determinación de los salarios al lado de otros que podemos conceptualizar como más específicamente "económicos".

Queremos llamar la atención sobre la estabilidad de esos condicionantes. En progresivos cambios en las dos primeras categorías, por ejemplo, ubica Hicks (1974) la explicación de la tendencia inflacionaria que experimentan los países desarrollados desde la posguerra. Pero esta observación de Hicks apunta a procesos que requirieron décadas para desarrollarse. En los países de donde proviene la mayor proporción de literatura macroeconómica, singularmente Estados Unidos y algunos países de Europa, estas circunstancias (el "contexto institucional" en la jerga económica) son estables.

En los trabajos, que se fundamentan en una teoría microeconómica ortodoxa del mercado de trabajo, la existencia y estabilidad de esos condicionantes está tácita, simplemente porque es ignorada. En las aproximaciones heterodoxas un conjunto más o menos amplio de ellas es explicitado, pero los análisis reposan en gran medida en su estabilidad. Parece plausible sugerir que esta estabilidad implícita es reflejo de la relativa estabilidad de tales sociedades.

Un par de ejemplos pueden ilustrar el argumento. Los modelos de *wage bargaining* (cf. Hudson, 1982) que procuran analizar y formalizar las funciones-objetivo de sindicatos y empleadores, y en los cuales el salario resulta determinado por el resultado de la negociación, tienen implícitas las formas de organización y las reglas de juego de la fijación de salarios. Similar estabilidad de hábitos y normas éticas supone Okun (1975, 1981) en su teoría de que el salario pagado por la empresa debe ser percibido como salario justo (*fair*), sea en relación a los precios de los bienes de consumo, sea en relación a los salarios percibidos por otros trabajadores.

La estabilidad de esos condicionantes es mucho menor en el Tercer Mundo, particularmente en los países con procesos de industrialización más o menos desarrollados. En primer lugar, porque las sociedades y economías de estos países están, como norma, sujetas a cambios más rápidos y profundos en elementos correspondientes a la primera y segunda categorías de condicionantes que definimos arriba. Además, junto a esta mayor "plasticidad institucional", la inestabilidad política resulta en relativamente frecuentes cambios en los regímenes políticos y orientación del Estado que afectan también los condicionantes más específicos de la fijación de salarios: regulaciones, reglas legales o tácitas, formas de organización, etcétera.

La ilustración más evidente de estas observaciones la proveen los países del Cono Sur, circunstancia que explica el hecho de que las experiencias recientes de estos países impregnan la reflexión. Pero no es forzado extenderlas a toda América Latina si lo que se quiere enfatizar es el contraste con el mundo capitalista desarrollado.

En resumen, en estas economías el "contexto institucional" no puede ignorarse ni suponerse tácitamente estable. La significación de los cambios en los regímenes políticos o en la acción y orientación del Estado en los modos de fijación de salarios puede precisarse aún más especificando dos tipos de incidencia. Por un lado, sobre la ejecución de *políticas salariales*: congelamientos, disposición de aumentos, fijación de reglas de reajuste, fijación de mínimos. Por otro lado, sobre las reglas legales, las organizaciones y el ámbito en que se realiza la negociación salarial. La prohibición de acción sindical y la represión física de dirigentes sindicales realizadas en las primeras fases de los regímenes militares instalados en 1973 en Chile y en 1976 en la Argentina, constituyen ejemplos extremos de este tipo de intervención, pero forman parte de un amplio conjunto de

modalidades o vías por las cuales los cambios políticos inciden en la mecánica de fijación de salarios.

Dos conclusiones se derivan inmediatamente del punto precedente.

En primer lugar, la ineludible referencia a esos condicionantes institucionales y a sus cambios en la explicación de la evolución de largo plazo de los salarios y la distribución del ingreso. El punto está dramáticamente ilustrado por las experiencias de Chile y la Argentina. El período estudiado por Cortázar (1974-1982) se inicia con un nivel de salario real un 37 % inferior al vigente en 1970 (Cortázar, 1983 b), considerado un año de salarios reales normales de la economía chilena (Foxley, 1982). Esta caída de los salarios reales se explica por la presencia y políticas del régimen instalado en 1973 (Foxley, 1982). De la misma forma, el período estudiado por Frenkel y Dieguez y Gerchunoff (1976-1981) se inicia con una contracción de los salarios reales del 35 % en relación a 1973, año también considerado normal en relación a los salarios reales de la economía argentina (Frenkel, 1983). Como en el caso chileno, la caída de los salarios reales en la Argentina fue provocada y viabilizada por la instalación del régimen militar en 1976 (Frenkel, 1984 a).

Para el caso argentino Frenkel (1984 b) muestra que ese brusco movimiento de los salarios reales no constituyó un episodio excepcional en la historia económica argentina. Analizando series largas de salarios reales observa que son estadísticamente distinguibles etapas de salarios reales "altos" y "bajos", cuyas transiciones están asociadas con cambios políticos o golpes de timón en la orientación de la acción estatal.

Cortázar resalta la significación del punto:

...limitarse a los aspectos económicos, en un sentido restringido, hace muy difícil la explicación de los cambios en los salarios que se producen en países como Chile. En particular, cuando se suceden cambios en las alianzas de gobierno. Y son, justamente, los cambios que se generan al variar los gobiernos, los que normalmente resultan más importantes en la explicación de la varianza total de los salarios.

Es naturalmente muy difícil incorporar estos fenómenos dentro del marco de la teoría económica convencional. ¿Cómo predecir, a partir de la teoría económica convencional lo que ocurrirá con los salarios al pasar de un sistema económico socializante y democrático a uno autoritario y de tipo capitalista liberal? Preguntas como éstas no son formuladas en el contexto de la

macroeconomía anglosajona y no cabe duda que su instrumental teórico habitual no resulta apropiado para responderlas (Cortázar, 1983 b).

En la misma dirección apuntan las conclusiones en el caso argentino:

Una conclusión inmediata de estas observaciones es que ningún análisis de plazo largo de la evolución de los salarios en la Argentina puede hacerse sin un recuento explícito de esos condicionantes "extraeconómicos". En relación a las visiones ortodoxas de la determinación del salario las observaciones son suficientes para rechazar los mecanismos del mercado como principal explicación de la evolución de largo plazo de los salarios reales. Ni los cambios en la producción que inducen cambios en la demanda de trabajo, ni los procesos demográficos y sociales que afectarían la oferta pueden explicar los abruptos saltos que se verifican entre las etapas observables (Frenkel, 1984 b).

La segunda conclusión se refiere a la estabilidad de los modelos de corto plazo de dinámica de los salarios nominales (ingrediente fundamental de la dinámica del proceso inflacionario) que se derivan de la experiencia observada en las economías latinoamericanas. En los casos argentino y chileno durante los períodos estudiados desde una perspectiva de análisis de corto plazo, se observa una dinámica de los salarios nominales que se explica principalmente por indexación a la inflación pasada<sup>5</sup>.

En ambos casos es destacada la condicionalidad de esta regla de comportamiento del mercado de trabajo al particular contexto político e institucional del período. A éste es referida en Chile la efectividad de los reajustes (indexados) dictados por el gobierno (Cortázar, 1983 b). En la Argentina, un argumento similar explica las primeras fases del período estudiado. Además, la indexación que se observa en las fases en que no rigieron ajustes compulsivos también es fundamentada como un emergente de las particulares condiciones de negociación salarial vigentes. La evidencia argentina señala que esa regularidad se quiebra desde principios de 1982 y que con posterioridad a la Guerra de las Malvinas, en el ocaso del régimen militar y ya planteada la transición a un régimen democrático, la

---

<sup>5</sup> Resultados semejantes se obtuvieron en Brasil, Colombia y Costa Rica, como se verá más adelante, pero destacamos aquí los casos de la Argentina y Chile porque en la investigación de esos países la cuestión de la estabilidad de las funciones está explícitamente discutida.

explicación de la dinámica salarial debe atender a los reajustes globales decretados por el gobierno y a la revitalización de la acción sindical (Frenkel, 1984 a).

Los casos mencionados ilustran un punto que no es más que un corolario directo de lo que venimos argumentando. Si la relevancia del "contexto institucional" impone que no puede ignorarse ni suponerse tácitamente estable, la estabilidad de determinada configuración institucional debe estar explícita y ésta acota necesariamente el análisis. Al respecto, Cortázar señala:

El estudio de los determinantes de los salarios en el corto plazo en los países en desarrollo requiere por ello normalmente de dos aproximaciones teóricas complementarias. Por una parte, de un análisis de los cambios estructurales que se dan en el marco institucional y sociopolítico, y que necesariamente requiere de un enfoque del tipo de economía política. Pero, por otra parte, se requiere de un análisis con más énfasis en lo propiamente económico, al estudiar la evolución de los salarios al interior de cada período o marco sociopolítico en particular .

...un corolario evidente que se desprende de la discusión precedente es que las ecuaciones de salarios que estimamos para el período 1974-1982 no tendrán validez en marcos políticos, institucionales o de reglas de políticas significativamente diferentes a los de esos años (Cortázar, 1983 b).

Asimismo, en referencia al modelo desarrollado para la Argentina se dice:

A la luz de estas premisas, merece un comentario el uso que hacemos de la econometría. El modelo explica la evolución de los salarios nominales en el período indicado y a ese período se restringe su capacidad explicativa. Las estimaciones que realizamos pretenden mostrar que el modelo puede "contar bien" la evolución del precio del trabajo asalariado industrial... pero no pueden ni deben interpretarse como estimadores de una estructura estable fuera del período (Frenkel, 1984 a).

Es interesante referir esta discusión al caso brasileño. En Brasil se ha desarrollado una relativamente abundante literatura y un debate —resumido en gran parte en Chahad y Luque (1984)— sobre la relevancia, efectividad y efectos macroeconómicos de la indexación legal de los salarios. Como se verá, los modelos de corto plazo de dinámica de salarios y precios allí desarrollados contienen ese elemento institucional como ingrediente fundamental. Estos análisis

están evidentemente contextualizados por la vigencia de la norma legal pero también, menos evidentemente, por la vigencia de un régimen político-institucional que persiste desde mediados de la década de los sesenta. ¿Cabe extrapolar los resultados de esos modelos y las modalidades de fijación de salarios a un régimen político democrático? La variada experiencia de Chile y la Argentina sugiere que no. Más allá del argumento teórico, el tema tiene una importancia práctica inmediata para el diseño de políticas económicas en situaciones de transición de regímenes autoritarios a regímenes democráticos, como lo atestigua específicamente la reciente experiencia argentina.

### **III. La dinámica de corto plazo de los salarios nominales**

En lo que sigue nos concentramos en la presentación de los análisis de corto plazo sobre salarios y dinámica inflacionaria en las economías de la Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Costa Rica. Privilegiamos en la presentación los elementos más generales comunes a las experiencias estudiadas, comentando cuestiones específicas cuando éstas destacan un punto de particular interés. Discutimos primero, en esta sección, los modelos y ecuaciones de salarios nominales.

#### *1. La indexación a la inflación pasada*

La forma general de la ecuación de dinámica de salarios<sup>6</sup> contenida en las investigaciones comentadas es:

$$w_t = g(p_{t-1}, \dots) + f(H) \quad (2.1)$$

donde  $w_t$  es la tasa de variación del salario nominal;  $p_{t-j}$ ,  $j = 1, 2$ , son las tasas de inflación de períodos precedentes y  $f(H)$  resume la influencia de otros factores, simultáneos o pasados, diferentes de la inflación presente o pasada. Las explicaciones de la dinámica de los salarios nominales formuladas por la ecuación (2.1) atribuyen un fuerte peso a la inflación pasada, por lo cual los diagnósticos y modelos sobre inflación contienen un componente inercial igualmente

---

<sup>6</sup> En los casos de la Argentina, Brasil, Chile y Colombia la ecuación se refiere a los salarios medios nominales del sector privado, predominantemente del sector industrial. En el caso de Costa Rica, a los salarios mínimos.

importante. Antes de entrar a la presentación más pormenorizada de las ecuaciones es oportuno discutir este punto. Para ello conviene nuevamente referirse al debate moderno sobre inflación presente en la literatura anglosajona.

La ecuación (2.1) tiene una similitud formal con la "curva de Phillips aumentada por expectativas" originada, como ya mencionamos, en la crítica de Friedman, pues una forma reducida de dicha "curva" es:

$$w_t = \alpha_g g(p_{t-1}, p_{t-2}, \dots) + \alpha_f f(U_N - U_t) \quad (2.2)$$

donde  $\alpha_g$  y  $\alpha_f$  son coeficientes positivos;  $U_t$  es la tasa de desempleo vigente en  $t$  y  $U_N$  es la tasa de desempleo "natural".

En la formulación teórica de Friedman (1977) el mercado de trabajo se concibe como un mercado atomístico y competitivo en permanente equilibrio. Si  $U_t > U_N$  es porque existe desempleo *voluntario* de trabajadores que no tienen información cierta sobre los precios de los bienes de consumo y creen que su salario real es menor al que efectivamente está pagando el mercado. Dado este salario real evaluado "erróneamente" por los trabajadores, éstos, ubicados sobre su curva de oferta óptima, ofrecen en el mercado menos trabajo que el correspondiente a la tasa de desempleo  $U_N$ . Un razonamiento simétrico cabe para el caso de  $U_t < U_N$ . Los trabajadores se equivocan en los precios de los bienes de consumo porque no conocen la tasa de inflación vigente, sino que la conjeturan proyectando las tasas de inflación del pasado. Las fluctuaciones de  $U_t$  en torno de  $U_N$  resultan de las fluctuaciones de la tasa actual de inflación en torno de la tasa proyectada por la función  $g$ .  $U_N$  es definida como la tasa de desempleo correspondiente a una situación en la cual la tasa de inflación vigente coincide con la esperada y, en consecuencia, no se cometen errores en la apreciación de los salarios reales. Es decir, la ecuación (2.2) es la forma reducida del modelo

$$w_t = \alpha_g E(p_t) + \alpha_f f(U_N - U_t) \quad (2.3)$$

$$E(p_t) = g(p_{t-1}, p_{t-2}, \dots) \quad (2.4)$$

donde  $E(p_t)$  denota expectativa de la tasa de inflación en  $t$ .

Este modelo especifica, en realidad, una curva de oferta de trabajo. A diferencia del modelo de Lipsey (1960), donde el movimiento de los salarios es el proceso de ajuste a una situación de desequilibrio (exceso de demanda), no existe en la "curva de Phillips

aumentada" una causalidad desde la cantidad de trabajo demandada al precio de mercado. Como se supone el mercado de trabajo siempre en equilibrio, el empleo se mueve, sobre la curva de oferta de los trabajadores, en función y en la misma dirección que la diferencia entre la tasa de variación del salario nominal y la tasa esperada de inflación. Pero la tasa de variación del salario nominal y la tasa efectiva de inflación son simultáneamente *causadas* por la tasa de crecimiento de la oferta monetaria.

El modelo formulado en su forma reducida (2.2) puede ser sometido a test empírico (ver al respecto Gordon, 1976). Como es obvio, la econometría puede testar la magnitud y significación de los coeficientes  $\square_g$  y  $\square_f$  pero no la validez del esquema teórico que sustenta la ecuación. Con esto queremos enfatizar lo siguiente: si se acepta ese esquema teórico, los tests sobre  $\square_g$ , coeficiente que capta el grado de inercia del proceso inflacionario, son interpretados como tests de la hipótesis de expectativas adaptativas.

Dicho de otra forma, en ese esquema teórico toda inercia detectada en el proceso inflacionario debe provenir de la forma de la función de expectativas.

La "revolución" de las expectativas racionales, cuyo inicio se asocia a la constatación empírica de la inestabilidad del coeficiente  $\square_g$ , en ecuaciones del tipo en los Estados Unidos (véase Gordon, 1976), crítico la forma de la función de expectativas pero no el esquema teórico que supone todos los agentes *price-takers* y los mercados en equilibrio instantáneo. De esta forma, en el debate sobre inflación y políticas de estabilización que se genera, tal esquema teórico queda subentendido y la existencia o inexistencia de inercia inflacionaria tiende a ser discutida exclusivamente en términos de la formación de expectativas. Quizá el argumento puede quedar mejor ilustrado citando palabras de uno de los pilares de la "nueva escuela clásica":

Since the middle 1960 s, many Western economies have experienced persistent and growing, rates of inflation. Some prominent economists and statesmen have become convinced that this inflation has a stubborn, self-sustaining momentum and that either it simply is not susceptible to cure by conventional measures of monetary and fiscal restraint or, in terms of the consequent widespread and sustained unemployment, the cost of eradicating inflation by monetary and fiscal measures would be prohibitively high. It is often claimed that there is an underlying rate of inflation which responds slowly, if at all, to restrictive monetary and fiscal

measures. *Evidently, this underlying rate of inflation is the rate of inflation that firms and workers have come to expect will prevail in the future.* If this is true, the years from the middle 1960s to the early 1980s have let firms and workers. with a legacy of high expected rates of inflation which promise to respond only slowly, if at all, to restrictive monetary and fiscal policy actions. According to this view, restrictive monetary and fiscal actions in the first instance cause substantial reductions in output and employment, but have little, if any, effects in reducing the rate of inflation...

An alternative "rational expectations" view denies that there is any inherent momentum in the present process of inflation. This view maintains that firms and workers have come now to expect high rates of inflation in the future and that they strike inflationary bargains in light of that expectations. However, it is held that people expect high rates of inflation in the future precisely because the government's current and prospective monetary and fiscal policies warrant those expectations (Sargent, 1982).

Parece claro que así planteado el debate, la escasa o nula sensibilidad de la tasa de inflación (o de la tasa de variación de los salarios nominales) a la contracción de la demanda agregada, y la consiguiente caída en los niveles de actividad y empleo, resulten interpretados y discutidos como un problema de expectativas.

Este enfoque de la cuestión reduce los polos del debate a dos visiones. De un lado, la que supone que los agentes son *backward-looking*, es decir, forman sus expectativas utilizando información del pasado. De otro, la que supone que los agentes son *forward-looking*, que forman racionalmente sus expectativas inflacionarias contemplando las conductas efectivas y enunciadas del gobierno. A nivel empírico, la "rigidez" de la tasa de inflación (entendida como la insensibilidad a las fluctuaciones de la demanda agregada, a la tasa de desempleo, o al nivel de actividad) y la inercia (entendida como una significativa autocorrelación en las series de tasas de precios y salarios) son interpretados por los partidarios de la primera visión como prueba de que las expectativas son *backward-looking*. Por el contrario, la escuela de las expectativas racionales intenta probar la inexistencia de autocorrelación serial como argumento en favor de que las expectativas son *forward-looking*.

Pese a la analogía formal entre las ecuaciones del tipo (2.1) contenidas en las investigaciones latinoamericanas y la ecuación

(2.2), la incidencia de la inflación pasada sobre la tasa de variación de los salarios nominales coincidentemente resaltada en las experiencias latinoamericanas resulta, sin embargo, de supuestos y circunstancias totalmente diferentes. Tal incidencia es, en general, fruto de la existencia de mecanismos de indexación de los salarios nominales que tienden a recuperar periódicamente el pico de salario real de un período precedente. Los rasgos esenciales del esquema teórico en que se sustenta esta idea son los siguientes.

El mercado de trabajo es visualizado en situación de desequilibrio. Más precisamente, no se supone a priori una situación de equilibrio<sup>7</sup>. Los agentes no son *price-takers* de un salario nominal determinado objetivamente por "el mercado", sino que existen decisiones de fijación de salarios. En términos dinámicos, existen decisiones periódicas de aumento de salarios nominales. Dependiendo del arreglo institucional existente en relación al ámbito de negociación o fijación de salarios, que difiere entre países y puede modificarse en cada país en diferentes períodos, las decisiones periódicas de aumento de salarios nominales afectan a distintos *conjuntos* de trabajadores. Puede tratarse de los miembros de un sindicato sectorial, cuando la negociación salarial se realiza a este nivel. Puede tratarse de los trabajadores empleados en una empresa. O puede tratarse del conjunto de asalariados legalmente registrados, en el caso de reajustes impuestos por el gobierno o resultantes de una regulación legal. El punto es que las reglas que regulan los ajustes de salarios nominales describen el comportamiento de diversos grupos de trabajadores y empresas. Las imposiciones o los contratos explícitos o implícitos son visualizados como relaciones sociales, a diferencia de la visión neoclásica que concibe las unidades económicas como una mirada de agentes individuales (trabajadores y empresas) que concurren al "mercado de trabajo". Los modelos de dinámica salarial que explican la tasa de variación de los salarios medios describen los efectos agregados de tales decisiones de salarios, socialmente condicionadas, que son tomadas u negociadas en diferentes instancias o niveles y están basadas en información incompleta y costosa. La conclusión más general que puede derivarse

---

<sup>7</sup> En condiciones macroeconómicas de desequilibrio donde las empresas encuentran sus ventas restringidas por la demanda efectiva, el salario real no puede quedar determinado por las condiciones de equilibrio general. Aunque se supongan mercados atomísticos y competitivos y funciones convencionales de oferta y demanda de trabajo, el salario real puede asumir diferentes valores en una zona de indeterminación. Véase Barro y Grossman (1971) y Malinvaud (1977).

de las investigaciones comentadas es que en procesos de alta inflación la indexación a la inflación pasada es la forma normal a que tienden los reajustes periódicos de salarios nominales de los trabajadores empleados. Dado que los trabajadores que conservan su empleo de un período al siguiente representan la mayor proporción del empleo, la indexación es la principal determinante de la dinámica de los salarios medios. La excepción a esta regla son determinados períodos y circunstancias transitorias de cambios significativos en el contexto económico y/o institucional. Cuando una constelación institucional tiende a consolidarse o estabilizarse, la indexación tiende a constituirse en norma.

Más adelante comentaremos la racionalidad de estas decisiones de salario, considerando los problemas de información a que están sujetas y discutiendo el tema expectativas. Examinamos ahora la forma de las ecuaciones estimadas en cada país, señalando de qué manera la indexación emerge de diferentes constelaciones institucionales.

En el caso de Chile, Cortázar (1983 b) estimó las ecuaciones

$$w_t = \alpha_0 + \alpha_1 r_t \quad (2.5)$$

$$w_t = \beta_0 + \beta_1 r_t + \beta_2 p_{t-1} \quad (2.6)$$

donde  $r_t$  denota el porcentaje de reajuste de remuneraciones dictaminado por el gobierno para el período  $t$ , y  $p_{t-1}$  la tasa de variación del índice de precios al consumidor (IPC) del período  $t-1$ . La ecuación (2.5) es válida para el período 1974-79, cuando no existe negociación colectiva ni derecho de huelga. La ecuación (2.6) se aplica al período 1980-82, cuando fue autorizada la negociación colectiva para una parte minoritaria (estimada en un 10 %) de la fuerza de trabajo. Las estimaciones resultan muy satisfactorias y Cortázar muestra que  $\hat{\alpha}_1 \approx 1$ ,  $\hat{\alpha}_1 + \hat{\alpha}_2 \approx 1$ . Durante la primera fase del régimen militar (1974-75) tuvo vigencia explícita una política de reajustes inferiores a la inflación pasada, medida por el IPC oficial. Desde 1976 en adelante,  $r_t = p_{t-1}$ ; los períodos entre reajustes se alargan y los ajustes dictaminados son iguales a la inflación pasada, medida por el índice oficial. Reestimaciones posteriores del IPC (Cortázar y Marshall, 1980) mostraron que el índice oficial "subestimó" significativamente (por "errores" en el cómputo oficial) la tasa efectiva del IPC. Esta subestimación, al trasladarse a la indexación de los salarios, tuvo efectos desaceleradores sobre la tasa

de inflación. El punto será retomado más adelante, porque ilustra ejemplarmente los problemas de información envueltos en la determinación de salarios en un contexto de alta inflación.

En el caso de Brasil, las ecuaciones de dinámica de los salarios nominales aparecen directamente vinculadas al debate sobre inflación, en cuyo contexto se ha desarrollado una literatura relativamente abundante. Una síntesis del debate y de los diferentes aportes se encuentra en Chahad y Luque (1984). Lembruger (1973) y Contador (1977) formularon y estimaron modelos uniecuacionales explicativos de la tasa de inflación del tipo "curva de Phillips". Debido a la inexistencia de información sobre las tasas de desempleo, la brecha entre el producto potencial y efectivo es utilizado como *proxy*, suponiendo la vigencia de la "ley de Okun". Lara Resende y Lopes (1981) y Bacha y Lopes (1981) criticaron las formulaciones de Lembruger y Contador porque sus modelos de tasa de inflación no especificaban ni el papel de los "shocks externos", esencialmente el rol de los precios internacionales y la política cambiaria, ni el de la política salarial, esto es, la vigencia de la ley de indexación de los salarios nominales de los trabajadores empleados. Este último punto es el que nos interesa destacar aquí.

En el modelo de Bacha y Lopes (1981) la ecuación de dinámica de los salarios nominales medios es:

$$w_t = h p_t + (1 - h) p_{t-1} \quad (2.7)$$

donde  $h = 1 - (1/2n)$  y  $n$  es la relación entre el período de medición de la tasa de inflación y el período de reajuste fijado por la ley de indexación. La forma de la ecuación refleja la especificidad del caso brasileño. La ley salarial determina un período fijo entre reajustes (un año hasta 1979 y seis meses desde finales de 1979). Los reajustes son desincronizados, de modo que cada mes hay trabajadores reajustando sus salarios en función de la inflación del período pasado. Si la tasa de inflación se refiere a un año, (como es habitual en la discusión en Brasil) y el período de reajuste es también un año, entonces  $n = 1$ . La tasa de inflación del período  $t$  aparece en la ecuación de salarios medios porque el período sobre el que se miden las tasas puede ser mayor que el período de reajuste, pero para cada grupo de trabajadores la tasa de aumento de sus salarios depende sólo de la inflación pasada.

Como parte de un modelo estructural de precios y salarios, Modiano (1983) estimó una ecuación de dinámica de salarios basada también en la indexación de los salarios nominales, pero que deja lugar para "efectos de mercado" vía capacidad de negociación reforzada o debilitada por la situación del mercado. La presencia de  $p_t$  en la ecuación de la tasa de variación de los salarios medios resulta de las mismas consideraciones que en el modelo de Bacha y Lopes<sup>8</sup>. La ecuación estimada por Modiano es:

$$w_t = \alpha_0 + \alpha_1 p_t + \alpha_2 p_{t-1} + \alpha_3 (y^p - y) \quad (2.8)$$

donde  $(y^p - y)$  es la brecha entre el producto potencial y el actual. Dejamos por momento de lado la discusión de los "efectos de mercado" (el coeficiente  $\alpha_3$ ) para señalar que Modiano obtiene un ajuste satisfactorio, con  $\alpha_1$  y  $\alpha_2$  muy significativos y con  $\alpha_1 + \alpha_2 = 1$ .

Una de las características de la indexación de los salarios en Brasil es, como ya señalamos, la desincronización de los reajustes. Como consecuencia de esto, la tasa de aumento mensual de los salarios medios depende de la proporción de trabajadores que reajusta en cada mes. El punto es de importancia menor cuando lo que se pretende explicar son tasas de variación de salarios y precios para períodos de un trimestre o más. En este caso se justifica el supuesto de distribución uniforme de los reajustes y la utilización de la tasa media del índice de precios al consumidor como *proxy* del índice de reajuste medio (aunque el tema ha dado lugar a interesantes desarrollos analíticos: véase Lopes, 1983, y Camargo, 1983). Procurando mayor precisión, Chahad y Luque (1984) han trabajado con variaciones mensuales de salarios medios para el período 1980-83, sustituyendo el IPC por un "Índice de Cobertura dos Reajustes Salariais" (ICRS). El índice fue desarrollado por Macedo (1981) y mejorado por Macedo y Luque (1984), ponderando las

---

<sup>8</sup> En otros trabajos econométricos, la ecuación de tasa de los salarios nominales en función de la inflación pasada no es estimada por separado sino que forma parte de modelos dinámicos de precios y salarios que son estimados en su forma reducida, con la tasa de inflación explicada por la inflación pasada y otras variables. Cabe citar en esta línea los trabajos de Lopes y Resende (1981) y Lopes (1982). Las estimaciones contenidas en estos trabajos implican comportamientos de los salarios nominales coincidentes con los resultados desagregados de Modiano. Colocados en la forma reducida del modelo explicativo de la tasa de inflación, estos trabajos apuntan a la *inercia inflacionaria* derivada de una dinámica de los salarios del tipo de la ecuación (2.7) de Bacha y Lopes. Esta misma cuestión es enfatizada en un trabajo teórico de Moura da Silva (1983), cuya ecuación de salarios es precisamente la ecuación (2.7).

variaciones del IPC por estimaciones de la proporción de trabajadores que reajusta en cada período, a incluyendo también los coeficientes de productividad aplicados a los reajustes. Por el hecho de trabajar con tasas mensuales (que hacen difícil discriminar "ruido" de información, aun en procesos de alta inflación) la proporción de varianza de la tasa de los salarios nominales explicada por las estimaciones de Chahad y Luque es sensiblemente inferior a la que se obtiene cuando las tasas son trimestrales o anuales. Sin embargo, sus estimaciones no rechazan la indexación a la inflación pasada y muestran que, para datos mensuales, el ICRS proporciona una mejor explicación que el IPC.

En el caso de la Argentina, Frenkel (1984 a) estima la siguiente ecuación de dinámica de los salarios nominales:

$$w_t = \alpha_0 + \alpha_1 p_{t-1} + \alpha_2 qlm_t \quad (2.9)$$

donde  $qlm_t$  es la tasa tendencial de la productividad por hora trabajada en el sector industrial. Frenkel emplea tasas trimestrales para el período que va desde mediados de 1976 a fines de 1981. El modelo agregado es derivado del supuesto de reajustes periódicos en fábrica, en función de la inflación pasada medida por el IPC. El período de reajuste no está impuesto institucionalmente. El coeficiente  $\alpha_1$ , que mide la velocidad con la cual variaciones en la tasa de inflación se trasladan a la tasa de variación de los salarios, depende de la extensión del período de reajuste. Los ajustes obtenidos son satisfactorios y los tests no rechazan las hipótesis  $\alpha_0 = 0$ ;  $\alpha_1 = \alpha_2 = 1$ , lo que implica no rechazar la hipótesis de indexación y estimar un trimestre como período medio de reajuste.

El período estudiado por Frenkel incluye dos regímenes de determinación de salarios. En una primera fase el gobierno dictaminaba reajustes compulsivos de salarios con una frecuencia aproximadamente trimestral. En la segunda fase los reajustes se determinaban en cada unidad productiva, pero con ausencia (y represión) de los sindicatos sectoriales, lo que constituía una relativa novedad respecto a la experiencia precedente de negociación salarial. Frenkel construye un índice de los reajustes compulsivos y muestra que en la primera fase (cuando la productividad sólo experimenta variaciones poco significativas) la ecuación (2.9) describe bien la dinámica de los salarios, porque la indexación era la regla implícita seguida por el gobierno. En la segunda fase (mediados de

1979-1981) la indexación resulta de un comportamiento espontáneo de la negociación salarial a nivel de la empresa.

Aunque la economía colombiana experimentó tasas de inflación significativamente inferiores a las de la Argentina, Chile y Brasil, su proceso inflacionario se aceleró desde 1973. Es por tal motivo que los temas de la inercia inflacionaria derivada de las decisiones de precios y salarios tendientes a recuperar niveles de ingreso real pasados, así como la ineficacia antiinflacionaria de las políticas contractivas, constituyen cuestiones relevantes en esa economía (Jaramillo y Montenegro, 1984). Jaramillo y Montenegro (1984) formulan un modelo donde los salarios se indexan a la inflación pasada vía las demandas de los sindicatos por recuperar salarios deteriorados por la inflación. Reyes (1984) indica las convenciones colectivas bianuales como norma casi universal en el sector industrial. Parece claro que el período de reajuste determinado por la extensión de las convenciones colectivas está vinculado a las relativamente bajas tasas de inflación de Colombia<sup>9</sup>.

En relación a la dinámica de los salarios nominales, del trabajo de Reyes (1984) puede derivarse un modelo de tasa de aumento de los salarios nominales medios de la forma (2.1). Pero Reyes sigue una estrategia de estimación diferente a la de los trabajos hasta aquí comentados, ajustando un modelo de Koyck de rezagos distribuidos para captar la inercia inflacionaria. Los datos básicos son tasas anuales en el período 1959-80, aunque ensaya diferentes estimaciones acortando el período de estimación. El operador de rezagos distribuidos es posteriormente introducido como variable exógena en una ecuación de tasa de salarios nominales de tipo (2.1). Las estimaciones que realiza muestran que el coeficiente correspondiente es significativo y no rechaza la hipótesis que es igual a 1, en el caso de la estimación realizada con datos del período 1968-80, aunque resulta significativamente menor que 1 cuando la serie abarca el período 1963-80. Aunque Reyes tiende a discutir tales resultados en términos de la adaptabilidad de las expectativas, éstos también son congruentes con un marco de negociación de contratos

---

<sup>9</sup> Esta extensión de los períodos de reajustes es similar a las habituales en la Argentina y Chile en el pasado, cuando sus economías experimentaban tasas de inflación comparables a las de Colombia en los setenta. La observación apunta a la importancia que tiene la extensión del período de reajuste para el salario real medio percibido (dada la tasa de inflación) y a la endogeneidad del período de reajuste en función de la tasa de inflación. Sobre ambos temas volvemos más adelante.

colectivos de trabajo que impone la recuperación del pico de salario real del período precedente como base de la convención, tal como enfatizan Jaramillo y Montenegro (1984).

En el caso de Costa Rica, Uthoff y Pollack (1984) señalan que la política salarial está fuertemente regulada por la legislación en torno del salario mínimo. En consecuencia, concentran buena parte de su análisis en la política y evolución de los salarios mínimos. Construyen para esto un índice de salario mínimo promedio de la economía y trabajan con series cuatrimestrales en el periodo marzo 1976-noviembre 1983. Durante el período, el proceso inflacionario se aceleró desde tasas menores al 5 % anual, hasta tasas cercanas al 100 % anual en 1982. En la explicación de las tasas de aumento cuatrimestral de los salarios mínimos promedio Uthoff y Pollack construyen una variable  $R_t$  como promedio ponderado de las tasas cuatrimestrales de inflación de los tres cuatrimestres precedentes a  $t$ . En las estimaciones ensayan dos versiones de  $R_t$ , que difieren ligeramente según la distribución de los ponderadores, y estiman la ecuación sobre diferentes subperíodos, además del período completo mencionado. La ecuación estimada es:

$$w_t = \alpha_0 + \alpha_1 R_t + \alpha_2 \text{PROD}_t + \alpha_3 \text{DES}_t \quad (2.10)$$

donde  $\text{PROD}_t$  es la tasa de la productividad media de la mano de obra industrial y  $\text{DES}_t$  es la tasa de desempleo en el período  $t$ . En todos los casos los ajustes son satisfactorios, el coeficiente  $\alpha_1$  es altamente significativo y en ninguna de las estimaciones es significativamente distinto de 1. Los autores concluyen de tales resultados que éstos permiten confirmar la hipótesis de que el salario mínimo ha tenido un reajuste que persigue restituir su poder de compra en términos de los precios de la canasta de bienes del consumidor del pasado inmediato.

Los resultados comentados ilustran elocuentemente el modo en que la indexación a la inflación pasada emerge como determinante principal de la dinámica de los salarios nominales, en cuanto característica común a procesos de alta inflación, en regímenes y contextos institucionales diversos. Antes de cerrar el tema queremos señalar dos puntos adicionales.

El primero se refiere, nuevamente, a la determinación institucional de la indexación de los salarios. En la mayor parte de los casos la indexación es una regla impuesta, o resultante de una negociación, que abarca un ámbito más amplio que la empresa considerada como

unidad microeconómica de decisión. Hemos enfatizado los condicionantes sociales de la regla, señalando que la recuperación del salario real de un período precedente es una conducta que puede reputarse legítima, en tanto es percibida como un mecanismo para sostener las remuneraciones reales. Tácita o explícita, la vigencia de la regla provee cierta garantía concreta de que los ingresos reales, en promedio, no caerán y garantiza también —como toda regla— contra "arbitrariedades" en materia de fijación de salarios. De esta manera, la regla sirve al fin de estabilizar relaciones sociales. Piénsese que sus gobiernos autoritarios con fuerte poder de imposición —como los de Chile y la Argentina en sus primeras fases— limitaron la discrecionalidad en la fijación de salarios a un período relativamente breve, al cabo del cual, conservando y utilizando la facultad de ordenar ajustes compulsivos, apelaron a una regla implícita de indexación.

Una observación superficial de los casos estudiados y de los argumentos expuestos podría sugerir que la emergencia de reglas de indexación resulta precisamente de que las decisiones de reajuste se toman en un nivel decisorio que no es la empresa y son válidas para conjuntos de trabajadores que abarcan numerosas empresas. De esta manera, los condicionantes sociales podrían visualizarse como imposiciones "extraeconómicas" a la empresa, como la ingerencia forzada de criterios político-sociales (de parte del gobierno o los sindicatos) en la determinación de los salarios. Esta concepción es coherente con la visión microeconómica ortodoxa del mercado de trabajo. De ella es inmediato concluir (y recomendar como política) que sería suficiente la eliminación de la "ingerencia" gubernamental o sindical para garantizar que los salarios obedezcan las leyes del mercado.

Entre los casos estudiados, la experiencia argentina entre 1979 y 1981 ofrece un nítido contraejemplo. La concepción arriba expuesta fue precisamente la que orientó explícitamente la política salarial del gobierno argentino (Frenkel, 1984 a), el cual, al cabo de un período de reajustes compulsivos y a través de una progresiva "flexibilización", eliminó a mediados de 1979 la regulación de los reajustes, impidiendo a la vez la acción de los sindicatos sectoriales. En el estudio citado se muestra que también en este período la indexación a la inflación pasada constituyó el principal determinante de los reajustes de salarios nominales fijados a nivel de la empresa.

Dicho estudio destaca el punto, señalando que la conducta observada sugiere la existencia de fundamentos microeconómicos de la indexación que pueden pasar inadvertidos cuando ésta aparece "sobreimpuesta" por un régimen legal o compulsivo. Los fundamentos sugeridos pueden ser vistos como el equivalente a nivel de la empresa de reglas que procuran estabilizar relaciones sociales. Citando a Okun (1975, 1981), Frenkel parte de la idea de que los salarios resultan de contratos implícitos que procuran minimizar costos de búsqueda, información y transacción de trabajadores y empresas y estabilizar relaciones de trabajo. En ausencia de tales contratos el contexto de la alta inflación impondría condiciones prácticamente permanentes de renegociación por la rapidez con que los aumentos de precio imponen pérdidas intolerables al poder adquisitivo de los salarios. La regla de indexación es el arbitrio destinado a minimizar los costos de información y conflicto y estabilizar las relaciones de trabajo en la empresa.

El segundo punto está inmediatamente vinculado al precedente y se refiere a la información en la que se "anclan" las reglas de indexación. En las investigaciones comentadas el punto aparece marcado en Cortázar (1983 a) y Frenkel (1984 a). Si la regla está orientada a minimizar conflictos y estabilizar relaciones sociales debe basarse en una información de disponibilidad pública a cuya objetividad pueda razonablemente apelarse. En el caso de que la regla resulte de negociaciones o contratos implícitos a nivel de la empresa individual, cabe argumentar también que la obtención de la información debe tener costos mínimos. Tales parecen los fundamentos de la universal utilización de los índices de precios al consumidor elaborados por los institutos de estadística, pese a que en numerosas oportunidades su "objetividad" resulte discutible. Entre los casos estudiados, el punto aparece claramente ilustrado por la experiencia chilena (véase Cortázar, 1983 b), en la cual "errores" de subestimación del IPC (que recién fueron puestos de manifiesto algunos años después de cometidos) determinaron una efectiva reducción de la tasa de los salarios nominales y de la tasa de inflación.

Cabe enfatizar que si se toman debidamente en cuenta los costos (y también los conflictos) de la información en la que deben anclarse las reglas de reajuste, resultan más evidentes las razones de la indexación y el carácter *backward-looking* de los reajustes.

En este sentido resulta algo ingenuo un argumento que suele levantarse desde la perspectiva de las expectativas racionales. Este sostiene que la indexación a la inflación pasada supondría miopía sistemática o irracionalidad de los agentes, pues implicaría que éstos siempre esperan una tasa de inflación futura igual a la pasada. Si se considera el tema a la luz de condicionantes más amplios, como los ya mencionados, y se toman en cuenta los costos de información y conflicto, parece razonable pensar que éstos contrapesan los posibles costos resultantes de una inflación futura mayor o menor que la precedente (particularmente en un proceso de alta inflación) y resulta claro entonces que la indexación está lejos de ser una conducta irracional.

## 2. Los efectos de mercado

En las páginas precedentes concentramos la atención en el primer término de la ecuación (2.1) por la relevancia y el carácter común de los resultados, que se evidencian asociados a los procesos de (relativamente) alta inflación experimentados en las economías estudiadas. En cambio, la especificación de factores adicionales a la indexación a la inflación pasada difiere entre países e investigaciones. Estos efectos adicionales están vánculados a características particulares de la determinación de salarios en cada país y período. En el caso de Brasil, por ejemplo, Bacha y Lopes (1981) incluyen en la ecuación de tasa de los salarios nominales un salario real meta de los trabajadores, cuya influencia efectiva en la dinámica salarial depende de las condiciones de negociación más o menos favorables. En el mismo país Lopes (1982) introduce una variable destinada a captar los efectos de controles discrecionales de salarios "que parecen haber sido particularmente importantes entre 1965 y 1968". La especificidad de los factores que inciden marginalmente en la dinámica de los salarios nominales medios no es llamativa considerando la diversidad de contextos y regímenes que abarcan los estudios comentados.

Un punto de interés, tratado en los casos de la Argentina y Colombia, es la influencia de variaciones en la productividad<sup>10</sup>. Los resultados difieren, pero es difícil contrastarlos, particularmente

---

<sup>10</sup> El punto también fue tratado en el caso de Costa Rica (Uthoff y Pollack, 1984), pero la simultaneidad de las variaciones observadas de productividad y desempleo dificulta la obtención de resultados conclusivos.

porque se refieren a efectos de distinto plazo. En la Argentina, Frenkel (1984 a) muestra que los salarios nominales tienden a crecer por sobre la inflación pasada en proporción a los incrementos de corto plazo de la productividad. Los mecanismos por los cuales aumenta la productividad en el período estudiado son particulares (la productividad aumenta en un contexto de estancamiento y, posteriormente, acentuada caída del empleo) así como también resulta excepcional (para la Argentina) el contexto de fijación de salarios. En Colombia, Reyes (1984) no detecta efectos significativos de las variaciones de la productividad sobre la dinámica salarial. A diferencia del estudio de la Argentina, Reyes observa procesos de plazo relativamente largo y, en este sentido, los resultados de Colombia no son contradictorios con los obtenidos en la Argentina. En este país, tampoco las series de largo plazo muestran sensibilidad a la productividad (Frenkel, 1984 a).

Además de los mencionados intentos de especificar con más amplitud en cada caso la ecuación de dinámica de los salarios nominales medios, todos los estudios comentados contienen una discusión especial sobre los efectos del desempleo (o, más precisamente, de las condiciones de exceso de oferta de trabajo asalariado) sobre la tasa de variación de los salarios nominales. Antes de entrar a un examen del tratamiento de esta cuestión en cada país conviene destacar un aspecto metodológico.

En los puntos hasta aquí comentados las investigaciones se colocan en la perspectiva de proponer y testar teorías y modelos explicativos de la dinámica observada de los salarios. En cambio, la metodología con que se encara el análisis de la influencia de las condiciones del mercado de trabajo es algo diferente. En relación a esta cuestión se trata, en general, de idear tests o identificar circunstancias que permitan detectar la existencia o inexistencia de dichos efectos. El énfasis se explica por el carácter crucial que tiene la cuestión en la discusión de las políticas de estabilización de corte ortodoxo, dado que éstas basan su actividad antiinflacionaria, esencialmente, en la desaceleración de los salarios nominales que produciría una contracción de la demanda agregada.

En el caso de Chile, la magnitud y variabilidad de las tasas de desempleo durante el período estudiado (fluctúa entre 7 % y 27 %) provee base para resultados fuertes. Cortázar (1983 b) incluyó la tasa de desempleo como variable explicativa adicional en una ecuación de tipo (2.1) y realizó estimaciones con datos mensuales y

trimestrales sobre diferentes subperíodos entre 1974 y 1982. En ningún caso se obtuvieron coeficientes significativos, lo que indica que los excesos de oferta de mano de obra no afectan la evolución de los salarios. Resultados semejantes para el mismo país obtuvo Corbo (1982). Cortázar concluye que "contracciones en el nivel de actividad no desacelerarían la inflación vía el impacto del mayor desempleo sobre la tasa de crecimiento de los salarios nominales, como se supone habitualmente en los enfoques del tipo curva de Phillips, que ponen su énfasis en el mecanismo de ajuste del mercado de trabajo".

En el caso de Brasil, como ya mencionamos, el debate sobre inflación allí desarrollado estuvo, desde su comienzo, explícitamente dirigido a los efectos de mercado sobre la tasa de los salarios nominales. Recordamos también que las investigaciones utilizan habitualmente la brecha entre producto potencial y efectivo como variable *proxy* de las condiciones del mercado de trabajo. Lara Resende y Lopes (1981) formularon un modelo estructural de dinámica de precios y salarios donde se hace depender la tasa de crecimiento de los salarios nominales (entre otras variables) de la brecha del producto. El modelo fue estimado en la forma reducida de ecuación explicativa de la tasa de inflación, donde la presencia de la brecha del producto resulta de la ecuación de salarios nominales. El coeficiente correspondiente no es estadísticamente diferente de cero, lo que muestra la inexistencia de cualquier *trade off* entre inflación y brecha del producto. Además, el análisis de los otros coeficientes muestra la implausibilidad de efectos de mercado en la formación de los salarios.

Un trabajo posterior de Lopes (1982) formula otro modelo estructural de tasas de precios y salarios que también es estimado en su forma reducida. En este caso obtiene un coeficiente significativo para la brecha del producto, pero muy pequeño, concluyendo que el "impacto de variaciones en el nivel de actividad sobre la tasa de inflación es muy pequeño", de modo que resulta irrelevante en la práctica.

Resultados semejantes obtuvo Modiano (1983) con otro modelo dinámico de precios y salarios que, a diferencia de los citados arriba, fue estimado en su forma estructural. Modiano muestra que, aunque la estimación directa de una ecuación para la evolución del salario medio industrial haya generado un coeficiente para la brecha del producto de signo correcto y estadísticamente significativo, su

magnitud señala la irrelevancia de políticas recesivas en el combate contra la inflación.

Utilizando datos de desempleo, que están disponibles para el período posterior a 1980, Chahad y Luque (1984) también obtuvieron coeficientes significativos pero pequeños cuando incluyen la tasa de desempleo en vez de la brecha del producto como variable adicional a la inflación pasada en ecuaciones de tasa de variación de los salarios nominales medios. Los autores advierten, no obstante, sobre la provisoriedad de los resultados, dado que los datos de desempleo se encuentran aún en fase de consolidación.

En el caso de la Argentina, la tasa de desempleo abierto se mantuvo en niveles reducidos durante todo el período estudiado. Sin embargo, como muestran Dieguez y Gerchunoff (1984), se verificaron importantes movimientos de relocalización de mano de obra, con fuerte caída del empleo industrial y aumento de actividades por cuenta propia. Frenkel (1984 a) indica la implausibilidad de los efectos de mercado en la dinámica salarial mostrando que los aumentos de salarios reales industriales observados (atribuidos al incremento de productividad y a la desaceleración de la inflación) se verificaron en un contexto de rápida contracción del empleo y nivel de actividad del sector industrial.

En el caso de Colombia, Reyes (1984) incluyó el logaritmo de la tasa de desempleo en estimaciones de ecuaciones de tasa de salarios nominales medios. En algunas estimaciones no obtuvo coeficientes estadísticamente significativos y en otras obtuvo elasticidades de signo correcto y significativas, pero pequeñas. De su análisis de las estimaciones Reyes concluye que "la relativa elasticidad de las curvas de corto plazo y su desplazamiento hacia arriba a lo largo del tiempo, muestran la inercia creciente de los salarios en Colombia frente a los desequilibrios en el mercado de trabajo. En la medida en que los costos de mano de obra son un componente importante de los costos variables de producción, las políticas contraccionistas de la demanda agregada para combatir la inflación y producir un ajuste más rápido en la balanza comercial del país, tienen un impacto importante en el empleo y los niveles de actividad en el corto plazo".

En el estudio de Costa Rica realizado por Uthoff y Pollack (1984) los autores analizan los efectos adicionales de la tasa de desempleo de dos maneras. En la primera, incluyen la tasa de desempleo como variable explicativa de la tasa de los salarios mínimos (cuya importancia para el mercado de trabajo costarricense ya fue

indicada). En este caso no obtienen coeficientes estadísticamente significativos. En la segunda, trabajan con salarios nominales medios sectoriales, con información proveniente de la Encuesta de Ocupación y Desocupación. La inclusión de la tasa de desempleo como variable explicativa, en estimaciones de ecuaciones de tasa de crecimiento de los salarios nominales promedio sectoriales arroja en algunos casos coeficientes significativos, pero de signo positivo. Uthoff y Pollack interpretan estos resultados relativos a la influencia del desempleo "como un proceso selectivo de rotación y/o despidos de la fuerza de trabajo asalariada durante el período de ajuste, contrarrestando la tendencia al *trade-off* con que tradicionalmente se postula su efecto en la determinación de los salarios nominales".

A modo de conclusión de este punto cabe enfatizar, por tanto, que ninguna de las investigaciones comentadas encuentra efectos significativos o relevantes de los excesos de oferta de mano de obra sobre la dinámica de los salarios nominales medios. En todos los países analizados, los estudios coinciden en concluir que las políticas de contracción de demanda tienen escaso o nulo efecto desacelerador sobre los salarios nominales, lo que tiende a descargar todo su peso sobre los niveles de actividad y empleo.

#### **IV. La dinámica de corto plazo de los precios**

En las investigaciones comentadas se encuentran desarrollados modelos dinámicos de precios focalizados en la explicación de la tasa de crecimiento del índice de precios al consumidor. En conjunto con las ecuaciones de salarios nominales, las ecuaciones de precios componen modelos dinámicos estructurales que describen, como variables endógenas, la trayectoria de la inflación y de los salarios nominales y reales.

En general, el punto de partida de los modelos de precios es la descomposición log-lineal del IPC en tres tipos de precios:

$$p = x_1 p_1 + x_2 p_2 + x_3 p_3 \quad (2.11)$$

donde  $p$  es la tasa de variación del IPC y  $p_1$ ,  $p_2$  y  $p_3$  son las tasas de variación de componentes del IPC (a su vez índices compuestos de diferentes precios de bienes y servicios).

Sobre la base de esta desagregación, los modelos especifican ecuaciones de (o determinan exógenamente) las tasas de crecimiento

de los precios sectoriales. Dada la heterogeneidad de las canastas de consumo que sirven de base para la confección de los índices de precios, la desagregación apunta a definir con mayor precisión los mecanismos de formación de precios de tipos netamente diferenciados de bienes. Un sector es el de alimentos frescos o escasamente manufacturados; el segundo está constituido predominantemente por bienes industriales; el tercero agrupa bienes y servicios cuya oferta proviene predominantemente del sector público, así como servicios privados. La desagregación de los mercados de bienes y servicios refleja empíricamente ciertos rasgos estructurales de las economías estudiadas. En lo que sigue desarrollamos este punto juntamente con los argumentos teóricos que sustentan los modelos de precios.

### *1. Los rasgos estilizados del modelo de precios*

El modelo se fundamenta en una visión de los mecanismos de formación de precios que se origina en Kalecki (1956) y ha sido reformulada por otros autores, entre ellos Hicks (1965) y Okun (1981). El punto de partida de esta visión es la idea de que pueden identificarse en la economía dos sectores, con mecanismos diferenciados de formación de precios. En el primero los bienes tienen un grado alto de estandarización y se transan en mercados más o menos organizados y transparentes. Ofertas y demandas están despersonalizadas y atomizadas y los costos de información y transacción son bajos. En consecuencia, los agentes pueden ser considerados tomadores del precio de mercado (*price-takers*) y la dinámica de precios modelada de acuerdo a la ley del mercado. En el segundo sector los bienes son diferenciados, predominan relaciones de clientela y los costos de información y transacción son significativos. Las transacciones se realizan sobre la base de ofertas de precio. Existen decisiones de precio basadas en información incompleta y costosa. En este caso, las funciones de precios describen el efecto agregado de decisiones microeconómicas sobre los mismos. Hicks denominó *flexprice* al primer sector y *fixprice* al segundo.

Atendiendo a la significación de las empresas y servicios públicos en las economías latinoamericanas, se distingue dentro del sector *fixprice* el subsector de tenes y servicios de tal origen. En general, en las investigaciones comentadas sus precios son considerados variables exógenas, instrumento de política.

Hacemos por el momento abstracción del sector de precios flexibles, para concentrarnos en la dinámica de precios del segundo sector. Para ello, conviene desarrollar primero un esquema formal simple que sirva de marco a la presentación de las hipótesis. En dicho esquema, el precio se descompone en dos partes:

$$p^{fix} = C + M \quad (2.12)$$

donde C representa los costos primos, directos o variables, por unidad de producción corriente y M (margen bruto unitario o *mark-up*) agrupa los costos fijos, amortizaciones, intereses y beneficios por unidad. Llamando  $X = M/C$  a la proporción del margen sobre el costo primo, la ecuación (2.12) puede escribirse:

$$p^{fix} = C (1 + X) \quad (2.13)$$

Tomando tasas de crecimiento, resulta:

$$p_t^{fix} = c_t + m_t \quad (2.14)$$

donde  $p_t^{fix}$  y  $c_t$  representan respectivamente las tasas de  $P^{fix}$  y C, y  $m_t = dX/(1 + X)$  es la tasa de  $(1 + X)$ .

La hipótesis básica es que las empresas deciden su precio adicionando una proporción de margen a su costo primo unitario. En consecuencia, una forma dinámica general apta para presentar la teoría es:

$$p_t^{fix} = c_t + m_t \quad (2.15)$$

$$m_t = m(J) \quad (2.16)$$

donde  $m(J)$  representa los factores que inciden en la tasa de variación del margen.

Una segunda hipótesis es que C (y en consecuencia  $c_t$ ) no depende del nivel de actividad. O, más precisamente, que los efectos del nivel de actividad sobre el costo primo unitario pueden ser despreciados. Un argumento microeconómico que se ha sostenido para apoyarla (véase Eichner y Kregel, 1975) es que en el rango de producción relevante las empresas operan con costos primos unitarios constantes. Más relevante que esta idea resulta la hipótesis que enfatiza la información en la que se basan las decisiones de precio. Esta hipótesis sostiene que la información de costos primos unitarios que toman en cuenta las empresas para decidir precios está referida a un volumen estimado normal de operación —la llamada

hipótesis de costo normal, presente en Coutts, Godley y Nordhaus (1978) y en Okun (1981)—. En consecuencia,  $c_t$  varía a corto plazo en proporción a los precios de las materias primas y salarios, ponderados por su participación en el costo normal. Esto también implica considerar insignificantes los efectos sustitución en el costo variable. Pero obsérvese que ello no se deriva de suponer una función de producción de proporciones constantes (lo que de todas maneras parece un supuesto razonable de corto plazo) sino del tipo de información que consideran las empresas al decidir su precio.

El supuesto de elasticidades constantes de las componentes de la tasa de variación del costo primo resulta una estilización adecuada cuando no existen fuertes y bruscas variaciones de precios relativos. Sin embargo, este tipo de movimientos es frecuente en las economías de América Latina y también en la experiencia mundial después de 1973. Una maxidevaluación o un súbito aumento del precio de la energía, además de su efecto impacto, tiende a incrementar la incidencia inflacionaria de posteriores aumentos de esos mismos precios. Discusión de este punto y estimaciones de efectos se encuentran tratados, por ejemplo, en la Argentina (Frenkel, 1984 b), en relación al precio de la carne, y en Brasil (Camargo y Landau, 1982), en relación al precio de la energía.

Las hipótesis sobre los determinantes de las variaciones del margen constituyen otro punto importante desde la perspectiva de la modelización de la dinámica inflacionaria. En relación al punto, las investigaciones y la literatura de los países desarrollados se han centrado en la influencia de las variaciones de corto plazo de la demanda. La hipótesis de que los efectos demandan sobre el margen son irrelevantes se traduce en el supuesto de constancia de la proporción de mark-up a corto plazo. Esto es:  $m_t = m(J) = 0$ .

En los países desarrollados existe una abundante evidencia que tiende a descartar o mostrar insignificante la influencia de la demanda sobre la proporción de *mark-up* (Sylos Labini, 1979; Coutts, Godley y Nordhaus, 1978; Okun, 1981; Gordon, 1976). El énfasis sobre la incidencia de la demanda deviene de que ésta podría constituir una de las vías por la cual tuviera efectividad antiinflacionaria la política contractiva. Al respecto, parece existir consenso sobre la irrelevancia de este efecto, lo que lleva a considerar la hipótesis de *mark-up* constante como la estilización más relevante para la modelización macroeconómica (Gordon, 1976).

Nuevamente aquí cabe contrastar la experiencia latinoamericana con la de los países desarrollados. El énfasis en la influencia del ciclo tiene como contraparte una desatención sobre otros factores que pueden afectar a corto plazo la proporción de margen; por ejemplo, los *shocks* de oferta frecuentes en nuestras economías. La insensibilidad a la demanda no equivale a que la proporción de margen deba ser tratada necesariamente como un parámetro dado. El punto ha sido considerado desde el punto de vista teórico y empírico en algunas investigaciones. En la Argentina, Frenkel (1979 y 1983) analizó los efectos de maxidevaluaciones, mostrando que la proporción de *mark-up* tiende a elevarse en respuesta o *shock*. En el mismo país, Cavallo (1977) destacó los efectos de los súbitos incrementos de las tasas de interés. En Brasil, Camo y Landau (1982) sugieren que los compromisos financieros empujan el margen unitario hacia arriba ante una repentina caída de las ventas.

Estas observaciones apuntan a llamar la atención sobre la precaución con que deben analizarse los efectos de *shocks* de oferta. Sin embargo, la hipótesis de *mark-up* constante sobre costos normales parece una simplificación adecuada que, como se verá, no es rechazada por la mayor parte de la experiencia analizada en los estudios comentados.

Una característica esencial del enfoque de los estudios comentados es la desagregación de los bienes, distinguiendo los que son objeto de comercio internacional de los que son utilizados en el mercado doméstico. La desagregación apunta al tipo de inserción comercial de las economías latinoamericanas, cuyas importaciones y/o exportaciones son en general especializadas, y a la existencia de barreras protectivas que segmentan el mercado doméstico.

La forma más simple que puede asumir esa desagregación es distinguir los bienes en comerciables con el exterior y no comerciables. Para los bienes comerciables cabe suponer la hipótesis de país pequeño, de modo que el país es tomador de precio en los mercados internacionales. El tipo de cambio es fijado por el gobierno. El precio en moneda doméstica de los bienes exportables resulta de su precio internacional multiplicado por el tipo de cambio. Cierta proporción de los bienes exportables es también comerciada en el mercado doméstico a ese precio. Las importaciones son materias primas e insumos y su precio se determina por la misma mecánica. Si  $P_X$  es el precio internacional de los bienes comerciables y  $E$  es el tipo

de cambio (pesos/ dólar),  $PX.E$  es el precio doméstico de los comerciables, y con el designaremos su tasa de variación.

El conjunto de hipótesis expuesta sobre el sector *fixprice* de la economía puede combinarse en la ecuación:

$$p_t^{fix} = b_e e_t + b_w cw_t \quad (2.17)$$

donde  $cw_t$  representa la tasa de variación del costo salario unitario y  $b_e$  y  $b_w$ , son elasticidades constantes. La constancia de las elasticidades enfatiza la escasa significación de los efectos sustitución no sólo en la producción, como ya señalamos, sino también en la demanda agregada. En el modelo de dinámica inflacionaria, la rigidez de los coeficientes, más que apuntar a la rigidez derivada de la segmentación de los mercados, apunta a la debilidad de los efectos sustitución en la demanda sobre la dinámica de los índices de precios agregados de la economía.

Para el costo salario, la hipótesis de costo normal puede interpretarse como:

$$cw_t = w_t - \bar{q} \quad (2.18)$$

donde  $\bar{q}$  es la tasa de largo plazo (o normal) de aumento de la productividad.

La tasa de aumento del agregado de precios de la economía será, entonces:

$$p_t = a_f p_t^{flex} + z p_t^{fix} + a_g p_t^{gob} \quad (2.19)$$

donde  $p_t^{flex}$  representa la tasa de variación de los precios flexibles,  $p_t^{gob}$  la tasa de variación de los precios administrados por las autoridades gubernamentales, y  $a_f$ ,  $z$ ,  $a_g$  las proporciones en la oferta global que corresponden a cada uno de los sectores. Sustituyendo la tasa de variación del sector *fixprice* por la ecuación (2.17), se obtiene:

$$p_t = a_f p_t^{flex} + a_e e_t + a_w cw_t + a_g p_t^{gob} \quad (2.20)$$

donde  $a_e = z b_e$  y  $a_w = z b_w$ . La tasa de inflación depende de la tasa de crecimiento de los precios flexibles, de la tasa de aumento de los precios de los bienes comerciables (determinada en un proceso inflacionario principalmente por la tasa de aumento del tipo de cambio nominal), de la tasa del costo salarial (determinada principalmente por la tasa de aumento de los salarios nominales) y de la tasa de variación de los precios administrados por las autoridades.

La ecuación (2.20) provee el fundamento teórico de la descomposición del índice de precios al consumidor y de las estimaciones de funciones de precio que se encuentran en las investigaciones comentadas. Las hipótesis expuestas implican que el índice de precios al consumidor puede reducirse a la forma de la ecuación (2.20), de modo que la suma de sus elasticidades sea igual a 1. La magnitud de las elasticidades refleja en cada caso las características estructurales de la economía. El punto es claro en relación a  $a_g$ , cuya significación resulta evidente, pero el resto de las elasticidades merece un comentario adicional.

En primer lugar consideremos la elasticidad correspondiente a los bienes de precios flexibles. Estos son principalmente alimentos frescos o poco manufacturados y algunas materias primas estandarizadas que no son comerciables. Como es obvio, su participación en la oferta difiere entre países, pero el punto importante en relación a la dinámica inflacionaria es su incidencia final en la tasa del índice de precios. Al respecto, debe tenerse en cuenta que estos bienes no llegan en forma "pura" al consumo final, sino a través de cadenas de transporte y comercialización que implican pagos por salarios, insumos y márgenes de beneficios en cada etapa. De modo que la incidencia final de la varianza de los precios flexibles sobre el índice agregado resulta muy inferior a la ponderación que tiene su forma final en el índice.

El punto es más relevante en relación a las elasticidades que recogen el efecto final de las tasas de aumento de los salarios nominales y del tipo de cambio. La ponderación relativa de estas tasas depende del grado de apertura de la economía en un sentido amplio. En una primera aproximación puede decirse que depende de la proporción de comerciables en la demanda final y de la proporción de comerciables en la función de producción agregada. Pero, del mismo modo que *los flex*, los bienes comerciables no son consumidos o utilizados en su forma "pura". Las importaciones son comercializadas y transportadas antes de ser manufacturadas. Los bienes exportables no llegan al consumo final, generalmente, en la misma forma que son exportados. Granos y materias primas son previamente objeto de transformación y sucesivas etapas de distribución y comercialización.

La agregación de toda la producción y comercialización, bajo el supuesto de proporciones constantes de *mark-up*, reduce la tasa de variación del precio del sector *fix* a un promedio ponderado de la tasa del precio doméstico de los bienes comercializables y la tasa de

aumento de los salarios nominates. Pero en los mercados domésticos no existen comercializables puros. En consecuencia, las elasticidades  $a_e$  y  $a_w$  apuntan al grado de apertura de la economía desde la óptica de la dinámica inflacionaria. Señalan el peso final sobre los índices generales de precios de la economía que tienen, vía esos mecanismos indirectos, el precio de los comerciados y los salarios nominales.

## 2. Modelos y estimaciones

La forma operativa de los modelos de dinámica de precios difiere entre países e investigaciones, así como también la metodología empleada en cada caso para testar las hipótesis. En algunos casos se han desarrollado modelos simultáneos de precios y salarios que se estimaron en su forma estructural. En otros casos las estimaciones se realizaron utilizando la forma reducida del modelo. En algunos estudios se realizaron simulaciones de modelos reducidos a las que se aplicaron tests de adherencia.

En Chile, Cortázar (1983 b) simuló sobre el período 1974-1982 dos formas reducidas del modelo explicativo de la tasa del IPC utilizando coeficientes derivados de una matriz de insumo-producto. En la primera, la tasa de los salarios es exógena. En la segunda, la tasa de los salarios es sustituida por las estimaciones obtenidas de sus ecuaciones de salarios, de modo de simular un modelo recurrente de inflación. En ambos casos obtiene ajustes a la historia muy satisfactorios. Focalizando la discusión sobre los efectos reales de la "subestimación" del IPC, Cortázar simuló trayectorias alternativas del IPC que le permitieron estimar dichos efectos. En el mismo país, Jadresic (1984) estimó ecuaciones de las tasas del índice de precios industriales al por mayor, del IPC y de sus componentes. El material estadístico son series trimestrales sobre el período 1974-1983. Jadresic obtiene ajustes satisfactorios y estimaciones significativas de las elasticidades del tipo de cambio y de salarios. A partir de la idea de empresa monopólica que decide simultáneamente precio y producción, Jadresic introduce la tasa de variación de la producción como variable explicativa. La significación del coeficiente correspondiente representa también un test sobre la constancia del *mark-up*. En el caso del índice de precios industriales, el coeficiente es significativamente distinto de cero, pero muy pequeño. En los otros casos no es significativamente distinto de cero.

En la Argentina, Frenkel (1984 b) estimó las ecuaciones de precios en su forma estructural como parte del modelo de precios y salarios, utilizando series trimestrales sobre el período 1976-1981. El submodelo de precios contiene cuatro ecuaciones de tasas, una descomposición del IPC en alimentos, bienes industriales y servicios, y una ecuación para cada uno de estos sectores. Frenkel obtuvo buenos ajustes y coeficientes significativos. Adicionalmente Frenkel estimó formas reducidas del modelo, cuyos coeficientes fueron contrastados con los derivados de las estimaciones estructurales, obteniéndose resultados satisfactorios. En todos los casos los tests permiten no rechazar la hipótesis de constancia de la proporción de *mark-up* en el período 1976-III/1981-IV.

En relación al Brasil, ya fueron mencionadas en la sección precedente las estimaciones de la forma reducida de modelos simultáneos de tasas de precios y salarios que se encuentran en Lara Resende y Lopes (1981) y Lopes (1982). Trabajando con series de tasas anuales sobre el período 1966-1981, Modiano (1983) estimó ecuaciones de precio en su forma estructural, como parte de un modelo simultáneo de tasas de precios y salarios. Modiano distingue precios agrícolas e industriales y estima con técnicas de estimación simultánea un modelo de tres ecuaciones de tasas: salario medio nominal, precios industriales a índice agregado de precios. Los ajustes son satisfactorios y se obtienen coeficientes significativos. Uno de los tests ejecutados permite no rechazar la hipótesis de constancia del *mark-up*.

En el mismo país, trabajando sobre series trimestrales del período 1974-1981, Camargo y Landau (1982) estimaron ecuaciones de tasa de aumento de precios industriales. El trabajo muestra el aumento de la incidencia inflacionaria de los precios de la energía después de mediados de 1979, como resultado del fuerte incremento relativo del precio doméstico de los derivados del petróleo. Asimismo, el trabajo observa un incremento de la proporción de *mark-up* en coincidencia con la contracción del nivel de actividad. Las estimaciones proveen un buen ajuste y coeficientes significativos.

En Colombia, Reyes (1984) estimó ecuaciones de precio en su forma estructural, como parte de un modelo de determinación simultánea de tasas de precios y salarios nominales. Reyes trabajó con series de tasas anuales sobre el período 1959-1980. El trabajo estima dos ecuaciones de precios: una descomposición del IPC en precios agrícolas, industriales y servicios y una ecuación de precios

industriales. Los precios agrícolas y los precios de los servicios son considerados exógenos. Reyes obtuvo buenos ajustes y coeficientes significativos. Reyes no rechaza la hipótesis de *mark-up* constante en las estimaciones realizadas sobre el período completo y sobre el período 1959-68. Pero observa una tendencia a la disminución del margen en las estimaciones realizadas sobre el período 1968-80.

El punto puede resumirse señalando que ecuaciones de tasa de inflación del tipo de la ecuación (2.20) exhiben en todas las economías una gran capacidad explicativa. En la sección siguiente exploramos algunas conclusiones que se infieren del modelo dinámico de inflación y salarios hasta aquí expuesto.

## V. Inflación y salario real

El propósito de esa sección es derivar algunas conclusiones del modelo dinámico de salarios nominales a inflación contenido en las investigaciones comentadas. Para esto conviene expresar el modelo en su forma más simple, estilizando las ecuaciones contenidas en las investigaciones nacionales a fin de recoger los elementos comunes que nos interesa enfatizar aquí.

Consideramos en primer lugar la ecuación de salarios nominales, cuya forma general está dada por la ecuación (2.1). Como ha sido señalado, las investigaciones coinciden en remarcar la insignificancia o irrelevancia de las condiciones del mercado de trabajo sobre la dinámica salarial, de modo que en la versión estilizada esta influencia es considerada nula. Del mismo modo, si otros efectos (por ejemplo, variaciones de la productividad) son pequeños en relación a las tasas de inflación vigentes, también pueden considerarse nulos en la versión estilizada, sin perder ninguno de los elementos esenciales. Por simplicidad, resumimos la indexación a la inflación pasada expresando la tasa de aumento de los salarios nominales exclusivamente en función de la tasa de inflación del período precedente. En consecuencia, la ecuación de tasa de variación de salarios se reduce a:

$$w_t = p_t - 1 \quad (2.21)$$

La ecuación de precios (2.20) también puede simplificarse sin perder sus contenidos esenciales. Si la tasa de crecimiento normal de la productividad es pequeña en relación a las tasas de inflación, la

tasa de aumento del costo salario nominal está principalmente determinada por la tasa de incremento de los salarios nominales. En consecuencia, suponiendo  $q = 0$ , la ecuación (2.20) es:

$$p_t = a_f p_t^{\text{flex}} + a_e e_t + a_w w_t + a_g p_t^{\text{gob}} \quad (2.22)$$

con  $a_f + a_e + a_w + a_g = 1$ .

Las ecuaciones (2.21) y (2.22) configuran un modelo simple del proceso inflacionario en una economía latinoamericana que recoge las conclusiones más generales de las investigaciones comentadas.

La inexistencia de variables de cantidad en las ecuaciones de precios y salarios refleja, como ya comentamos, la irrelevancia de los efectos de demanda sobre la dinámica de los salarios y sobre los márgenes, en las funciones de precio. El modelo enfatiza la autonomía del proceso inflacionario respecto al ciclo de actividad y empleo y la consiguiente inoperancia de las políticas ortodoxas de estabilización.

La existencia de un sector doméstico de precios flexibles podría constituir una vía a través de la cual tendrían efecto deflacionario las políticas de contracción de demanda. Sin embargo, difícilmente dicho efecto puede representar la base de una política antiinflacionaria. En primer lugar porque, como ya señalamos, la influencia sobre el índice de precios agregado de los precios de los bienes flexibles en su forma "pura" es mucho menor que la incidencia estadística de su forma final medida por el coeficiente  $a_f$  (una excepción, que comentaremos enseguida, es el precio de la carne en la Argentina). En segundo lugar, debe observarse que una política antiinflacionaria concentrada sobre el precio de los flexibles requeriría una caída sistemática del precio relativo de estos bienes (principalmente alimentos). Esto no parece posible ni deseable. A diferencia de la fuerza de trabajo, dichos bienes tienen, generalmente una oferta elástica y, en consecuencia, no tendería a producirse una caída sistemática del precio relativo, sino más bien una caída de su oferta.

En las investigaciones comentadas, más que constituir un elemento pasible de ser utilizado como instrumento antiinflacionario, el sector doméstico de precios flexibles es visualizado como fuente de volatilidad de la tasa de inflación. Los *shocks* de oferta de este tipo de bienes, expandidos a través de la indexación de los salarios, contribuyen en general a incrementar la inestabilidad del proceso inflacionario y, como se verá enseguida, a causar inestabilidad de los salarios reales. La volatilidad del precio de la carne, conjugada con su

importancia en la canasta de consumo de los trabajadores, hace del caso argentino un ejemplo extremo de este tipo de fenómeno (véase Frenkel, 1984 b), aunque el tema ha sido también resaltado en las investigaciones sobre Brasil y Colombia.

Sustituyendo por la ecuación (2.21) en (2.22) se obtiene la ecuación reducida de tasa de inflación:

$$p_t = a_f p_t^{flex} + a_e e_t + a_g p_t^{gob} + a_w p_{t-1} \quad (2.23)$$

Esta ecuación describe la tendencia del proceso inflacionario en condiciones "normales". Más precisamente, en ausencia de políticas salariales ad-hoc, cuando los salarios nominales tienden a indexarse. El último término de la ecuación mide la inercia inflacionaria derivada del referido funcionamiento del mercado de trabajo.

El modelo describe las causas de variaciones en la tasa de inflación, es decir, los factores que explican las aceleraciones y desaceleraciones del proceso inflacionario. Una de sus principales conclusiones es la asociación entre variaciones de la tasa de inflación y variación de precios relativos. Cada una de las investigaciones nacionales enfatiza los mecanismos por los cuales las aceleraciones y desaceleraciones observadas en los procesos inflacionarios durante los períodos estudiados fueron causados por cambios en los precios relativos. Esta asociación entre inflación y cambios de precios relativos es el núcleo esencial del enfoque estructuralista latinoamericano y de sus más recientes versiones europeas.

Es inmediato derivar que si los precios relativos de los bienes flexibles son estables y la política cambiaria y de tarifas públicas tiende a sostener su valor relativo, de modo que  $p_t^{flex} = p_t^{gob} = e_t - p_{t-1}$ , entonces:

$$p_t = a_f p_{t-1} + a_e p_{t-1} + a_g p_{t-1} + a_w p_{t-1} = p_{t-1} \quad (2.24)$$

La tasa de inflación actual tiende a reproducir la del período pasado. Es una inflación de "equilibrio", en el sentido que los precios relativos son estables. La irrelevancia de los efectos de demanda en el mercado de trabajo y sobre los márgenes implica que el equilibrio inflacionario es insensible al ciclo de la actividad y el empleo.

Un punto particularmente enfatizado en las investigaciones de la Argentina, Brasil, Chile y Costa Rica es la asociación entre variaciones de la tasa de inflación y variaciones de los salarios reales. El punto puede ser presentado expresando las variaciones del salario real a

partir de la ecuación (2.21). Restando la tasa de inflación corriente a ambos miembros de (2.21) se obtiene:

$$wr_t = w_t - p_t = p_{t-1} - p_t \quad (2.25)$$

donde  $wr_t$  es la tasa de variación del salario real. El punto ha sido señalado en relación a los incrementos de salario real observados en Chile y la Argentina durante los procesos de desaceleración inflacionaria inducidos por las políticas de desindexación (o pautas de devaluación) del tipo de cambio. Así como también para explicar, en esos dos países, en Brasil y en Costa Rica, las caídas de salario real asociadas a las más recientes aceleraciones inflacionarias. La ecuación (2.25) tiene como parámetro implícito la longitud del período de reajuste de los salarios nominales. Expresa que, dado el período de reajuste, el salario real medio depende de la tasa de inflación. A su vez, dada la tasa de inflación, el salario real medio depende de la longitud del período de reajuste. La observación lleva a considerar el período de reajuste como una variable económica endógena. Las modificaciones del período de reajuste vinculadas a cambios en las tasas de inflación es un punto que aparece tratado desde diferentes perspectivas en las investigaciones de la Argentina, Brasil y Chile.

Los impactos sobre el salario real de las políticas cambiarias destinadas a generar crecientes superávits comerciales han sido analizados en todos los países estudiados. El punto puede ser puesto claramente de relieve simplificando la ecuación (2.22), de modo de colocar como parámetros los precios flexibles y los precios gubernamentales:

$$p_t = a'_e e_t + a'_w w_t \quad (2.26)$$

Sustituyendo por (2.21) en (2.26), tenemos:

$$p_t = a'_e e_t + a'_w p_{t-1} \quad (2.27)$$

La tasa del tipo de cambio real ( $er_t$ ) es:

$$er_t = e - p_t \quad (2.28)$$

Sustituyendo la tasa de inflación corriente (2.27) en (2.28) se obtiene:

$$er_t = (1 - a'_e) e_t - a'_w p_{t-1} = a'_w (e_t - p_{t-1}) \quad (2.29)$$

Para que  $er_t > 0$  (devaluación real) es preciso que  $e_t > p_{t-1}$  y, en consecuencia, por (2.27),  $p_t > p_{t-1}$ . Et aumento del tipo de cambio real acelera el proceso inflacionario. Por tal motivo, induce también una caída del salario real, ya que la tasa de variación del salario real es:

$$wr_t = w_t - p_t = (1 - a'_w) p_{t-1} - a'_e e_t = -a'_e (e_t - p_{t-1}) \quad (2.30)$$

La relación inversa entre variación del tipo de cambio real y variación del salario real, finalmente, resulta explícita a partir de (2.29) y (2.30):

$$er_t = - (a'_w / a'_e) wr_t \quad (2.31)$$

En síntesis, el modelo dinámico estilizado de salarios nominales a inflación que puede derivarse del enfoque de las investigaciones comentadas, permite destacar los siguientes puntos. Aun cuando los precios relativos están estabilizados, existe una inflación de "equilibrio" de contenido puramente inercial. Cambios en los precios relativos, a su vez, están asociados a aceleraciones o desaceleraciones del ritmo de inflación. De allí la inestabilidad conferida al proceso inflacionario por los *shocks* de oferta ocasionados en el sector *flexprice*, así como la asociación inversa verificada entre variaciones de la tasa de inflación y variaciones de los salarios reales, en particular ante políticas tendientes a alterar el valor del tipo de cambio real. La importancia de su componente inercial y las características "estructurales" de la oferta y demanda de los bienes *flexprice*, finalmente, confieren al proceso inflacionario una gran autonomía con respecto al ciclo de actividad y empleo tornando ineficaces las políticas ortodoxas de estabilización.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BACHA, E., y LOPES, F. L. (1981): "Inflation, Growth and Wage Policy: in Search of a Brazilian Paradigm", *Texto para Discussão*, N° 19, PUC, Rio de Janeiro.

BARRO, R., y GROSSMAN, H. (1971): "A General Disequilibrium Model of Income and Employment", *American Economic Review*, vol. 61, marzo (82-93).

CAMARGO, I. M., y LANDAU, E. (1982): "Variações de Demanda, Estrutura de Custos a Margem Bruta de Lucros no Brasil, 1974-1981", *Texto para Discussão*, N° 34, PUC, Río de Janeiro.

CAMARGO, J. M. (1983), "Sálario Real a Indéxação Salarial no Brasil 1969/1981", *Texto para Discussão*, N° 56,-PUC, Río de Janeiro.

CAVALLO, D. F. (1977): "Los efectos recesivos a inflacionarios iniciales de las políticas monetaristas de estabilización", *Ensayos Económicos*, N° 4, 2da. parte, BCRA, Buenos Aires, diciembre.

CHAHAD, J. P., y LUQUE, C. A. (1984 a): "Relatório de andamento: Aspectos gerais do mercado de trabalho; Abordagem sobre a questão do emprego; Absorção de mão de obra; Um modelo geral do mercado de trabalho; Nota sobre restrições externas a emprego", FIPE, San Pablo, febrero (mimeo).

CHAHAD, J. P., y LUQUE, C. A. (1984 b): "Relatório final: Versão final dos capítulos dos relatórios anteriores: Choques externos a ajustamento macroeconômico: aspectos metodológicos a evidências empíricas", FIPE, San Pablo, setiembre (mimeo).

CLOWER, R. W. (1965): "The Keynesian Counterrevolution: A Theoretical Appraisal", F. H. HAHN y F. P. R. BRECHLINGS, eds.: *The Theory of Interest Rates*, Macmillan, Londres.

CONTADOR, C. R. (1977): "Crescimento Econômico e o Combate à Inflação", *Revista Brasileira de Economia*, vol. 31, N° 1, enero-marzo.

CORBO, V. (1982): "Inflación en una economía abierta: el caso de Chile", *Cuadernos de Economía*, N° 56.

CORTAZAR, R., y MARSHALL, J. (1980): "Índice de precios al consumidor en Chile 1970-1978", *Colección Estudios CIEPLAN*, N° 4, Santiago.

CORTAZAR, R. (1983 a): "Wages in the Short Run: Chile 1964-1981", CIEPLAN, *Notas Técnicas*, N° 56.

CORTAZAR, R. (1983 b): "Salarios nominales a inflación: Chile 1974-1982", *Colección Estudios CIEPLAN*, N° 11, diciembre.

CORTAZAR, R. (1983 c): "Chile: Resultados distributivos 1973-82", CIEPLAN, Santiago, junio (mimeo).

COUTTS, K., GODLEY, W., y NORDHAUS, W. (1978): *Industrial Pricing in the United Kingdom*, Cambridge Univ. Press, Cambridge.

DIEGUEZ, H. L., y GERCHUNOFF, P. (1984): "La dinámica del mercado laboral urbano en la Argentina, 1976-1981", *Desarrollo Económico*, vol. 24, N° 93, abril-mayo.

EICHNER y KREGEL (1975): "An Essay on Post-Keynesian Theory: A New Paradigm in Economics", *Journal of Economic Literature*, 13 (4), diciembre.

FOXLEY, A. (1982): *Latin American Experiments in Neo-Conservative Economics*, California Univ. Press.

FRENKEL R. (1979): "Decisiones de precio en alta inflación", en *Desarrollo Económico*, vol. 19, N° 75, octubre-diciembre.

FRENKEL, R. (1983): "La dinámica de los precios industriales en la Argentina 1966-1982. Un estudio econométrico", *Estudios CEDES*, Buenos Aires.

FRENKEL, R. (1984 a): "Salarios industriales a inflación. El período 1976-82", *Desarrollo Económico*, vol. 24, N° 95, octubre-noviembre.

FRENKEL, R. (1984 b): "Resultados econométricos: (1). Los salarios reales en el largo plazo, (2) Estimación del modelo estructural de precios, (3) Simulación y estimaciones del modelo reducido, y Datos estadísticos básicos", CEDES, setiembre, Buenos Aires (mimeo).

FRENKEL, R. (1984 c): "Inflación y salario real 1976-1981. Un enfoque neoestructuralista. Introducción y síntesis", CEDES, Buenos Aires, setiembre (mimeo).

FRIEDMAN, M. (1968): "The Role of Monetary Policy", *American Economic Review*, 58.

FRIEDMAN, M. (1970): "A Theoretical Framework for Monetary Analysis", *Journal of Political Economy*, vol. 78, N° 2.

FRISH, H. (1977): "Inflation Theory 1963-1975: A 'Second Generation' Survey", *Journal of Economic Literature* 4, diciembre.

GAPINSKI J. H., y ROCKWOOD, Ch. O. (1979): *Essays in Post-Keynesian Inflation*, Bellinger Publishing Company, Cambridge, Massachusetts.

GORDON, R. J. (1976): "Recent Developments in the Theory of Inflation and Unemployment", *Journal of Monetary Economics*, vol. 2, N° 2, abril.

HICKS, J. R. (1937): "Mr. Keynes and the 'Classics': A Suggested Interpretation", *Econometrics*, abril.

HICKS, J. R. (1965): *Capital and Growth*, Oxford/Clarendon Press.

HICKS, J. R. (1974): "What is Wrong with Monetarism", *Lloyds Bank Review*, N° 118, octubre.

HICKS, J. R. (1975): *The Crisis in Keynesian Economics*, Oxford, Basil and Blackell.

HIRSCH, F., y GOLDTHORPE, J. H. (1978): *The Political Economy of Inflation*, M. Robertson, Londres.

HUDSON, J. (1982): *Inflation. A Theoretical Survey and Synthesis*, George Allen & Unwin Publishers Ltd., Londres.

JADRESIC E. M. (1984): "Formación de precios en Chile: 1974-1983", Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Santiago (mimeo).

JARAMILLO, J. C., y MONTENEGRO, A. (1984): "Indexación, manejo monetario y política macroeconómica", en OCAMPO, J. A. (ed): *La política económica en la encrucijada*, Ed. Presencia, Bogotá.

KALECKI, M. (1956): *Teoría de la dinámica económica*, FCE, México.

KEYNES, J. M. (1936): *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, McMillan, Londres.

LAIDLER, D. y PARKIN, M. J. (1975): "Inflation: A Survey", *Economic Journal*, 85 (340), diciembre.

LEIJONHUFVUD, A. (1968): *On Keynesian Economics and the Economics of Keynes*, Oxford Univ. Press., Londres.

LEMBRUGER A. C. (1973): "A Inflação Brasileira e a Controvérsia sobre a Aceleração Inflacionária", *Revista Brasileira de Economia*, V. 27, N° 4, octubre-diciembre. ,

LIPSEY, R. G. (1960): "The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in United Kingdom, 1861-1957: a Further Analysis", *Economics N. S.*, 27 (105), febrero.

LOPES, F. L., y LARA RESENDE, A. (1981): "Sobre as causas da recente aceleração inflacionária", *Texto para Discussão*, N° 6, PUC, Rio de Janeiro.

LOPES, F. L. (1982): "Inflação a Nível de Atividades no Brasil: Um Estudo Econométrico", *Pesquisaa Planejamento Económico*, vol. 12, N° 4.

LOPES, F. L. (1983): "Política Salarial e a Dinâmica do Salário Nominal: Notas Preliminares", PUC, Rio de Janeiro.

LUCAS, R. E. (1976): "Understanding Business Cycles", en *Stabilization of the Domestic and International Economy*, K. Brunner & A. Meltzer, Amsterdam.

MACEDO, R. (1981): "Política Salarial a Inflação: A Experiência Brasileira Recente", IPE/FEA, San Pablo.

MACEDO, R. y LUQUE, C. A. (1984): *Elaboração de Indices de Reajustes Salariais Semestrais*, FIPE/SEPLAN, San Pablo (mimeo).

MALINVAUD, E. (1977): *The Theory of Unemployment Reconsidered*, Blackwell, Oxford.

MAYER, T. (1975): "The Structure of Monetarism", *Kredit and Kapital*, 8.

MODIANO, E. (1983): "A Dinâmica de Salários a Preços na Economia Brasileira: 1966/81", *Pesquisa e Planejamento Econômico*, abril.

MOURA DA SILVA, A. (1982): "Reglas de Reajustes de Salários a Preços e a Inércia Inflacionária", FIFE, San Pablo (mimeo).

OKUN, A. M. (1975): "Inflation: Its Mechanics and Welfare Costs", *Brookings Papers on Economics Activity*, 6 (2).

OKUN, A. M. (1981): *Prices and Quantities. A Macroeconomic Analysis*, The Brookings Institutions, Washington.

MORE, M. (ed) (1979): *Unemployment and Inflation. Institutional and Structuralist views*, Sharpe, Nueva York.

PHELPS, E. S. et. al. (1970): *Microeconomics Foundation of Employment and Inflation Theory*, Editado por Norton & Co., Nueva York.

PHILLIPS, A. W. (1958): "The Relation between Unemployment and The Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1961-1957", *Economica N. S.*, 25 (100), noviembre.

POLLACK, M., y UTHOFF A. (1984 a): "Análisis microeconómico del ajuste del mercado de trabajo, Costa Rica 1979/1982 - Lecciones para un modelo macroeconómico", PREALC, Santiago, abril (mimeo).

POLLACK, M., y UTHOFF, A. (1984b): "Inflación, salarios mínimos y salarios nominales (Costa Rica 1976-1983)", PREALC, Santiago, octubre (mimeo).

POLLACK, M. y UTHOFF, A. (1984 c): "Costa Rica: Evolución macroeconómica 1976-1983", PREALC, Santiago, octubre (mimeo).

REYES, A. (1984): "Informe final: Políticas económicas y empleo en América Latina. Un modelo estructural y algunos resultados para Colombia", CCRP, Bogotá, noviembre (mimeo).

SARGENT, T. (1982): "The Ends of Four Big Inflations", en *Inflation, Causes and Effects*, Robert Hall, University of Chicago Press, NBER, Washington.

SYLOS LABINI, P. (1979): "Industrial Pricing in the United Kingdom", *Cambridge Journal of Economics*, vol. 3, N° 2, junio.

## RESUMEN

*Este trabajo es una recopilación de investigaciones sobre dinámica de los salarios e inflación, realizadas recientemente en la Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica y Chile. Además de una presentación sistemática de resultados empíricos, el trabajo procura comparar y resaltar los elementos teóricos y contrastarlos con la literatura anglosajona. Del conjunto de trabajos recopilados emerge una perspectiva teórica consistente y diferenciada de las visiones convencionales de la inflación.*

## SUMMARY

*The article is a survey on recent research on wage dynamics and inflation, carried out in Argentina, Brazil, Colombia, Costa Rica and Chile. In addition to a systematic presentation of empirical results, the paper attempts to underline the theoretical aspects of the case studies and contrast them with the anglo-saxon literature. From the group of compiled works rises a consistent theoretical perspective, clearly differentiated from the conventional views on inflation.*