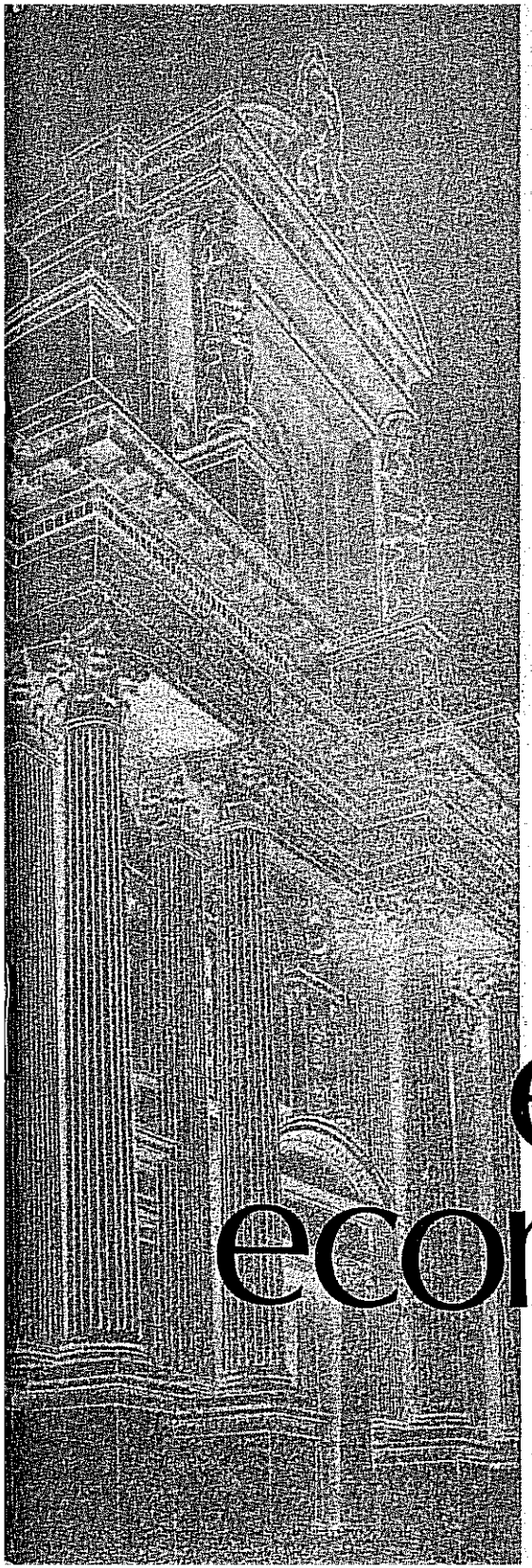

ensayos económicos

Nº 4
diciembre 1977
2ª parte

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

D I R E C T O R I O

Presidente:

Dr. ADOLFO C. DIZ

Vicepresidente:

Dr. CHRISTIAN J. ZIMMERMANN

Vicepresidente 2º

Dr. PABLO J. TERAN NOUGUES

Directores:

Calmte. Cont. (R.E.) ANDRES O. COVAS
Lic. ENRIQUE E. FOLCINI
Dr. CARLOS C. HELBLING
Dr. FRANCISCO P. SOLDATI (h)
Dr. ALFREDO H. ESPOSITO
Dr. RAUL A. FUENTES ROSSI
Dr. JUAN M. OCAMPO
Arq. MAXIMO A. VAZQUEZ LLONA
Cnel. de Int. (R) HECTOR E. WALTER

Síndico:

Dr. FERNANDO GARCIA OLANO

Secretario del Directorio:

Sr. MANUEL G. DOMINGUEZ

Gerente General:

Cont. ALBERTO J. CAMPS

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Comité
Editorial

Horacio A. Alonso

Arturo Meyer

Elías Salama

ensayos económicos

diciembre 1977
Nº 4
2ª parte

Para suscripciones, dirigirse a:

Banco Central de la República Argentina,
Departamento de Trámite General,
Reconquista 266,
1003 Capital Federal - Argentina

	Precio del número	Suscripción (4 números)
Argentina	$ 400.-	$ 1.600.-
Exterior	u$s. 1.25	u$s. 5.-

ESTA PUBLICACION FIGURA INSCRIPTA EN LA DIRECCION NACIONAL DEL DERECHO DE AUTOR BAJO EL N° 1.377.774. EXCEPTO EN LOS CASOS EN QUE SE HAGA EXPRESA RESERVA DE DERECHOS, SE PERMITE LA REPRODUCCION DE LOS ARTICULOS SIEMPRE QUE SE CITEN SU AUTOR, EL NOMBRE DE LA REVISTA Y EL DE LA INSTITUCION.

INDICE

LOS EFECTOS RECESIVOS E INFLACIONARIOS INICIALES DE LAS POLITICAS MONETARISTAS DE ESTABILIZACION, por Domingo F. Cavallo 107

- Introducción
- El modelo teórico
- Aplicación a la Argentina
- Resultados principales
- Implicaciones para nuestra teoría
- Implicaciones en relación con teorías sostenidas por otros autores
- Sensibilidad a los supuestos de exogeneidad
- Implicaciones para la política económica

DETERMINANTES INMEDIATOS DE LA TASA DE INFLACION, por Juan Carlos de Pablo 149

- Inflación y cantidad de dinero
- Determinantes inmediatos de la tasa de inflación. El análisis anterior a mediados de 1975
- Planteo actual de la cuestión
- Epílogo

AUTONOMIA Y HETERONOMIA MONETARIAS, por Julio H.G. Olivera 185

- Introducción
- Supuestos generales
- Notación
- Tipos de cambio fijos
- Tipos de cambio flexibles
- Extensión del análisis
- n Países

TITULOS INCORPORADOS A LA BIBLIOTECA 197

- Obras incorporadas durante el cuarto trimestre
- Publicaciones periódicas

Las opiniones expresadas en esta revista son de responsabilidad exclusiva de los autores y no representan necesariamente el criterio de este Banco.

ENSAYOS ECONOMICOS
Nº 4 - Diciembre 1977

LOS EFECTOS RECESIVOS E INFLACIONARIOS INICIALES DE LAS POLITICAS MONETARISTAS DE ESTABILIZACION (*)

Por Domingo F. Cavallo(°)

I. INTRODUCCION

En los últimos años, la principal conclusión práctica de la escuela "monetarista" encabezada por Milton Friedman ha ganado aceptación tanto en medios académicos como entre los responsables de la política monetaria de varios países. El control activo de la cantidad de dinero como estrategia para eliminar la inflación está siendo considerado más seriamente que antes, y es probable que en lo que falta de esta década se implementen en el mundo capitalista más planes de estabilización inspirados en las ideas de la escuela monetarista, que los que hoy pueden analizarse como experiencia de los últimos treinta años. Por lo tanto, el estudio de los canales a través de los cuales los cambios en la cantidad de dinero afectan a las principales variables macroeconómicas ha recobrado actualidad.

En la literatura teórica, las influencias de cambios en la cantidad de dinero sobre el nivel general de precios y el nivel de actividad económica se producen a

(*) Este artículo es una síntesis breve del trabajo de tesis de doctorado del autor, presentado al Departamento de Economía de la Universidad de Harvard en abril de 1977. A los reconocimientos expresados en aquel trabajo, el autor desea agregar el agradecimiento a las valiosas críticas y comentarios recibidos de los Lic. Julio Piekarz y Mario Teijeiro durante las Jornadas de Economía Monetaria y Sector Externo, organizadas por el CEMYB durante los días 4 y 5 de agosto de 1977.
(°) Instituto de Estudios Económicos sobre la Realidad Argentina y Latinoamericana.

través de cambios inducidos en la demanda agregada de mercancías. Una disminución en la cantidad de dinero produce un cambio en igual sentido en la demanda agregada de mercancías, sea a) porque el público considera a la tenencia de mercancías como la alternativa a las tenencias de dinero y, por consiguiente, un exceso de demanda de dinero es concomitante con un exceso de oferta de mercancías (aspecto en el que ponen énfasis los "monetaristas"), o b) porque siendo los activos financieros que reditúan interés la alternativa que el público contrapone a la tenencia de dinero, el exceso de demanda de dinero significará un exceso de oferta de aquellos activos financieros lo que dará lugar a un aumento en la tasa de interés y, dada la elasticidad de algunos componentes del gasto con respecto a la tasa de interés, producirá una disminución en la demanda agregada interna de mercancías (canal en el que ponen énfasis los "keynesianos").

Una reducción en la demanda agregada de mercancías dará lugar a alguna combinación de los dos fenómenos siguientes: reducción en el nivel de precios y disminución en el nivel de actividad económica. La proporción en que la disminución de demanda agregada se manifiesta en cada uno de estos dos fenómenos depende de la elasticidad de la oferta agregada con respecto al nivel general de precios. Con una oferta agregada completamente inelástica al nivel general de precios (curva de Phillips vertical, como la que pregonan algunos monetaristas), el efecto sobre el nivel de actividad económica será nulo. Por consiguiente, si se da la condición anterior, todo el efecto de la reducción de demanda agregada de mercancías inducido por la disminución en la cantidad de dinero se traducirá en una reducción del nivel de precios. Por el contrario, si el nivel de precios estuviese totalmente predeterminado o la oferta agregada fuese infinitamente elástica con respecto a los precios, el efecto sobre el nivel general de precios sería nulo y la disminución en la demanda agregada se transformaría en contracción del nivel de actividad económica. Dentro de esta línea de razonamiento, los datos claves para predecir el efecto de cam

bios en la cantidad de dinero sobre el nivel general de precios y el nivel de actividad económica se refieren a la relación entre el gasto en mercancías y la cantidad de dinero (efecto tasa de interés, efecto riqueza, efecto elección entre dinero y mercancías) y la elasticidad precio de la oferta agregada de mercancías.

Este esquema teórico no permite explicar la presencia simultánea de aumentos de precios y caídas en el nivel de actividad económica como resultado de cambios en la cantidad de dinero. Más aún, la explicación que brinda este esquema teórico a la caída en el nivel de actividad económica como resultado de una reducción en la cantidad de dinero, se basa en la existencia de cierta elasticidad no nula de la oferta agregada con respecto al nivel general de precios, supuesto cuyo fundamento teórico ha sido seriamente desafiado por los teóricos de las expectativas "racionales", a punto tal de que en la actualidad es sólo aceptado como supuesto de muy corto plazo 1/.

Por supuesto, la explicación de la inflación con recesión no necesita ser eminentemente monetaria. Aumentos autónomos en los precios de los factores productivos, y muchas otras perturbaciones de naturaleza "real" pueden fácilmente brindar explicaciones en casos particulares. No obstante, no son pocos los economistas que han tratado de dar una explicación "monetaria" al fenómeno. Para ello han recurrido al uso de rezagos diferentes para los distintos efectos de los cambios en la cantidad de dinero sobre las otras variables económicas relevantes, mostrando que es posible imaginar situaciones en que la inflación y recesión pueden ser los efectos de la historia de cambios en la cantidad de dinero. Lamentablemente, es muy poco lo que se conoce sobre la naturaleza y las causas de esos rezagos, por lo que es prácticamente imposible buscar ayuda en el análisis teórico para establecer ciertas conjeturas sobre la magnitud de los rezagos involucrados y sobre su probable estabilidad en el tiempo.

Este trabajo brinda una explicación "monetaria" a los fenómenos de inflación con recesión que suelen acontecer durante las etapas iniciales de los planes de estabilización basados en reducciones en la tasa de crecimiento de la oferta monetaria. La pieza clave de la teoría aquí expuesta es una función de oferta de corto plazo, que depende de la tasa real de interés y de la varianza de la distribución probabilística de la tasa de inflación futura. Una vez que la oferta agregada depende de estas dos variables (además de depender, como generalmente se supone, del stock de capital existente y del precio de los factores de la producción relativos al precio de venta de las mercancías producidas), deja de ser inmune a los cambios en la cantidad de dinero, salvo que la tasa real de interés se considere totalmente independiente de lo que acontece en los mercados monetarios. Por consiguiente, una reducción en la cantidad de dinero que afecta a la tasa real de interés producirá disminuciones en ambas, demanda y oferta agregadas de mercancías, con lo que por un lado las dos fuerzas se sumarán para reducir el nivel de actividad económica, pero por el otro, operarán sobre el nivel general de precios en direcciones opuestas. Como resultado novedoso, si dentro del período de análisis predomina en los mercados de mercancías el efecto "oferta" de la contracción monetaria sobre el efecto demanda, se verificará un aumento del nivel de precios, en comparación con el que se habría dado de no operarse la contracción monetaria.

La oferta agregada de mercancías usada en el modelo macroeconómico se deriva a partir de un conjunto de supuestos muy simples sobre el comportamiento de las firmas. La única novedad con respecto a la derivación convencional de funciones de oferta de mercancías radica en suponer que el producto sucede en el tiempo a los factores de la producción y que en el momento de adoptar la decisión de producción no se conoce con certeza cuál va a ser el precio de venta. Esto significa introducir el "capital de trabajo" y la incertidumbre como dos elementos explícitos en la teoría de la firma.

En la sección II de este trabajo se hace una presentación resumida de la discusión teórica. En la sección III se presenta el modelo econométrico utilizado para verificar la aplicación de esta teoría al análisis de los efectos de cambios en la oferta monetaria sobre el mercado de mercancías producidas en el sector manufacturero de la economía Argentina. En la sección IV se derivan conclusiones de política económica.

II. EL MODELO TEORICO

Como punto de partida es necesario derivar la oferta de mercancías de una firma que utiliza capital de trabajo y enfrenta incertidumbre sobre el precio de venta para su producto.

Para mantener la discusión a un nivel lo más simple posible se supone que la firma produce un solo bien usando mano de obra y los servicios de un stock de capital en forma de equipos. La función de producción es de tipo Cobb-Douglas con rendimientos constantes a escala. El stock de capital se considera fijo dentro de cada período de análisis. La mano de obra es un factor variable. Su aplicación al proceso de producción (y correspondiente pago) se realiza una fracción μ de período en anticipación al momento en que la mercancía producida es vendida (y cobrada). En el momento de decidir la producción del período, la firma conoce el salario que abonará por la mano de obra y la tasa de interés a la que consigue crédito, pero desconoce el precio al que venderá las mercancías producidas. Como la firma no puede computar con certeza su beneficio, se comporta como si maximizara la utilidad esperada de aquél, conforme a una función de utilidad que describe aversión al riesgo constante para cualquier nivel de beneficio. Se supone además que la firma no puede influir sobre los precios que enfrenta en los distintos mercados en que actúa.

Con estos supuestos es posible derivar la siguiente función de oferta de la firma en el período t:

$$Q_t = (1 - a)^{\frac{1-a}{a}} \bar{K}_t \left\{ \frac{W_t - \mu}{P_t - \mu} \exp\left[\mu(r_t - \Pi_t^e)\right] \right\}^{-\frac{1-a}{a}} \left(1 - \frac{\mu\gamma\sigma^2_{\Pi_t}}{a}\right)^{\frac{1-a}{a}} \qquad (1)$$

donde Q_t es la cantidad de mercancía producida en el pedo t

$\bar{K}_t$ es el stock de capital fijo que existe en el período t

$W_t - \mu$ es el salario pagado a la mano de obra usada para llevar a cabo la producción

$P_t - \mu$ es el precio de venta de la mercancía en el momento de decidir la producción

r_t es la tasa de interés del período t

$\sigma^2_{\Pi_t}$ es la varianza de la tasa futura de inflación y Π_t^e su esperanza

a es la elasticidad de Q_t con respecto al Capital en la función de producción

μ es la fracción de período que transcurre entre la aplicación del factor variable y la venta de la mercancía producida

γ es una constante que mide la aversión al riesgo en términos relativos.

La oferta de mercancías depende del stock de capital y del salario real como corrientemente se supone. Además

depende de la tasa de interés real esperada y de la varianza de la tasa futura de inflación 2/. Para excluir a la tasa real de interés como determinante de la oferta, es necesario suponer que el capital de trabajo no existe (es decir $\mu = 0$). La varianza de la tasa futura de inflación podría ser omitida si el capital de trabajo no existiese o si la firma fuera indiferente o neutral frente al riesgo ($\gamma = 0$).

Para discutir las consecuencias macroeconómicas de la presencia de la tasa real de interés y de la varianza de la inflación futura en la oferta de las firmas, es necesario introducir un modelo de determinación del nivel agregado de producto y precios, que incluya una función de oferta agregada del tipo de la obtenida precedentemente. En todos los demás aspectos es conveniente mantener supuestos bien convencionales de manera de identificar cómo la introducción de la nueva oferta agregada modifica las conclusiones convencionales.

Una versión muy simple del modelo macroeconómico es la siguiente:

$$\log E = \log P^e + \log Q^e + e_\rho \, (\rho - \bar{\rho}) + \\ + e_m \left[1+(\ell_\rho+e_\rho)\theta\right] \, (\log MS - \log MD') \qquad (2)$$

$$e_\rho < 0, \qquad e_m > 0, \qquad \ell_\rho < 0;$$

$$\log Q = \log K - \frac{1-a}{a} (\log W - \log P) - \mu \frac{1-a}{a} \rho - \\ - \frac{\mu\gamma(1-a)}{a^2} \sigma^2_{\Pi_t} \qquad (3)$$

$$0<a<1, \qquad \mu > 0, \qquad \gamma > 0;$$

$$\rho = \bar{\rho} + \theta \ (\log MD' - \log MS) \qquad (4)$$

$$0 < \theta < -\frac{1}{\ell_\rho + e_\rho};$$

$$\log W - \log P = \bar{w} + \varepsilon \ (\log Q - \log Q^e) \qquad (5)$$

$$\varepsilon > 0;$$

El significado de los nuevos símbolos es el siguiente:

E es el nivel agregado de gasto

MS es la oferta de dinero

MD' es la demanda de dinero evaluada al nivel de equilibrio de largo plazo de la tasa real de interés y a un nivel de gasto igual a P^eQ^e

ρ es la tasa real de interés

σ^2_Π es la varianza de la tasa futura de inflación

w es el salario real

e es un super índice que significa "esperado"

e_ρ, ρ_m, ℓ_2, a, μ, q, θ y ε son parámetros.

La barra arriba de las letras significa que se trata de un nivel de equilibrio de largo plazo.

La ecuación (2) es una función de gasto en términos nominales que supone elasticidad precio unitaria de la demanda agregada. En una versión más elaborada se debe-

ría distinguir entre demanda por consumo, demanda por inversión y demanda por inventarios, pero con el objetivo de simplificar, se supone que el gasto será igual al ingreso nominal esperado siempre y cuando la tasa real de interés sea igual a su nivel de equilibrio de largo plazo, y el mercado monetario esté en equilibrio. Si la tasa real de interés es más alta que su nivel de equilibrio, el gasto se verá deprimido. La intensidad de este efecto se mide por e_ρ.

Un exceso de oferta de dinero incrementará el gasto, mientras que un exceso de demanda de dinero lo reducirá. Se supone que solo una parte del exceso de oferta de dinero se vuelca (spills over) al mercado de mercancías. Se trata de aquella parte del desequilibrio inicial que queda una vez que la tasa real de interés se ha ajustado para eliminar parte del desequilibrio monetario inicial. Es por esta razón que en (2) el término log MS - - log MD' aparece multiplicado por $1 + (\ell_\rho + e_\rho)\theta$ donde ℓ_ρ es la elasticidad de la demanda de dinero con respecto a la tasa real de interés y θ es la proporción de log MS - - log MD' en que la tasa real de interés difiere de su nivel de equilibrio de largo plazo. Esto último puede verse en la ecuación (4). Si, por ejemplo, se supone que la tasa real de interés se moverá todo lo que es necesario como para restablecer el equilibrio en el mercado monetario, entonces θ tiene que ser igual a $-\frac{1}{\ell_\rho + e_\rho}$ y no existirá ningún tipo de efecto directo del desequilibrio monetario sobre el nivel de gasto (todo el efecto se produciría a través de la tasa real de interés). Obsérvese que e_m es la elasticidad del gasto con respecto al desequilibrio monetario que permanece después que la tasa real de interés se ha distanciado de $\bar{\rho}$ para cerrar parte del desequilibrio inicial en el mercado monetario.

La ecuación (3) es la función de oferta agregada que resulta de tomar logaritmos en (1) y omitir ordenada en el origen y términos de segundo y mayor orden.

Como ya se dijo anteriormente, se supone que la tasa de interés real se alejará de su nivel de equilibrio de largo plazo como consecuencia de la existencia de desequilibrio en el mercado monetario. Este supuesto se formaliza en la ecuación (4).

Finalmente, la ecuación (5) permite que el salario real responda a una situación de desempleo (que por simplicidad se mide a través de log Q - log Q^e) de acuerdo con una elasticidad ε.

Usando (4) para sustituir $\bar{\rho} - \rho$ y (5) para sustituir log W - log P en (2) y (3) respectivamente, se obtienen:

$$\log E = \log P^e + \log Q^e + \{e_m \left[1+(\ell_\rho+e_\rho)\theta\right] - e_\rho \theta\} (\log MS - \log MD') \tag{2a}$$

$$\log Q = \frac{a}{a + \frac{1-a}{a}\varepsilon} \log K - \frac{1-a}{1+\frac{1-a}{a}\varepsilon} \bar{w} + \frac{1-a}{1+\frac{1-a}{a}\varepsilon} \varepsilon \log Q_t^e + \mu \frac{1-a}{a+(1-a)\varepsilon} \theta (\log MS - \log MD') - \frac{\mu.\gamma.(1-a)}{a\{1+(1-a)\varepsilon\}} \sigma^2_{\Pi_t} \tag{3a}$$

La ecuación (2a) dice que, dadas las expectativas, la elasticidad del gasto con respecto a la oferta de dinero es $e_m \{1 + (\ell_\rho+e_\rho)\theta\} - e_\rho \theta$ (que es mayor que cero porque e_ρ es negativo, ρ_m y θ son positivos y θ es siempre menor que $-\frac{1}{\ell_\rho+e_\rho}$). La ecuación (3a) dice que la elas

ticidad del producto con respecto a la oferta monetaria es $\mu\frac{1-a}{1+(1-a)\varepsilon}\theta$, que es también positiva.

Si además se supone que el mercado de mercancías alcanza su equilibrio dentro del período del análisis, pero las expectativas no se ven afectadas por lo que ocurre dentro de ese período, es posible derivar conclusiones básicas:

1) Si el capital de trabajo existe ($\mu>0$), y la tasa real de interés es afectada por la política monetaria ($\theta>0$), el nivel de producto debe necesariamente declinar como consecuencia de una política monetaria restrictiva. La condición para que esto ocurra es que $\mu\frac{1-a}{1+(1-a)\ \varepsilon}\ \theta>0$, lo que se satisface siempre dentro de los supuestos adoptados precedentemente.

2) Si los efectos de la restricción monetaria por el lado de la oferta de mercancías son suficientemente importantes; más precisamente si

$$\mu\ \frac{1\ -\ a}{a\ +\ (1-a)\ \varepsilon}\ \theta\ >\ e_m\left[1\ +\ (\ell_\rho+e_\rho)\theta\right]\ -\ e_\rho\ \theta$$

la restricción monetaria comenzará elevando el nivel de precios más allá de lo que habría ocurrido sin la restricción.

Debe tenerse en cuenta que el período de análisis tiene que ser suficientemente corto como para que sea aceptable suponer que el capital permanece constante y las expectativas no se ven afectadas por los eventos que ocurren dentro del período. Por lo tanto, las conclusiones 1) y 2) deben interpretarse como refiriéndose al impacto

inicial de la restricción monetaria sobre la producción y precios de las mercancías. Para poder seguir la dinámica del producto y precios en períodos futuros es necesario especificar el mecanismo de la formación de expectativas, aspecto en el que no se entrará en este trabajo.

Aun sin discutir la formación de expectativas, la discusión teórica permite explicar la caída del producto que sigue a las políticas monetarias restrictivas, sin recurrir al supuesto de inflexibilidad de precios. Además, la combinación de caída del producto y aceleración de la inflación como secuelas de una restricción monetaria puede también ser explicada por el modelo. La probabilidad de que se produzca este último resultado aumenta a medida que aumenta a) la importancia del capital de trabajo, b) la sensibilidad de la tasa real de interés a las restricciones monetarias (θ) y c) la elasticidad del producto con respecto al factor trabajo ($1-a$). Por otro lado, una gran sensibilidad del salario real con respecto al desempleo o super-empleo (ε grande) y altas elasticidades del gasto con respecto al desequilibrio monetario y la tasa real de interés (e_m y e_ρ grandes) disminuyen la probabilidad de que una restricción monetaria comience produciendo una caída en el producto y una aceleración de la inflación.

Las conclusiones anteriores han sido derivadas como consecuencia de la presencia de la tasa real de interés como argumento en la oferta agregada de mercancías. La presencia de la varianza de la inflación como argumento de la oferta agregada no ha sido utilizada en el análisis macroeconómico. Aun sin entrar en el análisis de las expectativas y de la dinámica del producto y los precios es interesante destacar que si los resultados de la política antiinflacionaria del gobierno comienzan produciendo efectos opuestos a los anunciados, la varianza de la inflación esperada por los agentes económicos para el próximo período muy probablemente aumentará (reflejando un efecto desorientación), lo que se sumará al aumento

de la tasa real de interés como fuerzas que tienden a deprimir la oferta de mercancías. De esta forma, la presencia de la varianza de la inflación futura como argumento en la oferta agregada contribuye a prolongar en el tiempo el fenómeno de inflación con recesión que se deriva de la restricción monetaria. (También contribuye a ello una elevada sensibilidad de las expectativas de inflación a las experiencias presentes y del pasado reciente).

Toda la discusión precedente ha partido de supuestos simplificadores tales como competitividad en todos los mercados y mercados eficientes de crédito con tasa de interés libre. Estos supuestos no son generalmente realistas. El análisis formal de la eliminación de estos supuestos no se presentará aquí, pero antes de entrar en la aplicación de esta teoría a una economía real es necesario comentar las principales conclusiones que pueden derivarse de aquél.

Si los mercados de crédito están segmentados y la posibilidad de acceder a cada uno de ellos depende de (por ejemplo) el nivel de endeudamiento de la firma, la tasa de interés que enfrenta la firma dependerá del segmento del mercado al que la lleva a ubicarse su nivel de endeudamiento. Con predominio de operaciones financieras de corto plazo, esto significa que un cambio en el nivel de endeudamiento afectará el costo de toda la deuda y no sólo la de aquella porción marginal que llevó a la firma a su nuevo nivel de endeudamiento. Si, además, cambios en la política monetaria afectan más a los segmentos del mercado de crédito al que concurren las firmas financieramente más endebles, la elasticidad de la oferta de mercancías con respecto a la tasa media de interés será mayor que si el impacto de la política monetaria se manifiesta de manera uniforme sobre todos los segmentos del mercado.

Si el mercado de capitales no existe (es decir, las firmas no pueden vender acciones o bonos de largo plazo y deben necesariamente recurrir al crédito de corto pla-

zo o a sus utilidades) las firmas tenderán a asociar la inversión en capital fijo con las utilidades (ahorro interno) y la inversión en capital de trabajo con el endeudamiento, procurando mantener una relación estable entre utilidades acumuladas y capital fijo que consideran óptima en función de sus expectativas de largo plazo. Como consecuencia, los cambios en las condiciones del crédito tenderán a afectar más a las inversiones en capital de trabajo (producción) que a las inversiones en capital fijo. Esto significa que la elasticidad de la oferta agregada con respecto a la tasa de interés real será aún más alta, mientras que la sensibilidad del gasto originado en inversiones en capital fijo será menor que cuando existe un mercado de capitales eficiente.

Si existen firmas líderes (con cierto grado de poder monopólico en el mercado) y firmas marginales (que toman como dato a los precios del mercado) la reducción de la oferta de mercancías originadas en las firmas marginales que acontece como consecuencia del desmejoramiento de las condiciones del crédito aumenta el grado de monopolio de las firmas líderes, lo que les permite aplicar un porcentaje mayor de utilidades sobre costos (mark up), dando como resultado final un aumento del precio mayor que el que habría ocurrido en un mercado perfectamente competitivo. Por supuesto, este efecto se acentúa si la restricción monetaria afecta más a los segmentos del mercado de crédito al que concurren las firmas marginales.

Si la tasa de interés bancaria está fijada por la autoridad monetaria a un nivel inferior al de equilibrio en el mercado del crédito, en la medida en que las firmas concurran a segmentos del mercado con tasas libres (cosa que harán todas aquellas firmas con rentabilidad marginal superior a la tasa bancaria), la cantidad de crédito bancario recibido por las firmas sólo afectará a la oferta de mercancías en la medida en que afecte a la tasa de interés en el mercado libre de crédito al que la firma concurre a colocar los últimos tramos de su deuda. Solo en el caso de sectores o firmas cuya rentabilidad

marginal sea tan baja que solo utilizen crédito subsidiado, existen razones teóricas para esperar que la relación entre oferta de mercancías y cantidad de crédito bancario sea directa y estrecha. En ausencia de mercados de capitales, el nivel de la tasa bancaria fijada por el Banco Central puede tener un fuerte efecto sobre la inversión en capital fijo debido a su impacto sobre las utilidades de las firmas.

III. APLICACION A LA ARGENTINA

Tal como ha sido expuesta en la sección anterior, la teoría se refiere al nivel de producto y de precios de la economía en su conjunto. Para su aplicación al caso de la Argentina se decidió reducir el nivel de agregación, para circunscribir el análisis al mercado de bienes producidos por la industria manufacturera. Esta decisión tiene varios fundamentos. Los precios en otros mercados de bienes y servicios dependen, en el corto plazo, mucho más de la voluntad y decisión de las autoridades económicas que de las condiciones concretas del mercado. Ello ocurre claramente con los precios de los servicios públicos y algunos productos básicos provistos por el Estado (energía, transportes, comunicaciones, etc.). Los precios de los productos agropecuarios y de las importaciones dependen de las condiciones del mercado externo y de la política cambiaria y arancelaria del Banco Central.

Los salarios surgen de negociaciones entre poderosos sindicatos y nucleamientos empresarios con activa participación mediadora del Estado, o de la voluntad exclusiva del gobierno. Los precios de las construcciones dependen básicamente de los precios de los insumos provistos por la industria manufacturera y de los salarios, con cláusulas de reajuste por cambios en esos precios sobre la base de fórmulas preestablecidas. Todo esto significa que, en la práctica, la capacidad del gobierno de actuar sobre la inflación utilizando la política monetaria depende de cómo opere la política monetaria sobre el merca

do de bienes manufactureros. Su capacidad de influir sobre los precios de los otros mercados se pondrá de manifiesto más bien en su intervención directa a través de las decisiones administrativas de fijación de precios de servicios públicos, salarios, tipos de cambio y aranceles. Si algo puede hacerse en esos sectores para reducir la inflación, ello tendrá que ponerse de manifiesto en aquellas decisiones administrativas más que en el diseño de la política monetaria. Si esta última ha de contribuir a la lucha contra la inflación, sus efectos deberán comenzar manifestándose en el mercado de bienes manufactureros (y probablemente de servicios con precios libres). Dado que los servicios prácticamente no usan capital de trabajo, el efecto de la política monetaria a través de la oferta de mercancías que se discutió en la sección anterior, de ser relevante en el caso de la Argentina, debería poder observarse en el mercado de los bienes manufactureros. Por consiguiente, las variables que el modelo tratará de explicar son el nivel de producto y precios de la mercancías producidas por la industria manufacturera. Todos los otros precios y niveles de producto se considerarán exógenos, con excepción del producto del sector servicios, que se tomará como una proporción del producto de los sectores productores de bienes, y del precio de los servicios y de las construcciones, que se lo hace depender del precio de las manufacturas y de otras variables exógenas. (Ver Tabla 1 para la presentación del modelo).

El período de análisis es el trimestre. Teniendo en cuenta que muchos de los ajustes de las variables endógenas como resultado de cambios en las variables exógenas pueden tomar más de un trimestre, se introducen rezagos de todas las variables exógenas. Para reducir el número de parámetros a estimar se supone que la distribución de los rezagos es de tipo polinomial con longitud y grado a determinar sobre la base de regresiones preliminares. No resulta realista suponer que el mercado de bienes debane cesariamente alcanzar su equilibrio dentro del trimestre. Por consiguiente, no se trabaja con una función de gasto

en términos nominales sino con una demanda agregada en términos reales y una ecuación de ajuste parcial del precio dentro del trimestre. Por esa razón, el lado de la demanda es representado por la ecuación (8), que surge de aplicar a la demanda agregada en términos reales (6) el supuesto de ajuste parcial de precios de la ecuación (7).

La función de oferta agregada usada en el trabajo econométrico también tiene sus peculiaridades. La industria manufacturera usa otros factores variables además de la mano de obra. En particular, las materias primas agropecuarias e importadas y los servicios económicos (energía, transportes, comunicaciones, etc.) constituyen factores variables que deben agregarse a la mano de obra. Para reducir el número de parámetros a estimar se supone que estos factores intervienen en la función de producción de la industria (que se supone ser Cobb Douglas) con coeficientes estimados a partir de la matriz de insumo producto de 1960. Ello explica que en la ecuación (9) aparezca $W^{0.35}P_a^{0.20}P_{im}^{0.16}P_{es}^{0.29}$ en lugar de simplemente aparecer W como en la ecuación (3). Otra diferencia entre (9) y (3) radica en la presencia del monto de crédito bancario recibido por la industria manufacturera (deflatado por el precio de los factores variables) como variable exógena. Esta variable ha sido introducida teniendo en cuenta que muchos autores han sostenido que la cantidad real de crédito bancario recibido por el sector es un determinante de la producción y que, en caso de existir firmas que por su baja rentabilidad marginal sólo utilizan crédito bancario, existen razones teóricas para esperar que así sea.

Regresiones preliminares pusieron de manifiesto que la especificación correcta involucra a las primeras diferencias de las ecuaciones (8) y (9), por lo que las funciones finalmente estimadas son (10) y (11). Es interesante observar que las primeras diferencias de variables logarítmicas equivalen a las respectivas tasas de crecimiento con capitalización instantánea. Esto significa que

la ecuación (10) tiene como variable explicada a la tasa de inflación y la ecuación (11) a la tasa de crecimiento del producto real.

La variable que mide el desequilibrio monetario interviene en la ecuación (10) por dos razones: a) porque pueden existir efectos directos del desequilibrio monetario sobre la demanda de bienes y b) porque la tasa real de interés relevante (sobre la cual no se dispone de observaciones) depende del desequilibrio en el mercado monetario. En la ecuación (11), la variable que representa el desequilibrio en el mercado monetario interviene solo por la segunda de las razones enunciadas.

En las ecuaciones (10) y (11) intervienen tres variables que no son observables: la tasa esperada de inflación, la varianza de la tasa de inflación y la tasa de crecimiento de la demanda de dinero (dadas las expectativas sobre precio e ingreso real).

TABLA 1

EL MODELO ECONOMETRICO BASICO

$$\log Q^{d}_{ma} = c \,.\, PDL(\log Y) + c_m \,.\, PDL(\log MS' - \log MD') \quad (6)$$

$$\log p_{ma} - \log p^{e}_{ma} = f \,.\, (\log Q^{d}_{ma} - \log Q_{ma}) \quad (7)$$

$$\log p_{ma} = \log p^{e}_{ma} + f \,.\, c_y \,.\, PDL(\log Y) + f \,.\, c_m \,.\, PDL(\log MS' - \log MD') - f \,.\, \log Q_{ma} \quad (8)$$

$$\log Q_{ma} = b_k \cdot PDL(\log K) +$$

$$+ b_{vf} PDL\left(\log \frac{W^{0.35} \cdot P_a^{0.20} \cdot P_{im}^{0.16} \cdot P_{es}^{0.29}}{P_{ma}}\right) +$$

$$+ b_m \cdot PDL(\log MS' - \log MD') +$$

$$+ b_\sigma \cdot PDL\,(\sigma_\pi^2) +$$

$$+ b_{bc} \cdot PDL\left(\log \frac{BC}{W^{0.35} \cdot P_a^{0.20} \cdot P_{im}^{0.16} \cdot P_{es}^{0.29}}\right) \qquad (9)$$

$$p_{ma} = a_\pi \pi^e + a_Y PDL(Y) + a_m PDL\,(ms' - md') + a_q q_{ma} \qquad (10)$$

$$q_{ma} = b_k\, PDL(k) + b_{vf}\, PDL\,(p_{vf} - p_{ma}) +$$

$$+ b_m PDL\,(ms' - md) + b_\sigma \cdot PDL\,(D\sigma_\pi^2) +$$

$$+ b_{bc} PDL\,(bc - p_{vf}) \qquad (11)$$

Donde:

Los a, b, c, y f son los parámetros a estimar.

Los símbolos en letras minúsculas representan las tasas de crecimiento -en el campo continuo- de las variables representadas por la respectiva letra mayúscula.

$$Vg.q_{ma} = \log Q_{ma} - \log Q_{ma-1}$$

PDL significa rezagos polinomialmente distribuidos

Q^d_{ma} es la cantidad demandada de bienes manufacturados;

Y es el ingreso real en términos de los precios de las manufacturas, que se calcula como la suma

$$Q_a \frac{P_a}{P_{ma}} + Q_{ma} + Q_c \frac{P_c}{P_{ma}} + (Q_a+Q_m+Q_c) \cdot 0.70 \frac{P_s}{P_{ma}}$$

donde Q_a, Q_{ma} y Q_c son las magnitudes del producto de los sectores agrícola, manufacturero y de construcciones respectivamente, al tiempo que la magnitud correspondiente al sector servicios se estima en 0.70 del producto de los tres primeros sectores conjuntamente.

MS' es la Oferta de dinero ex ante

MD' es la Demanda de dinero

Q_{ma} es la cantidad producida por la industria manufacturera.

K es el stock de capital a comienzos del trimestre obtenido por la acumulación de las inversiones efectuadas usando una tasa de depreciación trimestral del 1% y como referencia el valor de la variable a fines de 1960.

W es el índice de salarios nominales

P_{im} es el índice de precios internos para los productos importados

P_{es} es el índice de precios de los servicios más importantes (energía, transporte y gas)

BC es el crédito bancario a industrias manufacture ras

π^e es la inflación esperada

P^e_{ma} es el índice de los precios esperados para los productos manufacturados calculado como P_{ma-1} exp (Π^p)

P_{vf} es la tasa de crecimiento del costo variable de producción calculado como $0.35w+0.20p_a+0.16P_{im}+$ $+ 0.29P_{es}$

σ^2_π es la varianza de la inflación futura estimada.

Si bien la forma estructural del modelo no puede ser estimada a menos que se asignen valores a las variables no observables, es posible estimar la forma reducida siempre que aquellas puedan ser consideradas funciones de las otras variables exógenas, de sus rezagos y de los rezagos de las variables endógenas. Con el fin de discutir los supuestos adoptados en relación con la tasa esperada de inflación y su varianza, es conveniente presentar la estimación de la ecuación correspondiente a la tasa de inflación en la forma reducida del modelo. Los resultados se presentan en la ecuación (12). Sólo se mantienen dentro de la ecuación aquellas variables cuyos coeficientes resultaron con valores observados de la estadística t superiores a 1. Nótese que aparecen como variables explicativas las tasas de crecimiento de los salarios (del mismo período y un rezago) las tasas de crecimiento de los precios agropecuarios, importados y de los servicios económicos. Además resultaron incluidas la tasa de expansión monetaria del mismo trimestre y las de los seis trimestres precedentes. Los tres primeros coeficientes de la tasa de crecimiento de la oferta monetaria son negativos, lo que puede deberse a un predominio inicial de los efectos de las políticas monetarias por el lado de la oferta

del mercado de manufacturas. Pero una conclusión semejante sólo puede obtenerse de la estimación de la forma estructural del modelo. Para ello es necesario retomar el tema de la generación de valores para la tasa esperada de inflación y su varianza.

En una economía con inflación persistente y variable, la tasa futura de inflación pasa a ser un dato crucial en la toma de decisiones de los agentes económicos. Es, por consiguiente, realista pensar que estos tratarán de utilizar toda la información disponible para hacer la mejor predicción posible. Para tratar de reconstruir el marco informativo dentro del cual los agentes económicos realizan sus predicciones, se supone que estos procuran predecir la tasa de inflación promedio del próximo semestre (es decir, no son tan exigentes como para plantearse la predicción de una tasa diferente para cada uno de los dos trimestres siguientes) y que para ello cuentan no solo con toda la información histórica referida a las variables relevantes para predecir la inflación, sino también con la información referida al aumento de los salarios y los precios agropecuarios, de los bienes importados y de los servicios económicos para el primer trimestre futuro. En función de esta información realizan una predicción óptima. Para reconstruir este proceso se procede a estimar los parámetros de la ecuación (13) tantas veces como trimestres componen el período muestral. Cada una de esas estimaciones utiliza 48 observaciones de las variables correspondientes a los 48 trimestres precedentes a aquel al que se asigna la ecuación estimada. Cada una de estas ecuaciones se emplea para predecir la tasa de inflación del trimestre al que ha sido asignada, utilizando los valores correspondientes a dicho trimestre para las variables explicativas. Además, se computa la varianza del error de predicción utilizando la fórmula convencional. De esta manera se genera una serie de valores para la tasa esperada de inflación y su varianza.

TABLA 2

ECUACIONES ESTIMADAS PARA LA TASA DE INFLACION

(Forma reducida del modelo)

$$\Pi = \underset{(1.820)}{0.126}\, w + \underset{(1.112)}{0.064}\, w_{-1} + \underset{(5.346)}{0.436}\, p_a + \underset{(3.246)}{0.282}\, p_m +$$

$$+ \underset{(3.421)}{0.154}\, p_{es} - \underset{(-1.794)}{0.154}\, ms - \underset{(-1.763)}{0.071}\, ms_{-1} - \underset{(-0.507)}{0.009}\, ms_{-2} +$$

$$+ \underset{(1.156)}{0.033}\, ms_{-3} + 0.055\, ms_{-4} + 0.057\, ms_{-5} +$$

$$+ 0.039\, ms_{-6} \qquad (12)$$

$R^2 = .945$ D.W. = 2.059 S.E. = 0.037

$$\frac{\Pi_{+1} + \Pi}{2} = \underset{(2.930)}{0.233}\, w - \underset{(-3.082)}{0.287}\, w_{-1} + \underset{(4.260)}{0.346}\, p_a - \underset{(-3.396)}{0.432}\, p_{a_{-1}} +$$

$$+ 0.396\, p_{im} + 0.643\, \Pi_{-1} + \sum_{i=1}^{20} \gamma_{-i}\, ms_{-i} \qquad (13)$$

$R^2 = 0.932$ D.W. = 2.065 S.E. = 0.036

$\gamma_1 = -0.008$ (-0.125) $\gamma_{11} = 0.019$ (0.877)

$\gamma_2 = 0.024$ (0.590) $\gamma_{12} = 0.003$ (0.159)

$\gamma_3 = 0.047$ (1.812)	$\gamma_{13} = -0.012$ (-0.653)
$\gamma_4 = 0.062$ (2.997)	$\gamma_{14} = -0.026$ (-1.323)
$\gamma_5 = 0.070$ (3.084)	$\gamma_{15} = -0.037$ (-1.738)
$\gamma_6 = 0.071$ (2.746)	$\gamma_{16} = 0.045$ (-1.956)
$\gamma_7 = 0.068$ (2.414)	$\gamma_{17} = -0.049$ (-2.065)
$\gamma_8 = 0.059$ (2.111)	$\gamma_{18} = -0.047$ (-2.118)
$\gamma_9 = 0.048$ (1.795)	$\gamma_{19} = -0.039$ (-2.141)
$\gamma_{10} = 0.034$ (1.407)	$\gamma_{20} = -0.024$ (-2.149)

El número entre paréntesis es el valor observado de t.

Para la estimación de la demanda de dinero se probaron dos especificaciones que difieren en el supuesto adoptado en relación con el ajuste parcial de las tenencias de dinero. En un caso se supuso que los agentes económicos ajustan sus balances reales. En el otro se supuso que ajustan sus balances nominales. La diferencia fundamental que se observa en los resultados se refiere a la tasa esperada de inflación como argumento de la demanda de dinero, que deja de ser significativa cuando el ajuste parcial se plantea en términos nominales. En ambas especificaciones la varianza de la tasa de inflación aparece con coeficientes positivo y significativo. A los fines de la estimación de la forma estructural se adoptó la ecuación (15) por implicar un ajuste estadístico ligeramente superior a aquel de la ecuación (14). Pero en regresiones auxiliares se constató, que de haber elegido la ecuación (14), la estimación de los parámetros de la forma estructural del modelo no hubiera sufrido alteraciones importantes.

TABLA 3

FUNCIONES ESTIMADAS DE DEMANDA DE DINERO

$$\log \frac{M}{E} = 0.62 \log \left(\frac{M}{E}\right)_{-1} - 0.80\ \pi^{e} + 92.57\ \sigma^{2}_{\pi} + 0.03\ DPC$$

(13.67) (-12.53) (5.04) (2.33)

$$- 0.78 \qquad (14)$$

(-8.72)

$R^2 = 0.95$ S.E. = 0.041 D.W. = 1.624 h = 1.460

$$\log \frac{M}{E} = 0.74 \log \frac{M_{-1}}{E} + 59.65\ \sigma^{2}_{\pi} + 0.04\ DPC - 0.52 \qquad (15)$$

(34.55) (3.70) (2.05) (10.95)

$R^2 = 0.963$ S.W. = 0.038 D.W. = 1.662 h = 1.152

donde:

DPC es una variable ficticia que asume valor 1 desde 67II a 70IV y luego declina en 0.25 cada trimestre llegando a 0 nuevamente en 71IV. Vuelve a ser 1 desde 73III a 74II y a partir de allí declina en 0.25 cada trimestre hasta que se hace 0 en 75III. Y se ha introducido para reflejar la vigencia de políticas de control de precios (DPC = "DUMMY PRICE CONTROL").

Los números entre paréntesis son valores observados de t.

RESULTADOS PRINCIPALES

Las ecuaciones estimadas son las presentadas en Tabla 4 con los números 16 y 17 3/. Debido a que tanto el ingreso real en la ecuación de demanda como la tasa de salario real en la de oferta, ambos referidos al trimestre corriente, resultaron insignificantes, se procedió a reestimar el modelo sin esas variables. Los resultados se presentan en las ecuaciones 18 y 19.

Comenzando con el análisis de la oferta agregada, cabe destacar los siguientes aspectos de las estimaciones logradas:

1) El coeficiente de la variable stock de capital (promedio ponderado de los rezagos cuarto al noveno) es 1.06 con un valor de "t" de 6.77. Conforme a la teoría ya presentada, bajo rendimientos constantes a escala, este coeficiente debiera ser 1.

TABLA 4

ESTIMACION DEL MODELO ESTRUCTURAL DEL MERCADO DE PRODUCTOS POR EL METODO DE MAXIMA VEROSIMILITUD CON INFORMACION COMPLETA (MVIC)

$$q_{ma} = \underset{(6.86)}{1.07(k)_{-4a-9}} + \underset{(0.46)}{0.04(p_{vf}-p_{ma})} - \underset{(-2.41)}{0.54(p_{vf}-p_{ma})_{-1a-6}} +$$

$$+ \underset{(2.92)}{0.01(bc-p_{vf})} - \underset{(-1.44)}{0.99D\sigma_{\Pi}^{2}} + \underset{(3.45)}{0.13(ms-md)} +$$

$$+ \underset{(2.37)}{0.07(ms-md)_{-1}} + \underset{(1.10)}{0.02(ms-md)_{-2}} \qquad (16)$$

$$p_{ma} = 1.03\Pi^{e} - 0.20q_{ma} + 0.12y + 0.28(y)_{-1a-6} -$$

$$- 0.01(ms-md) + 0.03(ms-md)_{-1} +$$
$$(-1.02) \qquad (1.98)$$

$$+ 0.02(ms-md)_{-2} - 0.04\ DPC \qquad (17)$$
$$(1.46) \qquad (-1.62)$$

$$q_{ma} = 1.06(k)_{-4a-9} - 0.57(p_{vf}-p_{ma})_{-1a-6} +$$
$$(6.77) \qquad (-2.57)$$

$$+ 0.01(bc-p_{vf}) - 0.93\ D\sigma^{2}_{\Pi} + 0.12(ms-md) +$$
$$(2.90) \qquad (-1.36) \qquad (3.40)$$

$$+ 0.07(ms-md)_{-1} + 0.02(ms-md)_{-2} \qquad (18)$$
$$(2.40) \qquad (1.38)$$

$$p_{ma} = 1.05\Pi^{e} - 0.15q_{a} + 0.25(y)_{-1a-6} - 0.02(ms-md) +$$
$$(26.07)\ (-3.33) \quad (1.79) \qquad (-1.07)$$

$$+ 0.04(ms-md)_{-1} + 0.04(ms-md)_{-2} - 0.04\ DPC \qquad (19)$$
$$(2.02) \qquad (1.98) \qquad (-1.07)$$

los números entre paréntesis son los "t" observados

las ponderaciones de k son: 0.11; 0.18; 0.21; 0.21; 0.18; 0.11

las ponderaciones de p_{vf} son: 0.32; 0.18; 0.13; 0.08; 0.04

las ponderaciones de y son: 0.42; 0.28; 0.17; 0.09; 0.03; 0.01.

$D\sigma^2_{\Pi}$ es la diferencia primera de la varianza de la tasa esperada de inflación.

Como queda en evidencia, la estimación efectuada no difiere significativamente del valor conocido a priori.

2) El coeficiente de la variable tasa de salario real (promedio ponderado de los rezagos primero al sexto) es -0.57, con un valor de "t" de -2.57. Esto implica un valor de 0.35 para la elasticidad de la producción manufacturera en relación con los factores variables de la producción, que si bien es ligeramente bajo, consideramos refleja la realidad de un país en el que las posibilidades de despedir trabajadores son más bien limitadas.

3) El coeficiente del crédito bancario real a empresas manufactureras resultó muy pequeño (0.01), aunque significativo, con un valor de "t" de 2.90.

4) La varianza de la tasa futura de inflación resultó -si bien con el signo esperado- con un valor de "t" relativamente bajo (-1.36). Decidimos mantener esta variable en la ecuación debido a que en todas las regresiones preliminares encontramos que su coeficiente era casi insensible a la inclusión y exclusión de otras variables y, en no pocas oportunidades, tuvo un valor de "t" bastante significativo.

5) La suma de los coeficientes para la variable desequilibrio monetario se estimó en 0.21, con un valor de "t" de 3.13. El coeficiente estimado para el desequilibrio monetario en el trimestre corriente es de 0.12, con valor de "t" de 3.40; para el primer rezago el coeficiente es de 0.07, con "t" de 2.40, y para el segundo rezago el coeficiente es 0.02, con "t" igual a 1.38.

En lo que se refiere a la ecuación de demanda agregada, los resultados principales fueron:

6) El coeficiente estimado para la inflación esperada fue 1.05, con un valor de "t" de 26.07, no siendo posible rechazar la hipótesis que postula su igualación a 1.

7) La estimación efectuada para el coeficiente de la producción del trimestre corriente arrojó un resultado de -0.15, con un "t" de -3.33, y el que se refiere al ingreso permanente se determinó en 0.25, con un "t" de 1.79. De ello resulta un valor de 1.67 para la elasticidad de la demanda por manufacturas a largo plazo con respecto al ingreso permanente.

8) La suma de los coeficientes para la variable desequilibrio monetario fue de 0.06, con un valor para "t" de 1.45. Por lo tanto, no es significativamente diferente de 0 al nivel de significación del 5%. Individualmente considerado, el coeficiente del desequilibrio monetario en el mismo trimestre fue totalmente insignificante -y negativo- aunque resultan positivos y de una mayor significación para el primero y segundo rezagos. Otros rezagos demostraron ser totalmente insignificantes.

En general, el ajuste del modelo resulta bastante satisfactorio. El valor R^2 de la función oferta agregada fue de 0.931, con un error estándar de 0.025 y un nivel de 2.17 para el estadístico de Durbin-Watson.

En el caso de la función demanda agregada el coeficiente R^2 fue de 0.944, con un error estándar de 0.031 y uno estadístico Durbin-Watson igual a 2.14. Es de destacar que la estimación estructural del modelo permitió una disminución de alguna importancia en el error estándar de la variable inflación esperada.

IMPLICACIONES PARA NUESTRA TEORIA

Teniendo en consideración los efectos monetarios sobre la oferta agregada, nuestra tesis principal se ve confirmada a la luz de los resultados estadísticos obtenidos. No solamente resultaron estadísticamente significativos los coeficientes de la variable desequilibrio monetario en la ecuación de la oferta, sino que, además de ello, si esa variable se omite, el signo de la variable tasa de salario real se invierte y su coeficiente se torna insignificante. En otras palabras, solo después de haber considerado en el análisis la variable desequilibrio monetario, la ecuación de oferta asume las características convencionales de esa función de corto plazo en la teoría de la firma.

Por su parte, los efectos monetarios en la ecuación de demanda no son ya tan importantes, aunque, en relación con esto, es preciso tener presente que la inflación esperada ya considera los efectos de la expansión monetaria, especialmente de aquella expansión que ocurrió uno o más trimestres atrás.

El efecto por el lado de la demanda del desequilibrio monetario es de poca significación dentro del trimestre inicial, a la vez que en lo que respecta a la oferta es importante. Esto significa que el primer efecto de una contracción monetaria es deprimir la producción en el sector manufacturero lo que, a su vez, incrementa la tasa de inflación en el trimestre considerado. Dicho de otra manera, inflación y recesión ("stagflation") es la primer consecuencia en el mercado de bienes manufacturados, de una política monetaria restrictiva. Dejando de lado los efectos de esta aceleración inicial de la inflación en el precio de los factores en el trimestre siguiente, el efecto directo por el lado de la oferta será aún de importancia en el trimestre próximo y tenderá a desaparecer a partir de allí. Por su parte el efecto deflacionario por el lado de la demanda comenzará a operar con un rezago de un trimestre; y teniendo presente el papel

que desempeña este efecto en la regresión usada para calcular la inflación esperada, incrementa su importancia de allí en más.

IMPLICACIONES EN RELACION CON TEORIAS SOSTENIDAS POR OTROS AUTORES

Ya hemos sintetizado lo que sostienen otros autores en relación con los efectos sobre la oferta de las políticas de restricciones en el crédito. Dijimos que la mayoría de ellos consideran el crédito bancario al sector privado como un argumento en su función de producción (v. g.; Almonacid y Pastore y McKinnon) 4/. En términos de la especificación de la oferta agregada, ello significa que el logaritmo del crédito bancario real sería la variable financiera relevante dentro de las variables explicativas. Nosotros la introducimos conjuntamente con nuestra variable desequilibrio monetario. Por lo tanto, los resultados que obtuvimos nos permiten decir algo respecto a lo sostenido por esos autores. Nótese que la citada variable resultó con un coeficiente estadísticamente significativo (ecuaciones 16 y 18) para el trimestre corriente, al tiempo que sus rezagos carecieron de significación. Ello significa que no podremos rechazar la hipótesis de que el crédito bancario real explica parte de la oferta agregada, aunque debiéramos señalar que el coeficiente de la variable mencionada es menor que un décimo del referido al desequilibrio monetario, aun cuando el orden de magnitud de ambas variables es aproximadamente el mismo 5/. Esto pone en evidencia que las condiciones generales de liquidez de la economía son un determinante mucho más relevante de la oferta que el monto específico del crédito bancario recibido por la industria de manufacturas.

Otros autores, en particular en los EE.UU., han sostenido que el balance real de caja es un argumento de la función de producción, ya que suministra "servicios comerciales" 6/. Ellos no consideraron que esta circunstancia puede desempeñar un papel relevante en el curso de los

planes de estabilización, sino que este punto ha sido principalmente considerado en el contexto de la discusión de la cantidad óptima de dinero. Nuestra variable del desequilibrio monetario es, para todos los propósitos, casi colineal con el monto del balance real de caja. Por lo tanto, careciendo de observaciones acerca de la tasa real de interés relevante, no habría manera de discriminar entre la especificación que nosotros sostenemos y la de esos autores. Evaluar los méritos relativos de cada una resulta una cuestión que solo puede ser contestada a la luz de la comparación de las respectivas teorías, antes que considerando exclusivamente los resultados estadísticos.

SENSIBILIDAD A LOS SUPUESTOS DE EXOGENEIDAD

Las estimaciones presentadas en Tabla 4 pueden estar afectadas por un sesgo de simultaneidad si alguna de las variables que han sido supuestas como exógenas están realmente correlacionadas con el error aleatorio de las ecuaciones de demanda y oferta agregada, como puede ser el caso de los precios de los factores y la oferta monetaria.

El precio de los factores en el trimestre corriente participa en la ecuación de demanda a través de la inflación esperada, mientras que la función de oferta agregada no participa como argumento, ya que en el paso de la ecuación 16 a la 18 la variable "salario real" para el trimestre corriente desaparece; se podría sostener que su falta de significación en 16 es en realidad consecuencia de un sesgo de simultaneidad. Por lo tanto, resulta conveniente analizar los posibles efectos de eliminar los supuestos de exogeneidad en el precio de los factores en las ecuaciones de demanda y de oferta agregadas. Aun si los precios de los factores respondieran, dentro del trimestre corriente, a la actual tasa de inflación o a la tasa de crecimiento real, estimados a través de variables instrumentales son todavía consistentes si los instrumentos usados no están correlacionados con los errores aleatorios de las ecuaciones.

TABLA 5

ESTIMACIONES A TRAVES DE VARIABLES INSTRUMENTALES DE LA DEMANDA Y OFERTA AGREGADAS

Oferta Agregada	(k) -4 a -10	$P_{vf}-P_{ma}$	$(P_{vf}-P_{ma})$ -1 a -7	(b_c-P_{vf})	D^2	ms-md	$ms-md_{-1}$	$(ms-md)_{-2}$	R^2	S.E.
MVIC	1.07	0.04	-0.54	0.01	-0.99	0.13	0.07	0.02	0.931	0.025
	(6.86)	(0.46)	(-2.41)	(2.91)	(-1.44)	(3.45)	(2.37)	(1.10)		
VI	1.10	0.12	-0.50	0.01	-1.16	0.12	0.06	0.02	0.933	0.025
	(6.46)	(1.38)	(-2.02)	(2.52)	(-1.55)	(3.30)	(2.30)	(0.89)		

Demanda Agregada	e	q_{ma}	Y	Y_{-1} a -6	ms-md	$(ms-md)_{-1}$	$(ms-md)_{-2}$	DPC	R^2	S.E.
MVIC	1.03	-0.20	0.12	0.28	-0.01	0.03	0.02	-0.04	0.944	0.031
	(24.32)	(-3.21)	(0.15)	(1.87)	(-1.02)	(1.98)	(1.46)	(-1.62)		
VI	1.04	-0.18	0.07	0.27	-0.01	0.02	0.02	-0.04	0.944	0.031
	(24.47)	(-3.05)	(0.73)	(1.75)	(-0.04)	(1.67)	(1.91)	(-1.40)		

En la Tabla 5 comparamos nuestras anteriores estimaciones MVIC de la Tabla 4 con estimaciones a través de variables instrumentales (VI) usando como instrumentos valores rezagados en cuatro períodos de la tasa de inflación π y la tasa de crecimiento de los salarios nominales; valores rezagados en dos períodos de las tasas de crecimiento de los precios de los factores productivos de los otros tres sectores de la economía (bienes agrícolas, importaciones y servicios) y tasas de crecimiento real de la producción de la industria manufacturera con rezago de cuatro períodos. Todos ellos pueden ser considerados como argumentos en las ecuaciones en la forma reducida para cada uno de los precios de los factores. Tratándose de variables rezagadas, deben estar incorrelacionadas con las perturbaciones aleatorias del trimestre corriente. Nótese que ambas estimaciones resultaron muy aproximadas, tal como se ve en la Tabla 5. Ello implica que nuestras estimaciones de la Tabla 4 no están afectadas por problemas graves de simultaneidad que se hayan originado en el comportamiento de los precios de los factores. Del mismo modo es posible discernir acerca del probable sesgo de simultaneidad que resulta de suponer que la oferta monetaria es una variable endógena. Supóngase que tienen lugar perturbaciones aleatorias que afectan positivamente la tasa de inflación durante el trimestre corriente, y que la autoridad monetaria responde tratando de acomodar la política a esa realidad (como puede ser el caso de la Argentina a lo largo del período analizado). Este tipo de conducta del Banco Central crearía una covarianza positiva entre los errores aleatorios en la ecuación de demanda agregada por un lado, y en la oferta monetaria por el otro. Esto sesgaría hacia arriba nuestras estimaciones del coeficiente de la variable desequilibrio monetario en la ecuación de demanda agregada, con efectos que serían más débiles que los estimados en la ecuación 19. Supóngase que la autoridad monetaria reacciona ante perturbaciones aleatorias que tienden a disminuir el producto real tratando de reducir esa disminución a través de una expansión compensatoria en la oferta monetaria (esta es una situación bastante probable en el caso de la Argenti

na). Tal conducta se reflejará en la forma de una covarianza negativa entre las perturbaciones aleatorias de la oferta agregada y la oferta monetaria. Por su parte, esto sesgaría hacia abajo las estimaciones de la variable desequilibrio monetario en la ecuación 18. Dicho de otra forma, los efectos del desequilibrio monetario por el lado de la oferta estarían subestimados en los resultados presentados en la Tabla 4.

En resumen, el tipo de sesgo de simultaneidad que pueda surgir al considerar como endógena la oferta monetaria apuntalaría nuestras principales conclusiones en lugar de invalidarlas. Es por esta razón que concluimos que los resultados obtenidos son aceptablemente robustos con respecto a la posibilidad de que los argumentos principales de las ecuaciones estructurales sean endógenos.

IMPLICACIONES PARA LA POLITICA ECONOMICA

Resulta más o menos evidente que con una oferta monetaria creciendo al, digamos, 30% anual habrá una inflación persistente de alrededor del 25%. Tampoco puede dudarse de que si algún día esta inflación persistente es exitosamente eliminada, la expansión monetaria necesaria para preservar la estabilidad de precios tendrá que promediar el crecimiento del PNB en términos reales. Pero en una economía en situación de inflación persistente ninguna de ambas proposiciones es de utilidad. Lo que se requiere es una manera socialmente factible de trasladarse de una situación a otra.

Los perniciosos efectos recesivos e inflacionarios, que hemos presentado como las primeras consecuencias de instrumentar planes de estabilización basados en restricciones monetarias, reducen marcadamente su viabilidad social.

Durante el período en que el crecimiento real está disminuyendo, a la vez que la inflación continúa al ritmo inicial o aun acelerándose, el gobierno enfrenta fuer

tes presiones contra las políticas restrictivas y deberá abandonarlas antes que algunos efectos mediatos (probablemente positivos) comiencen a notarse.

La circunstancia de que el gobierno proceda de esta manera no es extraña en una "sociedad conflictiva y pluralista" en la que como Mallon y Sourrouille lo señalan, "la factibilidad de medidas económicas está considerablemente determinada por la necesidad de los gobiernos de movilizar y mantener el apoyo de coaliciones políticas cambiantes" 7/.

Existen numerosas razones para explicar la resistencia de los trabajadores hacia políticas monetaristas de estabilización. Ellas por lo general hacen referencia a los intentos de los gremios de mantener niveles excesivos de salario real. En nuestro análisis explicamos que aun con salarios reales a nivel de equilibrio estable, de pleno empleo, un plan de estabilización basado en restricciones monetarias debe, para tener éxito, mejorar, al menos temporariamente, la tasa de retorno del capital a costa de la tasa del salario real. En otras palabras, aun si una economía inflacionaria está en situación de equilibrio de pleno empleo y la tasa de salario real y la tasa real de interés están en su "correcto" nivel, el paso hacia una situación no inflacionaria requiere que tenga lugar una redistribución del ingreso en perjuicio del sector asalariado. Este sesgo en la distribución de la carga derivado de políticas monetaristas de estabilización es precisamente lo que limita su viabilidad política.

La real trascendencia de las desventajas de las medidas de restricción monetaria que comentamos depende de la duración de los efectos perniciosos de este tipo de política que analizamos en el presente trabajo. Si los efectos recesivos e inflacionarios persisten solo uno o dos trimestres, se podría sostener fácilmente que los beneficios derivados de la eliminación de la inflación compensan holgadamente el costo soportado por la sociedad en

la transición. Pero, si esos efectos distorsivos perduran un año o más, se torna más difícil emitir juicios concluyentes. Desgraciadamente, nuestro análisis no nos brinda una respuesta formal a este agudo dilema. Nosotros encontramos que los efectos por el lado de la oferta de las restricciones monetarias en un trimestre dado son de importancia dentro del mismo trimestre y también durante el siguiente, pero que parecen atemperarse posteriormente. Ello no significa que la inflación comenzará a desacelerarse y la producción a recuperarse a partir del tercer trimestre de haber sido implementada la política de estabilización. Todo dependerá de la respuesta de los precios de los factores a 1) la aceleración inicial de la inflación y 2) la caída de la producción real. Aparentemente en el caso de Argentina es más fácil que una acelerada inflación determine incrementos en los precios de los factores que una disminución en la producción provoque una reducción en esos precios. Por lo tanto, en el segundo trimestre la tasa de expansión monetaria disminuirá nuevamente respecto a la tasa de crecimiento de la demanda de dinero, y esta restricción monetaria adicional repetirá los efectos de la que tuvo lugar en el primer trimestre. Exactamente lo mismo ocurrirá con las restricciones monetarias en el tercer trimestre y así sucesivamente. A través de este mecanismo los perniciosos efectos recesivos e inflacionarios pueden continuar durante varios trimestres.

En la búsqueda de una salida a este problema planteado por los efectos perniciosos de las políticas monetaristas de estabilización, la solución que surge espontáneamente es la de controlar la tasa de crecimiento de los precios de los factores. Por su parte, ello significa controlar las tasas de devaluación (que en alguna medida determina la tasa de crecimiento de los precios agropecuarios y de las importaciones), la tasa de evolución de los precios de importantes servicios, como transporte, electricidad y gas (que en realidad son producidos por el gobierno, o, al menos sus precios fijados por él) y la tasa de crecimiento de los salarios nominales.

Conforme a lo que ya se expuso precedentemente, es el comportamiento de estos precios lo que determina la tasa esperada de inflación. Por otro lado, disminuciones en la tasa de crecimiento de la oferta monetaria producirán los efectos distorsivos que hemos descripto únicamente mientras no tenga lugar una caída simultánea en el crecimiento de la demanda monetaria, la que por su parte dependerá de la inflación esperada.

Un conjunto de medidas que incluya disminuciones compulsivas en las tasas de crecimiento de los precios de los factores conjuntamente con adecuadas disminuciones en la oferta monetaria disminuirán obviamente los riesgos de que se presenten los efectos recesivos e inflacionarios. Aun así, la solución no es tan sencilla como parece, ya que a) la inflación esperada no disminuirá automáticamente en la misma proporción que la tasa de crecimiento en los precios de los factores, por la influencia de las tasas históricas de inflación y de expansión monetaria y b) el gobierno puede encontrar que le resulta más fácil actuar depresivamente sobre las tasas de crecimiento de los precios de algunos factores que sobre las de otros. En la medida en que estas consideraciones condicionen las decisiones del gobierno, éste estará creando serias distorsiones en la estructura de precios relativos. Políticas de persuasión moral, precios orientativos y hasta controles directos en los precios de la industria manufacturera pueden llegar a ser complementos necesarios para las medidas de control en el precio de los factores y la oferta monetaria. Compatibilizar todo el conjunto de medidas a los efectos de evitar cambios no deseados en los precios relativos y una sobre o sub-expansión de la oferta monetaria será imprescindible para el éxito del plan de estabilización.

Coordinar la política monetaria con las políticas de precios e ingresos no es una tarea simple. Una forma de garantizar una política monetaria adecuada se logra tratando de mantener la tasa real de interés a su nivel de equilibrio a largo plazo. La manera práctica de lograrlo

para la autoridad monetaria sería emitir un bono indexado con una tasa $\bar{\rho}$ de rendimiento y mantener su valor de mercado de modo que crezca exactamente al ritmo del incremento de los precios. La autoridad monetaria puede hacerlo ofreciendo a ese precio la cantidad de títulos que el público demande. En un mercado financiero razonablemente eficiente, la tasa nominal de interés será igual a $\bar{\rho}$ más la tasa de inflación esperada 8/. Las tasas de interés se comportarán exactamente como lo harían en un mundo de expectativas monetarias racionales, pero en el curso de alcanzar esos resultados, el diseñador de la política habrá perdido su instrumento antiinflacionario basico: la oferta monetaria se tornará totalmente endógena. Habiendo hecho ésto, la política monetaria, orientará todos sus esfuerzos a lograr que ρ se mantenga a su nivel de equilibrio de largo plazo. Controles de salarios y precios y/o políticas indicativas tendrán que ser usados para reducir las expectativas inflacionarias; de otra manera, la tasa de inflación se perpetuará en sus niveles iniciales.

El aspecto interesante de combinar controles de precios y salarios y/o políticas indicativas o de orientación con una política monetaria basada en una tasa de interés real fija, es que si son exitosas las primeras en reducir las expectativas inflacionarias, la oferta monetaria se adecuará automáticamente. En otras palabras, tal combinación de instrumentos de políticas evitan deliberadamente el tipo de políticas monetarias inconsistentes que han sido observadas en los períodos de control de precios (por ejemplo, una gran expansión monetaria implementada para mantener artificialmente baja la tasa de interés nominal).

Una vez que la economía ha logrado una tasa de inflación (actual y esperada) que se considere tolerable y adecuada como tope máximo, la combinación apropiada de medidas de política económica probablemente sea diferente. En principio no parece práctico asegurar el mantenimiento de ese tope mediante controles permanentes de salarios y pre-

cios. Por otro lado, una tasa real de interés fija puede no ser apropiada en largos períodos. La economía se verá afectada seguramente por perturbaciones reales y la tasa real de interés tendrá que ser variable si la carga de los ajustes que se requieren habrá de ser compartida entre trabajadores y capitalistas. Una vez que la economía esté en una situación no inflacionaria, se requerirá una más activa política monetaria orientada a la preservación de las condiciones de estabilidad.

Por otra parte, una tarea más difícil aún que la de lograr una eficaz política monetaria en los términos que ya expresamos, es la de tratar de implementar controles de precios que persigan como objetivos mantener la estructura de precios relativos a niveles razonablemente próximos a los de equilibrio a largo plazo. La historia económica de la Argentina es rica en ejemplos de desaceleración de la inflación a corto plazo a través de medidas que permiten el deterioro de algunos precios relativos en forma extrema. Invariablemente tales experiencias terminan en una inflación renaciente originada en los efectos reales de esas distorsiones. Precios agrícolas extremadamente bajos producen disminuciones en la oferta y las consecuentes crisis en la balanza de pagos. La sobrevaluación de la moneda deprime las exportaciones, expande las importaciones y provoca salidas del capital externo; las consecuencias son, nuevamente, crisis en la balanza de pagos. Precios de los servicios públicos fijados por debajo de su costo alimentan el creciente déficit del sector (que generalmente se financia con una excesiva expansión monetaria) con los consecuentes efectos inflacionarios al cabo de poco tiempo. Niveles de salario real excesivamente bajos crean tensiones que concluyen con la caída de los gobiernos y consecuentes cambios -radicales- en la política económica.

Es así como cada una de estas políticas de ingreso extremas han sido aplicadas por un tiempo mientras se crean las condiciones para su reemplazo por otra política extrema y opuesta, y así sucesivamente. La capacidad

del gobierno para implementar políticas de ingreso compatibles con las condiciones de equilibrio general está aún por probarse.

El análisis presentado en este trabajo sugiere, sin embargo, que esta difícil combinación de administración de precios y políticas monetarias es probablemente la única alternativa frente al pernicioso pantano de recesión e inflación en el que los planes de estabilización generalmente se atascan en sus etapas iniciales.

1/ Por simplicidad expositiva este esquema teórico relaciona niveles de las variables, pero el mismo puede ser totalmente replanteado en términos de tasas de cambio de las variables. De esa forma, en lugar de hablar del efecto de reducciones en la cantidad de dinero en el nivel de precios y en el nivel de actividad económica, la discusión se referiría a reducciones en la tasa de crecimiento de la cantidad de dinero, en la tasa de inflación o en la tasa de expansión del producto real de la economía. En países con larga historia de inflación requiere menor esfuerzo mental seguir un análisis que trata de reducciones en la tasa de inflación que de reducciones en el nivel de precios. Pero el razonamiento en términos de tasas de cambio de las variables no sólo tiene la ventaja de requerir menos imaginación para asociar el análisis teórico con el mundo real, sino que además pone en evidencia la necesidad de explicitar ciertos supuestos que en la discusión en términos de niveles se aceptan más o menos inadvertidamente. En particular, la formulación en términos de tasas de crecimiento obliga a adoptar de manera explícita algún supuesto sobre la tasa esperada de inflación.

2/ Se supone que la firma opera a crédito con tasas de interés nominales fijas y que no vende su producto en el mercado a término. Si se financiase con crédito indexado o vendiese su producto en el mercado a término, el argumento de la oferta sería la tasa real observada, y la varianza de la tasa futura de inflación sería irrelevante.

3/ El período muestral 1963 I a 1976 I.

4/ Véase: Almonacid y Pastore (1975) Gradualismo ou tratamento de choque, en Pesquisa e Planejamento Econômico, Volumen 5, Diciembre, pp. 331-384. McKinnon, R. (1973), Money and capital in economic development, Washington D.C., The Brookings Institution.

5/ Nótese que la variable referida al crédito bancario real que interviene en las ecuaciones 16 y 18 cuantifica el cambio porcentual en el crédito bancario nominal a la industria manufacturera, deducido el cambio porcentual en los precios de los factores variables de producción. La variable desequilibrio monetario es, en realidad, el cambio porcentual en la oferta monetaria nominal menos el cambio porcentual en el gasto esperado.

6/ Véase Fisher, S. (1976), Money and the production function, a aparecer en Friedman, B. (1977), Stability and rationality in models of hyperinflations; a aparecer en International Economic Review. Véase, además la discusión reciente en torno al artículo de Sinai y Stokes (1972), Real money balances: an ommited variable from de production function, The Review of Economics and Statistics, 65, August, pp. 290-296.

7/ Ver: Mallon y Sourrouille: La política económica en una sociedad conflictiva. El caso argentino. Amorrortu Editores-Buenos Aires 1976. Prefacio.

8/ Un mercado financiero totalmente indexado, donde incluso las operaciones de corto plazo -v.g. 90-180 días- se pacten en término de tasas de interés reales y corrección monetaria, en lugar de tasas nominales fijas, contribuiría grandemente a facilitar la transición de un equilibrio con inflación persistente a un nuevo equilibrio con estabilidad de precios. Esto es así porque en el transcurso de un plan de estabilización son más frecuentes las perturbaciones de tipo nominal (aquellas que significan traslados inesperados en la demanda de dinero y en el ingreso nominal), que las perturbaciones reales (aquellas que significan traslados inesperados en la oferta de bienes). Como lo demuestra Stanley Fischer en su artículo "Wage indexation and Macroeconomic stability" presentado a la Conferencia de Helsinski sobre los "mecanismos monetarios en economías abiertas" realizada en agosto de 1975, los efectos desestabilizantes de perturbaciones nominales son menores en economías con difusión generalizada de la cláusula de corrección monetaria. En el contexto de nuestro modelo, la generalización del sistema de préstamos indexados tendría la ventaja de reducir el efecto de la varianza de la inflación sobre la oferta agregada a la economía.

ENSAYOS ECONOMICOS
Nº 4 - Diciembre 1977

DETERMINANTES INMEDIATOS DE LA TASA DE INFLACION

Por Juan Carlos de Pablo (*)

El tema que quiero analizar a través de este artículo se puede plantear de la siguiente manera: desde mediados de 1975 y por imperio de las extremas condiciones en que se desenvolvió la economía Argentina, la cultura económica del argentino medio aumentó considerablemente, a punto tal que hoy sospecho que los futuros historiadores económicos recordarán ese momento como uno de ruptura o de discontinuidad en los comportamientos (y no meramente en los resultados observados) de la población. Es tal la velocidad de reacción del argentino medio que en la actualidad me parece prácticamente imposible que el Gobierno, en materia económica, se pueda adelantar a la población.

Esta mejora en la percepción de la posición económica individual no parece haber sido acompañada por una mejor comprensión del funcionamiento del sistema económico; es más, muchos analistas económicos siguen analizan-

(*) Profesor de Economía, Escuela de Administración, Instituto para el Desarrollo de Ejecutivos en la Argentina (IDEA). Las opiniones vertidas son personales.

Agradezco, en primer lugar, a J.L. Machinea y a M. Teijeiro el trabajo que realizaron, en su rol de comentaristas, sobre la versión preliminar del trabajo presentada en las Jornadas. Tanto por la extensión del comentario (4 y 10 páginas respectivamente), como por su contenido, los mencionados colegas merecen un reconocimiento que supera la acostumbrada mención en una nota al pie.

do el funcionamiento actual de la economía Argentina, y aun efectuando recomendaciones de política económica, sobre la base de razonamientos pre-mediados de 1975 (ejemplo: "devaluemos un 50% de golpe, así tendremos un 'colchón' de varios meses").

La combinación del par de realidades explicitadas en los dos párrafos anteriores 1/ es realmente preocupante, y es por eso que el objetivo principal del artículo se puede plantear así: ¿qué implicaciones tiene, desde el punto de vista del responsable de la política económica, esta democratización de la cultura económica individual, junto a esta pobreza de comprensión del funcionamiento de la economía en su conjunto?. Dicho de otro modo: el argentino medio, en los últimos dos años, no solamente se ha desinhibido, sino que se comporta como una unidad económica mentalmente irrestricta. ¿Cómo funciona, y cómo se puede operar sobre, una economía integrada por individuos irrestrictos?.

En mi opinión este es el tema conceptual más importante del año 1977 y es por eso que, salga lo que salga, a su análisis me dedico.

1. INFLACION Y CANTIDAD DE DINERO

Es imposible que exista inflación en un país donde la cantidad de dinero permanece constante en términos nominales 2/. La utilización de la ecuación de la teoría cuantitativa del dinero como identidad permite observar que cuando en una economía inflacionaria se deja de emitir dinero, el primer efecto que se produce es la elevación de la velocidad de circulación. Como este proceso de elevación tiene un límite, es decir, como en algún momento dicha velocidad llega a un techo, 3/ "eventualmente" el lado izquierdo de la identidad (el nivel del gasto) detiene su crecimiento, de manera que también al lado derecho (el valor de las transacciones) le ocurre lo mismo. Mientras la inflación siga existiendo esto será compati-

ble con una reducción sistemática del número de transacciones (leáse, a pesar de que no es estrictamente lo mismo, al nivel físico de actividad económica). ¿Es posible que en el país donde esto ocurre los productores sean tan tozudos como para extinguir el nivel de actividad económica antes de detener el alza de los precios?. Es imposible; lo cual implica que, una vez que la velocidad de circulación ha llegado a su límite, "eventualmente" el aumento de los precios también se detiene. Por eso decimos que es imposible que haya inflación si la cantidad de dinero no aumenta en términos nominales 4/.

Este teorema de imposibilidad (en rigor, este "teorema" de imposibilidad, dado el contenido de la nota N° 3), es más fuerte de lo que comúnmente se cree porque incluye la siguiente versión: es imposible que exista inflación en un país donde la cantidad de dinero permanece constante en términos nominales, aunque en dicho país (por razones naturales ó de política) se modifiquen los precios relativos. Lo cual quiere decir que de ninguna manera la ausencia de emisión monetaria implica el congelamiento de la estructura de precios. La diferenciación entre inflación, aumentos únicos en los precios y cambio en los precios relativos, en el contexto de una economía donde no hay emisión es un punto al cual vale la pena dedicarle un párrafo.

El razonamiento por el cual se muestra que en una economía donde la cantidad de dinero permanece constante en términos nominales se pueden modificar los precios relativos sin temores inflacionarios (es más, con frecuencia se alude al carácter antiinflacionario de ciertos cambios en los precios relativos) es similar al desarrollado anteriormente. Si la elevación del precio monetario de un bien fuera seguida por el incremento equiproporcional de los precios del resto de los bienes, y esta neutralización inicial fuera a su vez correspondida por un aumento ulterior en el primero de los bienes reiniciándose de esta manera el ciclo, la prolongación sin fin de este proceso en el tiempo sólo sería posible si en esa economía,

donde la cantidad nominal de dinero permanece constante en términos nominales, el nivel de actividad económica se redujera sistemáticamente hasta evaporarse. Como esto no es factible, la repercusión del aumento del bien inicial "en algún momento" deja de ser completa, lo cual provoca el cambio en los precios relativos y califica al ajuste como un aumento "único" en el nivel general de los precios 5/.

Como ejemplos del razonamiento anterior (donde, no está de más volver a insistir, la cantidad de dinero permanece constante en términos nominales) se pueden citar las siguientes afirmaciones: 1) un aumento de la tasa de interés nominal eleva la tasa de interés real porque a lo sumo provoca un aumento único del nivel general de los precios, pero nunca inflación; 2) un aumento de una tarifa pública es una medida antiinflacionaria, por cuanto al disminuir el déficit fiscal hace caer la velocidad con que aumenta la cantidad de dinero en términos nominales y 3) en una economía donde los precios monetarios son flexibles en sentido descendente, una devaluación provoca la caída del nivel general de precios 6/.

De todo esto se concluye que (sujeto al contenido de la nota N° 3...) pase lo que pase y caiga quien caiga no habrá inflación en una economía si en ella la cantidad de dinero permanece constante en términos nominales, y que pase lo que pase y caiga quien caiga habrá inflación si la cantidad de dinero en términos nominales crece en forma incesante. Lo que sí importa destacar aquí es que esta afirmación, más que una simple hipótesis de trabajo, casi constituye una derivación lógica (y por consiguiente indiscutible, a menos que se ataquen los principios lógicos utilizados en el razonamiento); y siendo una derivación lógica tiene que ser aceptada por todos los economistas ..... lógicos. Pues bien, a partir de esta conclusión algunos economistas (sólo algunos de los economistas lógicos) han derivado la siguiente recomendación de política económica: deje de emitir y verá como termina con la inflación, recomendación que debe leerse de la si-

guiente manera: reduzca unilateralmente, hasta hacerla desaparecer, la tasa de crecimiento de los medios de pago, no haga nada más (salvo en todo caso anunciar cuál es su política y eliminar todo rastro de inflación reprimida 7/) y siéntese a esperar 8/.

En este caso el entusiasmo da lugar a un par de excesos: si por aceptar la verdad lógica uno considera que la recomendación de política económica mencionada al final del párrafo anterior es la única posibilidad admisible que se desprende de la verdad lógica, uno es un ortodoxo en materia de inflación; por su parte, si en el proceso de rechazo de la recomendación de política económica uno pretende poner en tela de juicio la verdad lógica, uno es un ilógico. Pero es perfectamente posible aceptar la verdad lógica y no compartir la recomendación de política económica, lo cual evidentemente no quiere decir que pienso que se pueda seguir emitiendo y al mismo tiempo que se pueda lograr la eliminación de la tasa libre de inflación, sino que quiere decir que hay que hacer otras cosas que simplemente dejar de emitir, para poder en serio dejar de emitir. Esta es mi posición con respecto al caso argentino, por lo cual, en el resto de esta sección, voy a argumentar por qué considero que la posición ortodoxa es irrelevante desde el punto de vista práctico, y en el resto del trabajo voy a bosquejar mis ideas acerca de cómo encarar el problema.

Dos son las razones que me llevan a calificar de irrelevante la recomendación de política económica explicitada en los párrafos anteriores: por una parte, que la definición de dinero utilizada en el razonamiento no siempre es una cifra manejable por la autoridad; y por la otra, el tiempo que transcurre desde el momento en que se deja de emitir (como acto unilateral de la lucha antiinflacionaria) y el momento en que los precios dejan de subir, y lo que ocurre con la economía durante dicho lapso. Analicemos cada uno de estos puntos por separado.

El primer punto es bien claro: es evidente que dejar

de emitir y conseguir los resultados deseados (eliminar la tasa de inflación libre) quiere decir detener el aumento de la oferta de lo que la población considera que es dinero, lo cual implica que si cuando el Gobierno deja de aumentar la cantidad de billetes y monedas que están en circulación la población comienza a utilizar títulos públicos, valores privados, bienes, etc., "como si" fueran dinero, la inflación puede continuar indefinidamente..... o al menos el lapso que se necesita para que se detenga el aumento de los precios extenderse más aún.

La otra razón que relativiza la aplicación práctica de la recomendación de política económica bajo consideración es el tiempo que transcurre entre el momento en que se deja de emitir y aquel en el cual se detiene la inflación. Se sabe con precisión la relación que existe entre dinero y precios en dos puntos cruciales del tiempo: en el preciso instante en que se emite o se deja de emitir cada peso (o, si se prefiere, en el preciso instante en que aumenta o disminuye la tasa de crecimiento de la cantidad nominal de dinero), y "muchísimo" tiempo después. En el primer caso no existe ninguna relación (por más trasparente que sea la economía, es muy poco probable que si esta tarde el Banco Central emite un peso más de lo que pensaba, esta misma tarde los precios acusen el impacto); mientras que en el segundo caso la relación es plena en el sentido de que el impacto de dinero a precios se ha manifestado totalmente debido a que ha transcurrido "muchísimo" tiempo. Sabemos lo que pasa entre dinero y precios en dos puntos cruciales del tiempo, pero ignoramos en buena medida el lapso que transcurre entre un punto y el "otro", lo cual, desde el punto de vista de política económica, es crucial por lo que se apunta en el próximo párrafo 9/.

¿Qué ocurre con la economía desde el momento en que se deja de emitir hasta el momento en que los precios dejan de aumentar?. Esta es la pregunta que da sentido a la preocupación anterior, porque la sensación de urgencia que tiene implícito el razonamiento anterior depende en

buena medida de la contestación que se dé a esta pregunta. Pues bien, se sabe que durante el período mencionado se produce una recesión económica (lo cual, como cosa típica, produce desocupación, caídas en el salario real, y a veces deterioro en la distribución del ingreso).

Este es el punto. No participar de la posición ortodoxa en materia de inflación de ninguna manera implica pensar que si uno deja de emitir dinero la inflación igual puede continuar indefinidamente, sino que significa conjeturar que el tiempo que transcurre desde el momento en que se detiene la emisión hasta el momento en que se detiene el aumento de los precios, junto a lo que ocurre con la economía entre los dos momentos mencionados, son tales que en la Argentina dicha estrategia se abandona en algún punto intermedio del camino, con lo cual los argentinos "disfrutamos" de los costos pero no de los beneficios. Dicho de otra manera: quien no recomienda centrar la política antiinflacionaria en simplemente dejar de emitir dinero en forma unilateral, de lo que en realidad duda es de que por ese camino en nuestro país en definitiva sea posible dejar de emitir 10/.

De manera, entonces, que, entre personas preocupadas por terminar con la inflación en Argentina, la verdadera discusión no es "dejar de emitir o no", sino que tiene que ser planteada de la siguiente forma: qué hay que hacer en la economía para poder dejar de emitir 11/. De ahí el sentido del título del presente trabajo. Saber que el aumento de la cantidad de dinero es siempre la causa mediata 12/ de inflación es conocer un dato cierto pero de muy poco valor desde el punto de vista de la política económica; porque desde el punto de vista que aquí nos interesa, es decir, el de la reducción de la tasa de inflación, lo que resulta crucial es la identificación de los determinantes inmediatos de la tasa de inflación 13/. Avanzar todo lo posible en este sentido es el objetivo del resto del presente trabajo.

2. DETERMINANTES INMEDIATOS DE LA TASA DE INFLACION. EL ANALISIS ANTERIOR A MEDIADOS DE 1975

Quien emigra va de lo conocido a lo desconocido, pero lo hace porque también va de lo que ya no es más posible a lo que en una de esas lo llega a ser. Lo mismo ocurre a esta altura del trabajo; abandonamos las aguas seguras de la recomendación ortodoxa de política económica para tratar de garabatear alguna alternativa que, aunque menos elegante, presumiblemente tiene la virtud de ser factible.

Para minimizar la incertidumbre comenzaremos por reseñar, aunque más no sea en forma concisa, lo que se sabe acerca de los determinantes inmediatos de la inflación en el caso Argentina 14/. Y en función de lo que se aclaró en la introducción de este trabajo, dividiremos el análisis en antes y después de mediados de 1975, de manera que el estudio se completará en la próxima sección del ensayo.

2.1 La dinámica de la inflación

El denominado enfoque de la dinámica de la inflación ha sido tradicionalmente ridiculizado porque de él se dice que intenta "explicar" el aumento de los precios por el aumento de los precios, en un razonamiento que cuando no se explicita como circular es porque ni siquiera llegó a serlo en el cerebro del analista. Pero con una posible excepción que vamos a mencionar más adelante en esta misma sección de este trabajo, los estudiosos que han aplicado esta técnica se han limitado exclusivamente a describir el funcionamiento observable del aumento de los precios, descubriendo relaciones de causalidad, tratando de estimar empíricamente los desfasajes, etc.

Un aspecto técnicamente interesante del enfoque de la dinámica de la inflación viene dado por el hecho de que, cuando la ecuación no contiene variables indepen-

dientes desfasadas, lo que resulta en principio ideal desde el punto de vista de la calidad de la inflación, esto es, que todos los precios aumenten a la misma velocidad 15/, es precisamente lo que impide la utilización del método por cuanto en estas condiciones estamos en presencia de perfecta multicolinearidad, donde, como se sabe, el ajuste econométrico es imposible 16/. Como desde mi punto de vista lo que interesa es la ausencia de distorsiones en el proceso inflacionario y no la posibilidad de realizar ajustes econométricos, digo que lamentablemente en el caso argentino tales ajustes se pudieron hacer, lo cual implica la existencia de notables oscilaciones en los precios relativos 17/.

El cuadro I sintetiza las funciones de precios que han sido estimadas en la Argentina.

Dada la antigüedad de los datos (nótese la distancia que existe entre el período abarcado por las ecuaciones y las correspondientes fechas de publicación) no vale la pena reproducir los resultados cuantitativos, sea el valor de los coeficientes de regresión o el tamaño de los desfasajes. Las ecuaciones dicen lo que uno espera (que los precios "claves", esto es, tipo de cambio, salarios, costos, junto a indicadores del nivel de actividad económica en términos reales y cantidad de dinero 18/, explican el movimiento de los precios de los bienes), y además resulta interesante mencionar que en general el ajuste econométrico es pobre 19/.

CUADRO 1

FUNCIONES DE PRECIOS ESTIMADAS EN LA ARGENTINA

Autor	Año de publicación	Variable dependiente	Variables independientes	Función ajustada	
				Para el período	Con frecuencia
Diz	1966 (reproducido en 1970)	Precios mayoristas	Cantidad de dinero, expectativas de inflación, PBI, tipo de cambio, salarios.	1946-62	Trimestral
Maynard y Van Rijckeghem	1966	Precios mayoristas no agropecuarios	Cantidad de dinero, producto no agropecuario, salarios de convenio con respecto a precios.		
Díaz Alejandro	1970	Precios mayoristas y minoristas	Salarios nominales, oferta total (PBI + importaciones), tipos de cambio.	1950-65	Semestral
Arnaudo	1972	Precios mayoristas industriales	Salarios nominales, costos, capacidad ociosa.	I 1958 - IV 1966	Trimestral
Mallon y Sourrouille	1975	Precios minoristas y mayoristas no agropecuarios	Salarios nominales, tipo de cambio, PBI, cantidad de dinero.	I 1956 - II 1967	Trimestral

El gran peligro que existe con el enfoque de la dinámica de la inflación consiste en suponer que las ecuaciones estiman directamente las relaciones estructurales que existen entre las variables, y no meramente la forma reducida, y la gran tentación en creer que las ecuaciones también "funcionan" fuera del rango dentro del cual fueron estimadas. En ambos casos hay que tener mucho cuidado cuando lo que se pretende es saltar del plano descriptivo al plano de la política económica (esto es lo que fue oportunamente intentado por Maynard y Van Rijckeghem(1966)) 20/. El salto mencionado es peligroso, lo cual no quita que desde el punto de vista descriptivo el enfoque de la dinámica de la inflación constituye uno de los elementos de juicio útiles para el estudio de los determinantes inmediatos de la tasa de inflación. Es por eso que, a partir de esta concisa reseña sobre los estudios formulados en la Argentina, el análisis de los determinantes inmediatos de la tasa de inflación (tal cual se planteó hasta mediados de 1975) se compone de dos partes: una primera, donde se analizan las explicaciones más difundidas sobre los determinantes inmediatos de la tasa de inflación; mientras que en la segunda se explicitan las recomendaciones de política económica que se derivan de dichas explicaciones. Analicemos cada una de ellas por separado.

2.2 Las explicaciones más frecuentes

¿Qué "cosas" provocan la elevación sistemática del nivel general de los precios en un país que acompaña la existencia de tales "cosas" con un aumento también sistemático de la cantidad nominal de dinero?. La literatura distingue, aunque con frecuencia aparecen en la práctica en forma conjunta, tres determinantes importantes: los costos, la estructura económica y las expectativas. Dado que el tema es muy conocido, basta con dedicarle un párrafo a cada uno de los mencionados determinantes inmediatos.

1. El impulso de los costos. En un país donde algún sector (empresas, sindicatos, etc.) tiene cierto grado de poder monopólico que le permite fijar su precio por encima del correspondiente nivel perfectamente competitivo, donde además el resto de los sectores contesta a esta elevación con subas del resto de los precios, y donde la neutralización provocada por estas últimas subas reincidas el proceso, la consecuencia natural es el aumento sistemático del nivel general de los precios, esto es, la existencia de inflación.

2. La estructura económica. En un país donde los precios monetarios son inflexibles en sentido descendente 21/, cualquier modificación de las demandas excedentes que provoquen un cambio en los precios relativos 22/ (cambio que no necesariamente tiene por qué ser siempre en el mismo sentido, ya que una mera oscilación de los precios relativos es suficiente para lograr el efecto 23/), tendrá como consecuencia un aumento sistemático en el nivel general de los precios. Esta es la denominada inflación estructural, en la terminología de Olivera (1960) 24/.

¿Cuál es la diferencia entre la inflación de costos y la inflación estructural según la definición de Olivera (1960)?. Para algunos, ninguna (por ejemplo para Hicks (1962)). En mi opinión, vale la pena diferenciarlas, porque a pesar de que desde el punto de vista analítico pueden ser iguales, desde el punto de vista de la política económica los casos son bien distintos. No es lo mismo que la comunidad tenga que ajustarse porque a cierta empresa de luz, o a cierto sindicato, se le "antoja" aumentar sus precios, a que tenga que hacerlo porque la lluvia, la sequía o el mercado mundial hace que miles de productores competitivos entre sí se comporten como si fueran uno solo (este punto será desarrollado más adelante en esta misma sección del trabajo).

3. Las expectativas. Si pienso que los precios serán mañana el doble de lo que son hoy, mañana estaré dis

puesto a trabajar igual que hoy sólo si mi salario nominal se duplica esta noche. Pero si mi empleador también espera lo mismo, no tendrá ningún inconveniente en abonarme esa mayor suma porque él se pasará toda la noche colocando cartelitos con los nuevos precios, esperando colocar el mismo volumen de ventas. Si todos pensamos igual, los precios de mañana serán el doble de los precios de hoy; y si el proceso tiene carácter repetitivo, el resultado es una inflación causada por una pura expectativa.

La presencia (aislada o conjunta) de elementos monopólicos, de modificaciones en la demanda excedente cuando los precios monetarios son inflexibles hacia la baja, y de expectativas inflacionarias, generan inflación en un país donde la cantidad nominal de dinero crece sin cesar. ¿Qué implicaciones de política económica tiene la explicitación de estos determinantes inmediatos de la tasa de inflación?. Esto es lo que vamos a discutir a continuación.

2.3 Políticas dirigidas a los determinantes inmediatos

Tal como dijimos al final de la sección anterior de este ensayo, la presente sección tiene sentido porque no se cree que la reducción unilateral de la tasa de crecimiento de la cantidad nominal de dinero sea en el caso argentino un instrumento eficaz para la disminución de la tasa de inflación. Pero esto no implica, desde luego, que no sea posible hacer nada, sino que implica plantear las recomendaciones de política antiinflacionaria a nivel de los determinantes inmediatos de la tasa de inflación, en un proceso que desde luego tiene que ser acompañado por reducciones en la tasa de emisión monetaria.

Un punto que vale la pena aclarar en éste momento es que las recomendaciones que siguen buscan reducir la tasa libre de inflación, y no meramente el aumento sistemático del nivel general de los precios según lo regis-

tran los índices oficiales. Dicho de otra manera: lo que se busca es actuar sobre los determinantes inmediatos de la tasa de inflación sin provocar inflación reprimida. Pero como se actúa sobre los determinantes inmediatos, la pregunta que hay que responder con la mayor precisión posible es la siguiente: ¿cuándo se dice que una inflación es libre?.

Una inflación es libre cuando a los precios incluidos en los índices de precios, cada uno de los consumidores puede comprar todas las unidades que sus preferencias le recomiendan y que sus ingresos les permiten, es decir, una inflación es libre cuando no existe el desabastecimiento. Pregunta: ¿es esto equivalente a decir que una inflación es libre cuando todas las presiones inflacionarias se manifiestan sin restricción alguna sobre los índices de precios?. No. Veremos en un instante que una importante restricción es lo que podríamos denominar la mano visible (del Estado), la cual cuando se aplica con sutileza puede afectar la tasa de inflación en sus determinantes inmediatos pero sin provocar desabastecimientos.

El planteo que sigue tiene un claro paralelismo con la presentación anterior de los determinantes inmediatos de la tasa de inflación, en el sentido de que las recomendaciones de política antiinflacionaria serán discutidas en la misma forma en que anteriormente fueron presentados dichos determinantes inmediatos.

1. Efectos del anuncio. En un país donde el sector privado atiende a los anuncios del equipo económico y/o del Presidente, en el sentido de que los tiene en cuenta para encarar sus decisiones económicas 25/, la presentación de una política antiinflacionaria reduce la tasa esperada de inflación. Claro está que, por más bueno que sea el Gobierno, las expectativas del sector privado se corrigen permanentemente en función de los hechos económicos, de suerte tal que el simple anuncio de una política antiinflacionaria más que una política en sí constituye un complemento de la política.

2. Acción directa en ciertos mercados. Tal como fue definida antes, la inflación estructural es la consecuencia de un par de hechos: la creación de demanda excedente en cierto mercado "clave", que como cosa típica genera una modificación de origen no monetario de los precios relativos, y un mecanismo de propagación de tal hecho al resto del sistema económico. De ahí que las recomendaciones de política económica a nivel de los determinantes inmediatos de la tasa de inflación, en este caso se pueden referir tanto a los mecanismos de propagación (cosa que haremos más adelante en esta misma sección del trabajo) como a la acción directa a adoptarse en los mercados donde ocurren las perturbaciones originales.

Este caso es un excelente ejemplo del principio enunciado al final de la sección anterior de este ensayo, cuando dijimos que en la Argentina la verdadera cuestión no es emitir o no emitir sino más bien qué hay que hacer, más allá de simplemente dejar de emitir, para poder en serio dejar de emitir. Ocurre que en presencia de inflación estructural la verdadera lucha antiinflacionaria tiene que centrarse en la acción directa que el responsable de la política económica tiene que adoptar en aquellos mercados donde se producen las demandas excedentes 26/. Ejemplo: es genuinamente antiinflacionario plantear un esquema fiscal que reduzca, en la medida de lo posible, la amplitud del ciclo ganadero. Otro ejemplo: es genuinamente antiinflacionario mantener un nivel de reservas internacionales que permita absorber una mala cosecha 27/.

3. Control de todos los precios. Sí, dejándonos llevar por el entusiasmo o por la desesperación antiinflacionarios, sobreleyéramos los trabajos de Olivera sobre dinero pasivo, se nos ocurriría recomendar el congelamiento de todos los precios (o, lo que es lo mismo, la fijación de una tasa de inflación a nivel cero 28/), dejando que el mercado monetario alcanzara solo su correspondiente equilibrio 29/. La sobrelectura consistiría en que, dejando de lado por el momento los fantásticos problemas administrativos que el esquema plantea, y suponiendo que

los cambios de origen no monetarios de los precios relativos han sido previamente eliminados por eficaces acciones en los mercados respectivos, la recomendación no sería válida por cuanto no tiene en cuenta el hecho de que, si bien es cierto que una variable exógena no es necesariamente una constante, por definición su variación sólo puede ser realizada en forma exógena.

Si pensar que la tasa de inflación "exógenamente" dada puede ser movida a voluntad es una posición extrema, pensar que en la realidad la tasa de inflación puede ser una variable totalmente exógena también es una posición extrema. En un contexto inflacionario uno no aumenta los precios simplemente porque sí; las expectativas puras (la teoría de la "inflación por las dudas"), los incrementos esperados en virtud de la existencia de una espiral inflacionaria, etc. son elementos que explican una buena parte de los valores que adopta la variable "exógena". Pregunta: ¿en qué medida un control directo de todos los precios, en un mundo de dinero pasivo 30/, no contribuye a educar las expectativas en el sentido de reducir la tasa esperada de inflación?. La pregunta se puede contestar por la afirmativa, aunque recordando que las fricciones que en la práctica tiene toda economía pueden hacer que si la política de control de los precios se lleva adelante con demasiado entusiasmo degenere en inflación reprimida 31/.

En un mundo de dinero pasivo el congelamiento directo de todos los precios parece ser una herramienta antiinflacionaria digna de atención, a nivel de los determinantes inmediatos, cuando la inflación es causada por puras expectativas o simplemente por el impulso de los costos. Desde el punto de vista de la clase de medida que es, el congelamiento directo de todos los precios representa una medida extrema en un doble sentido: por ser congelamiento y por abarcar a todos los precios. En el primer sentido representa el extremo de una serie de alternativas que existen (conversación, concertación, etc.) y que se engloban en lo que generalmente se denomina "polí

tica de ingresos"; mientras que en el segundo sentido también representa un extremo debido a las implicancias administrativas que tiene la obligación de "tocar" todos los precios. Este último punto nos conecta directamente con la próxima recomendación de política económica.

4. Un modelo de dinero pasivo de patrón variable 32/. En un país donde la política monetaria es pasiva, donde el Gobierno no tiene suficiente imagen en su sector privado como para reducir la tasa de inflación a través de simples anuncios, y donde por razones administrativas no puede actuar directamente sobre todos los precios, quizás se pueda disminuir (o al menos evitar que sea infinita) la tasa de inflación actuando selectivamente, es decir, afectando solamente a algunos precios 33/. Claro está que como al afectar el precio absoluto de ciertos bienes en una economía monetaria los correspondientes precios relativos indefectiblemente se deterioran, con el fin de que el mercado respectivo no desaparezca hay que rotar cada tanto el (o los) precios sobre el cual descansa el sistema.

2.4 Síntesis

En el contexto de una política monetaria pasiva, es decir, de una política que no puede reducir unilateralmente la tasa de inflación simplemente emitiendo a menor velocidad, pero que acompaña con una menor tasa de emisión a cualquier reducción de la tasa de inflación lograda manipulando los determinantes inmediatos, dicha política antiinflacionaria a nivel de los determinantes inmediatos está integrada básicamente por la anunciación de la política, la acción directa (esto es, la acción sobre las curvas) en ciertos mercados claves, el ajuste directo de todos los precios y el ajuste selectivo de determinados precios.

Si al plantear una política antiinflacionaria uno se

recuesta principalmente sobre la cantidad nominal de dinero, entendida como causa mediata de la inflación, o sobre los determinantes inmediatos que acabamos de analizar, ello depende básicamente de un par de aspectos: del contenido de información que tiene cada instrumento de política antiinflacionaria, tal cual es percibido por el sector privado de la economía, y de los efectos que cada medida tiene durante el proceso de ajuste. Quien propone atacar la inflación concentrando la acción en los determinantes inmediatos piensa implícitamente que a través de la restricción monetaria la información se traslada en forma tan lenta y costosa que le quita factibilidad a la estrategia, y por consiguiente trata de buscar medios de "comunicación" más eficaces.

Una característica importante de todo el análisis desarrollado en esta sección del trabajo es que es viejo, en el sentido de que ha sido derivado en base a las condiciones económicas existentes antes de mediados de 1975. Pregunta: ¿qué es hoy relevante en la materia?. Este es el interrogante que se considerará en la próxima sección del trabajo.

3. PLANTEO ACTUAL DE LA CUESTION

Tal como se mencionó en la introducción de este trabajo, desde mediados de 1975 la economía Argentina es distinta de la que existía anteriormente debido a la aparición de un hecho el cual, sumado a un par de hechos que ya existían, crean una combinación que torna la conducción de la política económica en general (y la política antiinflacionaria en particular 34/) algo considerablemente más difícil de lo que era antes de la fecha mencionada. Vale la pena, por consiguiente, analizar cada uno de estos tres hechos por separado, para luego analizar sus implicaciones conjuntas desde el punto de vista que aquí nos interesa.

Primer hecho: desde el punto de vista de la resolución de sus problemas económicos individuales, la Argentina está hoy habitada por veinticuatro millones de personas cultas y desinhibidas. Ocurre que como consecuencia de haber sido expuesto a condiciones económicas bastante extremas (porque lo que a una tasa de inflación del 30% anual permanecía en la nebulosa, a una tasa superior al 1% diario afloró claramente) el argentino medio ha perdido todo rastro de ilusión monetaria. Esto se nota en todos los órdenes de la vida económica, pero quizás más claramente en el ámbito financiero. Para verificarlo basta con ver la forma en que está vestida hoy la gente que, para comparar alternativas, consulta las pizarras de las instituciones financieras.

Es más; acabamos de decir que, desde el punto de vista de sus intereses económicos individuales, el argentino medio es hoy culto y desinhibido; y lo decimos porque queremos significar que esta mayor cultura no es meramente erudita sino que fue extraída de la práctica. No fue en 1975 que el hombre de la calle se enteró de que existían los bonos, los dólares, las "bicicletas", etc.; en 1975 se dió cuenta de que operar con ellos, que siempre pareció que sólo podría ser hecho por media docena de expertos, resultó mucho más fácil de lo que pensaba. De modo que hoy el argentino medio tiene cultura económica a disposición de su toma de decisiones.

En estas condiciones, recomendar la eliminación de la indexación, la reducción unilateral de las "altas" tasas de interés, una devaluación del 50% que brinde un colchón de seis meses, etc., es subestimar la cultura económica individual que hoy tiene el argentino medio. Quien hoy le fija un tope a las tasas de interés de los bancos, condena a que éstos se queden sin dinero en veinticuatro horas; quien hoy duplica el precio del dólar se encontrará mañana con que todos los precios se han duplicado, etc. No es fácil lograr hoy que el Gobierno se anticipe al sector privado.

Esto quiere decir que la democratización de la cultura económica individual, muy importante y muy positiva desde el punto de vista de la justicia distributiva, tiene claras implicaciones sobre el planteo de la política económica. Pero esto no es todo.

Segundo hecho: esos veinticuatro millones de argentinos, que desde el punto de vista individual son ahora tan cultos y desinhibidos, desde el punto de vista de entender el funcionamiento global del sistema económico, son (casi) tan ignorantes como antes. Dicho de otra manera: no se percibe en la Argentina un proceso de mejora de la comprensión del funcionamiento de la economía que sea concomitante con el ya señalado aumento de la cultura económica individual.

Un individuo que no entiende cómo funciona la economía en la cual él está inserto interpreta todas las medidas de política económica destinadas a indicar escaseces como si fueran arbitrariedades. Así, si en un país donde todos los precios aumentan, un ministro devalúa o deja flotar libremente al tipo de cambio, esto no se percibe como que las autoridades están también reflejando la inflación en el mercado de cambios, sino que lo que pasa es que el mencionado funcionario compró dólares y quiere hacer una diferencia; y cuando un secretario de energía propugna un aumento del precio de los combustibles, no está pensando en las reinversiones del sector o en el pago de los impuestos sino que quiere terminar con la clase media: 35/.

De esta falta de comprensión de las nuevas realidades, planteada a nivel de la economía en su conjunto, no están exentos los economistas. No estoy diciendo que mis colegas no saben diferenciar un indicador de escasez de una arbitrariedad, sino que sugiero que con mucha frecuencia se escuchan actualmente recomendaciones de política económica que quizás eran válidas antes de mediados de 1975, pero que ya no lo son más (los casos menciona-

dos durante la discusión del primer hecho, son buenos ejemplos de ello). Pero esto tampoco es todo.

Tercer hecho: el ministro de economía de turno sigue siendo responsable del cumplimiento de tantos objetivos de política económica como lo era antes de mediados de 1975. Digo esto porque, por lo menos hasta donde yo sé, como consecuencia de la mayor cultura económica individual de cada uno de nosotros, e independientemente de la igual ignorancia que tenemos desde el punto de vista del funcionamiento de la economía en su conjunto, ninguno de los argentinos le envió una misiva al titular del equipo económico diciéndole, por ejemplo, que ahora que cada uno de nosotros sabe cómo defenderse contra la inflación, que haya empleos para todos ha dejado de ser un objetivo de política económica. Esto quiere decir que el ministro de economía de turno sigue con la obligación de desarrollar la economía, redistribuir el ingreso, eliminar la inflación, generar empleos para todos, etc.; sólo que ahora lo tiene que conseguir con veinticuatro millones de argentinos que a nivel individual se las saben todas y que desde el punto de vista del funcionamiento de la economía en su conjunto no han aprendido prácticamente nada.

¿Cómo plantear en estas condiciones una política económica en general, y una política antiinflacionaria en particular? (mejor dicho: ¿qué puede hacer en este contexto el responsable de turno de la política económica?). A ciencia cierta, no lo sabemos; precisamente el objetivo de este trabajo es promover la correspondiente discusión, sistematizando la ignorancia que hoy existe sobre el tema. Lo que sí sabemos es que, a juzgar por la experiencia anterior a mediados de 1975, cualquier ministro de economía actual o futuro tiene bastantes menos instrumentos de política económica que antes. Porque en el pasado algunos de los "instrumentos" aplicados se basaban en la ilusión monetaria (que ya no existe más) o en la lentitud de reacción del sector privado involucrado (que ha sido reemplazada por una notable velocidad de reacción).

Dicho de otra manera, lo que tenemos que discutir es qué es activo y qué pasivo en materia de inflación en Argentina 1977, y qué se puede hacer al respecto para afectar (en forma descendente) la tasa libre de inflación. Pero antes de entrar en la correspondiente discusión permítaseme señalar, a manera de breve digresión, que en mi opinión la combinación de los tres hechos que se acaba de señalar ha aumentado el valor del análisis económico ortodoxo, especialmente aquél de naturaleza estática (o, mejor dicho, el de estática comparativa). Esto es así porque en el mencionado análisis la ilusión monetaria prácticamente no desempeña papel alguno, y porque el análisis de estática comparativa (descontando la estabilidad del modelo) supone implícitamente que la velocidad de ajuste es infinita.

3.1 ¿Qué es "activo" en la Argentina de 1977?

Tal como se dijo anteriormente a propósito del control directo de todos los precios, nada es puramente activo en un sistema económico, y sobre todo nada es permanentemente activo en un sistema económico. Esto quiere decir que a nivel general lo único que puede decirse sobre esta cuestión es que, sobre la base del diagnóstico pasivo de la política monetaria, la política tiene que consistir en vigilar permanentemente la evolución de cada uno de los determinantes inmediatos de la tasa de inflación para actuar en consecuencia 36/. Por consiguiente, para poder reducir el nivel de abstracción implícito en la afirmación anterior, en el resto de esta sección vamos a realizar un planteo de la cuestión focalizado en el momento actual.

Como resulta muy difícil realizar un ordenamiento, propongo que el siguiente listado sea considerado como compuesto por ítems de igual valor.

1. Expectativas. Una economía integrada por indivi-

duos que tienen una gran velocidad de ajuste es, en principio, una economía donde el problema de las expectativas adquiere una importancia fundamental 37/. Sobre todo en función de lo que se dijo al comienzo de esta sección del ensayo. Me explico.

La cuestión de las expectativas ocupa hoy un lugar destacado dentro del análisis económico, y especialmente dentro de aquellos modelos macroeconómicos que buscan explicitar sus propios fundamentos microeconómicos. Keynes (1936) les asignó a las expectativas una importancia grande al mostrar cómo las actitudes puramente psicológicas que los empresarios toman ante el futuro tienen implicaciones reales sobre el presente, al afectar la demanda presente de bienes de inversión. Con posterioridad la matematización del modelo keynesiano relegó el papel de las expectativas a un segundo, o quinto, lugar; y según parece fue Leijonhufvud (1968) 38/ quien inició una corriente destinada a devolverles su importancia 39/.

Ahora bien, como en tantos otros casos del análisis económico existente, la cuestión de las expectativas ocupa hoy un lugar destacado dentro de los modelos, pero no estoy seguro de que el tema haya sido incluido de la manera más sensata desde el punto de vista empírico. Ocurre que lo que actualmente está de moda es hablar de expectativas racionales, es decir, suponer que los individuos pueden en un momento estar equivocados, pero que existe dentro de ello un mecanismo por el cual dichos errores se corrigen automáticamente, y en un lapso tan breve que no vale la pena preocuparse por ello desde el punto de vista de la política económica 40/. La inclusión de las expectativas racionales en un modelo me hace acordar de cuando un autor dice que un modelo no es de un solo bien, sino de n bienes cuyos precios relativos no varían.

Es importante destacar que en la literatura sobre expectativas tanto los errores como las posteriores correcciones se refieren básicamente al ámbito puramente microeconómico (el trabajador que subestime la tasa de infla-

ción, el empresario que no acierta con el volumen de ventas, etc.). Pregunta: ¿qué pasa cuando, como sugerimos al comienzo de esta sección del trabajo, los integrantes de la economía saben mucha micro pero nada de macro, y cuando reaccionan con gran velocidad a nivel micro pero aprenden muy despacio a nivel macro?. Una contestación, quizás la primera que le viene a la cabeza al economista profesional, consiste en decir que no pasa nada, porque las unidades económicas no tienen por qué saber macro, ya que toda la información referida a la economía en su conjunto que ellas necesitan para poder adoptar correctamente sus decisiones, está incluida en las reglas de juego que ellas enfrentan (precios de los factores, impuestos, aranceles, etc.). Pues bien, en mi opinión y pensando especialmente en la Argentina de 1977 esto constituye una enorme y peligrosa simplificación.

En los libros sobre teoría de la política económica y sobre macro, por lo menos en los que he leído, existe un "átomo" (el ministro de economía), el cual interpretando la Función Social de Bienestar deduce los objetivos de política económica y elige los mejores instrumentos disponibles para alcanzar dichos objetivos. El resto de los átomos (las familias, las empresas, etc.) siguen las señales emitidas por el equipo económico a través de las reglas de juego, y, dado que el ministro puede elegir los instrumentos, los objetivos se logran, todos viven felices, y punto. Pienso que a estos libros les falta (por lo menos) un capítulo: aquel donde se explica por qué los ministros renuncian, por qué a los ministros se los echa, por qué las políticas económicas se modifican, por qué estos hechos son con frecuencia anticipados por las unidades económicas con los consiguientes cambios en el comportamiento, etc., todo lo cual explica por qué las expectativas macroeconómicas son importantes en la práctica.

Porque en la realidad las cosas son bien distintas: está el ministro de economía, están los que quieren ser ministros de economía, están los que quieren que determi

nadas personas sean ministros de economía, está el Presidente (con los que él considera, con su mayor intención, quienes son los que realmente saben economía), están las Fuerzas Armadas, están los diarios, están los obispos, etc.; todos ellos actuando sobre las expectativas macroeconómicas, es decir, las referidas a la factibilidad global de la política económica que está aplicando el ministro de economía de turno, lo cual hace que cada uno de los átomos, lejos de adaptarse pasivamente a la política económica vigente, revalúe constantemente sus acciones a partir de la siguiente pregunta: ¿le saldrán bien las cosas a este ministro?, pregunta que cada uno de los átomos responde en función de la cultura económica que él tiene con respecto al funcionamiento de la economía en su conjunto, la cual, como ya dijimos al comienzo de esta sección, es notablemente inferior a la que todos tenemos a nivel microeconómico. Y lo más importante del caso es que, también contrariamente a lo que ocurre en el plano estrictamente microeconómico, la capacidad de aprendizaje de la macro (lo que en este caso constituye la velocidad de ajuste) es singularmente lenta.

El ajuste rápido de las expectativas a nivel microeconómico plantea problemas, y el ajuste lento de las expectativas a nivel macroeconómico también. De inmediato se discutirá qué se puede hacer al respecto, pero no nos adelantaremos, porque esto no es todo.

2. Precios relativos. La necesidad de que los costos y los beneficios del programa económico iniciado en abril de 1976 sean más balanceados para los distintos sectores de lo que lo fueron durante 1976, obliga a modificar los precios relativos (fundamentalmente a elevar el salario en términos reales). Este caso, desde el punto de vista analítico, es similar al de la inflación estructural que se discutió en la sección anterior de este ensayo 41/.

¿Qué hacer frente a estos determinantes inmediatos de la tasa de inflación?. Este es el punto que vamos a discutir a continuación.

3.2 Política antiinflacionaria en la Argentina modelo 1977

La descripción realizada hace un instante de los principales determinantes inmediatos de la actual tasa de inflación de la Argentina invita a proponer la correspondiente estrategia antiinflacionaria. Pero antes de pasar al estudio concreto de cada una de las medidas de política económica conviene aclarar un punto de naturaleza conceptual.

En este ensayo se utiliza la expresión política antiinflacionaria en un sentido más bien amplio, lo cual implica que lucha contra la inflación no solamente quien trata de eliminarla en un plazo de tiempo determinado (es decir, logra la perfecta estabilidad de precios), sino también todo aquel que intenta reducir, o al menos mantener, una tasa libre de inflación, aun cuando no pueda eliminarla. Dicho de otra manera: en materia de política contra la inflación, no se trata de pintar sino de mantener pintado.

Efectuada esta aclaración, pasemos a reseñar los puntos básicos de una política antiinflacionaria orientada hacia los determinantes inmediatos de la tasa de inflación, modelo 1977.

1. Educación económica. En un país donde, antes de adoptar cada una de sus decisiones individuales, las unidades económicas necesitan verificar si el "equilibrio general" de la política económica en vigor está asegurado, la cuestión de las expectativas macroeconómicas, es decir, las referidas a la posible evolución de la economía en su conjunto, pasa esencialmente por un proceso de aumento de la cultura macroeconómica de la población. Entonces, ¿qué tal abrir las puertas de las facultades de ciencias económicas a todo el mundo? ¿por qué no cursos de economía para periodistas, obispos, oficiales de las fuerzas armadas, diputados, senadores, jueces, etc.? 42/).

2. Política de ingresos. La solución definitiva del problema de las expectativas inflacionarias reside (¿irremediablemente?) en el aumento de la cultura macroeconómica de la población, pero como esta solución lleva su tiempo, mientras tanto el responsable de la política económica puede ayudarse con ..... "leña", es decir, con lo que utilizando una definición amplia podríamos denominar una política de ingresos (esencialmente tocar directamente los, o por lo menos algunos, precios).

De más está decir (aunque analizando buena parte de la historia económica nacional e internacional quizás no esté tan de más decirlo) que, tal como se aclaró antes, tocar los precios y pretender continuar con una tasa libre de inflación implica aprender a caminar sobre el filo de la navaja. Esto es así porque en el objetivo de una política de actuación directa sobre los precios debe ser utilizada dicha acción directa para trasmitir información acerca de lo que es pura expectativa en materia de tasa de inflación, pero respetando las presiones reales existentes con el objeto de impedir la aparición de inflación reprimida.

3. Impuesto a la tierra e inflación estructural. La necesidad de balancear los resultados del programa económico actual, solamente en parte se debe encarar a través del cambio en los precios relativos. El resto consiste en complementar el presente esquema de aumento del precio relativo de los productos agropecuarios e introducción del impuesto a la tierra, con la afectación de parte del producido fiscal de dicho impuesto para devolverle al sector urbano de la economía la diferencia de precios por el (¿viejo o nuevo?) nivel de consumo interno de dichos productos. Al mismo tiempo, desde el punto de vista de la inflación estructural parece importante estar atento a las variaciones que se pueden producir en la demanda excedente de ciertos mercados claves (carne vacuna, divisas, etc.).

4. ¿Política monetaria pasiva?. Por último, vale la pena reiterar un punto ya analizado anteriormente.

Que en este trabajo hayamos centrado la atención en los determinantes inmediatos de la tasa de inflación no implica que pensemos en la factibilidad de desligar lo que ocurre con dichos determinantes por una parte, de lo que acontece con las variaciones en la cantidad nominal de dinero por la otra. Más específicamente, el de dinero pasivo es un supuesto que en la práctica tiene que ser constantemente verificado cuando se actúa sobre alguno de los determinantes inmediatos de la tasa de inflación, para ver si la tasa de crecimiento de los medios de pago se reduce concomitantemente; porque de lo contrario el sistema, lejos de reducir la tasa de inflación libre, implicará la aparición (o, en su caso, el aumento) de la inflación reprimida 43/.

3.3 Síntesis

Si es cierto que desde mediados de 1975 para acá Argentina está poblada por individuos que saben mucha micro y poca macro, la lucha contra la inflación a nivel de los determinantes inmediatos debe ser modificada consecuentemente. Particularmente el análisis para el año 1977 se ha encontrado que lo que aquí se han denominado las expectativas macroeconómicas y el problema de (el cambio de) los precios relativos figuran a la cabeza de los determinantes inmediatos decisivos, lo cual implica, aquí y ahora, que actuar sobre la tasa de inflación libre quiere decir luchar por una mayor cultura macroeconómica de los que deciden, actuar directamente sobre los precios sin provocar inflación reprimida, complementar el actual esquema de impuesto a la tierra con fines redistributivos, vigilar la aparición de demandas excedentes en mercados claves, y vigilar no menos atentamente que la política monetaria sea realmente pasiva.

4. EPILOGO

La inflación, como dice Friedman, es un fenómeno monetario; ¡pero qué lejos nos ha llevado el análisis presentado en este trabajo, de aquella recomendación de política económica que dice que simplemente hay que dejar de emitir medios de pago para terminar con el aumento sistemático del nivel general de los precios!. Friedman acostumbra decir que los economistas estamos de acuerdo en un 98%, pero que los no economistas no lo perciben así porque lo que ocurre es que siempre hablamos del otro 2%. Me gustaría saber cuáles serían sus nuevos porcentajes si alguna vez cayera en sus manos un ejemplar de este trabajo.

Referencias Bibliográficas

Arnaudo, A.A. (1972): Un Estudio sobre la Velocidad de la Inflación en Argentina, 1958-66, Macchi, Buenos Aires.

Bianchi, B.A. (1972): "Las Relaciones entre el Banco Central y el Gobierno: La Maldición de Sisifo", Política y Economía, Nº 50 (Enero-Febrero), 14-24.

de Pablo, J.C. (1973): "Políticas de Estabilización para una Economía Inflacionaria: un Comentario", Desarrollo Económico, XIII, Nº 50 (Julio-Setiembre), 401-407.

de Pablo, J.C. (1975): "Inflación", en: Cuatro Ensayos sobre la Economía Argentina, Macchi, en prensa.

de Pablo, J.C. (1975a): "Un Modelo de Dinero Pasivo de Patrón Variable", presentado en las X Jornadas de Economía, Mar del Plata (Noviembre). La versión revisada fue publicada en Económica, Mayo-Diciembre de 1976.

de Pablo, J.C. (1977): "Creación y Absorción de Dinero en Modelos de Dinero Pasivo", mimeo.

Diamand, M. (1973): Doctrinas Económicas, Desarrollo e Independencia, Paides, Buenos Aires.

Díaz Alejandro, C.F. (1970): Essays on the Economic History of the Argentine Republic, The MIT Press, Cambridge. La traducción al castellano fue realizada por Amorrortu.

Diz, A.C. (1970): "Money and Prices in Argentina: 1935-62", en: Meiselman, D. (ed.): Varieties of Monetary Experiences, University of Chicago Press, Chicago.

Dutton, D.S. (1971): "The Demand for Money and the Price Level", Journal of Political Economy, LXXIX, Nº 5 (Setiembre-Octubre), 1161-1170.

Friedman, M. (1968): "The Role of Monetary Policy", American Economic Review. LVIII, Nº 1 (Marzo), 1-17.

Friedman, M. (1970): "A Theoretical Framework for Monetary Analysis", Journal of Political Economy, LXXVIII, Nº 2 (Marzo-Abril), 193-238.

Furuno, D. (1970): "Convergence Time in the Samuelson-Modigliani Model", Review of Economic Studies, XXVII (2), (Abril), 221-232.

Gordon, R.J. (1975): "The Demand and Supply of Inflation", The Journal of Law and Economics, XVIII (3), (Diciembre), 807-836.

Hicks, J.R. (1939): "Inflation and Growth", The Review of the River Plate, (22 de Mayo).

Keynes, J.M. (1962): "The General Theory of Employment, Interest and Money", Harcout, Brace and World, New York.

Leijonhufvud, A. (1968): On Keynesean Economics and the Economics of Keynes, Oxford University Press, New York.

Mallon, R.D. y Sourrouille, J.V. (1975): Economic Policy making in a Conflict Society: The Argentine Case, Harvard University Press, Cambridge. Hay traducción al castellano realizada por Amorrortu.

Maynard, G. y Van Rijckeghem, W. (1966): "Stabilization Policy in an Inflationary Economy: Argentina", Cuadernos del Development Advisory Service, Cambridge, Mass.

Modigliani, F. (1975): "Comments", American Economic Review, (Papers and Proceedings), (Mayo), 179-181.

Olivera, J.H.G. (1960): "La Teoría no Monetaria de la Inflación", El Trimestre Económico, XXVII (4), 108 (Octubre-Diciembre), 616-628.

Olivera, J.H.G. (1968): "El Dinero Pasivo", El Trimestre Económico, XXXV (4), Nº 140 (Octubre-Diciembre), 695-706.

Olivera, J.H.G. (1972): "Dinero Pasivo y Acumulación de Capital", El Trimestre Económico, XXXIX (2), Nº 154 (Abril-Junio), 265-274.

Pastore, A.C. y Almonacid, R.C. (1975): "Gradualism or Shock Treatment (Considerations on the Cost of Stabilization)", trabajo presentado en la Conferencia sobre Planeamiento y Política Macroeconómica de Corto Plazo en América Latina, Panamá, Octubre.

Phillips, A.W. (1958): "The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957", Económica, N.S. XXV (Noviembre), 283-299.

Robinson, J. (1969): "Book Review", Economic Journal, LXXIX (Setiembre), 581-583.

Sato, R. (1963): "Fiscal Policy in a Neo-Classical Growth Model: an Analysis of Time Required for Equilibrating Adjustment", Review of Economic Studies, XXX (Febrero), 16-23.

Sohmen, E. (1958): "The Effect of Devaluation on the Price Level", Quarterly Journal of Economics, LXXII, Nº 2 (Mayo), 273-283.

1/ Sumada al hecho de que el responsable de la política económica no ha visto disminuidas sus obligaciones desde el punto de vista de los objetivos de política económica que debe tratar de alcanzar (ej.: ahora todo el mundo sabe cómo defenderse de la inflación, pero no por ello el pleno empleo dejó de ser un objetivo de política económica).

2/ En este trabajo definimos a la inflación (libre) como el aumento sistemático del nivel general de los precios. Sobre las controversias que existen alrededor de la definición de la inflación puede consultarse un trabajo anterior (ver de Pablo (1975)).

3/ Al analizar la dinámica de las hiperinflaciones, Cagan encontró que cuando la tasa de crecimiento de los medios de pago se eleva, la velocidad de circulación puede aumentar sin límites; proceso que en principio también puede ocurrir cuando se reduce la tasa de crecimiento de la cantidad de dinero que es lo que nos interesa en este trabajo. De manera que, en rigor, la afirmación del texto debe en realidad interpretarse como una afirmación empírica.

4/ Dicho de otra manera: el aumento de la cantidad de dinero es una condición necesaria para que exista inflación. ¿Es también una condición suficiente?, es decir, ¿es posible que exista una economía donde se emite dinero y donde sin embargo no hay inflación?. En la Argentina, a grandes rasgos, suponiendo que el dinero es un bien de lujo y que el producto crece en términos reales 4% anual, si la tasa de interés permanece constante la estabilidad de precios es compatible con el aumento de la cantidad nominal de dinero si y sólo si dicho aumento no supera, digamos, el 5% anual. En otros términos, el aumento de la cantidad de dinero es una condición prácticamente suficiente de la inflación.

5/ Aumento "único" debe entenderse en el sentido de incremento acotado o finito de los precios, aunque aquél se vaya dando en varias etapas de incrementos porcentuales decrecientes (como el caso del multiplicador keynesiano, en su versión con desfasajes).

6/ Ver al respecto Sohmen (1958). El razonamiento del autor mencionado es el siguiente: si se devalúa la moneda, el restablecimiento del equilibrio de la balanza de pagos requiere una disminución de las tarifas de importación, lo cual, salvo en el caso de la denominada tarifa óptima, implica una disminución en la asignación de los recursos. La mejor asignación de los recursos que surge de la disminución de las tarifas a la importación implica, para determinadas tecnologías y dotaciones de factores, un aumento del nivel de producción, el cual, en condiciones competitivas y en el marco de una dada cantidad de dinero en términos nominales, provoca una disminución de los precios. No lo digo yo; lo dice Sohmen (1958).

7/ Un análisis algebraico de los efectos de la enunciación de una política antiinflacionaria sobre la tasa de inflación, vía la modificación de las expectativas, puede encontrarse en Pastore y Almonacid (1975).

8/ Para implementar esto se ha sugerido, entre otras cosas, que el Banco Central se independice del Gobierno. Una presentación de este argumento puede consultarse en Bianchi (1972).

9/ La experiencia de la Argentina de comienzos de la década de 1960 es, al respecto, ilustrativa. Así, entre enero y noviembre de 1962 la cantidad de dinero (según la definición convencional) aumentó en 1,2%, mientras que la tasa de inflación (medida por los mayoristas) fue del 35,1%.

Al analizar ecuaciones de la tasa de inflación en función de incrementos desfasados del aumento en la cantidad de dinero, Diz (1970) concluyó textualmente: "desde 1935 a 1962 los cambios en la oferta monetaria afectaron significativamente el comportamiento de la tasa de inflación, a través de un proceso de ajuste que llevó considerable tiempo. Los resultados indican que el ajuste de los precios a una aceleración en la emisión monetaria parecen requerir no menos de dos años y que implica un sobreajuste inicial y una posterior desaceleración de los precios". Dutton (1971), por su parte, concluyó que el período de ajuste puede durar entre tres y cinco años.

Tengo entendido que posteriores análisis econométricos, así como las extremas experiencias vividas en el período 1975-76, sugieren un acortamiento de los plazos de ajuste de dinero a precios; pero me permito recordar que este acortamiento de los plazos se percibió cuando aumentó la tasa de crecimiento de la oferta monetaria; pero que desde el punto de vista que aquí nos interesa debería saberse qué ocurriría en el caso de una reducción unilateral en el ritmo de emisión.

Los optimistas incorregibles dirán que esto no es nada comparado con los cien años que encontró Sato (1963) que se necesitaban para volver a lograr el equilibrio en los modelos de crecimiento tipo Solow, o los ochocientos a más de mil años que encontró Furuno (1970) que se requieren para reencontrar el equilibrio en los modelos tipo Pasinetti; pero lamentablemente, a los fines que nos interesa, esta comparación es irrelevante.

10/ El proceso puede caricaturizarse de la siguiente manera: el Gobierno deja de emitir, lo cual al comienzo es compensado por un aumento en la velocidad de circulación y luego genera recesión. Al irse acentuando las dificultades (desocupación, caída del salario real, etc.), y al intensificarse la lucha distributiva, todo el mundo -desde la esposa en adelante- mira acusadoramente al Presidente del Banco Central, quien aparece como el causante de la situación por su empecinada

resistencia a emitir. En lo personal la historia puede tener un par de finales: o el Presidente del Banco Central abandona la política y vuelve a emitir, o se pone a trabajar de ex Presidente del Banco Central; pero desde el punto de vista del país la historia es la misma, es decir, que en definitiva resultó imposible por esa vía dejar de emitir.

Modigliani (1975) acaba de expresar esto adecuadamente en los siguientes términos: "... para los monetaristas el largo plazo está a la vuelta de la esquina y, por consiguiente, lo que ocurre en el efímero corto plazo tiene poca importancia. Para los no monetaristas, por el contrario, es el largo plazo el que es irrelevante porque está muy lejano, y por consiguiente la respuesta de corto plazo es la única que interesa". Por su parte, en un interesante trabajo, Gordon (1975) plantea este punto desde el ángulo político, y más precisamente desde el ángulo electoral, al hablar de la "oferta y demanda" de inflación.

11/ Este es, a mi juicio, el correcto planteo de la conocida controversia que entre monetaristas y estructuralistas se desarrolló hace ya más de una década.

12/ Cuando se trata de aumentos de la tasa, a veces la cantidad de dinero puede ser causa inmediata de la inflación.

El sentido en el cual en este trabajo se habla de causas mediatas e inmediatas de la inflación es aquel en el cual se considera que los precios se modifican por cambios en los costos, en los salarios, en los tipos de cambio, sólo si todo esto está convalidado por el correspondiente aumento de la cantidad de dinero; esta aclaración es pertinente pues en algunos escritos se afirma que el aumento de la cantidad de dinero es la causa inmediata de la inflación, reservándose la categoría de causa mediata a aquellas razones que mueven al Banco Central a emitir.

13/ En la terminología de Olivera (1968) lo que se pretende identificar en este ensayo son los elementos activos del sistema económico.

14/ No está de más aclarar que todo estudio sobre los determinantes inmediatos de la inflación supone, explícita o implícitamente, que la cantidad de dinero aumenta sistemáticamente en términos nominales. El estudio de los determinantes inmediatos de la tasa de inflación tiene sentido porque se duda de la causalidad de la emisión monetaria sobre la inflación, interpretando esto en el sentido de que no se piensa que aquélla sea un elemento activo del sistema.

15/ No ignoro que los precios relativos también varían por razones no monetarias (ejemplo: ciclo ganadero); pero en mi opinión durante el período considerado en las ecuaciones el grueso de las modificaciones verificadas en los precios relativos obedeció a la forma en que se pretendió "administrar" la tasa de inflación.

16/ En un mundo perfectamente colinear el ajuste econométrico sigue teniendo sentido con propósitos predictivos, pero no, como lo pretende el enfoque de la dinámica de la inflación, cuando lo que se busca es la asignación de "responsabilidades".

17/ Digo oscilaciones y no cambio en los precios relativos porque, tal como era de esperar, en el largo plazo la variación de los precios relativos es mucho menor que la que se observa en el corto plazo (ver sobre esto de Pablo (1975a)).

18/ Expresados todos en términos de tasas porcentuales de crecimiento.

19/ Esto fue claramente expresado por Díaz Alejandro (1970, p. 371) en los siguientes términos: "Es muy difícil que una regla simple o una ecuación única pueda explicar satisfactoriamente las fluctuaciones de corto plazo de los precios y el producto de Argentina. Los frecuentes cambios institucionales y de política, la complejidad de una economía semi-industrializada, las rigideces y los desequilibrios sectoriales, sugieren que se requiere nada menos que un modelo desagregado de la economía para poder efectuar predicciones relativamente confiables para el futuro y explicaciones para el pasado".

20/ Una crítica a este enfoque, y sobre todo a la explicación ex-post del aumento de la tasa de inflación a partir de 1969-70, puede encontrarse en un trabajo anterior (ver de Pablo (1973)).

21/ Esta es, en realidad, una condición suficiente pero no necesaria para la existencia de inflación estructural. Pregunta: ¿están suficientemente estudiados los fundamentos microeconómicos de la mencionada inflexibilidad?.

22/ Ejemplo: el ciclo ganadero.

23/ Ejemplo: si en el período I el precio del bien A es de $ 1,5 mientras que el del bien B es $ 1, y si como consecuencia de un cambio en la estructura de la demanda (o de la oferta), durante el período II el precio del bien B se eleva a $ 1,2 mientras que el precio del bien A permanece en $ 1,5 (por la inflexibilidad comentada), el restablecimiento del equilibrio inicial durante el período III implica que el precio del bien A subirá a $ 1,8 mientras que el del bien B permanecerá en $ 1,2. Cualquier conjunto de ponderaciones entre A y B mostrará una elevación del nivel general de los precios a lo largo de los tres períodos.

24/ Por consiguiente, la inflación cambiaria (Diamand (1973)) es un caso especial de inflación estructural.

25/ Se entiende en este párrafo que las decisiones del sector privado se modifican en el sentido previsto por la autoridad económica, y no en el sentido inverso como ocurre en el caso del anuncio de que no se piensa devaluar o aumentar el precio de los combustibles (al respecto el entonces Secretario de Comercio Revestido una vez declaró que si alguna vez se anunciara que escaseará el agua en la Capital Federal, los porteños secarían el Río de la Plata).

26/ No está de más aclarar que en el caso de inflación estructural, el exceso de demanda se da solamente en algunos mercados, y no en todos, como es el caso de, precisamente, la denominada inflación por exceso de demanda.

27/ Nótese que, contrariamente a lo que ocurre en macroeconomía con el enfoque keynesiano original, donde la idea es neutralizar los efectos de una perturbación actuando sobre otras variables, en el caso de la inflación estructural resulta imprescindible atacar el mal en su causa.

28/ En Olivera (1968) la cuestión se plantea en un contexto de corto plazo (nivel exógenamente dado de precios), mientras que en Olivera (1972) se plantea en un contexto de largo plazo (nivel exógenamente dado de la tasa de inflación).

29/ Estoy dejando de lado, porque a pesar de su reiteración en la práctica no tiene ninguna consistencia, aquella situación en la cual se pretende congelar a todos los precios pero se sigue emitiendo; es decir, aquella situación en la cual se pretende eliminar la inflación en medio de una política de dinero activo... hacia arriba. Y lo ignoro porque esto implicaría trabajar sobre inflación reprimida, y no, como aquí se intenta, sobre la tasa de inflación libre.

30/ ¡Este agregado es muy importante!.

31/ Si la política de control directo de todos los precios genera en el corto plazo en inflación reprimida, entonces lejos de disminuir la tasa esperada (libre) de inflación, la eleva.

32/ Una versión detallada de este punto puede encontrarse en un trabajo anterior (ver de Pablo (1975a)).

33/ No está de más recordar que lo que aquí se intenta es reducir la tasa libre de inflación, lo cual implica que se sigue cumpliendo aquello de que a los precios incluidos en los índices oficiales se pueden adquirir efectivamente las cantidades que los gastos y los ingresos posibilitan. Lo que ocurre es que como los precios sobre los que se actúa son precios de desequilibrio, la demanda excedente se cubre con stocks (de reservas, en el caso del tipo de cambio; de "costo político" en el caso de los salarios; de rentabilidad en el caso del precio de los bienes, etc.).

34/ En un sentido restrictivo política antiinflacionaria significa intentar la eliminación absoluta de la inflación, mientras que en un sentido amplio quiere decir tratar de disminuir la tasa de inflación, o aun tratar de que la tasa libre de inflación no explote en el sentido de que tienda a infinito.

35/ Nótese que desde el punto de vista del responsable de la política económica, una cosa es que las personas no sepan cómo funciona la economía en la cual están insertos, pero que reaccionen lentamente a los cambios en las reglas de juego, y otra cosa muy distinta es que dichas personas no lo sepan, pero que su velocidad de ajuste sea supersónica.

36/ Permítaseme recalcar una vez más que una política monetaria pasiva, en presencia de una actuación directa sobre los determinantes inmediatos de la tasa de inflación (con la consiguiente reducción de la tasa libre de inflación), supone implícitamente la disminución automática de la tasa de expansión de los medios de pago. Porque si esto último no ocurre (y habrá que ver en la práctica cuál es la flexibilidad descendente de la tasa de crecimiento de los medios de pago frente a una disminución en los determinantes inmediatos de la tasa de inflación), entonces el resultado no será la eliminación de la inflación sino la creación de inflación reprimida.

37/ En el contexto de los modelos neoclásicos de crecimiento con moneda, Sidrauski (1967) mostró que la estabilidad depende de la velocidad de ajuste de los individuos (las chances de que el modelo sea estable aumentan cuando menor es la velocidad de ajuste de los individuos). El problema de las expectativas dentro de la política antiinflacionaria fue enfatizado por Alemann (1961).

38/ Leijenhufvud logró el sueño dorado de un autor: que tanto Joan Robinson (1969) como Milton Friedman (1970) hablaran a favor de la misma obra.

39/ No olvido que, en el entremedio, Hicks (1939) sistematizó el concepto de elasticidad de expectativas, pero lo hizo más bien de un modo puramente taxonómico.

40/ Ejemplo: Friedman (1968) utiliza las expectativas racionales para demostrar que la curva de Phillips (1958) de largo plazo es una recta vertical, y que por consiguiente el responsable de

la política económica tiene á su disposición muchos menos instrumentos de lo que comúnmente se cree para actuar sobre la tasa de desempleo en forma pardurable.

41/ Lo típico, en el caso de la inflación de costos, es que un precio se adelante y que los demás traten de neutralizar dicho adelanto; mientras que el caso bajo consideración se parece más al de inflación estructural por cuanto es el de un precio que se atrasa, y que los demás buscan neutralizar en nuevos aumentos el intento de recuperación de posiciones.

42/ Personalmente sueño con la posibilidad de hablar de economía durante, digamos, una hora por semana, con el Presidente de la Nación de turno.

43/ Para mi gusto este punto no aparece con suficiente explicitación en el trabajo pionero de Olivera (1968) sobre dinero pasivo. Dicho de otra forma: en el mencionado trabajo no se describen los mecanismos por los cuales el dinero se crea y se absorbe como consecuencia de alguna modificación que se produce en el sistema económico (ejemplo: ¿cómo es operativamente que, como consecuencia del desplazamiento hacia la derecha de la función inversión que resulta de una mejora en las expectativas de los empresarios, la cantidad nominal de dinero se reduce en el caso de patrón mercancía?). Este punto se desarrolla con algún detalle en de Pablo (1977).

ENSAYOS ECONOMICOS
Nº 4 - Diciembre 1977

AUTONOMIA Y HETERONOMIA MONETARIAS (°)

Por Julio H. G. Olivera (*)

1. INTRODUCCION

Una proposición conocida afirma que, en sistemas con tipos de cambio fijos, el equilibrio monetario de cada país depende de las condiciones internacionales, mientras que, en sistemas con tipos de cambio flexibles, cada país puede seguir una política monetaria independiente (v. por ejemplo [6]).

Demostraremos que la situación aludida no es simétrica respecto de los países. Bajo condiciones que especificaremos, tanto en un sistema como en el otro hay países que gozan de lo que puede llamarse autonomía monetaria y otros que carecen de ella.

2. SUPUESTOS GENERALES

Utilizaremos las siguientes hipótesis:

a) Existe libre circulación de productos entre los país

(°) El presente trabajo se basa sobre el capítulo V de mis Lecciones de Dinero, Crédito y Bancos, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, 1975. Agradezco los valiosos comentarios de Alfredo J. Canavese, Jorge E. Fernández Pol y Elías Salama, así como de los economistas participantes en las Jornadas de Economía Monetaria y Sector Externo (Centro de Estudios Monetarios y Bancarios, Banco Central de la República Argentina, 4 y 5 de agosto de 1977) especialmente los de Ana María Martirena-Mantel y Ernesto Gaba, que tuvieron a su cargo en ellas el análisis de este trabajo. La responsabilidad por su contenido, sin embargo, me corresponde exclusivamente. (*) Profesor Titular de Teoría Económica, Universidad de Buenos Aires.

ses, pero la población y, por consiguiente, la fuerza de trabajo, carecen de movilidad internacional.

b) La fuerza de trabajo es el único factor primario escaso y su oferta en cada país es una cantidad fija.

c) El estado de los conocimientos tecnológicos difiere entre los países, con una amplitud que varía de una a otra industria.

d) Los coeficientes de producción son constantes y la división internacional del trabajo es completa.

e) El dinero de cada país es "dinero fiduciario" y su emisión por parte del respectivo gobierno no está sujeta a restricciones legales.

f) La tasa monetaria de salarios en cada país constituye un dato respecto de la determinación del equilibrio general.

A la manera clásica, analizaremos el equilibrio como si el sistema estuviera compuesto íntegramente por ecuaciones lineales. Parte de las hipótesis que preceden serán reconsideradas durante el desarrollo del tema y, particularmente, en la sección 6.

3. NOTACION

Emplearemos los siguientes símbolos:

q, precio monetario;

s, salario monetario;

z, tasa de interés;

x, volumen de producción;

$\underline{c}$, coeficiente de trabajo;

$\underline{r}$, tipo de cambio;

$\underline{N}$, oferta de fuerza de trabajo;

$\underline{M}$, cantidad de saldos monetarios reales;

$\underline{E}$, demanda excedente de productos;

$\underline{B}$, demanda excedente de bonos;

$\underline{L}$, demanda excedente de saldos monetarios reales;

$\underline{F}$, demanda excedente de cambio extranjero.

Algunos de estos símbolos serán especificados mediante índices superiores o inferiores para referirlos a bienes o países determinados. El índice superior o se usará para identificar datos del sistema.

4. TIPOS DE CAMBIO FIJOS

Las unidades monetarias nacionales se hallan vinculadas en este caso por relaciones fijas de conversión, de modo que los países forman un "área monetaria integrada".

Podemos simplificar la exposición imaginando que el sistema está compuesto exclusivamente por los países 1 y 2, que producen el primero la mercancía $\underline{a}$ y el segundo la mercancía $\underline{b}$.

Las condiciones de equilibrio general son:

$$q_a = (1 + z_1)\, s_1^\circ\, c_1^\circ,$$

$$q_b = (1 + z_2)\, s_2^\circ\, c_2^\circ,$$

$$N_i^\circ = c_i^\circ x_i, \quad i = 1, 2,$$

$$E^i (x_1, x_2, q_a, q_b, z_1, z_2, M_1, M_2) = 0, \quad i = a, b,$$

$$B_i (x_1, x_2, q_a, q_b, z_1, z_2, M_1, M_2) = 0,$$

$$L_i (x_1, x_2, q_a, q_b, z_1, z_2, M_1, M_2) = 0,$$

$$F (x_1, x_2, q_a, q_b, z_1, z_2, M_1, M_2) = 0, \quad i = 1, 2.$$

Suponemos inicialmente que el mercado de cada bono se circunscribe al país de emisión. Las importaciones se reducen, por lo tanto, a importaciones de mercancías. Esto implica que algunas de las derivadas parciales de las funciones que acabamos de indicar son nulas.

Por virtud de la Ley de Walras debemos suprimir dos ecuaciones. (La respectiva comprobación se obtiene sumando las ecuaciones de presupuesto de los habitantes de cada país y teniendo en cuenta las condiciones de equilibrio para los precios).

A pesar de la reducción efectuada, quedan nueve relaciones independientes para determinar los valores de $\underline{q}_a$, $\underline{q}_b$, $\underline{x}_1$, $\underline{x}_2$, $\underline{z}_1$, $\underline{z}_2$, $\underline{M}_1$, y $\underline{M}_2$. La sobredeterminación es obvia.

Dadas la tecnología de la producción y la oferta de mano de obra, y siendo fijos los tipos de cambio, la determinación del sistema requiere que uno de los otros datos del equilibrio, $\underline{s}_1^\circ$ o $\underline{s}_2^\circ$, se convierta en magnitud endógena. En uno de los dos países, por consiguiente, la

tasa monetaria de salarios debe regularse por las condiciones del equilibrio económico internacional.

Este es un resultado importante. En la literatura sobre tipos de cambio fijos e integración monetaria, la falta de simetría en la situación de los países que componen el sistema no es perceptible a causa del método de análisis, ya sea porque se toma cada país individualmente (v. [3]) ya porque la ecuación de equilibrio externo es tratada como identidad (cf. [1]).

La asimetría que hemos encontrado puede expresarse diciendo que sólo uno de los dos países goza de autonomía monetaria, mientras que el otro se halla en situación de heteronomía monetaria.

El nivel de salarios del país heterónomo está sujeto, en consecuencia, no sólo a las condiciones imperantes en su propio territorio sino a las que existen en el otro país. Hasta es posible, si el ingreso nacional del segundo supera considerablemente al del primero, que el nivel de precios o de salarios del país heterónomo sea más sensible a las variaciones monetarias y reales del otro país que a las de su propia situación interna.

Los resultados anteriores no se alteran si se introduce la hipótesis de movilidad internacional del capital. En el marco de análisis utilizado esta hipótesis equivale a la libre circulación de los bonos entre los dos países. En tal caso existe un sólo mercado de bonos, pues aunque cada país emita los bonos en su propia unidad monetaria, el hecho de que las dos unidades monetarias estén vinculadas por una relación fija de valor implica que la diferencia es puramente formal. Existe asimismo una sola tasa de interés. Puesto que desaparecen una ecuación y una incógnita, todo lo expresado respecto de la determinación del equilibrio se mantiene intacto.

5. TIPOS DE CAMBIO FLEXIBLES

Es frecuente equiparar la situación de cada país en el caso de tipos de cambio flexibles con la de una economía cerrada (por ejemplo, [2]). Notaremos en seguida, sin embargo, que la analogía no es completa.

Consideramos nuevamente ambas s_i como datos del equilibrio. A las variables anteriores agregamos el tipo de cambio r. Las condiciones de equilibrio son:

$$q_a = (1 + z_1)\, s_1^\circ\, c_1^\circ,$$

$$q_b = (1 + z_2)\, s_2^\circ\, c_2^\circ,$$

$$N_i^\circ = c_i^\circ\, x_i^\circ,\ i = 1, 2,$$

$$E^i(x_1, x_2, q_a, q_b, z_1, z_2, r, M_1, M_2) \doteq 0,\ i = a, b,$$

$$B_i(x_1, x_2, q_a, q_b, z_1, z_2, r, M_1, M_2) = 0,$$

$$L_i(x_1, x_2, q_a, q_b, z_1, z_2, r, M_1, M_2) = 0,$$

$$F(x_1, x_2, q_a, q_b, z_1, z_2, r, M_1, M_2) = 0,\ i = 1, 2.$$

Suponemos de nuevo inicialmente la ausencia de movimientos internacionales de capital. En virtud de la ley de Walras, existen nueve ecuaciones independientes; pero ahora, a diferencia del caso anterior, hay nueve incógnitas. El sistema, por lo tanto, es compatible con el equilibrio.

La situación de heteronomía monetaria para uno de los países, descrita anteriormente, vuelve a presentarse en caso de movilidad internacional del capital. En esta hipótesis sólo existe una tasa de interés, que rige de manera uniforme para los dos países. Si u_1 es la unidad monetaria del país 1, y u_2 la del país 2, el precio del bono emitido en el primer país es

$$\frac{u_1}{z},$$

y el del emitido en el segundo,

$$\frac{u_2}{z} = \frac{r\ u_1}{z}.$$

Se sigue que, bajo la hipótesis considerada,

$$r = \frac{u_2}{u_1} = \text{dato},$$

con lo cual el sistema degenera de hecho en un régimen de tipos de cambio fijos 1/. El correspondiente sistema de ecuaciones de equilibrio es idéntico al de tipos de cambio fijos con movilidad internacional del capital y, por lo tanto, todo lo expresado respecto de la autonomía y la heteronomía monetarias para el caso de integración monetaria resulta aplicable.

6. EXTENSION DEL ANALISIS

Los resultados obtenidos no dependen esencialmente de las restricciones impuestas en la sección 2, cuyo propósito es simplificar al máximo la formulación del modelo. En realidad, dichos resultados conservan su validez bajo las hipótesis normales de los análisis de equilibrio general.

Por ejemplo, podemos prescindir de la hipótesis de especialización internacional completa. Si el país 2 produce ambas mercancías, el modelo incluye una incógnita adicional (la cantidad de a producida por el país en cuestión) pero también contiene una ecuación más que expresa el equilibrio de la producción de dicha mercancía en el país considerado. La posibilidad de especialización incompleta, por otra parte, hace superflua la condición c). El lector puede comprobar, análogamente, que la conclusión no varía si se introduce una pluralidad de factores escasos.

Tampoco la hipótesis f) es estrictamente necesaria. Supongamos que, en lugar de la tasa de salarios, la cantidad nominal de dinero constituye en cada país un dato del equilibrio general. Ocurre entonces, como es obvio, la misma sobredeterminación que bajo los supuestos anteriores. Dicha sobredeterminación desaparece si la oferta monetaria nominal de uno de los dos países se convierte en variable endógena. El dinero funciona como dinero activo en uno de los países -el país monetariamente autónomo- y como dinero pasivo 2/ en el otro país -el país heterónomo-.

7. n PAISES

La extensión a un número cualquiera de países es inmediata. Podemos suponer sin pérdida de generalidad, de acuerdo con lo expresado en la sección anterior, que el número de mercancías coincide con el de países y que la especialización es completa. Las variables del modelo resultan así, para el caso de tipos de cambio fijos,

$$x_i,\ q_i,\ z_i,\ M_i,\ (i = 1, \ldots, n),$$

y se hallan sujetas a las condiciones de equilibrio siguientes:

$$q_i = (1 + z_i)\ s_i^{\circ}\ c_i^{\circ},$$

$$N_i^o = c_i^o x_i,$$

$$E^i(x_1,\ldots, x_n, q_1,\ldots, q_n, z_1,\ldots,z_n, M_1,\ldots,M_n) = 0,$$

$$B_i(x_1,\ldots, x_n, q_1,\ldots, q_n, z_1,\ldots,z_n, M_1,\ldots,M_n) = 0,$$

$$L_i(x_1,\ldots, x_n, q_1,\ldots, q_n, z_1,\ldots,z_n, M_1,\ldots,M_n) = 0,$$

$$F_j(x_1,\ldots, x_n, q_1,\ldots, q_n, z_1,\ldots,z_n, M_1,\ldots,M_n) = 0,$$

$$i = 1,\ldots, n; \quad j = 1,\ldots, n-1.$$

En virtud de la ley de Walras, el sistema que acabamos de especificar consta de $5n-1$ ecuaciones independientes en $4n$ incógnitas. La determinación se consigue subordinando a las leyes del mercado $n-1$ elementos entre las n tasas nacionales de salarios. Esto implica que el número de países monetariamente heterónomos es $n-1$.

En el caso de tipos de cambio flexibles se añaden las $n-1$ incógnitas r_j, que denotan los tipos de cambio expresados en una cualquiera de las n unidades monetarias. Si el capital es internacionalmente inmóvil el sistema queda exactamente determinado, y no hay lugar entonces para la distinción entre autonomía y heteronomía monetarias. La sobredeterminación observada en la hipótesis de tipos de cambio fijos aparece también aquí si se supone que el capital es móvil internacionalmente, pues este hecho elimina los $n-1$ grados de libertad adicionales al igualar cada r_j con u_j/u_1. Las consideraciones anteriores sobre el carácter y las consecuencias de la heteronomía monetaria se extienden a este caso.

En cualquier contexto histórico dado, la situación

de autonomía-heteronomía refleja la estructura de poder existente dentro de la economía mundial. Si el balance de fuerzas no es suficientemente definido, puede ocurrir que varios países se comporten a la vez como países monetariamente autónomos. En tales circunstancias, de acuerdo con el análisis que precede, la posibilidad de un sistema monetario internacional con propiedades regulares de equilibrio queda excluida.

Referencias Bibliográficas

1. Amano A., "Stability Conditions in the Real and Monetary Models of International Trade" en L.E. Di Marco (ed.) International Economics and Development. Essays in Honor of Raul Prebisch, N. York, 1972.

2. Masera R.S., "A 'Stylised' Model of a Highly Open Economy under a System of Fixed Exchange Rates and its Implications for the Establishment of Currency Areas", Economic Notes, enero-abril 1974.

3. Mundell R.A., International Economics, N. York, 1968, cap. 11.

4. Olivera J.H.G., "El dinero pasivo", Trimestre Económico, octubre-diciembre 1968; "On Passive Money", Journal of Political Economy, julio-agosto 1970.

5. Olivera J.H.G., "Supply of statistics and choice of economic policies in developing countries", International Social Science Journal, vol. XXVIII, N° 3, 1976.

6. Parkin M., "The Transition from Fixed Exchange Rates to Money Supply Targets", Journal of Money, Credit and Banking, febrero 1977.

1/ Estas fórmulas toman como bono representativo las rentas perpetuas, siguiendo la tradición de Walras, pero el razonamiento se aplica evidentemente a cualquier otra clase de bonos.

2/ La determinación del equilibrio, estática comparativa y mecanismos de estabilidad en sistemas de dinero activo y de dinero pasivo se estudian, para economías cerradas, en [4]. Debe recordarse que dinero pasivo no significa lo mismo que Banco Central inactivo, sino que, por lo contrario, implica una regulación continua de la cantidad de dinero (Cf. [5], págs. 497 y sig.).

TITULOS INCORPORADOS A LA BIBLIOTECA

Obras

Balanza de pagos

FONDATION PAUL-HENRI SPAAK. BRUXELLES - La crise des paiements internationaux et le développement du commerce Est-Ouest, par la Fondation Paul-Henri Spaak en association avec le Centre de Recherches sur les Institutions Internationales, Genève. Bruxelles, Etablissements Emile Bruylant, 1976. 160 p. (Bancos 3938)

Bancos

ALIBRANDI, Luigi - I reati bancari. Milano, Dott. A. Giuffre Editore, 1976. iv, 150 p. (Bancos 3935)

LEES, Francis A. - Foreign banking and investment in the United States; issues and alternatives. London, Macmillan Press, Ltd., 1976. x, 165 p. (Bancos 3920)

STEUBER, Ursel - International banking; the foreign activities of the banks of principal industrial countries. Leyden, A.W. Sijthoff, 1976. xii, 211 p. (Bancos 3922)

Comercio

GOSS, B.A. - The economics of futures trading, by B.A. Goss and B.S. Yamey. London, The Macmillan Press Ltd., 1976. vii, 236 p. (Economía 15548)

TRUMP, Ross M. (Comp.) - Fundamentos de la comerciali-

zación, por Ross M. Trump, Martin L. Bell, Charles León Lapp, J. George Robinson y Samuel V. Smith. Buenos Aires, Librería El Ateneo, Editorial, 1977. x, 141 p. (Economía 15565)

Comercio internacional

KEMP, Murray C. - Three topics in the theory of international trade; distribution, welfare and uncertainty. Amsterdam, North-Holland Publishing Company, 1976. xii, 327 p. (Economía 15572)

Condiciones económicas

ARGENTINA. CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES - Análisis y evaluación de la actividad económica y configuración espacial de la Provincia de Río Negro, por el Consejo Federal de Inversiones y la Secretaría de Planeamiento de la Provincia de Río Negro. Buenos Aires, Consejo Federal de Inversiones, 1977. 3 v. (Economía 15496)

VERNON, Raymond - Economic environment of international business, by Raymond Vernon and Louis T. Wells, Jr. 2. ed. Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1976. xiv, 254 p. (Economía 15483)

Demografía

KUZNETS, Simon - Población, capital y crecimiento; ensayos selectos. Buenos Aires, Ediciones Las Paralelas, 1977. 348 p. (Economía 15576)

Derecho

BALSA ANTELO, Eudoro - El cheque; su régimen jurídico

privado y penal. Buenos Aires, Ediciones Depalma, 1977. ix, 177 p. (Derecho 2066)

GARCIA-AMADOR, F.V. - El ordenamiento jurídico andino; un nuevo derecho comunitario. Buenos Aires, Ediciones Depalma, 1977. xiv, 282 p. (Derecho 2061)

MEDINA, Manuel - Las organizaciones internacionales. Madrid, Alianza Editorial, 1976. 240 p. (Derecho 2053)

Desarrollo económico

DIXIT, A.K. - The theory of equilibrium growth. London. Oxford University Press, 1976. x, 204 p. (Economía 15465)

MEADE, James Edward - Una teoría neoclásica del crecimiento económico. Madrid, Fondo de Cultura Económica, 1976. 195 p. (Economía 15595)

MELLOR, John Williams - The new economics of growth; a strategy for India and the developing world. Ithaca, Cornell University Press, 1976. xv, 335 p. (Economía 15550)

Econometría

MADANSKY, Albert - Foundations of econometrics. Amsterdam, North-Holland Publishing Company, 1976. viii, 266 p. (Economía 15542)

PINDYCK, Robert S. - Econometric models and economic forecasts, by Robert S. Pindyck and Daniel L. Pubinfeld. New York, McGraw Hill Book Company, 1976. xxii, 576 p. (Economía 15486)

POIRIER, Dale J. - The econometrics of structural change;

with special emphasis on spline functions. Amsterdam, North-Holland Publishing Company, 1976. x, 206 p. (Economía 15541)

Economía agropecuaria

GARCIA LOPEZ, Roberto - La demanda de carne vacuna y el mercado de sustitutos cárneos, por Roberto García López, Noemí Wade y Federico Moyano. Buenos Aires, Dirección Nacional de Planeamiento de los Sectores Productivos de Bienes, Departamento Agropecuario, 1976. 2 h., 88 p. (Economía 15531)

Energía

JORGENSON, Dale W. - Econometric studies of United States energy policy. Amsterdam, North-Holland Publishing Company, 1976. x, 251 p. (Economía 15516)

Estadística

KENDALL, Maurice - Time-series. 2.ed. London, Charles Griffin and Company Ltd., 1976. x, 197 p. (Estadística 621)

Industria

BERLINSKI, Julio - Incentives for industrialization in Argentina, by Julio Berlinski and Daniel M. Schydlowsky. Washington, International Bank for Reconstruction and Development, 1977. 2 h., 207 p. (Economía 15532)

Inflación

SHERMAN, Howard J. - Stagflation; a radical theory of

unemployment and inflation. New York, Harper & Row, Publishers, 1976. xvi, 252 p. (Bancos 3923)

WACHTER, Susan M. - Latin American inflation; the structuralist-monetarist debate. Lexington, D.C. Heath and Company, 1976. xviii, 167 p. (Bancos 3941)

Informática

MARTIN, James - Principles of data-base management. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, Inc., 1976. 352 p. (Economía 15526)

Ingreso nacional

FOXLEY, Alejandro (Ed.) - Income distribution in Latin America. Cambridge, Cambridge University Press, 1976. 3 h., 244 p. (Economía 15543)

Inversiones

SLAME, María Cristina - Régimen legal para las inversiones extranjeras. Ley Nº 21.382. Decreto reglamentario Nº 283/77 correlacionados. Prólogo de Ricardo R. Balestra. Buenos Aires, Abeledo-Perrot, 1977. 341 p. (Economía 15577)

Modelos económicos

BERGSTROM, A.R. - Statistical inference in continuous time economic models. Amsterdam, North-Holland Publishing Company, 1976. x, 333 p. (Economía 15525)

WAELBROECK, J. (Ed.) - The models of Project Link. Amsterdam, North-Holland Publishing Company, 1976. x, 409 p. (Economía 15539)

Moneda

AHARONI, Yair (Ed.) - The emerging international monetary order and the banking system. Tel Aviv, University Publishing Projects, 1976. x, 193 p. (Bancos 3937)

ALIBER, Robert Z. (Ed.) - The political economy of monetary reform. London, The MacMillan Press Ltd., 1977. xiv, 270 p. (Bancos 3939)

CHANDLER, Lester V. - The economics of money and banking, by Lester V. Chandler and Stephen M. Goldfeld. 7 ed. New York, Harper & Row, Publishers, 1977. viii, 630 p. (Bancos 3943)

ROLFE, Sidney E. - Sistema monetario internacional; desarrollo y perspectivas, por Sidney E. Rolfe y James L. Burtle. Buenos Aires, Ediciones Troquel, 1976. 304 p. (Bancos 3919)

Petróleo

RYBCZYNSKI, T.M. (Ed.) - The economics of the oil crisis, edited by T.M. Rybczynski with a foreword, by Frank Mc Fadzean. London, The MacMillan Press Ltd., 1976. xxxvi, 202 p. (Economía 15512)

Política económica

ALEJO, Francisco Javier - El SELA (Sistema Económico Latinoamericano) Un mecanismo para la acción, por Francisco Javier Alejo y Héctor Hurtado. México, Fondo de Cultura Económica, 1976. 79 p. (Economía 08851)

ECKSTEIN, Otto - Parameters and policies in the United States economy. Amsterdam, North-Holland Publishing Company, 1976. viii, 389 p (Economía 15515)

FERRER, Aldo - Crisis y alternativas de la política económica argentina. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 1977. 127 p. (Economía 15563)

FERRER, Aldo - Economía internacional contemporánea; texto para latinoamericanos. México, Fondo de Cultura Económica, 1976. 216 p. (Economía 15493)

GLEJSER, Herbert (Ed.) - Quantitative studies of international economic relations. Amsterdam, North-Holland Publishing Company, 1976. xiv, 281 p. (Economía 15523)

MACHLUP, Fritz - Economic integration worldwide, regional, sectoral, proceedings of the fourth Congress of the International Economic Association held in Budapest, Hungary, edited by Fritz Machlup. London, Macmillan Press, Ltd., 1976. xxiv, 375 p. (Economía 15478)

PABLO, Juan Carlos de - Los economistas y la economía argentina; opinan Roberto Teodoro Alemann, Alvaro Carlos Alsogaray, Aldo Antonio Arnaudo, Adolfo Martín Canitrot, Raúl Ernesto Cuello y otros. Buenos Aires, Ediciones Macci, 1977. 6 h., 250 p. (Economía 15553)

RENTON, G.A. (Ed.) - Modelling the economy; based on papers presented at the Social Science Research Council's Conference on Economic Modelling at the London Graduate School of Business Studies. London, Heinemann Educational Books, 1976. xii, 676 p. (Economía 15488)

SAUVANT, Karl P. - Controlling multinational enterprises; problems, strategies, counterstrategies, edited by Karl P. Sauvant and Farid G. Lavipour. London, Wilton House Publications, 1976. xiv, 335 p. (Economía 15484)

SENNHOLZ, Hans F. - Problemas económicos de actualidad. Textos del autor sobre temas tratados en sus conferencias en Buenos Aires en noviembre de 1976. Buenos Aires, Centro de Estudios sobre la Libertad, 1977. 105 p. (Economía 15579)

URQUIDI, Víctor L. (Comp.) - América Latina en la economía internacional; compilado por Víctor L. Urquidi y Rosemary Thorp. México, Fondo de Cultura Económica, 1976. 519 p. (Economía 15557)

WHITE, Eduardo - Elementos para el estudio de las empresas conjuntas latinoamericanas, por Eduardo White y Jaime Campos. Buenos Aires, Instituto para la Integración de América Latina, 1977. 1 h., 55 p. (Economía 08855)

Política monetaria

COOK, Timothy Q. (Ed.) - Instruments of the money market. 4. ed. Richmond, Federal Reserve Bank of Richmond, 1977. 101 p. (Bancos 3947)

HERRING, Richard J. - National monetary policies and international financial markets, by Richard J. Herring and Richard C. Marston. Amsterdam, North-Holland Publishing Company, 1977. xvi, 302 p. (Bancos 3945)

McKINNON, Ronald I. - Money and finance in economic growth and development; essays in honor of Edward S. Shaw, proceedings of the conference held at Stanford University, New York, Marcel Dekker, Inc., 1976. x, 339 p. (Bancos 3932)

VALENTINE, T.J. - The demand for money and price expectations in Australia. (En: The Journal of Finance. New York. June 1977, p. 735-748) (Revista 1957)

Pronóstico económico

BOX, George E.P. - Time series analysis; forecasting and control, by George E.P. Box and Gwilym M. Jenkins. Revised edition. San Francisco, Holden-Day, 1976. xxi, 575 p. (Economía 15582)

GRANGER, Clive WIlliam John - Forecasting economic time series, by Clive William John Granger and Paul Newbold. New York, Academic Press, 1977. xii, 333 p. (Economía 15544)

ZALDUENDO, Eduardo A. - Indicadores y señales de alerta para el sector financiero. Buenos Aires, Comisión Económica para América Latina, Oficina, 1977. iii, 40 p. (Economía 08868)

Tecnología

KATZ, Jorge M. - Importación de tecnología, aprendizaje e industralización dependiente. México, Fondo de Cultura Económica, 1976. 226 p. (Económía 15578)

Teoría económica

BRANSON, William H. - Macroeconomics, by William H. Branson and James M. Litvack. New York, Harper & Row, Publishers, 1976. xii, 433 p. (Economía 15477)

BROWN, Gary D. - Principios de economía. Buenos Aires, Librería El Ateneo, Editorial, 1977. xi, 212 p. (Economía 15474)

BROWN, Murray (Ed.) - Essays in modern capital theory, edited by Murray Brown, Kazue Sato and Paul Zarembka. Amsterdam, North-Holland Publishing Company, 1976. xxvi, 275 p. (Economía 15568)

FRIEDMAN, Milton - From Galbraith to economic freedom. London, The Institute of Economic Affairs, 1977. 64 p. (Economía 08872)

FRIEDMAN, Milton - Price theory. Chicago, Aldine Publishing Company, 1976. x, 357 p. (Economía 15507)

HICKS, John - Capital y tiempo. Madrid, Fondo de Cultura Económica, 1976. 223 p. (Economía 15593)

HILDENBRAND, W. - Introduction to equilibrium analysis; variations on themes by Edgeworth and Walras, by H. Hildenbrand and A.P. Kirman. Amsterdam, North-Holland Publishing Company, 1976. viii, 216 p. (Economía 15520)

LATSIS, Spiro J. (Ed.) - Method and appraisal in economics. Cambridge, Cambridge University Press, 1976. viii, 230 p. (Economía 15589)

LEIJONHUFVUD, Axel - Análisis de Keynes y de la economía keynesiana; un estudio de teoría monetaria, por Alex Leijonhufvud. Traducción de José Aubareda Vives. Edición a cargo de Juan María Esteban Marquillas. Madrid, Editorial Vicens-Vives, 1976. xxvi, 392 p. (Economía 15580)

MACHLUP, Fritz (Ed.) - Essays on Hayek, by William F. Buckley, Jr., Gottfried Dietze, Ronald Max Hartwell, Shirley Robin Letwin, George C. Roche III. and Arthur Shenfield. Edited by Fritz Machlup. Foreword by Milton Friedman, London, Routledge & Kegan Paul, 1977. xxiv, 182 p. (Economía 15581)

PFAFF, Martin (Ed.) - Frontiers in social thought; essays in honor of Kenneth E. Boulding. Amsterdam, North-Holland Publishing Company, 1976. viii, 386 p. (Economía 15540)

SCOTT, M. FG. - Project appraisal in practice; the Little Mirrlees method applied in Kenya, by M. FG. Scott, J.D. MacArthur and D.M.G. Newbery. London, Heinemann Educational Books, 1977. xxx, 548 p. (Economía 15586)

Trabajo

CEVA, Alberto - Análisis de las asignaciones salariales

de la Administración Pública Nacional. Buenos Aires, Secretaría de Estado de Intereses Marítimos, Dirección General de Control de Gestión, 1977. 60 p. (Economía 08859)

HELLINGER, Douglas A. - Unemployment and the multinationals; a strategy for technological change in Latin America, by Douglas A. Hellinger and Stephen H. Hellinger. Foreword by Barbara Ward. Port Washington, Kennikat Press, 1976. 5 h., 158 p. (Economía 15585)

MEIER, Jorge H. - Ingresos, deslizamiento salarial y costo laboral (1975-1977), por Jorge H. Meier, Juan L. Bour y Teresa Doti. Buenos Aires, Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas, 1977. 3 h., 34 p. (Economía 08873)

WORSWICK, G.D.N. (Ed.) - The concept and measurement of involuntary unemployment. London, George Allen & Unwin Ltd., 1976. 327 p. (Economía 15587)

Transportes

ALVAREZ, Alejandro José - Puertos y vías navegables, por Alejandro José Alvarez, Omar Mario Baquela y Ernesto Salas. Buenos Aires, Industria Naval e Intereses Marítimos Argentinos, 1977. 148 p. (Economía 15573)

THOMSON, J.M. - Teoría económica del transporte, por J. M. Thomson. Versión española de Fernando Escribano. Madrid, Alianza Editorial, 1976. 301 p. (Economía 15471)

Publicaciones periódicas

Argentina. Congreso. Biblioteca - Boletín Legislativo. V. 1, Nº 1. Abr. 1975. Aperiódica. (Rev. 4519)

La Bolsa. Revista semanal editada por la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. Año 1, Nº 1. Ag. 1977. Semanal. (Rev. 4522)

Buenos Aires. Secretaría de Planeamiento y Desarrollo (SEPLADE) Boletín Informativo. Año 1, Nº 1. 1977. Mensual. (Rev. 4529)

Business Forecasts. Federal Reserve Bank of Richmond. 1977. Anual. (Rev. 4514)

The Export-Import Bank of Korea - Annual Report. 1976. Anual. (Rev. 4515)

Rentas. Revista de la Dirección Provincial de Rentas. Provincia de Buenos Aires. Año 1, Nº 1. 1977. Aperiódica. (Rev. 4530)

DESARROLLO ECONOMICO

REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES

Volumen 17 | Julio-Setiembre 1977 | Nº 66

MARIO KRIEGER Y NORMA PRIETO: Comercio exterior, sustitución de importaciones y tecnología en la industria farmacéutica argentina.

JAVIER SALINAS SANCHEZ: Hipótesis estructuralista del sistema económico transnacional.

DANIEL J. SANTAMARIA: La propiedad de la tierra y la condición social del indio en el Alto Perú, 1780-1810.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO Y ENZO FALETTO: Post scriptum a "Dependencia y desarrollo en América Latina".

Comunicaciones

ZULMA RECCHINI DE LATTES Y CATALINA H. WAINERMAN: Empleo femenino y desarrollo económico: algunas evidencias.

Notas y Comentarios

JORGE SCHVARZER: Las empresas industriales más grandes de la Argentina. Una evaluación.

PABLO GERCHUNOFF Y JUAN J. LLACH: Precisiones sobre el tema de la concentración de la industria argentina. Un comentario.

JUAN CARLOS de PABLO: Análisis de la evolución de precios de empresas públicas en la Argentina. Una omisión preocupante.

HORACIO NUÑEZ MIÑANA Y ALBERTO PORTO: Análisis de la evolución de precios de empresas públicas en la Argentina. Respuesta.

JULIO BERLINSKI: El empleo en la industria textil argentina. Análisis de comportamiento y de elección tecnológica. Un comentario.

Informaciones

DESARROLLO ECONOMICO -Revista de Ciencias Sociales- es una publicación trimestral editada por el Instituto de Desarrollo Económico y Social (IDES).

Suscripción anual: R. Argentina: $ 6.400; Países limítrofes: U$S 20; Resto de América: U$S 22; Europa, Asia, Africa y Oceanía: U$S 24. Ejemplar simple: U$S 6. (Recargos por envíos vía aérea).

Pedidos, Correspondencia, etc., a:

INSTITUTO DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

Güemes 3950 - 1425 Buenos Aires, Argentina

INTEGRACION LATINOAMERICANA

REVISTA MENSUAL DEL INTAL

Nros. 17-19 Setiembre-noviembre 1977

EDITORIAL

FRONTERAS QUE UNEN
LAS RELACIONES EXTERNAS DE AMERICA LATINA
LAS LECCIONES DE JEAN MONNET

ESTUDIOS

LAS ZONAS FRANCAS INDUSTRIALES Y EL COMERCIO EXTERIOR, por Enrique Anchordoqui
PROBLEMATICA INSTITUCIONAL DE LA INTEGRACION FRONTERIZA, por José Enrique Greño Velasco
REFLEXIONES ACERCA DE AMERICA LATINA EN LA ECONOMIA MUNDIAL, por Joseph Grunwald
LA ECONOMIA MUNDIAL Y AMERICA LATINA, por Alejandro Vegh Villegas
HACIA UN ESQUEMA REALISTA DE INTEGRACION ECONOMICA EN AMERICA LATINA, por Carlos García Martínez
FACTORES Y MODALIDADES DE LA COOPERACION ECONOMICA EN AMERICA LATINA, por Alfredo Echegaray
LAS EMPRESAS CONJUNTAS EN LA COMUNIDAD DEL CARIBE, por Carl Dundas
LAS EXPORTACIONES LATINOAMERICANAS: UNA ALTERNATIVA PARA SU FINANCIAMIENTO, por Miguel Enrique Crotto y Juan Alberto Schilling

NOTAS Y COMENTARIOS

EL BID COMO AGENTE DE CAMBIO, por Mario Rietti M.
PANORAMA ACTUAL DE LA INTEGRACION ECONOMICA EN AFRICA, por Francisco J. Vendrell
EMPRESARIOS NACIONALES Y EMPRESAS CONJUNTAS LATINOAMERICANAS, por Gabriel Poveda Ramos

DOCUMENTOS

ALIDE: LA BANCA DE FOMENTO Y LAS EMPRESAS CONJUNTAS
ANDI: LOS EMPRESARIOS Y LAS EMPRESAS CONJUNTAS
PRESIDENTE DE ANDI: EMPRESAS CONJUNTAS, INVERSIONES EXTRANJERAS E INTEGRACION LATINOAMERICANA
EXPERIENCIA DE MONOMEROS COLOMBO VENEZOLANOS S.A.
ONU: RESOLUCIONES SOBRE UN NUEVO ORDEN ECONOMICO INTERNACIONAL
OEA/SIECA: LA POLITICA COMERCIAL DEL MCCA
CE: INFORME DE LA COMISION REFERENTE A LA OFICINA PARA EL ACERCAMIENTO DE LAS EMPRESAS
SELA: INFORME SOBRE LA ETAPA FINAL DEL DIALOGO NORTE-SUR
MARTINEZ DE HOZ: DISCURSO EN EL BANCO MUNDIAL
SIMONSEN: DISCURSO EN EL FMI
CANCILLER ARGENTINO: INTEGRACION Y COOPERACION ECONOMICA INTERNACIONAL
UNCTAD: EL SGP Y LAS PREFERENCIAS ESPECIALES (Lomé, etc.)

ESTADISTICAS

AMERICA LATINA: PRODUCCION DE FIERRO PRIMARIO, ACERO EN BRUTO Y LAMINADOS, 1971-1975
AMERICA LATINA: EXPORTACIONES INTRARREGIONALES, 1975
AMERICA LATINA: PRODUCTO BRUTO INTERNO GLOBAL, 1960 y 1971-1976

Información latinoamericana - Información internacional - Actividades del INTAL - Historia latinoamericana - Bibliografía

Suscripción anual 1977: Argentina, $a 1.000; otros países, u$s 10.- Las suscripciones son por año calendario.

Número suelto 1977: Argentina, $a 150; otros países, u$a 1,50.

Los interesados deberán remitir cheque o giro (libre de comisiones y gastos bancarios) a la orden del Instituto para la Integración de América Latina, Casilla de Correo 39, Sucursal 1, 1401 Buenos Aires, Argentina. Las tarifas incluyen los gastos de envío por correo aéreo.

EL TRIMESTRE ECONOMICO

COMITE EDITORIAL HONORARIO: Emilio Alanís Patiño, Emigdio Martínez Adame, Raúl Ortiz Mena, Felipe Pazos, Raúl Prebisch y Raúl Salinas Lozano.

COMITE EDITORIAL: MÉXICO: Gerardo Bueno, Edmundo Flores, José A. de Oteyza, Leopoldo Solís M., Carlos Tello, Manuel Uribe Castañeda y Fernando Fajnzylber W. BRASIL: Celso Furtado y Francisco Oliveira. COLOMBIA: Constantine V. Vaitsos. CHILE: Jacques Chonchol, Alejandro Foxley y Osvaldo Sunkel.

DIRECTOR: Oscar Soberón M.

Vol. XLV (1) México, enero - marzo de 1978 Núm. 177

SUMARIO

Artículos:

Osvaldo Sunkel : La dependencia y la heterogeneidad estructural

Helio Jaguaribe : La condición imperial

Juan Carlos de Pablo : Más allá de la sustitución de importaciones: El caso de Argentina

P. Garegnani : Nuevas notas sobre consumo, inversión y demanda efectiva

Fernando Clavijo, Wistano Sáez y Philippe Scheuer : ¿A qué modelo de industrialización corresponden las exportaciones mexicanas?

Estudios sobre ciencia y tecnología en América Latina:

Jorge Katz y Ricardo Cibotti : Marco de referencia para un programa de investigación en temas de ciencia y tecnología en América Latina

Jorge Katz : Creación de tecnología en el sector manufacturero argentino

DOCUMENTOS - NOTAS BIBLIOGRAFICAS

REVISTA DE REVISTAS - PUBLICACIONES RECIBIDAS

Fondo de Cultura Económica Av. de la Universidad 975 Apartado Postal 44975

Impreso en los Talleres Gráficos
de la IMPRENTA ÁBACO
Chacabuco 814 – Buenos Aires
República Argentina
Diciembre de 1977

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA