

SOBRE TEORIA MONETARIA EN ALTA INFLACION

DANTE SIMONE *

El objetivo de este trabajo es analizar el funcionamiento del mercado monetario en una economía en alta inflación; una situación económica en la que la tasa de crecimiento de los precios¹ es mayor que el nivel general de tasas de interés, operándose por lo tanto, en gran medida, con tasas de interés negativas en términos reales.

Este trabajo se dividirá en tres partes, la PRIMERA consistirá en una explicación de la teoría de la preferencia de liquidez, comprendiendo algunos de sus nuevos desarrollos y la generalización de la misma a diversos activos financieros; y de la nueva teoría cuantitativa. Ambas teorías serán consideradas muy sumariamente y en la medida que sean aplicables al estudio de la economía en cuestión.

La SEGUNDA incluirá un análisis simplificado del mercado monetario con particular atención a la demanda de saldos monetarios reales, además de algunas inter-relaciones entre variables monetarias y reales y consideraciones sobre política monetaria.

La TERCERA PARTE se referirá al grado de aplicabilidad de la teoría de la preferencia de liquidez y de la nueva teoría cuantitativa al estudio de una economía en alta inflación.

PARTE I

Después de la Revolución Keynesiana, el enfoque monetario de la teoría cuantitativa, que prevalecía antes de la década del 30, fue suplantado por el enfoque de ingreso-gasto. La diferencia fundamental entre estos dos enfoques radica en que mientras el primero asigna una importancia primordial al stock de dinero y su velocidad de cir-

* Profesor del Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de La Plata. Director Nacional de Investigaciones y Análisis Fiscal de la Secretaría de Estado de Hacienda de la Nación. Actualmente se halla cursando estudios de post-graduado en la Universidad de Oxford.

1 25-30 % anual.

culación como determinantes del nivel de ingreso, el segundo lo hace depender fundamentalmente del nivel de demanda global.

En la versión más cruda del enfoque cuantitativo, variaciones en la cantidad de dinero afectan en forma proporcional el nivel de ingreso. No se considera relación económica alguna entre el dinero y los demás activos financieros, lo que implica prácticamente suponer una economía donde el único activo financiero disponible es el dinero. La velocidad ingreso del dinero depende de variables tales como la sincronización institucional de ingresos y pagos de las unidades económicas.

La teoría monetaria, que subyace en el enfoque keynesiano, establece que variaciones en la cantidad de dinero afectan el nivel de ingreso, solamente a través de fluctuaciones en la tasa de interés. Si bien la demanda de dinero motivo transacciones subsiste como función del nivel de ingreso la divergencia con la teoría cuantitativa consiste en la inclusión de un motivo especulación dependiente de la tasa de interés de activos financieros alternativos al dinero, los bonos.

La velocidad ingreso del dinero no es una constante dependiente solamente de factores institucionales, sino variable en función de la tasa de interés. Sólo hay dos rendimientos, el del dinero y el de los bonos; el rendimiento explícito del dinero es igual a cero, y el de los bonos es la tasa de interés. La teoría de la preferencia de liquidez es en realidad la explicación de cómo un activo cuya tasa de interés explícita es cero no es dominado por otro, los bonos, en la que ésta es positiva.

Suponiendo que la tasa de interés sea permanentemente igual al rendimiento de los activos financieros del sistema, los activos reales pueden ser incorporados al modelo. En mercados perfectos, colocaciones en activos reales y en bonos son perfectamente sustituíbles dentro de las carteras de valores de los inversores. La eficacia marginal del capital iguala en el punto de equilibrio a la tasa de interés.

Aumentos en la cantidad de dinero elevarán el precio de los bonos, bajarán la tasa de interés y alterarán el equilibrio entre activos reales y financieros a favor de los primeros. La inversión aumentará y con ella a través del multiplicador la demanda global y el ingreso.

Solamente en el caso extremo de trampa de liquidez en la que el precio de los bonos es muy alto y como consecuencia la tasa de interés muy baja, aumentos del stock monetario no se destinarán a la

demanda de bonos y al no existir otro activo alternativo se esterilizarán en dinero ocioso tornando nula la efectividad de la política monetaria. Además, si la función inversión es inelástica a la tasa de interés como postulan algunos modelos ortodoxos post-keynesianos, no hay relación posible entre stock de dinero e ingreso, el dinero "no importa".

Antes de dar comienzo al análisis post-keynesiano de la demanda de dinero, es necesario aclarar que en esta teoría las decisiones que determinan el ritmo de crecimiento de la riqueza son tratadas independientemente de las decisiones relacionadas con la composición de la misma. En una economía financieramente desarrollada es posible estudiar separadamente las variables de flujo, consumo y ahorro, y las de stocks, o sea entre que activos financieros o reales se distribuye el monto total de riqueza.

La teoría de la preferencia de liquidez de la que nos ocupamos a continuación, es una teoría de stocks que no se refiere a la selección entre activos financieros y reales. Solamente estudia la asignación entre el dinero y los otros activos financieros alternativos, en especial los bonos².

El análisis Keynesiano señalaba tres motivos en la demanda de dinero, transacciones, precaución y especulación. El primero se establece en función del nivel de ingreso, y el segundo y el tercero en función de las tasas de interés.

Recientes desarrollos tienden a evitar la consideración de los mismos en forma separada ya que ello implica en parte el mantenimiento del tratamiento institucional de la demanda de dinero de la teoría cuantitativa. El análisis de BAUMOL³ y TOBIN⁴, de inventarios óptimos y de elasticidad interés, respectivamente, han demostrado la imposibilidad de tratar las necesidades para transacciones como proporcionales al nivel de ingreso. Los requerimientos para transacciones pueden ser mantenidos en activos financieros que no son dinero, es decir sustitutos casi similares, pero que por no ser absolutamente líquidos reditúan interés.

2 Que para el análisis siguiente se supondrán perpetuos.

3 BAUMOL, W. J. The Transactions Demand for Cash: An Inventory Theoretic Approach. *Quarterly Journal of Economics*, Nov. 1952, p. 545.

4 TOBIN, J. The Interest. Elasticity for Transactions Demand for Cash. *Review of Economics and Statistics*, Aug. 1956, p. 241-247.

Se plantea aquí el problema de la definición de dinero. Si definimos el dinero, como en algunos análisis monetarios neoclásicos, como incluyendo a los billetes, depósitos en cuenta corriente y los depósitos de poca movilidad⁵, mantener dinero para transacciones podrá ser, a grandes rasgos, una función del nivel de ingreso. Pero si el dinero es definido en el estricto sentido de medios de pago⁶, la demanda de dinero para transacciones estaría en función de la tasa de rendimiento de los sustitutos más cercanos y el ingreso de conveniencia del dinero o sea el rendimiento derivado de evitar los costos de conversión de activos casi líquidos a liquidez absoluta.

Cuando más prolongado el período entre conversiones y mayores los saldos requeridos y los rendimientos de los sustitutos, tanto mayor será la dominación del dinero por sus sustitutos más cercanos.

La no separación de medios de pago y depósitos de poca movilidad obscurece el problema de su mutua sustitución, pero puede ser más conveniente desde el punto de vista de política monetaria ya que pone de manifiesto las variables que más directamente pueden ser influidas.

En contraste a los saldos destinados a transacciones, la demanda de saldos monetarios para "inversión", no depende de diferencias estacionales entre ingresos y pagos. Deben existir por lo tanto motivos distintos al ingreso de conveniencia, que posibiliten mantener racionalmente un activo que no reditúa interés en oposición a otros en los que el mismo es positivo. Suponiendo solamente dos activos financieros, dinero y bonos, pueden distinguirse dos razones para demandar el primero en preferencia al segundo, las dos fuentes de preferencia de liquidez:

- a) La incertidumbre sobre las tasas de interés futuras.
- b) La inelasticidad de expectativas sobre las tasas de interés futuras.

La primera es el origen del motivo precaución en la demanda de dinero. Los inversores que no tienen expectativas fijas sobre futuras tasas de interés, deciden mantener dinero como una forma de

5 Por depósitos de poca movilidad se entienden depósitos de particulares en Caja de Ahorro, y a plazo fijo en el Sistema Bancario.

6 Por medios de pago se entienden billetes y depósitos en cuenta corriente de particulares en el Sistema Bancario.

protección contra el riesgo de ganancias o pérdidas de capital, por oscilaciones en el precio de los bonos.

Sin embargo, mantener dinero ocioso significa soportar un costo de oportunidad que se incrementa en la medida del aumento de las tasas de interés de activos financieros alternativos. Hay por lo tanto una relación inversa entre demanda de dinero y tasas de interés.

El dinero tiene entonces, además del ingreso de conveniencia, un retorno derivado de evitar la incertidumbre sobre la pérdida de capital. En equilibrio, ambos retornos sumados, deberán ser iguales a la tasa de interés de los bonos.

La inelasticidad de expectativas sobre las tasas de interés futuras origina el motivo especulación en la demanda de dinero. Comparando dinero y bonos, éstos reditúan un interés anual r . Si consideramos que la tasa de interés esperada, r' , es fija e independiente de la tasa de interés actual, las expectativas de ganancias o pérdida de capital serán iguales al precio actual menos el precio futuro del bono al finalizar el período. Suponiendo el precio actual del bono igual a 1, resulta:

$$\begin{aligned} \text{Expectativas de Pérdidas} &= \text{Precio Actual} - \text{Precio Esperado del Bono} \\ \text{Expectativas de Pérdidas} &= 1 - \frac{r}{r'} \end{aligned}$$

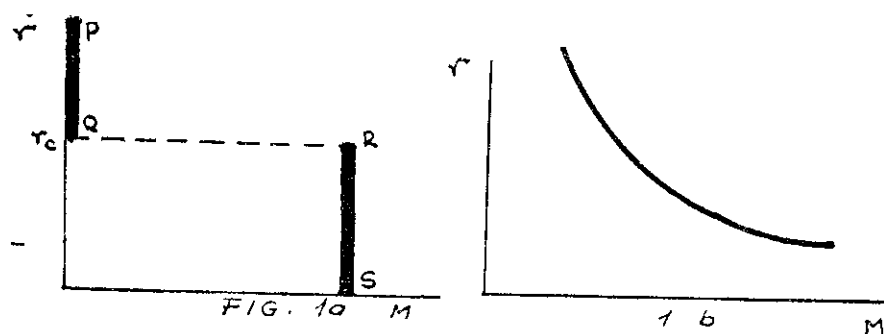
Para que un inversor sea indiferente entre dinero y bonos, la tasa actual de interés de los bonos r más las pérdidas esperadas debe ser igual a cero, ese nivel de tasa de interés ⁷ es llamado por TOBIN ⁸ la tasa de interés crítica r_c . Cuando r es menor que r_c el inversor mantendrá su riqueza en dinero, viceversa cuando es superior.

La curva de preferencia de liquidez individual tendrá la forma PQRS en la figura 1a.

Al tener los inversores diferentes tasas de interés críticas, según sus expectativas, puede derivarse la curva de preferencia de liquidez para el conjunto de la economía. Fig. 1b.

⁷ El nivel de tasas de interés en si no está completamente determinado por consideraciones de preferencia de liquidez, pero en cambio estas consideraciones explican los diferentes rendimientos de los activos financieros.

⁸ TOBIN, J. Liquidity preference as Behavior Towards Risk, *Review of Economic Studies*. Febrero 1958, pág. 65-86.



La tasa actual de interés de los bonos que denominaremos de largo plazo, está determinada fundamentalmente por las expectativas de su nivel futuro. Expectativas de aumento en la tasa de interés aumentarán la demanda de dinero o disminuirán la demanda de bonos, lo que a su vez mantendrá alto el nivel actual de la tasa de interés. La demanda de dinero por motivo especulación está entonces en función de los rendimientos actuales y esperados de los bonos, independientemente del nivel de precios, lo que implica suponer precios rígidos o un elevado grado de ilusión monetaria.

Al igual que KEYNES en la Teoría General, hemos supuesto la existencia de solamente dos activos financieros. Sin embargo la teoría de la preferencia de liquidez ha sido convertida en una teoría de equilibrio general concerniente a los distintos precios y rendimientos de los diferentes activos financieros que componen el stock de riqueza.

Comenzaremos por incluir, además, del dinero y los bonos, un tercer activo financiero, las letras de Tesorería. En equilibrio, los rendimientos explícitos e implícitos de cada uno de estos activos financieros deben estar igualados. El dinero y las letras de Tesorería están libres de incertidumbres; la diferencia entre ellos radica en que, mientras el primero reditúa un ingreso de conveniencia c_y , derivado de su liquidez absoluta, las letras reditúan una tasa de interés explícita, que denominaremos tasa de interés de corto plazo; r_s . Por lo tanto, en equilibrio:

$$r_s = c_y$$

La diferencia entre el dinero y las letras por un lado y los bonos por el otro, es el premio por estar libre de incertidumbre sobre el valor del capital que llamaremos p .

$$r + g = r_s + p$$

En el largo plazo, las expectativas de pérdidas y ganancias de capital, g , pueden ser excluidas de la ecuación, de donde la tasa de interés de largo plazo, r , es igual a la de corto plazo más el premio por estar libre de riesgos.

$$r = r_s + p$$

La magnitud de la diferencia entre r y r_s dependerá de las cantidades ofrecidas de ambos activos financieros y la actitud de los inversores hacia el riesgo y las expectativas de pérdidas o ganancias de capital. Si la tasa de interés es alta el precio de los bonos bajo y existen expectativas generalizadas de ganancias de capital, r_s podrá ser mayor que r . Es decir p sería negativo.

Excepto en condiciones de certidumbre sobre el precio futuro de los bonos, donde es posible prever la tasa de interés de largo plazo, el costo de oportunidad del dinero estará representado por la tasa de interés de corto plazo.

El suponer ausencia de incertidumbre cambia completamente las condiciones en las que habitualmente opera el mercado monetario. Si el mercado monetario fuera perfecto en el sentido de completa certidumbre uno de los elementos fundamentales que justifican la preferencia de liquidez habría desaparecido, por lo que solamente restaría el tiempo de conversión en medios de pago o liquidez absoluta a su valor pleno, para explicar la existencia de diferentes tasas de interés.

Si incluimos depósitos de poca movilidad en el análisis de preferencia de liquidez, las especulaciones en torno al precio futuro de los bonos, presumiblemente afectarían la división de los balances de inversión entre la tenencia de bonos y la tenencia de depósitos de poca movilidad, más que entre la tenencia de bonos y la de medios de pago. Para mantener el motivo especulación en la demanda de dinero, ésta habrá de ser definida como incluyendo depósitos de poca movilidad. Sólo así el margen especulativo entre dinero y bonos podría ser restaurado.

Generalizando la Teoría a numerosos activos financieros, los menos líquidos tendrán las menores tasas de interés. El precio de los distintos activos estará determinado por la interacción de las condiciones objetivas de los mismos, preferencias y expectativas subjetivas de los inversores y las ofertas disponibles de cada uno de ellos.

El supuesto de precios rígidos o un elevado grado de ilusión mo-

netaria, excluye la influencia de expectativas de aumento en el nivel de precios absoluto en la demanda de dinero. Excluye además la necesidad de distinguir entre tasas nominales y reales de interés, como así también entre acciones que están vinculadas a activos reales, y activos financieros de tasa de interés nominal fija, como son los bonos.

El punto de vista Keynesiano sobre la incidencia de variaciones en las expectativas de aumento de precios de los activos reales en la tasa de interés de los bonos, era que la misma permanecería inalterada y lo que realmente cambiaría sería la eficiencia marginal del capital.

El Informe RADCLIFFE⁹, en cambio, enfatiza que el ajuste se realizará a través de la tasa de interés de los bonos, es decir si se espera un aumento de precios, el precio de los bonos deberá disminuir y la tasa de interés aumentar, para inducir a los inversores a mantener sus tenencias relativas a activos reales.

Suponiendo la existencia de tres activos, dinero, bonos, y acciones¹⁰, KENNEDY llega a una conclusión similar a la Keynesiana en el sentido de que las expectativas de aumento de precios alteran los precios relativos entre acciones y bonos, a través de un aumento del precio de las primeras dejando inalterado el precio de los bonos y la tasa de interés.

R. BALL¹¹ considera que la explicación Keynesiana y la del RADCLIFFE Report son ambas posiciones extremas. Entre ambos existen numerosas posiciones intermedias, o sea ajustes parciales de tasas de interés y eficacia marginal del capital no determinables a priori. Pero si la tasa de interés de largo plazo es menor que la tasa esperada de inflación, suponiendo elasticidad de expectativas de precios mayores que la unidad, el equilibrio no será posible. Ningún aumento en el precio de los activos reales o acciones que los representen será suficiente para restaurar el equilibrio, por lo que el precio de los activos reales continuará aumentando sin límite.

Siguiendo la tradición de la Teoría cuantitativa, los economistas de Chicago han desarrollado una teoría monetaria que difiere

9 *Report of the Committee on the Working of the Monetary System*, Cúmd 827, Londres 1959, pág.572.

10 KENNEDY, CH. Inflation and the Bond Rate. *Oxford Economic Papers*, Octubre 1960, pág. 269-273.

11 BALL, R., A Postscript. *Oxford Economic Papers*, 1962, pág. 196-199.

sensiblemente de la formulación cuantitativa original. Una de las fundamentales diferencias radica en que la velocidad ingreso del dinero no es interpretado como extremadamente rígida y sujeta exclusivamente a factores institucionales, sino que posee un cierto grado de flexibilidad en función de tasas de interés, expectativas de aumento de precios, etc.

En primer lugar, como lo afirma M. FRIEDMAN¹², su expositor más destacado, la **nueva Teoría Cuantitativa** es una teoría de la demanda de dinero y no una teoría destinada a explicar el comportamiento del ingreso, de la producción o del nivel de precios. El dinero es para los individuos una forma de conservar riqueza, por lo que la teoría que explica el comportamiento monetario debe ser una parte especial de la teoría del capital, referida a la proporción en que los distintos activos son mantenidos en la cartera de los inversores. Las variables sujetas a decisión están referidas a stocks, o sea a la composición del monto de riqueza.

Tanto los economistas de la tradición Keynesiana como los de Chicago coinciden en formular la teoría monetaria en términos de stocks pero difieren en que mientras los primeros contemplan la alternativa dinero versus otros activos financieros; los segundos extienden esa alternativa a los activos reales. Las posibilidades de elección al menos en teoría, son: dinero, activos financieros y activos reales. En su aplicación práctica la nueva teoría cuantitativa termina por convertirse a través de una serie de simplificaciones, en una teoría concerniente a la relación entre dinero y activos reales.

La demanda de dinero es una función de:

- La riqueza total, en sus diversas formas.
- Los precios y redimientos de los diferentes componentes del total de riqueza.
- Los gustos y preferencias de los tenedores de riquezas.

El concepto usual de riqueza en teoría del capital, que incluye solamente, riqueza física, es extendido aquí por la inclusión del capital humano. De acuerdo a este último concepto tanto la mano de

12 FRIEDMAN, M. The quantity theory of money. A Restatement. in M. FRIEDMAN Ed. *Studies in the quantity theory of money*. Chicago 1950, pág. 3-21.

obra calificada como la semicalificada son consideradas como una forma especial de capital empleadas en el proceso productivo, ya que su capacidad de contribución al mismo es desarrollada a través de sucesivas inversiones en educación y preparación previa, lo que reeditúa un ingreso a través del tiempo de vida del individuo. La relación entre riqueza física y humana se supone constante e igual a w . El flujo de ingresos es el resultado de multiplicar el total de riqueza W por la tasa de rendimiento de la misma r_w .

$$W.r_w = Y_p \text{ por lo que } W = \frac{Y_p}{r_w}$$

El concepto de ingreso permanente Y_p , es diferente del que surge en las Cuentas Nacionales, que según M. FRIEDMAN está influenciado por ingresos transitorios. Empíricamente, se identifica como el ingreso ponderado de varios períodos otorgándose la mayor ponderación al más reciente y en orden decreciente de ponderación a medida que consideramos períodos anteriores.

La proporción en que los activos son mantenidos en el stock de riqueza, obedecen al objetivo de maximizar utilidades. Para alcanzar este objetivo, hay que tener en cuenta los rendimientos explícitos ó implícitos de sus componentes. Es así que considerando los diferentes rendimientos del dinero, los bonos, las acciones y los activos reales (el ingreso de los activos reales es su apreciación en términos monetarios), utilizando simplificaciones monetarias e introduciendo una serie de supuestos como que la tasa de interés de los bonos r y el rendimiento de los mismos r_w , varían equiproporcionalmente, que existe ausencia de ilusión monetaria, eliminando r_w porque no es observable directamente, etc. FRIEDMAN llega a la siguiente ecuación de demanda de dinero.

$$\frac{M}{P} = f \left(r, r_w, \frac{1}{p} \frac{dp}{dt}, \frac{Y_p}{p}, u, w \right)$$

La demanda de saldos monetarios reales ¹³ es una función de la

13 Los saldos monetarios nominales que una unidad económica desea mantener depende primeramente del nivel de precios absoluto. En ausencia de ilusión monetaria, los saldos monetarios demandados son reales, es decir lo que se demanda es poder adquisitivo.

tasa de interés de los bonos r , del rendimiento de las acciones r_c , de la tasa de aumento de los precios $\frac{1}{p} \frac{dp}{dt}$, del ingreso real permanente¹⁴ $\frac{Yp}{p}$, los gastos y preferencias de los tenedores de riqueza y la relación entre riqueza humana y física. Aumentos en r , r_c y $\frac{1}{p} \frac{dp}{dt}$ disminuyen la demanda de saldos monetarios reales, mientras que aumentos de $\frac{Yp}{p}$ la incrementan.

La función de demanda de dinero¹⁵ resultante, es considerada estable, predecible en el largo plazo e independiente de la oferta monetaria, por lo que incrementos en la oferta nominal de dinero, todo lo demás igual, elevará los saldos monetarios reales sobre los niveles demandados, aumentando como consecuencia del exceso de oferta de dinero la demanda global y el nivel de ingresos. La cantidad de dinero adquiere, como en los análisis clásicos, una importancia primordial dentro del proceso económico. Sin embargo, su efectividad como instrumento de política económica de corto plazo es puesta en duda¹⁶ debido a los rezagos e irregularidades de su incidencia. Por ello es que la "receta" de Chicago es un aumento sostenido y estable del stock monetario levemente superior al crecimiento promedio de la producción, eliminando toda política monetaria discrecional que atienda a necesidades anticíclicas.

Debido a la indecisión de activos reales en las alternativas de decisión sobre la composición de la riqueza, esta teoría puede ser utilizada para el estudio de procesos inflacionarios.

14 Utilizando este concepto, FRIEDMAN intenta explicar el comportamiento secular y cíclico de la demanda de dinero en:
FRIEDMAN, M. The Demand for Money: Some Theoretical and Empirical Results. *Journal of Political Economy*, Vol. 67 Aug. 1959, 327-51.

15 El dinero es generalmente definido por FRIEDMAN como incluyendo billetes, depósitos en cuenta corriente y depósitos de poca movilidad en el sistema bancario.

16 FRIEDMAN, M., Statement on Monetary Theory and Policy. *Employment, growth and Price Levels*. Congreso EE.UU. Primera Sesión Mayo 25, 28, 1958.

Al aumentar las expectativas inflacionarias mayor será el costo en términos reales de mantener poder adquisitivo en forma de liquidez absoluta. La demanda de saldos monetarios reales disminuirá ajustándose los niveles actuales a los deseados a través de un aumento en la demanda de activos reales. El incremento esperado de que los precios se conviertan en una de las variables fundamentales en la determinación de la velocidad ingreso del dinero.

En procesos inflacionarios extremadamente agudos o hiperinflaciones,¹⁷ el fuerte incremento de los precios obliga a las unidades económicas a minimizar sus tenencias de dinero, elevando al máximo la demanda de activos reales. Los oferentes en cambio prefieren mantener stocks restringiendo su oferta. Es así que cuanto mayor es la expectativa de aumento de precios, mayor será la brecha entre oferta y demanda, a un nivel dado de precios.

La demanda de saldos monetarios reales se reduce a un mínimo establecido por variables institucionales, las que incluso suelen adaptarse a las circunstancias¹⁸ facilitando el proceso de disminución en la demanda de dinero y aumentando correlativamente su velocidad ingreso. Este proceso de aumento en la velocidad, viene acompañado por aumentos masivos del stock monetario y ambos en conjunto financian el proceso hiperinflacionario.

PARTE II

Comenzaremos esta segunda parte enunciando las condiciones en que opera el mercado monetario.¹⁹

— La economía está funcionando desde hace varios años en alta inflación, con una tasa anual promedio de aumento en los precios del 30 %.

— La tasa de interés que perciben los bancos comerciales por sus préstamos a corto plazo es mantenida a un nivel inferior a la

17 Para un estudio completo sobre hiperinflación. CAGAN, P. H. The monetary dynamics of hyperinflation in M. FRIEDMAN ED. *Studies in the Quantity Theory of Money*. Chicago 1956, Cap. 2.

18 Por ejemplo reducción de los plazos de pago de remuneraciones de quincenales a diarias.

19 Estas condiciones eran las que existían en Argentina en los años 1965 y 1966.

tasa de inflación, prevaleciendo en el mercado monetario tasas de interés negativas en términos reales.

— En el sistema bancario existen sustitutos cercanos al dinero principalmente depósitos en Caja de Ahorro y Plazo fijo. Estos depósitos están garantizados por la autoridad monetaria central por lo que carecen de riesgo. Su única desventaja con respecto a los medios de pago es el ingreso de conveniencia del dinero. Reditúan una tasa de interés “pasiva” r_t que es inferior a la tasa de interés “activa” que perciben por sus préstamos los bancos comerciales.

— Asimismo coexisten activos financieros no bancarios tales como depósitos en instituciones dedicadas a la financiación de bienes de consumo durable, depósitos en instituciones de financiación de préstamos generales al consumo, etc. La diferencia con los depósitos de poca movilidad es que no están exentos de riesgos de pérdida de capital, están menos defendidos en el mercado monetario, y el plazo de inmovilización del dinero es mayor. En general puede afirmarse que existe una importante diferencia de liquidez entre los activos financieros extra bancarios y los bancarios.

— Prácticamente no existen activos financieros que se beneficien del proceso inflacionario. Las acciones que normalmente por estar respaldadas por activos reales deberían apreciarse, no lo hacen por el elevado riesgo que implican debido a lo aleatorio de la evolución de sus cotizaciones y dividendos, y otros factores institucionales.

— Los activos financieros a mediano y largo plazo (bonos), con tasas de interés nominales fijas, han desaparecido del mercado, no hay operaciones en el mercado abierto, y el déficit del Sector Público es financiado recurriendo a expansiones de la base monetaria o colocaciones en los efectivos mínimos.

— La relación stock de dinero/ingreso nacional es baja y la velocidad ingreso de dinero alta en relación con una economía con estabilidad monetaria. Como consecuencia de ello y del elevado déficit del sector público el porcentaje de expansión monetaria anual y en especial lo generado por el sector público es sumamente elevado.

— La elasticidad de expectativas de aumento de precios en tér-

minos hickisianos²⁰ es mayor que la unidad, y debido a la duración del proceso inflacionario es dable suponer ausencia de ilusión monetaria.

— Los saldos monetarios serán definidos como incluyendo medios de pagos (dinero) y depósitos de poca movilidad en el Sistema Bancario.

En un mercado monetario como el descrito la relación entre dinero y otras formas de tenencia de riqueza está influenciada por las expectativas de aumento en los precios de los activos reales. El costo de oportunidad del dinero no estaría dado simplemente por la tasa de interés de activos financieros alternativos. Tanto el dinero como los demás activos financieros de tasa de interés nominal fija están disminuyendo su valor en términos reales.

Al aumentar las expectativas de aumento de precios, necesariamente se producirá un cambio en la demanda de los distintos activos que componen el stock de riqueza, en un intento de reducir pérdidas de capital.

La existencia de activos tales como las acciones, que podrían beneficiarse en el proceso inflacionario, actúa como estabilizador reduciendo la presión sobre la demanda de activos reales. Si la economía no está provista de estos activos, ya sea porque no está desarrollada financieramente o porque las expectativas de pérdidas se transmitieron a los mismos, los activos reales reemplazarán a casi todos los activos financieros como reserva de valor.

En una economía en alta inflación, los activos financieros que actúan como medios de canalización de ahorros entre las unidades económicas, tienden a desaparecer²¹ o disminuir significativamente su incidencia. Las alternativas de los inversores se reduce al dinero, los depósitos de poca movilidad, algunos activos de intermediarios financieros no bancarios y activos reales.

Una teoría que analice el funcionamiento de este mercado monetario deberá poner especial énfasis en explicar las preferencias por activos alternativos considerando expectativas de incremento de precios, rendimiento y consideraciones de liquidez.

Además, deberá incluir en el análisis no solamente activos fi-

20 HICKS, J. R. *Value and Capital*. Oxford. Oxford University Press, 1939.

21 En especial los de mediano y largo plazo (madurez superior al año).

nancieros sino también activos reales ya que por causa del proceso inflacionario las decisiones fundamentales estarán referidas a la apreciación de estos últimos.

Considerando solamente tres activos; medios de pago, depósitos de poca movilidad y activos reales, es posible explicar la demanda de saldos monetarios²² en base a los motivos transacciones y precaución.

Suponiendo ausencia de ilusión monetaria, la demanda de saldos monetarios es considerada en términos reales. La división entre saldos para transacciones y para precaución se practica fundamentalmente por razones de exposición. Como será explicado más adelante cuando la tasa esperada de inflación es baja, esta división no puede ser mantenida.

La demanda de dinero para transacciones será una función del ingreso real y de la tasa esperada de aumento en los precios. Los tenedores de riqueza mantendrán dinero para transacciones debido entre otras causas a las discrepancias originadas en las variables institucionales (estacionalidades en las remuneraciones) que en gran medida determina el grado de sincronización entre ingresos y pagos.

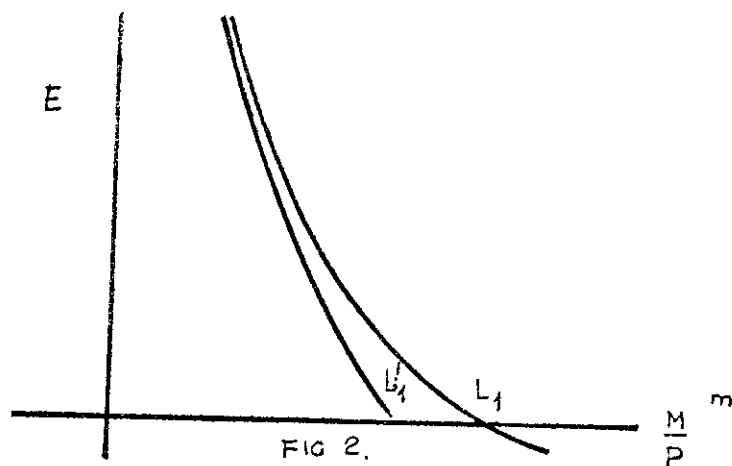
Un aumento en la tasa esperada de inflación, E , producirá al elevarse el costo de oportunidad del dinero intentos de mejoras en esa sincronización, disminuyendo la demanda de saldos monetarios reales. Después de años de continua inflación la demanda de saldos monetarios reales tenderá a un mínimo, que sólo podrá superarse si la magnitud del proceso inflacionario obliga a modificaciones en las variables institucionales de ingresos y pagos. Una muy alta tasa de inflación podría llegar a forzar esa modificación como ocurrió en la mayoría de las hiperinflaciones.

La demanda de saldos monetarios para transacciones (medios de pago) estará en función del nivel de ingreso real, de la tasa esperada de variación en los precios y de la tasa de interés de los depósitos de poca movilidad.

$$\frac{M^m}{p} = L_1 (\bar{Y}, E, r_t)$$

22 Por saldos monetarios se entiende: medios de pago (billetes en circulación más depósitos en cuenta corriente) y depósitos de poca movilidad.

Puede graficarse en figura 2, suponiendo el nivel de ingreso real \bar{Y} , constante.



El signo de las derivadas parciales es:

$$L_1 \bar{Y} > 0 \quad L_1 E < 0 \quad L_1 r_t < 0$$

lo que significa que un aumento en la tasa de interés de los depósitos de poca movilidad y en la tasa esperada de aumento a los precios reduce la demanda de medios de pago. Un aumento en el ingreso real la incrementa.

La introducción de depósitos de poca movilidad disminuirá la demanda de medios de pago, cuando la tasa esperada de inflación es baja, la curva variará de L_1 a L'_1 . En ese caso cuando más alta es r_t , mayor será la cantidad de medio de pago que serán convertidos en depósitos de poca movilidad. Sin embargo la alternativa medios de pago/depositos de poca movilidad solamente debería ser significativa en los bajos niveles de E . Cuando E aumenta, el ingreso de conveniencia del dinero c_m , en razón de la alta velocidad ingreso del dinero pese a ser alto y generalmente superior a r_t .

La igualdad $c_m = r_t$, como condición de equilibrio entre demandar medios de pago y depósitos de poca movilidad, sería válida, solamente en los niveles bajos de E . A medida que E aumenta esta igualdad tiende a diluirse como condición de equilibrio y c_m es generalmente mayor que r_t .

Suponiendo un alto nivel de inflación, la elasticidad de la demanda de medios de pago a incrementos en r_t sería insignificante.

Además de los saldos monetarios para transacciones, los tenedores de riqueza demandan saldos monetarios de inversión por razones de *elevada preferencia de liquidez* (riesgo de situaciones imprevistas, aversión al riesgo en otras inversiones de mayor rentabilidad, etc.). A estas razones la hemos unificado en un motivo precaución.²³

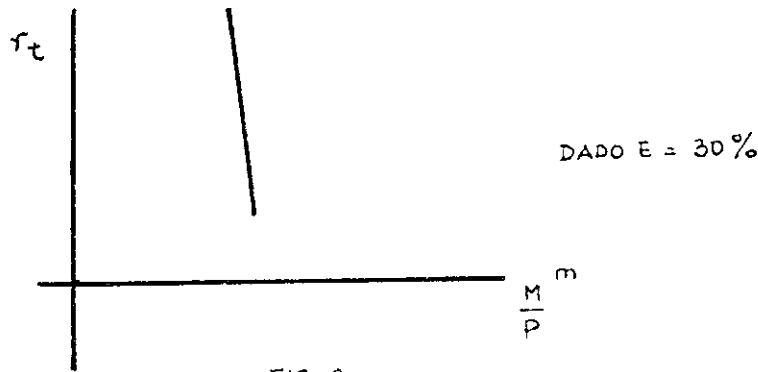


FIG 3

Este motivo se traduce en la demanda de depósitos de poca movilidad,²⁴ en el Sistema Bancario.

La demanda de saldos monetarios reales, mantenidos por este concepto será una función del nivel de ingreso real, la tasa esperada de cambio en los precios E y la tasa de interés de los depósitos de poca movilidad, r_t . La tasa real esperada de interés de los depósitos de poca movilidad r_t' será igual a r_t deflacionado por E . Al ser $E > r_t$, r_t' es negativa.

$$\frac{M^d}{P} = L_2(\bar{Y}, E, r_t) \text{ o } \frac{M^d}{P} = L_2'(\bar{Y}, r_t')$$

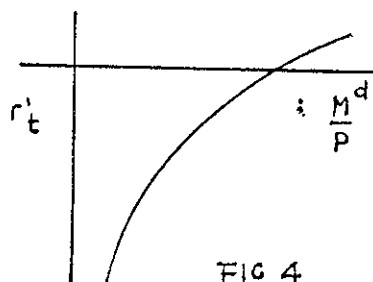
- 23 Este motivo es diferente en sus causas al desarrollado por TOBIN con el mismo nombre, basado en la incertidumbre sobre la tasa de interés futura.
- 24 No se excluye la demanda de depósitos de poca movilidad, especialmente Caja de Ahorro, por parte de empresas. Sin embargo, las empresas generalmente están sujetas a restricciones en la utilización de tales activos financieros.

el signo de las derivadas parciales es:

$$L_2 \bar{Y} > 0 \quad L_2 r_t' < 0$$

Un aumento en el ingreso real y una disminución en la tasa de interés negativa en término reales r_t' aumentará la demanda de saldos monetarios reales.

L_2 puede ser representado en la figura 4:



La relación entre mantener saldos monetarios reales en depósitos de poca movilidad y activos reales será:

$$l_b + r_t \geq E$$

$$l_b \geq E - r_t = r_t'$$

l_b es el premio por la liquidez.

El concepto de liquidez aquí utilizado incluye:

— La característica de negociabilidad, es decir, la velocidad de conversión de un activo en medios de pago en relación a la realización total del valor activo.

— El riesgo de pérdidas de capital, cualquiera sea su origen.

Con *precios estables*, la rentabilidad de la inversión en activos reales estará dado por los rendimientos futuros de la inversión durante su período de vida. En alta inflación debe agregarse la apreciación de capital a través del aumento de precios. A medida que aumenta la tasa de inflación el segundo aspecto se hace preponderante; lo que importa como criterio de inversión es cuanto se apreciará el capital en términos nominales.

Algunos activos reales, pueden aumentar su valor en términos reales a través de cambios en sus precios relativos. Estos cambios

pueden originarse en presiones especulativas que hacen que ciertos activos reales aumenten su valor por sobre el incremento promedio del nivel de precios.

El mejor criterio para un inversor, es calcular en qué medida cierto tipo de inversiones serán favorecidas por cambio en los precios relativos. Generalmente, inversiones que son "productivas" en el sentido especulativo no lo son desde el punto de vista de la economía en su conjunto.

Al comparar la tasa de interés esperada de los depósitos de poca movilidad con la apreciación de capital, consideramos solamente el incremento promedio de los precios. La incertidumbre sobre el comportamiento de los precios relativos puede ser incluida como un componente positivo o negativo según los inversores, del premio por la liquidez.

Podríamos representar la demanda de saldos monetarios reales, incluyendo medios de pago y depósitos de poca movilidad combinando ambas curvas. La curva resultante de demanda de saldos monetarios reales no se caracteriza por su estabilidad, ya que para representarla debemos suponer que E o r_t' son constantes, además de evitar los problemas de sustitución entre medios de pago y depósitos de poca movilidad, especialmente a bajos niveles de E .

En las figuras 5a y 5b están representadas la de demanda de saldos monetarios reales por el motivo transacciones y precaución respectivamente, dado la constancia de \bar{Y} .

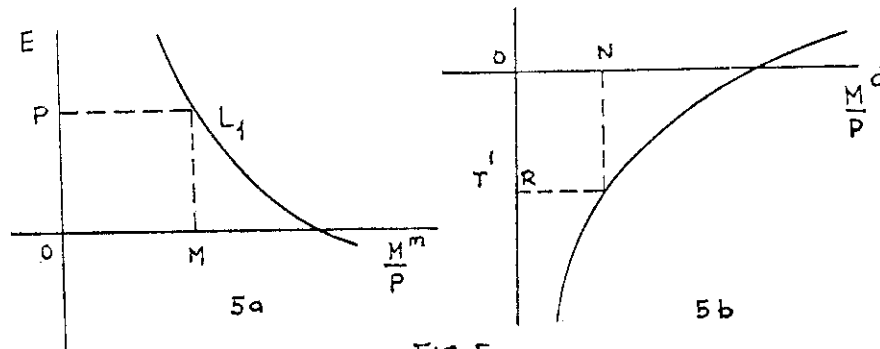
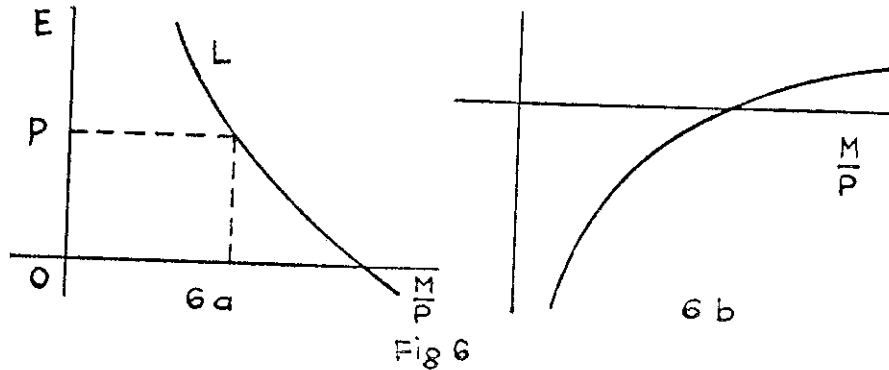


FIG 5

Siendo E igual a OP en fig. 5a y r_t' , igual a OR en 5b la demanda total de saldos monetarios, será:

$$\frac{M}{P} = \frac{M^m}{P} + \frac{M^l}{P} \qquad \frac{M}{P} = OM + ON$$

Si consideramos r_t constante, la curva total de demanda de saldos monetarios puede ser representada en la fig. 6a, donde la variable es E o en 6b donde E es constante y la que varía es r_t .



En la fig. 6a un aumento de r_t siendo $E = OP$ desplazará la curva de L hacia la derecha aumentando la demanda de saldos monetarios reales.

Es prácticamente imposible mostrar en el gráfico anterior movimientos combinados de E y r_t . Sin embargo, un aumento en r_t , todo lo demás igual, incluso la tasa de expansión de la oferta monetaria, reducirá la presión sobre los activos reales y con ello las presiones inflacionarias. De lograrse una reducción en el incremento actual de los precios se transmitirá al esperado, reduciendo E , lo que a su vez podrá provocar un nuevo aumento de la demanda de saldos monetarios reales.

El mecanismo,²⁵ de expectativas de cambios en los precios y demanda de saldos monetarios, actúa con dos importantes rezagos. Uno es el rezago entre saldos monetarios actuales y saldos monetarios deseados en virtud de variaciones en E . El segundo refleja la velocidad en que cambios en los precios actuales se transmiten o cambios en los precios esperados.

$$\frac{dE}{dt} = b (A_t - E)$$

25 Este mecanismo es el utilizado por P. H. Cagan en su trabajo sobre hiperinflación. OE. cit.

Siendo A_t la tasa actual de cambio en los precios. En la práctica es difícil separar ambos rezagos. El rezago de actualización de las expectativas depende fundamentalmente de la duración del proceso inflacionario. Cuanto más duradero sea el proceso, más rápido será el ajuste entre expectativas de aumentos futuros y aumentos actuales; b se aproxima a la unidad.

La relación entre E y $\frac{M}{P}$; estará dado por la pendiente de la curva de saldos monetarios reales en sus diferentes puntos.

$$\frac{d \frac{M}{P} \cdot E}{dE \cdot \frac{M}{P}} = - a E$$

que es la elasticidad de demanda de saldos monetarios con respecto a la tasa esperada de cambios de precios.

Cuanto más cortos ambos rezagos y cuanto mayor a más inflacionaria será la situación. En la situación particular que estamos analizando, debido a la persistencia del proceso los rezagos son cortos, pero a está seriamente limitada por barreras institucionales.

Hasta aquí hemos desarrollado un modelo con tres activos, medios de pago, depósitos de poca movilidad y activos reales, los dos primeros englobados como saldos monetarios. Incluiremos ahora un cuarto activo los depósitos en intermediarios financieros no bancarios. La fundamental característica de estos depósitos es que son menos líquidos que los colocados en el sistema bancario, en el sentido de que el riesgo de pérdida de capital es mayor y su velocidad de conversión en medios de pago menor.

Para competir con los depósitos de poca movilidad, la diferencia entre la tasa de interés de estos activos, r_n y la tasa de los primeros r_t tiene que ser mayor que el premio de liquidez del inversor marginal.

$$r_n - r_t > l_r$$

Siendo E elevada, la demanda de medios de pagos es prácticamente inelástica a la tasa de interés de otros activos. En cuanto a la demanda de depósitos de poca movilidad, provenientes de unidades económicas que mantienen saldos monetarios reales por razones de "precaución", con una elevada pérdida en términos reales y que tienen elevada aversión al riesgo, la diferencia de tasas entre r_n y r_t

deberá ser muy significativa,²⁶ para poder inducir sustituciones importantes a favor de los depósitos en los intermediarios financieros no bancarios.

Si consideramos constante la diferencia entre r_n y r_t , las posibilidades de sustitución serán mayores, cuanto menor sea el riesgo el activo financiero que compite con los depósitos de poca movilidad. En general, un aumento en las diferencias de tasas $r_n > r_t$ o disminuciones de la diferencia de liquidez en ambos casos, tienden a disminuir la demanda de saldos monetarios reales.

Concluyendo la demanda de saldos monetarios reales, en esta economía en alta inflación puede ser considerado una función del ingreso real, de la tasa de interés de los depósitos de poca movilidad r_t , de la tasa de interés de activos financieros extrabancarios r_n , de la tasa esperada de cambio en los precios E y de la preferencia de liquidez de los distintos tenedores de riqueza como una constante institucional u .

$$\frac{M}{P} = L(\bar{Y}, r_t, r_n, E, u)$$

La velocidad ingreso de los saldos monetarios podrá en equilibrio ser considerada constante solamente cuando todas las variables excepto \bar{Y} permanecen constantes.

Para convertir este modelo que pretende solamente explicar el comportamiento de la demanda de saldos monetarios reales en uno que explique además el nivel de precios y del ingreso, deberíamos introducir no solamente la oferta monetaria sino las variables reales de oferta y demanda. Esto va más allá del objetivo de este trabajo.

Sin embargo, podemos destacar algunos aspectos, y hacer algunas extensiones al análisis precedente.

— La teoría de la función consumo en alta inflación no es independiente de las condiciones del mercado financiero. En una economía donde las unidades económicas que ahorran debieran ser distintas de las que invierten, la desorganización del mercado finan-

26 La curva de demanda de depósitos de poca movilidad, tiende a hacerse inelástica a medida que aumenta r_t . Ello explica la permanencia de depósitos de poca movilidad en alta inflación.

ciero originada en el proceso inflacionario, influirá en los montos consumidos y ahorrados. Si en la función consumo keynesiana, el consumo es una función del ingreso real, la función consumo de una economía en alta inflación deberá contemplar variables como la tasa esperada de inflación y la existencia de activos financieros, y sus tasas de interés.

— Al afectarse los destinos del ingreso, el monto de inversión será influenciado por el proceso inflacionario. Sin embargo, más que el volúmen invertido, lo que se afecta es la composición de la inversión. El rendimiento de la inversión tiende a desaparecer como criterio de inversión, ocupando su lugar la apreciación futura del capital y otras razones especulativas, basadas en expectativas de corto plazo. Varias son las razones que conducen a ello.

— Se hace difícil prever la rentabilidad normal futura de la inversión.

— El riesgo de inversiones productivas a largo plazo es alta, debido a las condiciones inestables de la economía.

— El precio de la oferta de capital es diferente según provenga de fondos internos (tasas de interés negativas en términos reales) o externos. Las inversiones especulativas tienen mayores insumos nacionales que las inversiones productivas. Estas requieren en gran parte insumos importados que deben ser financiados con préstamos establecidos en unidades de cuenta de paridad estable. Por lo tanto el precio de oferta del capital es mayor en las inversiones con insumos importados, en que la tasa de interés es positiva en términos reales.

— La experiencia parecería indicar que mientras los precios en inversiones de tipo especulativo crecen por sobre el índice promedio, en las del tipo productivo, la apreciación del capital es menor. El aumentar existencias o invertir en activos reales improductivos, desde el punto de vista de la economía en su conjunto, deviene normal.

Si tratamos de analizar una función inversión en alta inflación deberá separarse de la inversión total de la economía la inversión netamente especulativa. Cuando más elevada la tasa esperada de inflación, tiende a ser menor la proporción de inversiones productivas en la creación neta de capital.

— Un caso interesante de analizar es que sucede si introducimos

en este mercado monetario un quinto activo llamado dollar. Un activo perfectamente líquido se aprecia con reajustes más o menos violentos, aproximadamente a la tasa de inflación.

Normalmente su demanda será muy elevada a menos que:

— Existen activos reales que se aprecien más rápidamente que la tasa de inflación.

— Existen otros activos financieros cuya tasa esperada de interés sea positivo en términos reales.

— El precio del dollar sea artificialmente alto y por lo tanto la expectativa de apreciación inmediata baja. Este podría ser el caso de sobrevaluación del dollar en relación al signo monetario de la economía en cuestión o la existencia de sobrepuestos en mercados paralelos, originados por el control de los movimientos de divisas.

Entonces si las tasas de interés esperadas son negativas en términos reales, no hay sobrevaluación del dollar con respecto a la moneda nacional, la oferta monetaria aumenta continuamente, y el mercado cambiario no está controlado, el dollar gozará de una posición sumamente ventajosa en la preferencia de los tenedores de riqueza. La alternativa para los mismos será prácticamente inversiones especulativas versus dollar.

Cuando se han dado las condiciones señaladas en el párrafo anterior, agravadas por la expectativa de un pronta devaluación, la resultante ha de ser pérdida de reservas internacionales y/o devaluaciones continuadas.

— Un incremento de la oferta monetaria, excesiva con respecto al nivel derivado de saldos monetarios reales aumentará la demanda global y los precios y a través del mecanismo de las expectativas se trasladará a E , disminuyendo el nivel deseado de saldos monetarios reales y acelerando la tasa de inflación.

— Una reducción de las presiones inflacionarias sobre los activos reales podría lograrse elevando las tasas de interés de los depósitos de poca movilidad y otros activos financieros, a niveles iguales o mayor que E . Por ello es indispensable que *las tasas de interés, tanto "activas" como "pasivas", sean en cuanto a sus valores esperados positivas en términos reales y que no se las mantenga artificialmente rígidas en valores negativos.*

— Cuanto mayor E y más desorganizado e imperfecto el mer-

cado financiero, mayor será la importancia del control de la oferta monetaria y menor la posibilidad de disminuir la presión sobre los activos reales, excepto a través de extremadamente altas tasas de interés. En hiperinflación, la política monetaria antiinflacionaria debe ceñirse a controlar los aumentos masivos de la oferta monetaria. En alta inflación, si bien es imprescindible controlar el ritmo de aumento de la oferta monetaria, es *posible aliviar presiones inflacionarias incrementando las tasas de interés de los sustitutos de los activos reales*. Esta es una de las diferencias operacionales más importante entre alta inflación e hiperinflación.

— El énfasis del presente trabajo en los problemas monetarios de una economía en alta inflación no debe inducir a individualizar a la expansión monetaria como el único factor desencadenante de un proceso inflacionario. Pueden existir otros factores desencadenantes, tales como una política de ingresos excesivamente amplios, devaluaciones excesivas, aumentos de precios originados en el sector externo, etc. Pero es indudable que una alta inflación viene acompañada por incrementos considerables de la oferta monetaria, ya que el ajuste de la velocidad ingreso del dinero es insuficiente para financiar un proceso de esa magnitud.

PARTE III

La aplicación de la teoría de la preferencia de liquidez y sus desarrollos post-keynesianos en economías en alta inflación merece algunas consideraciones.

— La teoría de la preferencia de liquidez es una teoría cuyo énfasis está centrado en los problemas de elección entre activos financieros, estando excluidos los activos reales. Además al ser una teoría sobre el funcionamiento de mercados financieros sumamente desarrollados, los problemas de composición de la riqueza están separados de los problemas de destino del ingreso. El consumo y el ahorro no tienen relación explícita con el mercado financiero. Como fue explicado arriba, éstas no son las condiciones de una economía en alta inflación.

— En una economía en alta inflación, los activos financieros a mediano y largo plazo con tasas de interés fijas en términos nominales han desaparecido del mercado. El motivo especulación está

basado en expectativas inelásticas sobre la tasa de interés futura de activos financieros a largo plazo, en los supuestos de precios rígidos o ilusión monetaria. Estas condiciones son opuestas a las de la economía considerada. El motivo especulación tal como KEYNES lo concibió no existe.

— Lo que es utilizable de esta teoría es su método de análisis para la determinación de las tasas de interés de activos financieros con diferente grado de liquidez y su influencia sobre la demanda de saldos monetarios y activos reales.

Con referencia a la nueva teoría cuantitativa, si bien en el modelo teórico se incluyen consideraciones de preferencia de liquidez, en los trabajos empíricos se niega su importancia. La relación entre medios de pago, depósitos de poca movilidad y otros activos financieros prácticamente es excluida, restando solamente la relación entre saldos monetarios y activos reales. *En una economía en alta inflación, las tasas de interés de activos financieros alternativos son variables claves en la determinación del equilibrio real y monetario.* Además son operacionales como instrumentos de política monetaria.

Los economistas de Chicago insisten en la disminución de los incrementos en la oferta monetaria como condición necesaria y suficiente para reducir expectativas de incrementos de precios y remover presiones inflacionarias. En mi opinión estas medidas deben ser combinadas con aumentos en las tasas de interés de los activos financieros para hacerlas positivas en términos reales.

— El concepto de Ingreso Real Permanente, y la relación entre Riqueza humana y física, no es desarrollado explícitamente en este trabajo. Sin embargo algunas relaciones entre riqueza e ingreso real pueden considerarse implícitas en el mismo.

— Lo que es utilizable de la nueva teoría cuantitativa es la noción de costo de mantener dinero en inflación y su impacto a través de la demandada de saldos monetarios reales. En una teoría monetaria aplicable a economías en alta inflación la relación entre activos financieros y reales tiene una importancia fundamental, ya que la elección y posterior inclusión de los mismos en el stock de riqueza es gran parte consecuencia de las condiciones especiales en que opera el mercado monetario. La nueva teoría cuantitativa analiza esa relación, siendo en términos generales adecuada para el estudio de procesos inflacionarios.

SOBRE TEORIA MONETARIA EN ALTA INFLACION**Resumen**

El objeto de este trabajo es analizar el funcionamiento del mercado monetario en una economía en alta inflación entendiéndose como tal una situación en la que la tasa de crecimiento de los precios (25 - 30 % anual) es mayor que el nivel general de tasas de interés. Por lo tanto el mercado monetario, en gran medida, opera con tasas de interés negativas en términos reales.

El trabajo está dividido en tres partes, la primera consiste de una explicación de la teoría de la preferencia de liquidez y de la nueva teoría cuantitativa, en la medida que las mismas son aplicables al estudio de la economía en cuestión.

La segunda incluye un análisis simplificado del mercado monetario, con especial atención a la demanda de saldos monetarios reales.

La tercera parte se refiere al grado de aplicabilidad de la teoría de la preferencia de liquidez y de la nueva teoría cuantitativa al estudio de una economía en alta inflación.

ON MONETARY THEORY IN HIGH INFLATION**Summary**

The object of this paper is to analyze the working of the monetary market in a high inflation economy understanding by high inflation a situation where the rate of growth of prices (25 - 30 % annual) is higher than the general level of interest rates.

It follows that the monetary market, to a large extent, functions with negative real rates of interest.

The paper is divided in three parts. The first consist of and explanation of the theory of liquidity preference and the new quantity theory, approach in so far as they are useful in the study of the economy in question.

The second includes a simplified analisis of the monetary market, with particular reference to the demand for real cash balances.

The third part consist of, the extent to which the liquidity preference and the new quantity theorys are applicable to the study of the economy in question.