

## COMENTARIO DE HILDEGART AHUMADA AL TRABAJO DE JOSE A. DELFINO

Una cuestión muy importante para la política monetaria es determinar la apropiada definición de dinero. Cuando se prefieren los agregados más amplios generalmente se los calcula por simple suma de componentes, es decir, se pasa de asignar implícitamente un peso igual a cero, al no incluir un determinado componente, a un peso igual a uno, al incluirlo. Esta práctica es también común para el caso argentino. Recientemente, distintos enfoques en la literatura han tratado de obtener ponderadores adecuados para los distintos agregados monetarios. Con este objetivo, el trabajo de Delfino, basado en el enfoque de Barnett (1980), es una importante contribución para las series argentinas al iniciar el camino para la construcción de agregados monetarios ponderados. Mis comentarios se dividirán en dos partes:

1) En primer lugar, es conveniente resaltar algunos aspectos del análisis costo-beneficio de contar con agregados monetarios ponderados. Los beneficios de los agregados ponderados generalmente se los evalúan a través de la comparación con los de suma simple y con rela-

ción al comportamiento estadístico de las ponderaciones, tasas de crecimiento, velocidad ingreso y multiplicador, controlabilidad (en la medida que como instrumento no estén causados en el sentido de Granger por las variables objetivo), capacidad de predicción, etc. Al respecto, la evidencia que se encuentra en la literatura no es clara, por ejemplo para EE.UU y de acuerdo con Barnett, Offenbacher y Spindt (1984) el agregado más amplio ponderado es el que mejor cumple los criterios considerados. En cambio, Batten y Thornton (1985) encuentran superior a  $M_1$  en términos de la estabilidad de la velocidad ingreso. En consecuencia, parece recomendable realizar una exhaustiva evaluación comparativa abarcando el mayor número posible de criterios para cada caso particular.

Para el caso argentino, Delfino analiza 1) consistencia de las tasas de crecimiento 2) evolución de la velocidad producto de los agregados monetarios 3) estabilidad del multiplicador de la base monetaria 4) contenido informativo del índice y 5) análisis de causalidad.

En 1) el autor compara las evoluciones de las tasas de crecimiento de  $M_1$  y  $M_3$  y sus correspondientes ponderados  $D$ . subrayando que "la trayectoria del primero en gran parte del período está inversamente relacionada con la de  $M_3$ " (pág. 21) a diferencia de  $M_1$  y  $M_3D$  que muestran una evolución más parecida (similarmente para  $M_3$  y  $L$ ). De allí el autor concluye que "esta discrepancia limita la utilidad de los agregados convencionales en el control de los medios de pago". Sin embargo, las tasas de crecimiento de  $M_1$  y  $M_3$  si bien no son tan próximas como las de  $M_1$  y  $M_3D$  no mostrarían una relación inversa según se observa en las figuras 4 y 5; en realidad los coeficientes de correlación son: entre  $M_1$  y  $M_3$ , 0,87; entre  $M_1$  y  $M_3D$ , 0,96, entre  $M_3$  y  $L$ , 0,97 y entre  $M_3D$  y  $LD$ , 0,98, para todo el período.

Con respecto a 3) sería conveniente explicar la asociación supuesta entre la fluctuación del multiplicador y el ciclo de la tasa de interés (p.25).

En 4), la evaluación del contenido informativo, sería importante presentar un mayor análisis de los residuos para verificar los supuestos del índice utilizado, en particular la ausencia de autocorrelación (para rezagos de orden mayor al 1ro.) y heterocedasticidad.

Debe también recalcar que del análisis de causalidad presentado en 5) no es posible extraer conclusiones, en particular, por la presencia de residuos con autocorrelación, como el autor manifiesta (ver p.28 y 29). Asimismo, la inclusión de variables contemporáneas (ver p. 28) en las regresiones realizadas no es apropiado para evaluar causalidad (si se estiman por Mínimos Cuadrados Ordinarios).

Sería conveniente extender la evaluación y analizar el comportamiento en el tiempo de los ponderadores y en especial, a un criterio muy requerido por la programación monetaria: ver en que medida es posible predecir la evolución de estos agregados con relación a los de suma simple. Para ello también se requerirá un mayor número de observaciones; el período más largo considerado por el autor en 5) puede también haber afectado los resultados debido al empalme.

Los beneficios deben, no obstante, contrastarse con los costos incurridos en la construcción de estos agregados. La información requerida, los rendimientos de cada activo monetario y el del mayor rendimiento esperado para la obtención del costo de uso del dinero (en sentido Jorgensoniano) puede ser difícil de obtener con la periodicidad y rapidez requerida por la programación monetaria.

En los respectivos rendimientos deberían adicional-

mente tenerse en cuenta otros items que presentan problemas para cuantificación tales como los diferentes impuestos a que están sujetos (Ver Barnett 1980) y otros rendimientos netos no explícitos, por ejemplo, aquellos que diferencian los depósitos en cuenta corriente de los billetes y monedas (Ver, Offenbacher 1980).

La aproximación empírica al máximo rendimiento de referencia, también es dificultosa en los siguientes aspectos. Por una parte, en una economía segmentada y con problemas de información, para algunos sectores económicos el "activo de mayor rendimiento" puede no ser una opción alcanzable, por ejemplo por la existencia de montos mínimos de inversión. Por otra, dentro de la cartera financiera disponible pareciera que deberían también incluirse los activos externos.

ii) En segundo lugar, corresponden señalar algunas observaciones con respecto al enfoque de Barnett. Los fundamentos económicos de la determinación de las ponderaciones se concentran en el lado de la demanda del mercado monetario. En efecto, utiliza hipótesis de la teoría de agregación, basadas en funciones de utilidad (o producción) de los demandantes de dinero, y de números índices, que permite reemplazar por precios los parámetros desconocidos en las funciones de agregación.

El punto es que se está identificando al agregado monetario observado con la cantidad demandada o sea se está suponiendo la igualdad entre las cantidades demandadas y ofrecidas en todo período e independientemente de la periodicidad de la serie disponible, supuesto que será más restrictivo cuanto menor sea ésta. En este sentido, Goldfeld (1982) en sus comentarios a Barnett indica que cuanto más amplio sea un agregado, una mayor diversidad de instituciones y comportamientos (eg. regulaciones) deberán considerarse por el lado de la oferta.

Si el principal y último objetivo de obtener ponde-

raciones es lograr una definición de dinero apropiada para un determinado problema de política monetaria, existe, además, un enfoque alternativo. Roper y Turnovsky (1980) derivan los pesos de un agregado monetario que es óptimo para la minimización de la inestabilidad de la varianza del ingreso. Sin embargo, la obtención empírica de estos ponderadores es bastante complicada, Horn y Martin (1986), utilizando vectores autorregresivos y filtros de Kalman, los calcularon para Australia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Barnett W. Offenbacher E. and Spindt P., (1984) "The New Divisia Monetary Aggregates" J. of Political Economy, Vo. 9, December
- Batten D. and Thornton D. (1985) "Are Weighted Monetary Aggregates Better than Simple-Sum M1?" Fed. Res. Bank of St. Louis Vol. 67, June-July.
- Goldfeld S. (1982) Comment on Barnett "The Optimal Level of Monetary Aggregation" J. of Money, Credit and Banking Vol. 14 November.
- Horne J. and Martin V. (1986) "Weighted Monetary Aggregates and Monetary Policy" IMF Internal Document, May.
- Offenbacher E. (1982) Comment on Barnett (1980) "Economic Monetary Aggregates" J. of Econometrics Vol. 14 September.
- Roper D. and Turnovsky S. (1980) "The Optimal Monetary Aggregate for Stabilization Policy", Quarterly Journal of Economics Vol. 45 September.