

COMENTARIO DE ROBERTO ZORGNO AL TRABAJO DE ALFONSO J. MARTINEZ

I. INTRODUCCION

El trabajo de Alfonso Martínez explora las restricciones que, sobre la función de utilidad del individuo tipo, impone la estimación de la función consumo en el contexto de un modelo de generaciones simultáneas con dinero y crédito. El camino elegido por el autor es ingenioso y original. Ingenioso porque utiliza acertadamente el andamiaje teórico del capítulo 3 del libro de VARIAN y original porque se inserta dentro de la nueva corriente macroeconómica que basa sus conclusiones en los fundamentos de la microeconomía.

La esencia de su contribución es estimar una ecuación consumo a partir de la caracterización de la solución de un modelo de generaciones simultáneas sin producción con 2 períodos de tiempo. La ecuación estimada por Mínimos Cuadrados Clásicos es reemplazada en la fun-

ción de utilidad para caracterizar la función de utilidad indirecta, la que finalmente trata de obtenerse a través de integración analítica, suponiendo que la utilidad marginal del ingreso es constante.

Si bien el objetivo no es alcanzado plenamente dado el carácter de la ecuación diferencial parcial alcanzada, se plantea el paso siguiente para computar la función de utilidad intertemporal a partir de la función de utilidad indirecta.

II. APRECIACION CRITICA

Los comentarios que pueden realizarse sobre la contribución de Alfonso Martínez pueden clasificarse en 2 conjuntos: el primero se refiere a los aspectos conceptuales y el segundo a los puntos econométricos del mismo.

ASPECTOS CONCEPTUALES

En el análisis realizado no se introduce explícitamente el componente de incertidumbre que justifique a priori una estimación econométrica. Aún en casos de perfect foresight como en el trabajo de Leone es necesaria una aproximación lineal de la función, consumo del individuo tipo que se caracteriza por medio de una expansión de Taylor o Mc. Laurin.

Si se introdujera incertidumbre a la "Arrow-Debreau" en este contexto, como un shock en la función de utilidad directamente o haciendo que el consumo fuera un proceso estocástico ergódico, podría pensarse en caracterizar las soluciones de este problema y aplicar el método utilizado por Martínez. La solución sería poco feliz dada la complejidad de la situación que se plan-

tearía al ser función de todos los shocks aleatorios del pasado y del futuro.

Una alternativa a este camino es la utilización de la programación dinámica tal cual es utilizada en Kindland y Prescott, donde se postula el problema clásico de maximización intertemporal, aplicando los fundamentos microeconómicos cuya restricción presupuestaria incluye producción estocástica. De este modo, se busca la "value function" correspondiente discretizando el espacio de shock aleatorios. El objetivo de esta técnica es analizar los efectos del grado de aversión al riesgo del individuo y de la tecnología sobre el precio de los activos financieros.

En este enfoque no se trata de identificar la función de utilidad o la "value function" a partir de los datos sino caracterizar las restricciones que la teoría impone sobre los datos, este es en rigor el método propuesto por ZELLNER en su trabajo pionero "Time Series analysis and econometric model construction" de 1975.

Por otro lado, el hecho de que en el modelo propuesto por Martínez los jóvenes pidan prestado sólo entre ellos y sólo comercien bienes por dinero con los viejos impone una restricción adicional muy fuerte para la determinación de la tasa de interés.

Además el supuesto de "vidas infinitas" es trascendental en los modelos de generaciones simultáneas para que el comercio intergeneracional sea Pareto improvement. Esta restricción no es operativa en el mundo real, donde los jóvenes pueden endeudarse con los viejos en la medida que estos últimos tengan un "bequest motive" para con sus hijos que también son jóvenes. Esta no es ni más ni menos que la idea de Robert Barro de que la familia es la que puede reemplazar la restricción de vidas infinitas en los modelos de generaciones simultáneas.

A su vez, el supuesto de que la utilidad marginal de ingreso es constante parece restrictivo a la luz de la complejidad de la ecuación diferencial planteada, ya que al menos en el caso de funciones de utilidad aditivas y separables la utilidad marginal de ingreso es función de la tasa real de interés, la riqueza y la tasa de preferencia temporal.

En lo que hace a la tasa de preferencia temporal, si bien es un parámetro estructural, considero que el mismo debería caracterizar las soluciones del problema de máximo presentado en la página 50 del trabajo de Alfonso Martínez.

ASPECTOS ECONOMETRICOS

Cuando se plantea la función de ahorro a ser estimada debería incluirse como variable explicativa alguna "proxi" del ingreso permanente y no el ingreso medido del período. Al adoptarse esta variable se pueden cometer errores de sub o sobre estimación sistemática como los explicados por Sargent.

A pesar de que los estimadores de Martínez son sesgados, la propiedad de insesgadez casi nunca se conserva en las estimaciones de Mínimos Cuadrados Clásicos al aplicarse la corrección por Cochrane-Orcutt, ya que se incurre en "pretesting". Esto es que los mismos datos se usan 2 veces; una para correr la regresión y otra para computar el corrector de autocorrelación de primer orden para corregir los datos originales. Así, el estimador en este caso sería una combinación convexa del estimador mínimo cuadrático y del estimador con corrección de Cochrane-Orcutt y por lo tanto no sería insesgado.

Por otro lado, en un contexto de incertidumbre la tasa real de interés dependería de la percepción relativa de los individuos sobre la relación entre el stock de

bienes futuros y presentes. De este modo es posible que la regresión de Martínez las variables explicativa ingreso y tasa real de interés presentan un grado importante de correlación, lo que contamina el coeficiente de determinación al cuadrado.