

## INTRODUCCION

DURANTE EL MES de noviembre de 1974 tuvo lugar en la ciudad de México una conferencia sobre el uso de modelos econométricos como herramientas de investigación económica en América Latina. Organizada de manera conjunta por El Colegio de México ( Centro de Estudios Económicos y Demográficos) y el National Bureau of Economic Research, la conferencia fue diseñada para examinar el estado de la investigación econométrica en América Latina. En este número especial de la revista se incluyen algunos de los trabajos presentados en dicha conferencia y la lista completa de los trabajos y de los participantes.

Los trabajos presentados en este volumen están ordenados de acuerdo a las técnicas utilizadas y a los problemas económicos analizados. Los primeros tres aportan diferentes enfoques sobre el tratamiento de problemas de política macroeconómica. Los siguientes tres muestran modos alternativos (insumo-producto y programación lineal) para examinar la estructura de la economía mexicana. El último trabajo centra su atención sobre las características tecnológicas de un sector industrial de América Latina.

En el trabajo de Jere Behrman, se discuten las razones para utilizar un modelo de determinación macroeconómico para países de menor desarrollo relativo. El estudio presenta, como un marco de referencia, un modelo prototipo de 30 ecuaciones de determinación del ingreso/ diseñado para países desarrollados. Más adelante lo transforma para corregir, paso a paso, las deficiencias usualmente asociadas a las condiciones de los países de menor desarrollo. La mayor parte del trabajo de Behrman está dedicada a examinar las correcciones necesarias para tomar en cuenta las características especiales del mercado de trabajo, de los componentes de la demanda agregada y del mercado financiero en América Latina. La conclusión de Behrman es que un modelo macroeconómico de gran extensión para determinar el ingreso, en verdad constituye una herramienta apropiada para examinar el papel que juegan las diferentes políticas de estabilización en las economías de América Latina.

El siguiente trabajo, de Affonso Pastore, desarrolla un modelo econométrico y teórico para examinar las variables que afectan la tasa de inflación. Pastore utiliza variables explicativas tales como la oferta monetaria; la tasa de salarios y el tipo de cambio. Al utilizar datos brasileños, llega a conclusiones muy interesantes sobre políticas de estabilización. Encuentra que el impacto monetario inicial sobre los precios es bastante reducido y con retardos bastante largos (de tres a cuatro trimestres). Al comparar estrategias de estabilización, las de aproximación gradual y las de tratamiento de choque, con y sin la presencia de

inflación controlada, Pastore da apoyo a la estrategia de aproximación gradual, dados el tipo y la magnitud de los ciclos generados. Más aún, sostiene que la eliminación del control sobre la inflación podría no ocurrir de manera simultánea con una crisis monetaria, y argumenta que algunos elementos adicionales relacionados con la absorción por parte del gobierno de impuestos inflacionarios, proporciona apoyo adicional a la aproximación gradual.

En el tercer trabajo, Jeffrey Nugent trasciende las fronteras entre países para examinar la interdependencia de un grupo de ellos—los cinco de América Central. Utiliza cinco modelos macroeconómicos idénticos de determinación del ingreso para estudiar los efectos de la coordinación intrarregional (o de la no coordinación) de políticas económicas, respecto al logro del ingreso máximo de la región como un todo. El modelo macroeconómico compuesto es transformado en otro del tipo de programación lineal, que permite el examen de posibles costos alternativos entre diferentes instrumentos de política, medidos en términos del bienestar de la región. De acuerdo con Nugent, pueden obtenerse beneficios sustanciales, que varían entre 2 y 7 % del PIB de la región, con una estrategia de coordinación de políticas. La distribución de estos beneficios será desigual: por una parte, los países pequeños se benefician más que los grandes, y por la otra, los países ricos (pequeños o grandes) más que los pobres.

El trabajo de Rogelio Montemayor y Jesús Ramírez, primero entre los estudios de la economía mexicana que se presentan, introduce un modelo nacional de determinación del ingreso combinado con el análisis de insumo-producto. De hecho, uno de los propósitos del trabajo es mostrar cómo se vincula una matriz de insumo-producto a un modelo macroeconómico; el proceso requerirá resolver ambos modelos para analizar los problemas macroeconómicos. Este modelo compuesto se utiliza para examinar los efectos de políticas simuladas que mejoran la tecnología de un sector específico. Una de las conclusiones interesantes obtenidas por Montemayor y Ramírez es que los cambios en el renglón agrícola producen mayores efectos multiplicadores en el sector secundario y terciario que los cambios en la industria de metales básicos. Esto constituye una base para sugerir que debe darse mayor atención al sector agrícola en el proceso de desarrollo de México.

En seguida, el artículo de Pedro Uribe explica la generación de una serie de matrices de insumo-producto mediante la aplicación del método RAS. El autor utiliza la matriz de insumo-producto mexicana de 1960 como base para generar 25 matrices para el período 1950-1975. Incluye una discusión teórica acerca de la validez del enfoque y una verificación empírica de las propiedades de sus predicciones. En conexión con esto, la "durabilidad" de las matrices de insumo-producto, o poder del predictor de demanda intermedia, se compara con el comportamiento del llamado "predictor proyectado de demanda final", y encuentra que las predicciones de insumo-producto se realizan mejor en el corto y mediano

plazo, esto es, en los primeros diez años. A continuación, Uribe avanza en el examen teórico y empírico de las fuentes y determinantes de los cambios en la demanda de insumos intermedios. Su principal interés aquí es establecer la posibilidad de analizar cambios tecnológicos *ex-ante*, con y sin el uso de funciones de producción o de condiciones de equilibrio.

El último trabajo sobre México es el de Luz María Bassoco y Roger Norton, que discuten un modelo de planeación sectorial de la agricultura de México. Este es un modelo bastante desagregado en términos de cultivos, técnicas de producción y regiones productoras. Bassoco y Norton señalan los efectos de las políticas agrícolas en relación a: 1) la tasa de expansión de la tierra cultivable, irrigación, y trabajo; 2) la tasa de cambio de producción por hectárea para todos los cultivos; 3) diferentes tasas de crecimiento del PIB; y 4) el tipo de cambio de los cultivos de exportación. Se analiza también el impacto de estas políticas sobre el empleo y la distribución del ingreso dentro del sector agrícola. Entre las conclusiones se incluyen las siguientes: *i)* se incrementará la creación de empleos a una tasa de entre 1.0 y 2.5% anual bajo diversas soluciones; y dado que la fuerza de trabajo rural aumenta más de 3% por año, esto implica que continuará la migración rural-urbana en México a una tasa significativa; *ii)* en cualquier circunstancia —si son alterados la producción, el ingreso o el empleo— la irrigación es claramente el factor de primera importancia en México, y, como sucede con la distribución del ingreso, la distribución desigual del agua entre los agricultores es sin duda el determinante principal del sesgo en la distribución de éste en el sector agrícola.

Finalmente, en el último trabajo, Patricio Meller considera algunos aspectos estructurales microeconómicos de un sector industrial de América Latina —el ejemplo de la industria manufacturera de Chile. Se exploran las características tecnológicas mediante la estimación econométrica de funciones de producción para establecimientos industriales, clasificados de acuerdo a su tamaño. El objetivo del trabajo es examinar si los establecimientos dentro de la misma industria tienen la misma o una diferente función-producción. Se utilizan la prueba de Chow y funciones de producción translogarítmicas para verificar esta hipótesis. Se examinan además los cambios en los parámetros tecnológicos (elasticidades de capital/producto, economías de escala, y elasticidades de sustitución) con los del tamaño de los establecimientos, encontrándose algunos resultados extraños, tales como deseconomías de escala en cada clase de tamaño, entre otras cosas.

MANUEL GOLLÁS  
PATRICIO MELLER  
M. ISHAQ NADIRI

## LISTA DE TRABAJOS

1. L.M. Bassoco y R.D. Norton, "Una metodología cuantitativa de la programación agrícola";
2. J. Behrman, "Diseño de modelos para la determinación del ingreso nacional en países en desarrollo, con especial referencia a la experiencia de Chile";
3. R. Betancourt y C.K. Clague, "Un análisis econométrico de la utilización de capital";
4. R. Daniel, "Un modelo macroeconómico nacional-regional para Argentina";
5. A. García Rocha, "La estructura de tamaños del sector industrial de México";
6. A. Genel, "El problema del financiamiento no inflacionario: las estrategias de las financieras";
7. C. Haddad, "La estimación del crecimiento brasileño";
8. P. Meller, "Funciones-producción para establecimientos de diferente tamaño: el caso chileno";
9. C. Molina y P. Meller, "Un modelo macroeconómico de corto plazo para la economía chilena";
10. R. Montemayor y J.A. Ramírez, "El uso del análisis de insumo-producto en un modelo econométrico de la economía mexicana";
11. J. Nugent, "Modelos macroeconómicos para formular políticas de desarrollo y planeación";
12. E. Ocampo, I. Bernal y S. Lichtensztein, "Un modelo de política fiscal para la economía mexicana";
13. A. Pastore, "Notas sobre la política monetaria reciente de Brasil";
14. P. Reyes, "Programación y economías de base: Un modelo de creación de empleo para México";
15. P. Uribe, "Algunos experimentos RAS con el modelo mexicano de insumo producto".

## LISTA DE PARTICIPANTES

<i>Nombre</i>	<i>Adscripción</i>
Luciano Barraza	Guanos y Fertilizantes de México, México
Jere R. Behrman	Department of Economics, University of Pennsylvania, USA
Ignacio Bernal	Centro de Investigaciones y Docencia Económicas, México
Roger Betancourt	Department of Economics, University of Maryland, USA
Phoebus Dhrymes	Department of Economics, Columbia University, USA
Alfredo Genel	Organization de Estados Americanos, Washington, D.C., USA
Manuel Gollás	El Colegio de México, México
Claudio Haddad	Fundação Getulio Vargas, Río de Janeiro, Brasil
Ruby Daniel Hernández	Department of Economics, University of Pennsylvania, USA
Samuel Lichtensztejen	Centro de Investigaciones y Docencia Económicas, México
Patricio Meller	Instituto de Economía, Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile
Carlos Molina	Instituto de Economía, Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile
Rogelio Montemayor	Centro de Investigaciones Econométricas, Monterrey, N.L., México
M. Ishaq Nadiri	National Bureau of Economic Research, Inc., New York, USA
Fernando Naranjo	Dirección de Coordinación, Ministerio de la Presidencia, San José, Costa Rica
Roger Norton	Banco Mundial, Washington, D.C., USA

- Jeffrey Nugent  
Department of Economics, University of  
Southern California, USA
- Emilio Ocampo  
Centro de Investigaciones y Docencia  
Económicas, México
- Affonso C. Pastore  
Instituto de Pesquisas Económicas,  
Universidade de São Paulo, Brasil
- Adalberto García Rocha  
El Colegio de México, México
- Pedro Reyes  
Dirección de Programación y  
Descentralización Administrativa,  
Secretaría de Hacienda y Crédito  
Público, México
- Saul Trejo  
Comisión Nacional de los Salarios  
Mínimos, México
- Manuel Uribe  
Secretaría del Trabajo y Previsión Social,  
México
- Pedro Uribe  
Nacional Financiera, S.A. y Consejo  
Nacional de Ciencia y Tecnología,  
México
- Víctor L. Urquidí  
El Colegio de México, México
- Paul Zarembka  
Department of Economics, State  
University of New York at  
Buffalo, USA