

RESEÑA DE LIBROS

Cahiers du Séminaire d'Économétrie, núm. 5.—*Production, investissements et productivité*. Publicado bajo la dirección de RENÉ ROY.—Editions du Centre National de la Recherche Scientifique, París, 1959.—178 páginas.

Bajo la dirección del profesor Roy —quien tuvo la gentileza de presentar hace unos meses, en la Facultad de Ciencias Económicas de Madrid, un ciclo de conferencias en torno a ciertos problemas de Econometría— se vienen elaborando puntualmente y desde hace cinco años los *Cahiers du Séminaire d'Économétrie*, en donde los econométricos franceses contribuyen anualmente al estudio e investigación de problemas de Economía con una modalidad muy peculiar: la de vincular teórica y prácticamente el conocimiento técnico con el puramente económico. El cuaderno núm. 5 —último de los publicados— analiza conceptos y aplicaciones referentes a la producción y en él colaboran con economistas puros, técnicos y econométricos cuya formación profesional procede del campo de la ingeniería.

El primer trabajo que figura en la publicación se debe al Ingeniero de Puentes y Caminos H. Lavaill, y se titula *La notion de fonction de production*. La intención del autor es la de dar una definición clara, operacional y general del concepto de función de producción, y para ello emplea la noción de “superficie global de las transformaciones técnicas posibles” como límite de un lugar geométrico de posibilidades —combinación de un conjunto dado de procedimientos— al que asigna tres propiedades elementales. Se trata de un intento original en el que se sustituye el razonamiento económico por un razonamiento matemático, empleando a menudo una terminología nueva que puede originar alguna confusión en los conceptos empleados habitualmente por el economista.

En el Congreso Europeo que celebró en Aix-en-Provence la *Econometric Society* presentó el economista inglés T. Barna una comunicación de la que ha elaborado el segundo trabajo que figura en la publicación que comento: *Du capital envisagé comme une variable économique*. Como en el volumen 25 (págs. 477-49) de la

revista "Econometrica" figura un resumen de la aportación de T. Barna y se recoge allí la discusión que originó la presentación de la comunicación, el lector puede hacer uso de esta referencia para conseguir una orientación del contenido y crítica de la misma.

J. Lesourne publica un artículo titulado *A la recherche d'un critère de rentabilité pour les investissements importants*. Al tratar de realizar una inversión considera Lesourne que, en primer término, debe estudiarse el problema de determinar la dimensión óptima del proyecto calculando la mejor de las variantes posibles y, en segundo lugar, confirmar si dicha mejor variante es lo suficientemente buena como para que el proyecto valga la pena de realizarse. En el caso de las *grands investissements* la solución puede darse en forma de dos tesis diferentes: una es la clásica del excedente del consumidor y otra consiste en elegir la variante que maximice la renta actualizada a precios constantes, efectuándose la inversión en el caso de que dicha renta sea positiva. Respecto al problema de determinar la dimensión óptima del proyecto las dos tesis coinciden en la solución: precio de venta = coste marginal, pero respecto al segundo problema las dos tesis originan soluciones completamente diferentes. Por esta razón el autor centra su trabajo en el segundo problema y emplea para resolverlo el método del rendimiento social con ideas básicas tomadas de la termodinámica; parte de un modelo diseñado para el caso de una economía reducida a tres bienes y un consumidor único —que después generaliza para m bienes y n consumidores—, y concluye que una inversión es ventajosa si produce un excedente positivo y se ha calculado mediante una transformación continua que posea determinadas propiedades.

El profesor alemán E. Schneider escribe un nuevo ensayo sobre "Curvas de costes de producción", insistiendo en la necesidad de una estrecha colaboración con la técnica para elaborar una teoría de la empresa aplicable a la realidad.

La definición y elaboración de un índice de productividad adecuado entraña múltiples dificultades, y aquí reside la cuestión fundamental que trata de resolver M. Marche en su trabajo titulado: *Réflexions sur les indices de productivité*. A través de este estudio presenta un índice de productividad para el caso particular en el que el complejo de la producción y el complejo de los factores empleados tengan una estructura constante al pasar de la situación 1 a la situación 2. Como este caso no ocurre, en general, se necesita la definición del índice de volumen de producción y del índice de volumen de los factores empleados. A mi juicio, la aportación más interesante es el concepto de *Fonction de production plus productive*: una unidad de producción (o la función de producción co-

rrespondiente) es más productiva que otra (en un instante dado) si la relación por cociente entre el valor de la producción y el coste de los factores para la primera unidad es superior a la relación correspondiente de la segunda unidad.

Para solucionar el problema que plantea M. Marche, expuesto en los términos siguientes:

“en el caso de situaciones susceptibles de variaciones estacionales importantes (o de ciclos económicos) el sendero de expansión correspondiente a la tendencia a largo plazo presenta un interés particular, pero el índice no describe entonces las modificaciones a corto plazo”,

yo considero que sería interesante emplear números índices mensuales del movimiento anual de la producción, cuyas propiedades he analizado y demostrado en términos estadísticos en mi trabajo publicado por el Instituto Nacional de Estadística. Por último, empleando la técnica de los índices infinitesimales de Divisia, se construyen: índices de volumen de un complejo de bienes, índices de productividad de un conjunto de unidades de producción elemental, y otras medidas que, a mi juicio, presentan cierto interés en los trabajos econométricos y en la formación de índices coyunturales a corto plazo.

En un breve trabajo M. R. Remery, referente a relaciones entre salario y productividad, se presentan fórmulas que relacionan estas dos magnitudes y el autor insiste especialmente en los escollos que han de evitarse así como en las múltiples consideraciones a examinar para la puesta a punto de dicha fórmula.

El trabajo sobre “Métodos de productividad y tarificación de los transportes por carretera”, de Jacques Durand, establece consideraciones sobre la noción de productividad en los transportes y respecto al problema de la tarificación en general, para pasar posteriormente a un estudio más detallado de la tarificación en función del precio de venta. La aportación más interesante puede ser los dos métodos propuestos por el autor encaminados a la elaboración de una tarifa: el método progresivo y el de la tarifa definida por coeficientes de equivalencia. Ambos métodos conducen al mismo resultado, pero el segundo tiene la ventaja de presentar la tarifa mediante una lista de coeficientes cuyo nivel se determina con la elección de un precio base y permite modificaciones ulteriores en función de la coyuntura.

La última aportación contenida en la publicación que comento es la debida a Gérard Pilé en torno a las medidas de productividad en los transportes aéreos. Tras unas consideraciones generales sobre

“productividades” y “producciones” del transporte aéreo, en donde se hace gala de un profundo conocimiento práctico de este sector económico; se analizan, en sendos capítulos, el rendimiento del material aeronáutico; las capacidades de transporte, con las limitaciones de carácter técnico y de carácter comercial que entraña; las velocidades comerciales; las rotaciones del material aeronáutico y, finalmente, el potencial de transporte.

Aunque los trabajos contenidos en este Cuaderno núm. 5 del Seminario de Econometría de París, contienen aportaciones interesantes al conocimiento cuantitativo de la economía, no contribuyen de una manera directa y constructiva al mejoramiento y desarrollo de las técnicas del *Activity Analysis*, de tan fecundos resultados en la resolución de los problemas de producción y productividad. Concretamente, yo considero que la discusión de ciertas cuestiones en torno al análisis *input-output* de los modelos de Leontief —y, muy especialmente, algunos problemas incluidos en el análisis dinámico— no debían permanecer ausentes en una publicación econométrica que lleva por título *Production, investissements et productivité*.

ANGEL ALCAIDE INCHAUSTI