

RESEÑA DE LIBROS

JESÚS PUENTE LEYVA, *Distribución del ingreso en un área urbana: el caso de Monterrey*. México, Siglo XXI Editores, 1969. 115 pp.

El haber ganado el Premio Nacional de Economía es suficiente para indicar el mérito con que sus colegas estimaron este libro de Puente Leyva. Quizás uno de los puntos más valiosos de la obra es que se combina el análisis económico con una crítica social. Eso se encuentra reflejado en su tono, que es distinto a lo que se anticipa de un libro premiado por otros economistas, y sobre todo, cuando se trata de un tema tan importante y tan poco estudiado como las tendencias de la distribución del ingreso personal. Este tono es bien caracterizado en la dedicatoria del libro cuando dice "sin respeto y con definitivo desencanto: a los economistas sin vocación y a los políticos por accidente". Esta misma actitud ha aparecido otra vez recientemente en un artículo del economista Leopoldo Solís. Criticando al economista mexicano, Solís dice que "resulta más atractivo estar del lado del débil y ser anti-imperialista; así como conviene más, para evitar la crítica social, adoptar una posición nacionalista sin enjuiciar analíticamente los métodos propuestos para alcanzar los objetivos".¹

Trazando el camino del futuro, Solís afirma que "la ciencia económica ha avanzado bastante para poder controlar los peores defectos del capitalismo, y una economía mixta facilita esta labor. Además, se puede formar un grupo de economistas versados en la economía del bienestar que inter venga en la formulación de la política económica aplicando criterios de eficiencia coherentes en sus distintas partes".² Puente Leyva ha hecho un importante esfuerzo en este sentido, combinando sus conocimientos teóricos con los resultados de sus encuestas en Monterrey para realizar una crítica social de acuerdo con su evaluación de las prioridades sociales. Quizás él trate ahora de integrar un grupo de economistas con tan buena preparación e interés en las condiciones sociales actuales para lograr la meta señalada por Solís.

Su libro tiene un enfoque importante desde el punto de vista de la política fiscal gubernamental: analiza no sólo los resultados de la operación del sector privado, con respecto a la distribución de los beneficios de la prosperidad de la región urbana de Monterrey, sino que también se concentra en el efecto de la intervención del gobierno para el beneficio de la población. Desde luego, es necesario reconocer que un enfoque de este tipo parte de un supuesto básico del investigador de que es deseable promover la redistribución del ingreso hacia las clases bajas. Pablo González Casanova escribió del uso de supuestos dentro de la investigación en su libro *La sociología de la explotación* diciendo que "los investigadores de esta corriente [los que están estudiando las desigualdades] han desarrollado esfuerzos notables para perfeccionar las técnicas correspondientes, sin pensar para nada que haya una imposibilidad científica, por tratarse de juicios de valores. Y sin embargo, no sólo se encuentra implícito, en el supuesto teórico de que parten, el valor de la igualdad de los hombres, sino

¹ L. Solís, "La política económica y el nacionalismo mexicano", *Foro Internacional*, Vol IX, Núm. 3, enero-marzo de 1969, El Colegio de México, p. 243.

² *Ibid.*, p. 248.

que éste se transfiera a los procedimientos analíticos".³ Uno de los méritos del libro de Puente Leyva, desde este punto de vista, es el reconocimiento explícito de que "el estudio tuvo su origen en una preconcepción —o juicio de valor— concerniente a la existencia de un patrón de distribución del ingreso que, a la luz de la evidencia de la vida diaria, parece ser altamente inequitativo" (p. 5). Sigue afirmando que, a final de cuentas, "la meta de una más equitativa distribución del ingreso es buena y deseable *per se*" (p. 10).

Su estudio parte de un análisis basado en la tesis de W. A. Lewis⁴ sobre la transferencia de mano de obra del sector agrícola hacia el sector industrial. Aunque elabora un esquema basado en esta tesis con sus datos sobre migración y la estructura de los salarios, no llega a presentarlo en forma explícita como explicación de la causa básica de la desigualdad. Aun sin esta elaboración, su interpretación es una advertencia al economista de que sus modelos pueden causar importantes efectos sociales que no deben ser ignorados durante el análisis del desarrollo. Puente Leyva analiza los efectos de la transferencia continua de recursos del sector rural hacia el urbano y enfoca su estudio al sector público para poder preguntar hasta qué grado éste puede cambiar o suavizar los efectos perjudiciales del funcionamiento del sector privado. Su concentración en el sector público "parte del supuesto de que el mecanismo de redistribución debe operar en forma tal que canalice sus beneficios especialmente hacia los grupos sociales de más bajos ingresos" (p. 6).

Su estudio muestra el alto grado de desigualdad entre los estratos de la población y revela que ella empeoró durante el quinquenio 1960-1965. En 1965, estima que el 67% de la población tenía ingresos menores que "el nivel mínimo de bienestar". Esto se debe al crecimiento de la fuerza de trabajo en las categorías más bajas frente a niveles de salarios reales constantes y al crecimiento firme de la producción y el producto regionales. Se encuentra que el sistema impositivo tenía un efecto mínimo para disminuir la concentración del ingreso mientras que el gasto público tenía todavía más impacto sobre el mejoramiento de las condiciones de vida de las clases más pobres. La magnitud de estos ajustes es del orden del 16% en 1965, que es ligeramente inferior al efecto del sistema fiscal del gobierno federal de los Estados Unidos hace 20 años.

Explica estos hallazgos recurriendo a un análisis del flujo migratorio y al papel del sistema educativo. Con la ayuda de otros estudios del Centro de Investigaciones Económicas, el autor afirma que los migrantes son personas de los estratos más bajos de la sociedad rural y, además, en su mayoría están en edad de trabajar. Llegan a Monterrey sin ninguna preparación educativa. Estos hombres forman parte de "un 'ejército de reserva' de trabajadores en espera de ocupación en el sector industrial, deseosos de aceptar cualquier salario cercano al nivel de subsistencia; después de todo, son migrantes que vienen huyendo de la miseria rural" (p. 59). Desgraciadamente no explicó las diferencias señaladas entre este estudio y los otros estudios del problema de migración y movilidad social en la región de Monterrey, hechos en la Universidad de Nuevo León bajo la dirección de Harley Browning y Jorge Balán;⁵ sus estudios a través del tiempo han mostrado que el flujo migratorio está cambiando sus características e indican que Puente Leyva solamente ob-

³ P. González Casanova, *La sociología de la explotación*, México, Siglo XXI, 1969, p. 12.

⁴ "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour", *The Manchester School*, mayo de 1954.

⁵ Centro de Investigaciones Económicas, Universidad de Nuevo León, y Population Research Center, Universidad de Texas. *Movilidad social, migración y fecundidad en Monterrey metropolitano*, Monterrey, 1967.

servó el principio de un cambio en el flujo migratorio, ya que la migración de gente sin ninguna preparación educativa y en edad de trabajar va a aumentar más en el futuro.

Hay, además, problemas dentro del sistema educativo que presentan barreras para el mejoramiento de la posición absoluta y relativa de la clase mayoritaria. Son los miembros de "la clase media solvente" y "la clase alta privilegiada",⁶ la tercera parte de la población, los que aprovechan la mayor parte del gasto público destinado a servicios educativos (80 % de la educación profesional). Mientras la mayor parte de la población saca algún provecho de la escuela primaria, su encuesta mostró que ninguna de la gente en los estratos más bajos, que agrupan al 23 % de la población, manda a sus hijos a escuelas de nivel superior al secundario. Otro hecho interesante es que la proporción de la población con altos niveles de ingreso que utiliza la escuela primaria pública es muy reducida, debido a que este grupo manda a sus hijos a las escuelas privadas; Puente Leyva anota que esto libera recursos públicos para la educación primaria de los pobres. Aunque eso sea cierto, me parece una interpretación bastante optimista, porque la necesidad de recurrir a la escuela privada es una indicación de la baja calidad del nivel de la educación pública que produce deficiencias en la preparación de los asistentes para los niveles superiores donde se encuentran concentrados los hijos de las clases privilegiadas.⁷ También es necesario advertir que la educación gratuita implica costos crecientes para el individuo en los niveles superiores de educación por el concepto del costo de oportunidad del tiempo del estudiante en la escuela durante el cual no puede percibir ingresos. Pero aún los recursos aprovechados por la gente de los estratos más bajos son tan reducidos que él concluye que "la educación empieza a operar como medio de movilidad social a partir de, prácticamente, el estrato de la clase media solvente" (p. 41). A pesar de que los otros renglones del gasto público incluidos en su estudio (los médicos y asistenciales) tienden a favorecer a la gente humilde más que a las otras clases, él sugiere que "parecería conveniente una revisión a fondo de las políticas redistributivas y de gasto de bienestar social en nuestro medio" (p. 33).

Sus conclusiones son: 1) la rápida expansión económica del área urbana industrial de Monterrey ha venido aprovechando una oferta creciente de mano de obra del sector rural que ha ensanchado los estratos sociales de bajo nivel a través de la expansión desproporcionada de las ocupaciones no calificadas en el sector terciario y el estancamiento del nivel general de salarios; 2) esto posibilita una alta participación del capital en el producto que resulta en una distribución del ingreso familiar que tiende a ser más "inequitativa" cuanto más alto sea el flujo inmigratorio; 3) con respecto a la redistribución, afirma que el sistema actual no beneficia en forma especial a los grupos sociales de más bajo ingreso, y esto se debe fundamentalmente a que el sistema educacional de Monterrey "no propicia la movilidad social ascendente de las masas proletarias y de las clases medias bajas" (p. 76).

Para el lector de este estudio, surgen varios problemas de interpre-

⁶ Estas clases para distintos niveles de ingreso vienen del estudio de Eliézer Tijerina Garza (*Análisis de demanda de productos alimenticios: el caso de Monterrey*, tesis profesional, Monterrey, Facultad de Economía, UNL, 1965). Elaboró los conceptos para su estudio de niveles de consumo, medido en calorías, y parecen menos relevantes para el presente estudio —sobre todo tomando en cuenta los nombres poco objetivos seleccionados.

⁷ Hay muchas otras explicaciones a la observación de que muchos niños de las clases medias y altas asisten a la escuela privada. Entre otras, la educación laica pública es menos atractiva que la religiosa ofrecida en muchos planteles privados.

tación. El primero, y quizás el más importante, es la forma en que el autor recopiló los datos para el estudio. Sabiendo los problemas bien conocidos de llevar a cabo una encuesta, es de esperar que un investigador va a detenerse un poco cuando está escribiendo un libro de este tipo para describir algunos de los problemas a que tuvo que enfrentarse y explicar más detenidamente la metodología empleada para la realización del análisis. Es todavía más importante en un estudio de esta índole porque las hipótesis en sí no son muy sorprendentes para un analista de la economía mexicana. La aportación que puede hacer un estudio como el presente es precisar la forma en que se manifiesta la concentración del ingreso y algunas de las características, idiosincráticas o no, de la región de Monterrey que producen una redistribución a través del gobierno mucho menor a la esperada. Para hacer estas afirmaciones es necesario saber hasta qué grado se puede confiar en los datos obtenidos en la encuesta de Puente Leyva.

Desgraciadamente, hay poca información sobre los problemas surgidos durante el diseño y el levantamiento de la encuesta y sobre el grado de confianza de los datos obtenidos. Aunque existen unos cuadros que abarcan este tema en su apéndice metodológico, no tenemos ninguna indicación de las posibilidades de evasión y de la confiabilidad de las respuestas de los entrevistados. Dentro del cuestionario mismo, por ejemplo, no hay preguntas sobre impuestos para la información presentada en el libro del efecto redistributivo de la política fiscal gubernamental. Es de suponer que se imputarán todos los impuestos a las respuestas acerca del ingreso pero de esta manera se ignoró por completo la evasión fiscal característica de las clases altas. También es difícil creer que la información relativa a rentas, intereses y utilidades sea muy confiable, sobre todo si se obtuvo en la forma indicada dentro del cuestionario; además, no se señala cómo se imputó el valor de la renta cuando la familia vivía en casa propia. Finalmente no se sabe qué tan importantes son todas estas formas de ingreso dentro del ingreso familiar total. Sin embargo, tengo que felicitar a Puente Leyva por haber tratado de incorporar estos conceptos dentro del estudio y estos comentarios surgen de un deseo de entenderlos mejor y no de desprestigiarlos. De todos modos, si el caso es como lo indico arriba, los sesgos del estudio consisten en subestimar el ingreso de la gente de altos ingresos, y si hubiera forma de corregirlos tendería a ser todavía más agudo el problema de la concentración del ingreso en Monterrey.

El segundo problema surge del hecho de que su análisis dinámico está basado en datos con un lapso de solamente cinco años y con referencia a un estudio de la Secretaría de Industria y Comercio que él afirma es comparable. Como es de esperar que un estudio basado en un muestreo presentará problemas de interpretación y de confiabilidad, también es necesario pensar que una comparación entre dos estudios hechos por muestreo complicaría el procedimiento; desgraciadamente no hay una discusión de los problemas considerados por Puente Leyva durante el proceso de comparación intertemporal. Aun suponiendo la posibilidad de comparación, el período de cinco años es muy corto para sugerir conclusiones de tendencia. Desde este punto de vista, sería mejor aceptar su análisis de la situación en 1965 y evaluar sus conclusiones sin prestar mucha confianza a las posibilidades de concebir un concepto dinámico de la evolución de la distribución del ingreso. Podríamos aceptar sus conclusiones con respecto a la tendencia dinámica como hipótesis para una investigación futura. Tanto la metodología como el lapso presentan dudas, pero ninguna contradice las conclusiones del autor y el examen de otras fuentes que presentan datos sobre el ingreso personal tiende a confirmar las hipótesis presentadas en el libro.

Finalmente, es necesario señalar que otro de los puntos débiles del libro es su análisis de comparación internacional. Esto se debe, en parte, a la ausencia de suficientes estudios de este tema en todo el mundo, y por ello la realización de este trabajo tiene importancia. Pero no hace referencia alguna el estudio de Gabriel Kolko, *Wealth and Power in America*⁸ que abarca el mismo tema para los Estados Unidos de América y muestra cómo se está concentrando el ingreso y la riqueza, y sus efectos en los niveles de vida. Desgraciadamente, algunos otros estudios relativos al efecto redistributivo del sistema fiscal norteamericano están todavía en preparación. Los resultados preliminares de éstos indican que el efecto redistributivo del sector público es mucho más importante ahora que en 1946-1949, cuando lo midió Kravis, citado por Puente Leyva en su libro. Esto haría que el análisis de la situación mexicana pareciera todavía más perjudicial a la gente de bajos ingresos y daría todavía más importancia al análisis y las conclusiones de Puente Leyva.

A pesar de todas las posibles fallas en la metodología y en la recopilación de datos, el presente estudio es muy valioso y debería llamar la atención de los economistas y los políticos mexicanos, tanto por su contribución a nuestro conocimiento del problema, como por sus esfuerzos de ligar los datos existentes a los problemas de las políticas del impuesto y el gasto públicos. Y quizás deban tomar en cuenta las conclusiones de su "punto de vista no económico": "no es la turbulencia del pobre y su tendencia a agitar lo que sorprende, sino su paciencia y conformismo" (p. 69).

DAVID BARKIN
Universidad de Nueva York

JAQUES-RAOUL BOUDEVILLE (compilador), *L'univers rural et la planification*, París, Presses Universitaires de France, 1968, 214 pp.

Este libro es el segundo de una serie que Boudeville se comprometió a editar resumiendo el pensamiento francés sobre planificación y geografía económica. El primero, *L'espace et les pôles de croissance*, contiene una colección de artículos que resumen, en forma satisfactoria y coherente, los temas esbozados en el título. Desgraciadamente no se puede decir lo mismo de esta segunda publicación que más bien podría haberse denominado "ensayos sobre el universo rural acompañados de ensayos sobre planificación" por la falta de homogeneidad de los temas tratados.

La necesidad de publicaciones sobre desarrollo rural es evidente en la literatura contemporánea. No se conoce ningún libro que trate tales problemas en la profundidad que merecen, especialmente si se piensa en los procesos de cambios en las estructuras de producción agropecuaria que se están llevando a cabo en Latinoamérica. No es que no existan publicaciones sobre el tema, sino que éstas se encuentran dispersas en revistas especializadas que no siempre se pueden encontrar al alcance de la mano y que, en caso de disponerse de ellas, hay que entrar a navegar en un cúmulo de artículos irrelevantes para encontrar los aspectos significativos.

El libro está dividido en tres partes: la primera comprende un análisis teórico de las relaciones que existen entre la noción de espacio y el universo rural; la segunda relaciona la noción de espacio con la planificación regional y la tercera expone algunas aplicaciones e investigaciones

⁸ G. Kolko, *Wealth and Power in America: An Analysis of Social Class and Income Distribution*, Nueva York, Frederick A. Praeger, 1962.

que se han hecho sobre los temas tratados anterioremente. Todo el material ha sido extraído de diversas publicaciones de lengua francesa de los últimos cinco años, no existiendo ningún artículo escrito especialmente para esta publicación.

El profesor Malassis¹ abre la primera parte con un ensayo sobre las relaciones entre el microdesarrollo rural, con sus procesos de autogestión y cooperativismo, y los procesos de planificación regional. Es un trabajo interesante ya que expone una metodología de análisis de la unidad de explotación rural y la forma de entroncarla con los procesos de planificación regional por medio de difusión de la información del plan a los agricultores a la vez que paralelamente se les entrene en nuevos sistemas para poder introducir las innovaciones que la planificación requiere. En resumen, basa su modelo en un proceso de desarrollo social de la unidad básica de explotación para llegar a obtener los fines que persigue el plan global. A continuación el profesor Klatzmann² expone una metodología de macroanálisis rural a través de un modelo de "curvas de potencialidad". Su modelo supone que las únicas limitaciones al sistema de explotación son el trabajo y la superficie, siendo los demás factores de producción variables a voluntad. En un modelo de explotación óptima, de acuerdo con el supuesto anterior, se pueden trazar dos curvas: una de producción óptima y otra de ingresos óptimos fijadas por todas las hipótesis para la explotación relativas al volumen de trabajo y la superficie disponible. Éstas son las curvas que llama de potencialidad. Incluye una metodología detallada para su construcción así como ejemplos prácticos en la planicie de Caen. En el fondo su determinación se acerca mucho a los procesos de programación lineal y su manipulación sirve para analizar los impactos que producirían ciertas políticas de desarrollo regional sobre diferentes aspectos de la estructura de producción. Cierra esta parte el profesor Boudeville³ con un análisis de la posición del complejo agrícola dentro de la estructura de producción en términos de la demanda intermedia y la demanda final. Concluye que la clave de tal tipo de estudios está en la demanda intermedia para comprender la verdadera magnitud de los ligamentos de la agricultura con la economía nacional y que la industrialización es el único medio para la modernización del complejo agrícola.

En la segunda parte Pierre Massé,⁴ llamado el padre del V Plan, expone lo que se pudiera llamar según sus propias palabras, la "filosofía del V Plan". Entra en el mundo de las ideas que rigen las políticas básicas de acción de un plan de tal magnitud a la vez que expone las restricciones y consideraciones que se tuvo que tomar en cuenta en su elaboración. Además, propone algunos de los métodos empleados para lograr dar elasticidad a los instrumentos utilizados. El artículo pretende una visión de los problemas a resolver así como de los medios que se requiere movilizar, todo esto bajo una visión muy general teniendo como punto de referencia un futuro que será necesario afrontar. Oliver Guichard⁵ completa esta segunda parte con la exposición de los aspectos administrativos de la planificación en Francia, país con larga tradición administrativa. Expone el proceso histórico de la generación de las agen-

¹ Tomado de L. Malassis, *Planification économique régionale*, O.E.C.E., 1961.

² Tomado de J. Klatzmann, "Courbes de potentialités et programmes linéaires", *Progrès et Agriculture*, N° 169 Cahier I.S.E.A., AG 5, enero de 1966.

³ Tomado de J. R. Boudeville, "Le complexe agricole", *Cahiers de l'I.S.E.A.*, serie L, N° 12.

⁴ Tomado de P. Massé, "L'aménagement du territoire: projection géographique de la société de l'avenir", *Revue d'Economie Politique*, enero-febrero de 1964.

⁵ Tomado de O. Guichard, *Aménager la France*, París, Laffont 1965.

cias de planificación francesas así como las bases administrativas de la regionalización de la planificación. Es interesante, además, el análisis que hace de las relaciones interagenciales entre los organismos de planificación de más alto nivel: el Commissariat Général du Plan y la Délégation à L'Aménagement du Territoire así como las relaciones interministeriales en la formulación y realización del Plan.

Abre la tercera parte el profesor Rosenfeld⁶ con una investigación que trata de buscar la operatividad del concepto de "empresa motriz". Para ello clasifica las empresas en tres categorías: "autónomas", con más del 60% de sus ventas fuera del área de estudio, "semiautónomas", entre el 50 y 60% de sus ventas fuera del territorio y "no autónomas" con menos del 50% de sus ventas fuera del área. Define como empresas motrices aquéllas que son autónomas y que absorben una parte importante de la producción de otras empresas. Aparentemente el concepto de "firma motriz" ha sido aplicado sólo en forma parcial ya que no hay un análisis sistemático de los efectos reproductivos de las empresas a través de los encadenamientos industriales. El sistema se basa más en lo que se conoce como "base económica" que en el clásico concepto de Perroux. Todavía queda un largo camino para poder volver operativa la noción de firma motriz; este artículo apunta hacia algunas direcciones pero no resuelve el problema. Jean Paelinck⁷ completa, en parte, el análisis anterior introduciendo un modelo de simulación estadística de los fenómenos de propagación de desarrollo industrial, a partir de la misma noción de "empresa motriz", a través de la inducción de los encadenamientos industriales. Parte de una matriz insumo-producto entre cuatro sectores, tres de ellos definidos como dinámicos y el cuarto que resume a todos los demás. De la cuantificación de sus interrelaciones medidas en términos de flujos monetarios deduce los sistemas de producción ligados y los independientes. Utiliza las técnicas de simulación para cuantificar los efectos que producirían las inversiones en un sector sobre todos los demás a través de los encadenamientos previamente establecidos. Ejemplifica su exposición con la manipulación del modelo aplicándolo a la región de Lieja, llegando a resultados interesantes. En todo caso, las manipulaciones no agotan las posibilidades que el modelo tiene. A continuación Boudeville⁸ expone un modelo de crecimiento polarizado basado en el complejo agrícola de Rio Grande do Sul. Analiza la relación producción agrícola con producción de las industrias elaboradoras de productos agrícolas. Con base en comparaciones internacionales determina el potencial de desarrollo de tales industrias en el área. Analiza la participación del "complejo agrícola" en la composición de la economía del área llegando a definir que su conjunto —siembra, crianza e industrialización— constituyen una actividad motriz cuya expansión es posible a través de la industrialización de los productos agropecuarios. Termina con una discusión de las localizaciones alternativas que, basadas en factores sociopolíticos, no llegan a ser convincentes. Cierra la obra un documento del Consejo Económico del Canadá⁹ que analiza la persistencia de los fenómenos de desequilibrios regionales a través de la constancia, en un período largo de tiempo, de las desigualdades del ingreso. En

⁶ Tomado de F. Rosenfeld, "Les firmes motrices et la compatibilité régionale", *Cahiers I.S.E.A.*, serie L. N° 11, octubre de 1962.

⁷ Tomado de J. Paelinck, *Problèmes de conversion économique. Analyses théoriques et études appliquées*, Actas del IV Coloquio de la Asociación de Ciencia Regional de Lengua Francesa, París, ed. Genin, 1964.

⁸ Tomado de J. R. Boudeville, "Un modèle de croissance polairisée fondé sur le complexe agricole du Rio Grande do Sul", *Caravelle*, 1965.

⁹ Tomado de Consejo Económico del Canadá, 2º informe anual, *Vers une croissance économique équilibrée et soutenue*, diciembre de 1965.

las relaciones interregionales la permanencia del fenómeno es desesperante; en un análisis intrarregional se nota que las regiones más desarrolladas tienden a tener menores diferencias internas en sus ingresos que las que muestran niveles inferiores de desarrollo. La estructura de las inversiones sigue un comportamiento que explica, en parte, la persistencia del fenómeno ya que es bastante más elevada en las regiones desarrolladas que en las de menor nivel, inclusive en inversiones no reproductivas como equipamiento social. Otro factor analizado y que incide notablemente en el fenómeno es la composición de las actividades económicas. Las regiones más adelantadas tienden a tener mayor proporción de actividades de más alta remuneración que las que muestran bajo nivel. La alta tasa de crecimiento de la economía canadiense muestra que, tal vez, esta polarización ha sido beneficiosa pero que los efectos de difusión del desarrollo a través del territorio no se producen en forma automática; las regiones adelantadas avanzan a la misma tasa que las retrasadas pero tiene mayor peso en la ponderación del desarrollo regional.

Se pensó que el libro reseñado tendería a llenar el vacío de publicaciones sobre el universo rural. La desilusión fue grande ya que encontramos una variedad de temas que fluctúan desde filosofía de la planificación hasta comprobaciones empíricas sobre el rol de la firma motriz en el desarrollo de una región de Italia. Los artículos que se vinculan directamente con problemas del medio rural comprenden la menor proporción del material publicado.

Esto lleva a otro asunto, la calidad de las publicaciones. Cada artículo en sí es un buen ensayo sobre el tema específico que está tratando y es, por lo general, una contribución novedosa. La calidad de los autores permanece intacta porque el nivel de sus contribuciones es muy alto. Lo que se critica fundamentalmente es la compilación de los trabajos por la falta de unidad que se nota en la lectura global. Esto lleva a pensar que sería mejor hacer una publicación periódica, dirigida con el buen criterio de selección que el señor Boudeville ha demostrado en la selección de autores, que tratara sobre diversos aspectos de la geografía económica sin preocuparse demasiado de la unidad temática pero expresando los avances de la teoría francesa respecto a estas materias.

ANDRÉS NECOCHEA V.
El Colegio de México
y
Universidad Católica de Chile

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE),
Science and Development Pilot Teams Project. Evaluation Conference. París, 1968. 260 pp.

Uno de los participantes en la conferencia a que se refiere este volumen dice: "Los países industrializados y de más elevado desarrollo han *experimentado* el progreso tecnológico y el crecimiento económico, pero ni *determinaron* ni *organizaron* sus procesos y formas" (p. 208). Para otro, "sólo mediante la educación sería posible crear la infraestructura social necesaria para dar base sólida a la investigación y el desarrollo (R y D)" (p. 206).¹ Esta es la clave de lo ocurrido en aquellos

¹ Investigación científica y tecnológica más su aplicación a los procesos reproductivos y sociales.

países, cuyo progreso educativo, por lo demás, tampoco fue planificado. La tragedia de los países menos desarrollados es que, además de esta condición de partida, no encuentran en los más desarrollados la guía útil para salir de esa situación, y mucho menos para definir cuál debería ser su política científica y tecnológica o su política educativa, bases del progreso en todos los órdenes.

La OCDE, entre sus muchas actividades, destaca por el hecho de haberse aplicado con seriedad en los últimos años al examen de la política científica y tecnológica de sus países miembros, desde la medición de la intensidad de sus esfuerzos,² hasta los aspectos de coordinación y planeación pasando por el examen de las áreas de investigación, la formación de personal científico, los recursos financieros destinados a tales fines, etc. Los países más adelantados avanzan ya hacia la planificación de la ciencia y la tecnología, contrariamente a sus antecedentes históricos, por la creciente necesidad de definir objetivos en términos nacionales y hasta internacionales. Los estudios hechos por la OCDE han permitido establecer metodologías generales, preliminares aún pero útiles, para evaluar la política científica y tecnológica, aun la de un país tan derrochador en la materia como Estados Unidos. Recientemente se trasladó este intento evaluativo al caso de algunos países menos adelantados de Europa y el volumen reseñado da cuenta de cuatro de los informes preliminares presentados por los grupos de estudio (Grecia, Irlanda, España, Turquía) y de la discusión de los mismos, en 1967, por un grupo internacional de expertos y comentaristas, entre ellos algunos latinoamericanos.

Los cuatro países mencionados, a los que se pueden agregar Italia, Portugal y Yugoslavia, cuyos informes no entran todavía en evaluación, presentan la característica de que, como podía esperarse, el conjunto de la investigación científica y tecnológica llevada a cabo en ellos no responde a objetivos generales, ni alcanza todavía un nivel apreciable. Con las reservas que merezcan estas cifras, el gasto en la materia va desde 0.23 % del producto bruto nacional en Grecia, a 0.25 en España, 0.30 en Turquía y 0.58 en Irlanda. La cifra de Turquía parece alta (puede incluir renglones que no son en rigor investigación); la de Irlanda sorprende, en cambio, y parece tener sustancia. Compárense estos niveles con el 1.5 % de Japón, por un lado, y con el promedio estimado de América Latina de 0.2, por otro. O sea que en nuestros países, donde el esfuerzo científico se limita a unos cuantos lugares, el nivel es ínfimo. (En la India, por cierto, se estima en 0.3). Los cuatro países europeos que se mencionan destinan también mayor proporción que América Latina de su fuerza de trabajo a la investigación científica y tecnológica.

No es del caso analizar aquí en detalle la situación de los países estudiados, sino señalar características útiles para la consideración del problema latinoamericano. De la poca investigación que se efectúa, una parte apreciable (sobre todo en Irlanda y Grecia) corresponde a la agricultura; el resto está disperso en muchas instituciones de escasos recursos, y casi nada se hace en el campo industrial; las universidades, con algunos sectores meritorios de investigación (por ejemplo, en España) están desligadas de la aplicación tecnológica y priva en ellas excesivo individualismo. Se incurre en grandes desperdicios de recursos humanos y equipo (el centro nuclear de Grecia, por ejemplo). Todo esto se expone descarnadamente. Reconocidos los muchos defectos y los pocos aciertos de los programas, se acepta y recomienda, sin embargo, que deben elaborarse políticas nacionales a mediano y a largo plazo de

² Una publicación reciente es *The Overall Level and Structure of R & D Efforts in OECD Member Countries*. París, 1967. Pp. 66.

desarrollo científico y tecnológico, inclusive la parte pertinente de la educación superior. Dichas políticas deben relacionarse más estrechamente con las necesidades del desarrollo económico y social. Debe haber más información, comunicación y difusión. Debe examinarse con detenimiento el problema de la transferencia de tecnología del exterior y su relación con la inversión extranjera privada, de la que se depende con exceso. La adopción y revisión continua de las políticas requieren extensas consultas con el medio científico y el de la producción de bienes y servicios, a través de un consejo nacional de ciencia y tecnología, establecido al más alto nivel y vinculado con los mecanismos de planeación económica y social. Sólo mediante la creación y ampliación de una adecuada infraestructura científica y tecnológica puede una nación absorber mayores conocimientos e innovaciones técnicas en sus procesos productivos sin originar situaciones de dependencia excesiva ni marchar hacia desequilibrios irremediables.

La obra presenta resúmenes de los cuatro informes que fueron evaluados y los textos de las intervenciones de los expertos, que contribuyeron con su crítica al esclarecimiento de los problemas generales y particulares planteados. Incluye además un trabajo de la secretaría de la OCDE sobre el papel de la ciencia en la asistencia para el desarrollo, con comentarios de varios participantes.

VÍCTOR L. URQUIDI
El Colegio de México

JOSEF GRUBER, *Oekonometrische Modelle des Cowles-Commission Typs: Bau und Interpretation*. Hamburgo y Berlín, Verlag Paul Parey, 1968, 318 pp.

Es interesante observar que a pesar de las dificultades de medición de factores y la complejidad de composición de algunas variables, una gran parte de la programación económica contemporánea se ha elaborado con modelos de programación lineal y no lineal o con modelos de optimización que están sujetos a las mismas dificultades.

El modelo econométrico llamado del tipo "Cowles-Commission" es una avenida distinta para los problemas de programación y planificación. Su importancia deriva de su naturaleza y composición pues en él se evitan las dificultades muchas veces enormes que otros modelos económicos tienen para su construcción.

La característica fundamental del modelo de tipo "Cowles-Commission" es la de originarse en un sistema de ecuaciones interdependientes de naturaleza estocástica (pueden serlo estáticas o dinámicas) cuyos parámetros pueden perfectamente calcularse con los métodos estadísticos que aplicamos a todos los sistemas de ecuaciones de interrelación. Más aún, el modelo del tipo "Cowles-Commission" puede construirse también sobre la base de un sistema de ecuaciones recurrentes (o independientes). Esto lo hace ampliamente útil como instrumento de planificación general y así ha demostrado serlo desde las investigaciones de Havelmo (1943-44) que inspiraron la construcción formal del modelo por Koopmans y Hood (1950-53).

El libro del profesor Gruber (actualmente catedrático en la Escuela Técnica Superior de Munich) es una presentación muy didáctica y muy iluminadora del modelo del tipo "Cowles-Commission" y sus aplicaciones inmediatas a la planificación y programación de algunos sectores agrícolas, particularmente de mercadeo. Su valor pedagógico aparece claro no sólo en la intención del autor y la división de sus capítulos sino en el nivel del lenguaje y de complejidad matemática: es un libro que podrá beneficiar

mucho las cátedras de programación y econometría en nuestras universidades de habla española cuando llegue a traducirse. No todo economista es necesariamente gran matemático y este libro se puede entender suficientemente con elementales conocimientos de estadística y álgebra de principios de universidad.

El libro presenta en orden lógico de composición y complejidad. Primero, una serie de ejemplos del modelo econométrico de tipo "Cowles-Commission" así como algunas aplicaciones. En segundo lugar se discuten los principios de cálculo de matrices con la ayuda de excelentes ejemplos. En el tercer capítulo se explican las formas y tipos del modelo econométrico del tipo "Cowles-Commission" así como las relaciones y grupos entre las diversas formas y otros tipos de modelos.

Los tres últimos capítulos están dedicados a algunas aplicaciones y especificaciones en el uso de este modelo econométrico. Ante todo se explica la estructura del modelo de una manera sistemática así como sus diversas fases. El quinto capítulo trata del cálculo y obtención de datos cuando se trabaja con este modelo. Y por último en el sexto capítulo el autor expone la construcción del modelo en la práctica así como algunos de los *tests* que pueden aplicarse en la obtención de resultados.

No solamente los lazos de amistad con el autor (antiguo condiscípulo y ex alumno también del economista norteamericano, Earl O. Heady), sino también y sobre todo el valor pedagógico del libro me hace recomendarlo en la forma más encomiástica.

PEDRO F. HERNÁNDEZ
Louisiana State University
Baton Rouge, Louisiana

GERHARD TINTNER, *Methodology of Mathematical Economics and Econometrics*. Chicago, University of Chicago Press, 1968, 113 pp.

La metodología es la estructura que sostiene todo trabajo de investigación científica. Partiendo de una misma fuente, la interpretación de un problema determinado puede ser distinto según la metodología usada.

Tintner hace sentir esto a través de todo su libro, sobre todo en la primera y última partes.

Para una persona ya iniciada en el tema, el enfoque puede parecer algunas veces unilateral por no estar dirigido sólo a los economistas, sino a todos los especialistas de las ciencias exactas, pero la gran cantidad de referencias bibliográficas —trece páginas enumeran los autores de diferentes trabajos que fueron utilizados en la elaboración de la obra— hacen que éste sea una guía de publicaciones en cada uno de los temas tratados.

La obra está dividida en cuatro capítulos, que llevan como título: Introducción, Economía Matemática, Econometría, Economía del Bienestar y Política Económica.

Es en el primero y en el segundo capítulos donde Tintner presenta los métodos de investigación a los que el título de su obra se refiere.

En Economía Matemática se presentan: problemas de medición, estática, y sistemas no estáticos. En esta parte Tintner hace ver que la economía política implica ideas de naturaleza matemática, además de que se puede obtener una gran ayuda en la claridad de expresión al contar con un lenguaje simbólico y diagramático.

En la parte de problemas de medición se hace énfasis en que la mayor parte de los conceptos económicos son cuantitativos, en consecuencia susceptibles de ser medidos. Por otro lado, no es necesario en realidad medir

los conceptos cualitativos con un criterio cardinal sino ordinal, es decir que la propiedad transitiva —matemáticamente hablando— se cumpla en la elección de las diferentes posibilidades que se presentan.

Estática y sistemas no estáticos describe el hecho de que una de las debilidades de la economía actual es la de estar basada principalmente sobre modelos estáticos. Esto es debido a la facilidad para maniobrar con supuestos de este tipo y a la gran complicación que representa el aventurar el modelo en el tiempo desde el punto de vista matemático y estadístico. Para este problema se propone el manejo de procesos estocásticos, tema que no está explotado a fondo en la economía. Todo esto está bien ilustrado con ejemplos —generalmente con trabajos del mismo Tintner, pero algunas veces también se cita a otros autores— que van desde la teoría del equilibrio general de Walras-Cassel hasta modelos de crecimiento balanceado pasando por la teoría de juegos, programación lineal y diversos trabajos empíricos sobre oferta y demanda.

El capítulo Econometría es el más rico, pues se tratan: probabilidad, estadística, metodología de la econometría y predicción.

En probabilidad se presenta principalmente el enfoque bayesiano de ésta y a la escuela que considera “el concepto lógico de la probabilidad”, es decir subjetivo. Esto es interesante porque presenta un punto de vista relativamente nuevo.

La parte medular de la obra, en lo que a técnica se refiere, es estadística y metodología de la econometría, siendo de particular importancia la primera, ya que se ataca el problema de los métodos estadísticos aplicados a la econometría y a la manera de usarlos.

Por lo que respecta a la metodología de la econometría, se trata en términos generales de los problemas de agregación y a la construcción de modelos econométricos, con la ventaja de estar ilustrados siempre con ejemplos concretos, siendo éstos muy elocuentes, pues se hacen estimaciones del mismo modelo siguiendo diferentes métodos y diferentes supuestos.

En predicción, se hace ver lo difícil que es ésta y en general se hace llamado a las ideas expresadas por Theil en su conocido libro *Economic Forecasts and Policy*, así como algunas obras de Grunberg y Modigliani. Como a todo lo largo del libro, los buenos ejemplos no faltan.

Es en la Introducción y en el último capítulo donde Tintner expone la posición que como ciencia ha empezado a tomar la economía, posición que es sobre todo defendida por los economistas que se sirven del instrumental matemático. Mediante la comparación de la economía con la física y con las ciencias sociales, Tintner muestra que gran parte del retraso de estas últimas —incluyendo a la economía— se debe al contenido ideológico que los diferentes autores defienden dentro de sus respectivas investigaciones. No con esto pretende que se pueda hacer de la economía una ciencia en la que se ausenten los juicios de valor, puesto que esto no es posible por diversas y obvias razones; pero el uso de instrumentos de análisis como las matemáticas permite eliminar divergencias que de otra manera tal vez no fuera posible hacer. Como ejemplo de esto último vale la pena mencionar que el modelo de Koopmans, de tipo capitalista, en el que se deducen los *sustaining prices* de los factores empleados, muestra un resultado bastante similar al obtenido con el modelo de Kantorovich en donde se busca descentralizar las decisiones en una economía socialista.

En fin, el libro del profesor Tintner es una obra en favor del instrumental matemático en la ciencia económica y de divulgación de la metodología empleada, así como de la presentación del campo de acción del econométrico y de las posibilidades de su desarrollo en el futuro.

ENRIQUE Cosío PASCAL
Paris