

Resultados: $r = 0,37$; $x_1 = 2,6346153 x_2$; relación de precios: $790,38/110 = 7,1853 > 2,72$ que es la relación de los valores.

Para este esquema existirá intercambio desigual sólo desde el punto de vista de Bettelheim.

Tomemos ahora un segundo esquema en el que los salarios del país B se consideran 20 veces menores que en el país A, pero en el que las composiciones orgánicas son iguales y distintas las tasas de explotación.

$$r(200x_1 + 50x_2) + 200x_1 + 50x_2 = 300x_1$$

$$r(10x_1 + 2,5x_2) + 10x_1 + 2,5x_2 = 110x_2$$

Resultados: $r = 0,45$; $x_1 = 7,25x_2$; relación: 19,7727.

Ello constituye un caso de intercambio desigual para Emmanuel, no previsto en el «sentido amplio» de Bettelheim. Solamente en el caso de que las composiciones orgánicas y las tasas de plusvalía o de explotación fueran idénticas en los dos sectores o países se produciría un «intercambio igual» para ambos autores, pues entonces los valores serían proporcionales a los precios de producción.

* Este artículo tiene por origen una tesis de licenciatura presentada por el autor en fecha 13-X-1975 en la Facultad de Ciencias Económicas, U. A. B., Bellaterra.

1. EMMANUEL, BETTELHEIM, AMIN y PALLOIX, *Imperialismo y comercio internacional. El intercambio desigual*, Siglo XXI editores, Madrid, 1973, p. 49.

2. *Ob. cit.*, p. 56.

3. *Ob. cit.*, p. 51.

4. *Ob. cit.*, pp. 69 a 104.

5. Varios autores, *La formación del subdesarrollo*, Colección Beta, A. Redondo editor, Madrid, 1973.

6. VEGARA, J. M., «Sobre *El Capital* y el problema de la transformación», *Cuadernos de Economía*, vol. II, núm. 5, 1974.

7. SETON, F., «The transformation problem», *Review of Economic Studies*, junio 1957.

MORISHIMA, M., *Marx's Economics*, Cambridge U. P., 1973.

VEGARA, J. M., *ob. cit.*

8. EMMANUEL, ..., *ob. cit.*, p. 70.

9. *Ibid.*, p. 71.

10. *Ibid.*, p. 72.

GUMERSINDO RUIZ: * **En honor de Jan Tinbergen.****

Formalización en política económica

En menos de un año han aparecido dos volúmenes en honor de Jan Tinbergen, ambos relacionados con el tema del desarrollo económico. Tinbergen, que compartió el primer Premio Nobel de Economía con el fallecido profesor

Ragnar Frisch, es un economista difícil de identificar con alguna rama específica de la ciencia económica. Pionero en trabajos de econometría, buena parte de su actividad científica se centró en la construcción de modelos macroeconómicos para la elaboración de la política económica. Eran modelos ingenuos, que abrían un camino en el complejo mundo de la toma de decisiones.

La esencia del pensamiento de Tinbergen puede presentarse de una manera muy simple: el pensamiento econométrico partía de unos instrumentos o medidas de política dadas, y en base a lo que se suponía una tendencia cíclica del proceso económico, se intentaba predecir cuál sería el valor de determinadas variables (demanda, consumo, crecimiento del producto, etc.). Tinbergen da la vuelta al razonamiento y comienza por esas «determinadas variables» a las que acabamos de referirnos, y les da valores. Esto es, convierte en objetivos para los cuales queremos conseguir un valor determinado, lo que era resultado final, cíclico, tendencial, inevitable... en el análisis econométrico.

El trabajo original de Tinbergen *On the Theory of Economic Policy* se remonta a 1952. El pequeño —en extensión— ensayo no fue fácilmente digerido en el mundo económico sajón que no era capaz de descender de los esquemas optimizantes de la economía del bienestar a un proceso más real de toma de decisiones de política. Una de las críticas (sobre todo por parte de Henri Theil) más frecuentes fue precisamente el carácter subóptimo del procedimiento tinbergeniano, que no incluía en sus planteamientos una función de bienestar (función de preferencia, que diría Ragnar Frisch). Durante años los trabajos de Tinbergen fueron proseguidos casi en exclusiva en Holanda y Noruega, donde se ensayaron modelos de simulación, de política económica. Las experiencias realizadas en otros países: simulaciones con modelos econométricos macroeconómicos, no eran sino simples ejercicios de tanteo, de manera que se buscaba cuantificar el impacto de unas variables sobre otras, sin entrar en detalles ni desarrollar el método propuesto por Tinbergen. Los problemas de elección de objetivos de política, selección de instrumentos, explicitación de las condiciones límites del modelo, eran cuestiones a las que no se les concedió la importancia que como instrumento de planificación podrían haber tenido.

No faltaron simplificaciones, y la conclusión del trabajo de Tinbergen de que cada objetivo de política económica debería contar al menos con un instrumento para conseguirlo, fue objeto de excesivas disquisiciones. De hecho se minimizó el pensamiento de Tinbergen con una atención desmedida a cuestiones irrelevantes, que se intentaban compaginar con la teoría económica convencional. En este caso concreto a que nos referimos, resulta claro que Tinbergen se limita a llamar la atención sobre el hecho elemental de que la naturaleza contradictoria de algunos objetivos, la adopción independiente de una medida instrumental para cada objetivo que se persiga, dotará al político de mayor libertad en la utilización del instrumento, y tendrá más posibilidades de éxito. Tinbergen formalizó —es verdad— el problema de manera que

tenía una solución única para esta igualdad objetivos-instrumentos, pero nadie puede dejar de reconocer que la introducción de mayor flexibilidad en el esquema de Tinbergen no era un trabajo teóricamente complejo.

La explicación de por qué sólo aspectos de la obra de Tinbergen eran tratados, mientras que su idea general básica era escasamente interpretada y no surgían aportaciones teóricas y metodológicas sustanciales, hay que buscarla en la no disposición del mundo sajón para la elaboración de lo que podríamos denominar una «teoría de la política económica». La economía del bienestar podría haber dado lugar a una teoría de la toma de decisiones, como parte de una teoría más general de la política económica (esta mayor generalidad le daría la característica básica de capacidad de interpretación de los procesos económicos, que le harían superar el campo técnico de la toma de decisiones), pero la permanencia de la economía del bienestar en la vía muerta del utilitarismo, su impotencia para lograr un convencionalismo y su apoyo en las tesis de la competencia imperfecta y monopolista, como generalizaciones de la teoría de la competencia perfecta, hicieron que ni aun en la formalización de técnicas produjera resultados satisfactorios. No es difícil reconocer en las técnicas actuales utilizadas para la toma de decisiones macroeconómicas, la adaptación de técnicas tradicionales de la economía de la empresa y de otras materias como la biología o la ingeniería.

Mantenemos la creencia de que el enfoque de Tinbergen era una gran renovación en la ciencia económica, porque lo inspiraba una idea metológica de gran fuerza: la posibilidad de ordenar el proceso mediante la formulación de objetivos de política. Quizá pudiera pensarse que esta idea no era más que la formalización del papel del economista como ente asesor del político, papel que podía verse en la economía del bienestar: un economista que emitía juicios sobre los medios a utilizar, no se pronunciaba sobre los objetivos, se limitaba a señalar consistencias entre unos y otros y a señalar posibilidades. No puede desconocerse que para Tinbergen los objetivos se consideran «dados», no se preocupa más que de la formalización del problema, sin entrar en los que plantea la selección de objetivos (con sus implicaciones en relación con la toma de decisiones). Pero también resulta extraño que no se plantearan las consecuencias del análisis de Tinbergen, que no se desarrollan sus ideas. Porque si el proceso intelectual-económico se detenía aquí, la ciencia económica, el científico economista, quedaba relegado a un papel muy pobre. La toma de decisiones se efectúa para alcanzar unos objetivos futuros, más o menos lejanos, pero con una dimensión temporal. Ragnar Frisch con fina percepción diría que el economista en sus relaciones con el político se encontraba ante una tarea imposible, porque éste le formulaba el problema aproximadamente en estos términos: «dígame qué va a ocurrir en el futuro, y según esto yo haré lo que me parezca oportuno». La disposición de máquinas modernas de cálculo permite establecer diferentes hipótesis condicionadas: «si se toma tal medida, en tales circunstancias (valores de otras variables en juego), posiblemente esta variable tamará tal valor». Pero, como decíamos antes, el funda-

mento teórico original de la simulación sigue siendo mínimo. La verdad es que el economista, de representar el papel que le hemos asignado, carece de uno de los pilares fundamentales del conocimiento científico: la capacidad de predicción.

Cambiamos de escenario. En un simposium celebrado bajo los auspicios de Adolph Lowe y cuyas conclusiones se publicarían en 1961¹ se plantea una teoría coherente de la política económica a través de una orientación teleológica de la economía. Nos explicamos: no se trata de aconsejar sobre la elección de instrumentos y la posibilidad de lograr objetivos. La política económica se concibe «goal-directed» como un elemento de transformación, puesto que tiene que conformar el proceso económico de tal forma que una teoría coherente sea posible. Para dotar a la ciencia económica de la característica científica de capacidad predictiva se va a transformar el sistema de manera que la intervención político-económica no sea siempre *a posteriori*, ocasional, sino que lleve la iniciativa en el proceso económico.

La falta de orden de los mercados modernos y la incapacidad de los gobiernos para salir de una situación de inestabilidad permanente, llevan a Lowe a plantear su intento de ordenación, lo cual supone emprender un camino que le conduce mucho más lejos de lo que el autor desearía: al abandono de la economía como una ciencia que deduce sus conclusiones de unas premisas establecidas, reemplazándola por una actividad/político-instrumental orientada a descubrir qué premisas serían necesarias para alcanzar ciertos objetivos. Pero entre esas premisas se incluyen «fuerzas de comportamiento», «restricciones tecnológicas» e incluso «instituciones», que habría que alterar. En suma, como el lector ya habrá pensado, el planteamiento de Adolph Lowe conduce a la planificación, algo, por supuesto, que no está dispuesto a admitir.

El análisis instrumental redescubierto por Lowe no es más que una versión del método objetivo-instrumental de Frisch-Tinbergen. Si la comunidad científica de los economistas se hubiera interrogado seriamente en las dos décadas pasadas sobre las implicaciones de coherencia del método de Tinbergen, habría llegado inevitablemente a la necesidad de la planificación. Pero, como decimos, esa comunidad no estaba, en general, muy interesada por los problemas de la actuación coherente y global del estado, ni en una teoría comprensiva y global de la política económica. El propio Tinbergen, reflexionando en sus últimos trabajos sobre las posibilidades de consistencia en la elaboración de la política económica, llega a la conclusión de que ella no es posible sin una consideración global del problema. De esta manera habla de ir «hacia una economía mundial», no en un intento de centralización de las decisiones (había demostrado en una importante obra la relevancia de la descentralización), sino de incorporación de todos los datos posibles al modelo. Tinbergen va aceptando un tratamiento holista, propio de la teoría general de sistemas, superador del enfoque analítico tradicional. Estas ideas también se corresponden con sus votos por una comunidad internacional ordenada y en paz

que, sin desconocer los ideales humanitaristas del profesor Tinbergen, son también interpretables como la única solución de un lógico que no ve otra forma en que sus esquemas teóricos puedan funcionar, más que en un ambiente de relativo equilibrio internacional (de otra manera, los factores exógenos a la comunidad nacional pueden tirar por tierra los intentos de racionalización que se efectúan tomando como base la economía nacional).²

Situada la aportación relevante de Jan Tinbergen para la política económica, pasemos ahora al contenido de los dos volúmenes que en su honor se publican. Ambos libros están editados por antiguos alumnos de Tinbergen. H. C. Bos y P. de Wolff, por ejemplo, son dos de sus más allegados colaboradores. Nombres de prestigio firman los artículos, y resulta virtualmente imposible efectuar una selección de autores. En general se observa —como es normal en este tipo de libros— la dificultad del editor para concretar a los diferentes autores en torno al tema que da título al libro. El editado por Bos, Linnemenn y Wolff se divide en dos partes; una, sobre estructura económica, donde figuran artículos tan dispares como uno sobre un aspecto de la teoría de la política económica de Tinbergen (por Leif Johansen), otro sobre el gasto público y ahorro en Gran Bretaña (Richard Stone), o el análisis de la demanda de los consumidores (Henri Theil), o el poder explicativo de la teoría de los costes comparativos en el comercio internacional (Wassily Leontief). La parte de Desarrollo es más homogénea, y se encuentran temas relevantes sobre crecimiento económico, con algún trabajo referente al problema más amplio del desarrollo.

El volumen editado por Willy Sellekaerts resulta más homogéneo en cuanto a tratamiento del desarrollo económico; por dedicar más atención al problema de implementación, de política, se la ha añadido al título «y planificación». Los lectores que prefieran un tratamiento teórico y formalizado de los problemas hallarán en el primer volumen un nivel general más satisfactorio para ellos, mientras que los interesados por problemas de política encontrarán en el editado por Sellekaerts algo más conforme a sus gustos. De todas formas, no es ésta una separación nítida.

Aunque se encuentran referencias ocasionales a la obra de Tinbergen, algunas ligeramente forzadas, como si los autores recordaran que están escribiendo un ensayo para un libro-homenaje, llama la atención la presencia de sólo un trabajo relacionado con el trabajo central de Tinbergen respecto a la teoría de la política económica. Por cierto, que estas obras fundamentales de Tinbergen aparecen —en el volumen editado por Sellekaerts— en un apartado que lleva por título «Economic Theory (and Miscellaneous)». Este único artículo es de Leif Johansen, y se refiere a un aspecto de los objetivos-instrumentos: la consideración de los mismos bajo condiciones de incertidumbre estudiando en impacto de varios instrumentos sobre un objetivo (en una situación de existencia de más instrumentos que objetivos). Como estudio abstracto, el del profesor Johansen no llega a una conclusión significativa desde el punto de vista de la teoría de la política. Las simplificaciones que

introduce en una materia ya de por sí excesivamente constreñida, conducen a un planteamiento irrelevante a efectos de toma de decisiones. Naturalmente que, siguiendo una larga tradición esterilizante de lógica sin vida del análisis económico, cada cual puede libremente especular sobre el aspecto teórico que más le plazca, sin preocuparse por el engarce de su trabajo en un cuerpo realmente consistente de teoría. Utilizando la interpretación de Georgescu-Roegen por Hazel Henderson³ diremos que se ignoran los procesos reales en favor de procesos que pueden ser modelizados, de aquí que los economistas se dirijan cada vez más a problemas simplistas e irrelevantes, excluyendo variables que resultan molestas y perturbadoras ¡para que su modelo pueda funcionar! Sin adoptar una actitud negativa ante el sentido de su trabajo, creemos que el profesor Johansen —pocos como él tienen la oportunidad y capacidad de hacerlo— podría haber realizado un trabajo de síntesis sobre la teoría de la política económica en Tinbergen (y no limitarse a un aspecto tan mínimo de la misma) del estilo del que no ha mucho llevara a cabo en torno a los trabajos del profesor Ragnar Frisch sobre la función de preferencia.⁴

La concreción del bienestar

Vamos a comentar cinco trabajos que versan sobre un mismo aspecto: la necesidad de un enfoque más amplio de lo que constituye el desarrollo de las naciones y los problemas de medición y formalización que ello comporta.

En el libro editado por Bos, Linnemann y Wolff, se encuentran dos artículos relacionados con este tema: uno de Karl A. Fox y Paul von Maeseke sobre «Derivación e implicaciones de una medida escalar de la renta social» y otro de Irma Adelman; «Planificando para la equidad social»; comentaremos también uno de Josef Pejstka: «Necesidad de una mayor racionalidad mundial». Del editado por Sellekaerts nos quedamos con el artículo de Irme Adelman y Cynthia Taft Morris: «La derivación de escalas cardinales de datos ordinales: una aplicación de escalas multidimensionales a la medida de niveles de desarrollo nacional» y otro de Karl A. Fox: «Combinando objetivos económicos y no económicos en la planificación del desarrollo: problemas de concepto y medida».

La economía del bienestar se había preocupado notablemente por los problemas de medida. La solución del PNB no resultaba satisfactoria; era necesario conocer en términos reales, eliminando el efecto precios, cuál era el crecimiento real de la economía, en términos de producto y consumo. Los números índices no lograron, sin embargo, solucionar un problema que aparecía complicado por implicaciones de bienestar. El bienestar derivado del producto no podía determinarse sin algunos supuestos convencionales acerca de su distribución. Hiks distinguió, por otra parte, las dos funciones del PNB, como indicador de bienestar, por cuanto indicador de consumo, y como

indicador de producción, como resumen de la actividad productiva de la nación.

Durante las décadas de los 50 y 60 los economistas han prestado escasa atención crítica al problema, aceptándose el PNB como indicador de bienestar. Es frecuente que para un conocimiento aproximado del bienestar de un país acudamos a su PNB *per capita* y realicemos una clasificación mental comparativa del país. Un conjunto de contestaciones ha venido a cambiar la situación con respecto a la utilización del PNB como medida del bienestar. Entre ellas podríamos contar:

1. Los estudios sobre la función de producción, que mostraron el papel relativamente limitado de los factores capital y trabajo en la consecución del output, y la importancia de los factores tecnológico, sanidad, educación, nutrición, ambiente socio-cultural y estado de conocimientos, en general. Esto lleva a intentos de medir la relevancia de estos factores «residuales» en la producción; esto es, medidas de factores que no eran los clásicos capital y trabajo. El paralelo con la reforma que se emprende en las cuentas nacionales es claro: las cuentas —se dice— no reflejan más que un aspecto de actividad económica y no recogen la evolución de determinados factores de la vida socio-económica nacional.

2. Con respecto a la planificación del desarrollo, del punto anterior se desprende la necesidad de una nueva política de desarrollo basada en el conocimiento de la forma de producción. El conocimiento de la estructura productiva, de la acumulación por industrias o sectores productivos, es tan importante como la cifra absoluta. El volumen de capital es relevante, pero tan importante o más es conocer su utilización y la composición del mismo. En suma, se busca el sentido de las macromagnitudes atendiendo a su composición más que a su volumen, esto conlleva preguntas acerca de en qué bienes se divide la producción y una primera división entre bienes esenciales para la subsistencia y el mantenimiento del equipo capital necesario para garantizar el tipo de crecimiento del producto (considerando el incremento demográfico) y las condiciones de ampliación de este equipo capital.

3. La utilización de los factores de producción para la obtención del output podrían entenderse más que en el marco de la función de producción, en el de un modelo en que se explicaran por separado las aportaciones de los diferentes factores al producto total, y además, claro está, las relaciones entre estos elementos. Este modelo —incluyendo el simple de la función de producción— puede sufrir una alteración importante considerando que en los procesos reales de crecimiento, el aumento del output, tal como figura en las cuentas nacionales, se ha debido no a la participación clásica de los factores y su utilización convencional en el proceso productivo, sino pura y simplemente a la venta de estos factores. Venta del factor trabajo a través de la emigración, del capital a través de la financiación del exterior o localización en el exterior del equipo productivo; venta de los recursos naturales (combustible y materias primas); venta de la tecnología, conocimiento, etc., han

constituido formas de crecimiento del producto no tipificadas en la teoría de la producción.

4. Las cuentas nacionales se muestran insuficientes para la planificación del desarrollo. Se observa que la sistemática y el esfuerzo seguido en las cuentas como medidoras de la actividad económica no es suficiente para responder a cuestiones de rendimiento; ni para indicar, por ejemplo, cómo la forma cambiante del consumo se relaciona con la producción. De esta manera, ha escapado frecuentemente de la visión de los planificadores las interrelaciones entre la actividad económica reflejada en las cuentas nacionales y la forma y capacidad de producción; ratios como al capital/producto han conducido a análisis engañosos, puesto que sus resultados dependían en buena medida de oscilaciones en la actividad económica que permitían o no la utilización (y en determinadas condiciones de productividad) del factor capital.

5. Aparecen numerosas críticas a las consecuencias de bienestar que se desprendían de las cuentas nacionales: *a)* Se dejaban de incluir partidas en las cuentas que suponían verdaderos aumentos de bienestar; por ejemplo, al mayor ocio y menor trabajo. *b)* Se incluían partidas que no reflejaban bienestar (por ejemplo, producción de anticontaminantes) sino que eran requisitos para el mantenimiento de la producción, creados por el propio proceso productivo. *c)* Se valoraban los outputs indirectamente, de manera que, por ejemplo, se incluye el gasto de educación (profesores, aulas, etc.) como valoración de la misma, y no hace falta decir que esto es tan burdo como valorar la producción de una empresa por el número de trabajadores, naves, etc., cuando la realidad es que el interés del público, en cuanto a bienestar, está en el output-resultado, no en input-gasto realizado para conseguirlo. *d)* El PNB no tenía en cuenta determinados costes sociales del desarrollo como son la contaminación, ni desequilibrios de orden social (distribución). *e)* Problemas de precios, calidad, nuevos productos, homogenización internacional de las partidas, etc., son problemas especiales de cálculo con implicaciones para el bienestar. Las comparaciones internacionales de bienestar se consideraron más cautamente porque implicaban comparación internacional de utilidades y preferencias (sin contar con las dificultades de valoración por un tipo de cambio de los distintos productos, sobre todo en una época de inestabilidad de las valutas y tipos de cambio flexibles).

Recientemente se llevan a cabo intentos desde varias direcciones para tratar de paliar algunos de estos problemas. Se reconoce que el PNB como indicador de bienestar no es útil, aunque sí como medida de la actividad económica. Tres tipos de aproximaciones pueden darse en relación con la medida del bienestar de una comunidad:

1. Constituir una función de preferencia mediante encuestas desagregada por grupos sociales, donde se optimice un conjunto de opciones económicas, sociales y políticas.

2. Utilizar el PNB como base, detrayendo de él aquellas partidas y costes sociales que son anti-bienestar y añadiendo aquellas partidas que suponen un

aumento no contabilizado de bienestar. Estos cálculos dan origen a lo que se ha denominado BEN (Bienestar Económico Neto).

3. Conservar el PNB como indicador de la actividad económica y complementarlo con un sistema de indicadores económicos, sociales y políticos, para representar de esta manera el bienestar. De aquí puede pasarse a la construcción de un indicador resumen de bienestar que sirva para establecer comparaciones entre países y para mediar avances experimentados por un país en el tiempo.

Desde luego, el sistema más completo y que mejor puede representar el bienestar de una comunidad es el primero, que permite incluir una fórmula de distribución socialmente aceptable de la renta. Es también de una gran dificultad de formulación y, hoy por hoy, sólo es posible realizar este tipo de trabajos casuísticamente para grupos reducidos y casos concretos.

El segundo presenta evidentemente una mejora en las cuentas nacionales en términos de hacerlas más representativas del bienestar. Pero deja irresueltos muchos de los problemas que anteriormente apuntábamos con respecto al PNB; uno de los más importantes es que se continúan valorando como producto-bienestar determinados inputs que no pueden aceptarse como tales. ¿Qué relación existe —por ejemplo— entre un aumento del consumo público y el aumento de bienestar? Además, la inclusión y exclusión de «ítems» es algo que precisa aún de mucha discusión. Mencionaremos tres problemas: 1) Surgen nuevos problemas de doble contabilidad y dificultades de imputación. 2) Se trata de valorar algo que no tiene un precio de mercado, lo cual dará origen a arbitrariedades. 3) Lo que se incluya o no dependerá en buena medida del juicio del investigador en función de sus preferencias y/o de la dificultad de medida de los «ítems».

El último punto hace referencia a que podemos, por ejemplo, valorar positivamente el aumento de la esperanza de vida o del ocio, darles un valor monetario e introducirlos en las cuentas: también parece razonable detraer determinados costes por deterioro de la calidad de la vida, pero ¿qué impediría lógicamente que alguien diera un valor monetario negativo a determinados desequilibrios que ha comportado el proceso de crecimiento del producto? En España tenemos buenas muestras con lo ocurrido en la década de los años 60. Si se detrayeran del PNB español los costes sociales de las migraciones masivas, aglomeración en las ciudades... si se descontaran las inversiones futuras a realizar para corregir estas situaciones anti-bienestar que pueden llegar a hacerse insoportables, indudablemente el PNB español en términos de bienestar real se vería seriamente disminuido. Pero, como decimos, se carece hoy de un criterio acerca de qué incluir o detraer para llegar a una cifra del BEN que resulte tan significativa como, al menos por cierta convención, llegó a ser el PNB.

Hemos mencionado de pasada la valoración del ocio, de la esperanza de vida, de los perjuicios de las migraciones desordenadas y caóticas. Esto nos lleva al punto 2), no existe un valor de mercado que permita dar una

cierta objetividad a la traslación de estos beneficios o desventajas a términos monetarios. Hay que acudir a supuestos, procedimientos indirectos de valoración, valoración de un output por sus inputs, valoración, por procedimientos residuales, etc., lo que inevitablemente introduce una gran dosis de arbitrariedad.

En el primer punto nos referimos a nuevos problemas de doble contabilidad y dificultades de imputación: ello se debe a la presencia de causalidades del tipo de los que se dan entre los factores de la función de producción: una mejora en la educación básica de la gente conllevará mejoras en el estándar sanitario, en la disminución de la morbilidad; igual ocurrirá con una política de proporcionar una vivienda adecuada, etc. Esto implica que determinados outputs —de política de sanidad— llevan incluidos inputs y outputs de otras políticas —de educación, por ejemplo— con riesgo de duplicidad en la contabilización. También hay que considerar los efectos negativos; sería el caso, por ejemplo, del aumento en la morbilidad que podría producirse como consecuencia de un esfuerzo por disminuir la mortalidad de niños con deformaciones congénitas.

Nos encontramos, por último, en el aspecto 3) de los indicadores sociales; a diferencia de 1), es un procedimiento subóptimo, pero permite introducir muchos aspectos de la realidad socio-político-económica, con mayor comodidad que en 2). Se precisa, sin embargo, una sistemática que actualmente no existe, y un sistema normalizado de cuentas sociales, que permitiera una relativa homogenización en la forma de elaboración en el tiempo.

Hemos intentado una apretada síntesis de cómo se presentan en la actualidad los problemas de medida del bienestar y el desarrollo de las naciones, vinculadas de una manera esencial, aunque no exclusivamente, al aspecto económico —más formalizables—. Veamos los trabajos que sobre el particular se encuentran en los volúmenes editados en honor de Jan Tinbergen y que dan pie a estos comentarios.

Fox y Maeseke, en su artículo «Derivación e implicaciones de una medida escalar de la renta social», hablan de cruzar los límites de la disciplina económica, lo que resulta cada vez más factible gracias a que existen técnicas (teorías de la organización, de la decisión, del control, de los juegos, sistemas, investigación operativa, «management», etc.) que han facilitado el acercamiento entre científicos sociales. Estos autores enuncian el concepto de renta social (SI) como más amplio que el de la renta que proporcionan las cuentas nacionales. El procedimiento de estimación de la SI es el siguiente:

1) El problema fundamental es trasladar a términos monetarios elementos no cuantificados. El método de Fox consiste en preguntar al individuo qué proporción de sus disponibilidades no monetarias (tiempo libre, características del puesto que ocupa, prestigio, etc.) estaría dispuesto a sacrificar por un incremento de 1.000 dólares en su renta monetaria. Este intento de valoración de algo que no tiene un valor de mercado ha de soportar las difi-

cultades a que anteriormente hacíamos referencia, incurriendo forzosamente en arbitrariedades.

2) Una vez obtenido un valor monetario de los elementos sociales no monetarios que en su opinión deben formar parte de la renta monetaria, se suman los valores obtenidos de todas las disponibilidades no monetarias, sociales y se obtiene la SI en su equivalente en dólares.

$$\begin{array}{r} \text{Renta monetaria} = p \ x \\ \text{Renta social} = \text{SI} \\ \hline \text{Renta total} = p \ x + \text{SI} \\ \text{Renta personal} = p \ x + y \\ \hline \text{Renta total} - \text{Renta personal} = \text{SI} - y \end{array}$$

x = horas trabajo remunerado.

p = salario hora.

y = rentas de la propiedad y transferencias.

donde $\text{SI} - y$ = valor equivalente-dólar atribuido a percepciones no dinerarias.

La forma de cálculo se pretende llevar adelante a través de encuestas parciales: el conocimiento de cómo divide un individuo su tiempo de una manera estándar puede hacerse por encuesta (siempre que se consiga una buena muestra, para lo cual hay que lograr una división en grupos representativos). Se supone que el individuo optimiza la asignación de su tiempo entre alternativas con restricciones, por eso puede efectuarse la concesión de un valor monetario a cada una de esas alternativas, ya que en principio el individuo ya ha efectuado una elección-selección. A la hora de escoger trabajo la gente decide simultáneamente por aspectos económicos y no económicos; el hecho de que realice esta decisión implica valoración monetaria de algo que no se considera en las cuentas como tal.

El enfoque de estos autores tiene severas trabas; una de ellas es la introducción del «Principio de Le Chatelier», que en economía es un principio de adaptación marginalista en búsqueda del equilibrio: todo se ajusta para compensar una perturbación; esto supone la entrada del marginalismo de la oferta y demanda, con todos sus problemas irresueltos.

En cuanto a la política, Fox y Maeseke parecen estar deseando quitarse el problema de encima y se preguntan cuál es la relación existente entre los componentes monetarios que forman la renta social, y si están significativamente correlacionados. Para ellos el problema se reduce a una ampliación de la teoría de la política económica de Jan Tinbergen, de manera que los modelos de política económica sean componentes de modelos del sistema social. La política se encuadraría, pues, en este ámbito modelizado, complementando con elementos no estrictamente económicos, monetarizados, los modelos econométricos existentes.

En el libro editado por Sellekaerts, figura otro trabajo de Karl Fox, en el

que vuelve sobre algunas de las ideas del artículo que acabamos de ver. Se apoya en el trabajo de sociólogos (Roger Barker, T. Parsons) para investigar sobre los elementos no económicos que componen la renta social de los individuos. Sugiere la extensión de la teoría del equilibrio general a todos los outputs de la sociedad para alcanzar la renta bruta o Producto Social Bruto (GSP); pese a esta atadura, va un poco más lejos de lo que podría ser introducir o no determinados elementos y acude a la psicología (individual y social) en busca de apoyo. El problema del desarrollo de la sociedad lo concibe a tres niveles que se corresponden con los elementos clásicos de la función de producción:

Social Tecnológico Biofísico o entorno	Trabajo Capital Tierra
Producto Social Bruto	Producto Nacional Bruto

Incluir o no determinados inputs en una de estas columnas es una mera convención; el concepto de PSB, pues, se torna menos etéreo si se concede, en comparación, menos solidez al PNB.

El artículo de Fox puede considerarse como un intento de proporcionar un núcleo filosófico a un estudio del producto social, y se detiene, como decimos, en concepciones de sociólogos como Parsons acerca del «sistema de acción humana», con sus subsistemas (economía, política, cultura) queriendo comprender cuanto pueda afectar al individuo en todos los niveles de su bienestar, desde el placer erótico a la pasión de mandar; lo económico queda reducido a una faceta muy limitada dentro de la medida del bienestar. Figura también una relación del profesor Hadley Cantril que ha estudiado las aspiraciones actuales de los adultos en algunas sociedades y establece un ranking de once: desde la satisfacción de necesidades para la supervivencia a «los seres humanos quieren tener el sentido de seguridad y confianza de que la sociedad de la que forman parte proporcione un cierto grado de esperanza de que sus aspiraciones puedan verse cumplidas...».

Queremos llamar la atención acerca de cómo se están acercando la economía y la sociología. En el momento en que la base se pone en el hombre y la satisfacción de sus necesidades de bienestar, la economía deja de ser sólo la ciencia de la asignación eficiente de recursos escasos y se convierte en algo más complejo y conflictivo en sus interrelaciones con otras ciencias sociales.

En general, el trabajo de Fox da saltos: va de grandes generalizaciones a microscópicas concreciones de una teoría económica convencional que está escasamente equipada para realizar el tipo de trabajo que él propone. Enfoques más modestos —conservando la visión general del problema— parecen por ahora más convenientes.

Precisamente corresponde a Irma Adelman y Cynthia Taft Morris la tarea de desarrollar este enfoque que hemos denominado «modesto», modesto y

laborioso, porque las autoras se empeñan en una explicación de cómo evolucionan en el tiempo en diferentes naciones la estructura económica, social y política, y las interrelaciones existentes entre las variables escogidas como representativas de estas estructuras. El trabajo de Adelman y Morris y otro firmado sólo por Adelman, que se encuentran en estos volúmenes, no suponen avances teóricos de importancia con respecto a trabajos anteriores de las autoras entre los que conocemos al menos cinco precedentes.⁵

En estos estudios y sobre todo en el libro de 1967 se encuentran los fundamentos del trabajo de Adelman y Morris, llevado a cabo para 74 países y 41 indicadores sociales y políticos de desarrollo, mientras análisis factorial que, aplicado a una masa de datos, nos da cuáles son los grupos de componentes básicos de las posibles relaciones existentes entre estos datos. Las autoras trabajan con variables sobre las que existen datos estadísticos, otras que son una mezcla de información estadística más datos cualitativos, y otras sobre las que sólo se posee información cualitativa (por ejemplo, participación e influencia popular en las tareas de gobierno).

No es nuestra intención entrar en la polémica obra de Adelman y Morris; centrándonos en este ensayo concreto del libro editado por Sellekaerts, diremos que es en parte una repetición de ideas contenidas en un trabajo anterior.⁶ El problema que se plantea es el de utilizar una representación espacial ilustrativa (utilizando el menor número de dimensiones) e incorporando la máxima información posible; conjugando estas dos alternativas contradictorias se trata de alcanzar una solución óptima. Se llevan a cabo representaciones gráficas para clasificar países a los que previamente se ha dado un índice en una escala de acuerdo con una configuración de desarrollo socio-económico, organización social, tipo de cambio del PNB en un período dado, etc.

En el artículo «Planificando para la igualdad social», Adelman resume las implicaciones que sus trabajos individuales y los realizados con Cynthia Taft Morris, tiene para la política. En estos estudios las autoras se han preocupado de dejar claro que de ninguna manera trataban de derivar causalidades, sino simplemente de establecer mediante un estudio de correlaciones cómo iban evolucionando en el tiempo las diferentes variables sociales, económicas y políticas de la estructura nacional. Esto guarda reminiscencias de un análisis de etapas tipo Rostow y aunque exista la prevención de no efectuar recomendaciones de fijación de objetivos de política en base a una comparación «cross-section»,⁷ es difícil no sugerir —y de hecho las autoras lo hacen— qué combinación estructural socio-política resulta más adecuada para el crecimiento económico.

Como decimos, en el presente ensayo, Adelman se reduce a las posibilidades políticas de sus estudios y analiza: 1) la distribución de la renta y el desarrollo económico, presentando: evidencia empírica, proceso e instrumentos utilizables para disminuir las desigualdades entre rentas y 2) la participación política y el desarrollo, al que aplica el mismo esquema. En una segunda parte se orienta hacia modelos de desarrollo con un enfoque igualitario, si-

guiendo implícitamente con ello la recomendación de Gunnar Myrdal, igualdad y reducción de tensiones es un factor positivo en el crecimiento económico, frente a la idea de la desigualdad en el reparto como fórmula de acumulación. La conclusión de Adelman es que la tendencia natural del proceso de desarrollo económico conduce a la desigualdad en el reparto del producto, por lo que en la planificación debe hacerse entrar no sólo los elementos económicos, sino los objetivos sociales y políticos.

Terminaremos estos comentarios con una breve referencia al trabajo contenido en este mismo volumen del que nos ocupamos, del profesor polaco Josef Pajestka; Pajestka, compañero de Tinbergen en el Comité de las Naciones Unidas para la Planificación del Desarrollo, dedica una detenida atención a las ideas de Tinbergen en relación con la construcción de una sociedad mundial estable; basado en el manejo de un sistema del mundo, Pajestka llega necesariamente al planteamiento de un modelo teórico-utópico de un sistema mundial. Descendiendo a la realidad de unos consejos a los países subdesarrollados, en una línea que muchos economistas comparten hoy día: 1) desechar la inútil carrera de acercamiento a las economías desarrolladas, en términos de incremento del PNB *per capita*, sustituyendo este objetivo por la fijación de objetivos de desarrollo del capital humano,⁸ tanto en orden a una mayor producción, como objetivos en sí mismos. 2) Explotación intensiva del capital, logrando que los elementos de mercado que determinan el ritmo de actividad productiva no constituyan una interrupción del proceso real de producción, esto es, logrando la plena utilización de la capacidad productiva. 3) Cambios en las instituciones sociales establecidas. Naturalmente, para Pajestka la ideología que preside este enfoque está fundada en la filosofía socialista del desarrollo.

* Profesor de Política Económica de la Universidad de Barcelona.

** H. C. BOS, H. LINNEMANN, P. DE WOLFF, editores: *Economic Structure and Development. Essays in honour of Jan Tinbergen*, North Holland, Amsterdam, Londres y American Elsevier, Nueva York, 1973 y WILLY SELLEKAERTS, editor: «Economic Development & Planning. Essays in honour of Jan Tinbergen», IASP, Nueva York, 1974.

1. Adolph Lowe Symposium, editado por Robert L. HEILBRONER: *Economic Means and social ends*, Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, Nueva Jersey, 1969.

2. No hemos dado referencias ni entrado en detalles acerca de las ideas expuestas. Éstas se encuentran ampliamente expuestas en G. RUIZ, *Fundamentos de teoría de política económica cuantitativa*, IEE, 1976; G. RUIZ, «Una nota sobre el tamaño de los modelos», *REE*, núm. 1, enero-abril 1975. El texto más completo sobre el particular es el de FOX, SENGUPTA y THORBECKE, *The Theory of Quantitative Economic Policy*, 2.^a ed., North Holland, Amsterdam, 1973.

3. Hazel HENDERSON, «Ecologists vs. Economists», *Harvard Business Review*, julio-agosto 1973.

4. Nos referimos a su artículo «Establishing preference functions for macroeconomic decision models: Some observations on Ragnar Frisch's contributions», *European Economic Review*, vol. 5, núm. 1, junio 1974, número especial dedicado a Ragnar Frisch con motivo de su muerte.

5. ADELMAN, I., y MORRIS, C. T., *Economic development and social equity in developing countries*, Stanford Press, Stanford, 1973; ADELMAN, I., y MORRIS, C. T., «The measurement of institutional characteristics of nations: methodological considerations» en el libro editado por N. BASTER, *Measuring development*, Frank Cass, Londres, 1972; ADELMAN, I., y MORRIS, C. T., «An econometric model of socio-economic and political change in underdeveloped countries», *American Economic Review*, 58, diciembre 1968; ADELMAN, I., y MORRIS, C. T., *Society, Politics and Economic Development. A quantitative approach*, John Hopkins Press, Baltimore, Londres, 1967; ADELMAN, I.,

y MORRIS, C. T., «Factor analysis of the interrelationship between social and political variables and per capita gross national products», *Quarterly Journal of Economics*, vol. LXXIX, 1965.

6. Publicado en el libro de 1972 editado por N. BASTER, citado en la nota anterior.

7. Ver G. RUIZ «Posibilidad de fijación de objetivos a través del análisis 'cross-section'», *Cuadernos de Economía*, vol. 3, núm. 8, septiembre-diciembre 1975.

8. Ver G. RUIZ (Comentario al profesor Harbison): «Human Resources as the Wealth of Nations», *Revista Española de Economía*, núm. 3, septiembre-diciembre 1974.

SOBRE EL SEMINARIO EN HOMENAJE AL PROFESOR PIERO SRAFFA

Del 5 al 8 de abril se ha celebrado en Madrid bajo los auspicios de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Autónoma de Cantoblanco con la colaboración de la Fundación Juan March, un «Seminario en homenaje al profesor Piero Sraffa». El motivo de tal homenaje ha sido la concesión del título de «Doctor Honoris Causa» al profesor Sraffa por esa Universidad. Precisamente el primer nombramiento a propuesta de la Facultad de Ciencias Económicas y el primero también que recibe el homenajeado.

Con el Seminario se inicia lo que se desea se convierta en tradición con motivo de futuros nombramientos: un intercambio académico a nivel internacional con los mejores especialistas de la materia relacionada con el homenajeado.

En esta ocasión no pudo intervenir por motivos graves de salud el profesor Sraffa siendo representado en la ceremonia de investidura por el doctor John-Eatwell del «Trinity College» de la Universidad de Cambridge.

Señalemos algunos datos biográficos de Piero Sraffa: Nace en 1898 en la ciudad de Turín. Termina sus estudios universitarios en «Economía e Comercio» en su ciudad natal, siendo su director de tesis doctoral Luigi Einaudi. En 1927 se traslada a la Universidad de Cambridge donde se desarrolla toda su vida académica. El «Trinity College» conoció la gestación de su obra teórica, escasa pero de extraordinaria importancia. Actualmente sigue residiendo en dicha Universidad apartado, por su avanzada edad, de las tareas docentes.

Destaquemos de su producción teórica: «Producción de Mercancías por Medio de Mercancías», aparecida simultáneamente en inglés y en italiano al comienzo de la década de los sesenta. Esta obra constituye una aportación fundamental en el ámbito de la teoría del capital y la distribución dando origen a la llamada teoría neo-ricardiana.

Entre los participantes encontramos a los profesores: P. Garegnani (Universidad de Roma), A. Quadrio Curzio (Universidad de Bolonia), L. Spaventa (Universidad de Roma), J. Eatwell (Universidad de Cambridge) y L. Pasinetti (Universidad de Milán). Cada uno de los cuales tuvo a su cargo una conferencia además de la participación en una mesa redonda conclusiva de la semana de estudio.