

*La Serie Universitaria de la Fundación Juan March presenta resúmenes, realizados por el propio autor, de algunos estudios e investigaciones llevados a cabo por los becarios de la Fundación y aprobados por los Asesores Secretarios de los distintos Departamentos.*

*El texto íntegro de las Memorias correspondientes se encuentra en la Biblioteca de la Fundación (Castello, 77. Madrid-6).*

*La lista completa de los trabajos aprobados se presenta, en forma de fichas, en los Cuadernos Bibliográficos que publica la Fundación Juan March.*

*Estos trabajos abarcan las siguientes especialidades: Arquitectura y Urbanismo; Artes Plásticas; Biología; Ciencias Agrarias; Ciencias Sociales; Comunicación Social; Derecho; Economía; Filosofía; Física; Geología; Historia; Ingeniería; Literatura y Filología; Matemáticas; Medicina, Farmacia y Veterinaria; Música; Química; Teología. A ellas corresponden los colores de la cubierta.*

Edición no venal de 300 ejemplares, que se reparte gratuitamente a investigadores, Bibliotecas y Centros especializados de toda España.

*Este trabajo fue realizado con una Beca de España, 1971. Departamento de Sociología.*

Fundación Juan March



FJM-Uni 17-Rui  
Encaje de los modelos econométricos e  
Ruiz Bravo de Mansilla, Gumersin  
1031720



Biblioteca FJM

17  
Fundación Juan March (Madrid)

SERIE UNIVERSITARIA



Fundación Juan March

# Encaje de los modelos econométricos en el enfoque objetivos-instrumentos relativos de política económica

Gumersindo Ruiz Bravo

ue objetivos-instrumentos / Gumersindo Ruiz Bravo

FJM  
Uni-  
17  
Rui

17



Fundación Juan March  
Serie Universitaria

17



# Encaje de los modelos econométricos en el enfoque objetivos-instrumentos relativos de política económica

Gumersindo Ruiz Bravo



Fundación Juan March  
Castelló, 77. Teléf. 225 44 55  
Madrid - 6

Fundación Juan March (Madrid)

**Depósito Legal: M – 4416 – 1977**

**I.S.B.N. 84 - 7075 - 041 - 0**

**Iberica, Tarragona, 34. – Madrid-7**

Fundación Juan March (Madrid)

## I N D I C E

	Página
I. Objetivos-instrumentos relativos en la teoría de la política económica . . . . .	1
II. Los modelos econométricos y el esquema objetivos-instrumentos. . . . .	21
– Críticas por ausencia de elementos explicativos . . . . .	22
– El enfoque taxonómico . . . . .	31
– La optimalidad y la función de preferencia . . . . .	35
– La simulación y la explicación causal . . . . .	40
– Utilización de otras técnicas . . . . .	45
– Epílogo . . . . .	48

## QUESTION 1

10/10

1. The following table shows the results of a survey of 1000 people in a city. The table shows the number of people who use each mode of transport to get to work, and the number of people who use each mode of transport to get to school.

Mode of transport	Number of people
Car	400
Bus	300
Bike	200
Walking	100

10

10

## I.- Objetivos-instrumentos relativos en la teoría de la política económica.

En la teoría de la política económica resulta ya clásico referirse al esquema ordenador de objetivos-instrumentos como un esquema útil para establecer coherencias y compatibilidades entre objetivos que se quieren conseguir y medidas instrumentales al alcance del responsable de la política.

Este modelo conceptual consiste básicamente en una pirámide o escalera de objetivos que constituyen formas instrumentales para la consecución de un objetivo "superior", el cual a su vez se encuentra en la misma posición relativa con respecto a otro objetivo "superior". En la cúspide de la pirámide se sitúan las valoraciones últimas que informan y justifican los diferentes objetivos e instrumentos. Hemos hablado de objetivos e instrumentos como algo más concreto que la terminología fines y medios, que a veces se utiliza en el tratamiento de estas

uestiones. Aunque suponemos al lector familiarizado con este esquema, antes de pasar a la discusión del mismo nos detendremos brevemente en su contenido.

El esquema consta de dos bloques principales; uno económico, subdividido en cuatro, donde se han consignado unos objetivos muy generales sobre la organización de la economía en cuestión, y donde figuran principios como la libertad de empresa, medibles por índices de concentración monopólica; control de la economía mediante intervención en el funcionamiento de la misma, o libre juego de las fuerzas del mercado; grado de participación directa del estado en la actividad productiva... Todo ello se da simplemente de forma indicativa; la clasificación no es cerrada, como no lo es la formación misma del cuadro. A continuación figuran otros objetivos más concretos y unas políticas: industrial y agrícola y del sector servicios, que se forman a partir de políticas fiscal, monetaria,

Historia Externa

Especificación

0) Objetivos generales socio-políticos

Seguridad (social, de empleo, Libertades. Participación. Descentralización.

Asignación

1) Objetivos generales económicos

Libertad empresa. Monopolios. Controles economía. Participación estado en la economía.

2) Objetivos concretos económicos

Crecimiento. Estabilidad precios. Pleno empleo. Equilibrio exterior. Distribución.

Adopción

3) Políticas

Industria

Agric.

Serv.

Fiscal

Monetaria

Laboral

Exterior

Etc.

4) Instrumentación concreta

CONEXIONES

A

B

laboral, etc. Por último, en el nivel inferior se recogen todas las medidas instrumentales ( por ejemplo el instrumento del tipo de interés o del tipo de cambio) de que se dispone en política económica. Rodeando los objetivos-instrumentos económicos y los socio-políticos del nivel 0) se encuentra la historia externa del esquema, sobre la que más adelante entraremos.

Una de las principales críticas que se han dirigido al esquema finalista se basa en la incompletitud de este enfoque por cuanto no toma en cuenta las características ideológicas que acompañan a un proceso de toma de decisiones de política económica. Sin embargo, desde nuestro punto de vista, la forma en que se desarrolla esta crítica no nos dice nada acerca de cómo adecuar un modelo teórico que, en principio, parece útil cara a la implementación de medidas de política. Vamos a adoptar, no obstante, la médula de la apreciación crítica del esquema de objetivos-instrumentos relativos.

a) Crítica del esquema como pretensión de ser un sistema cerrado y lógico en sí.

Podemos decir que si la única utilidad que se pretende tenga el esquema es la consistencia entre los diversos estamentos, dada una cúspide, se está relegando el análisis a un papel útil pero limitado: una técnica de señalar la forma de conseguir los objetivos, optimizar, etc. En definitiva, se están poniendo, como mucho, los fundamentos de una teoría de la toma de decisiones, señalando inconsistencias, etc. En ningún momento se interpreta el proceso económico; no existe una teoría comprensiva. Es una técnica, o conjunto de técnicas, un principio de la teoría de la política económica cuantitativa que, como después veremos, podríamos situar en una etapa previa a la formulación de modelos econométricos de decisión, donde aparecerán formalizadas las relaciones que aquí se abocetan.

Pero, como decimos, falta una teoría

comprehensiva. Puede argumentarse que una medida concreta como la limitación o expansión del número de oficinas bancarias, situada en el nivel 4), se adopta en función de una política monetaria determinada 3), que a su vez por lo que supone para el ahorro estaría en función del objetivo de crecimiento del nivel 2), y que depende también de los criterios generales económicos sobre la libertad de mercado, acerca del control que es preciso ejercer en la economía.

Pero ésto es manifiestamente insuficiente. Una medida instrumental no se toma sólo en función de este escalonamiento de objetivos. En nuestro ejemplo, puede ser ilustrativo contemplar en qué ámbito se ha adoptado la medida de la limitación o expansión bancaria, y encontrar que existen fuerzas en el proceso de toma de decisiones, como por ejemplo el interés de un grupo financiero influyente, que no se conforman al relativismo del esquema. De

esta manera hemos introducido una historia exterior en un sistema que se declaraba lógico "per se" y que se estudiaba como un sistema cerrado. El proceso económico es interpretable de una manera más completa con la nueva incorporación de realidad.

b) Consideración de por qué figuran determinados objetivos e instrumentos--relativos concretos en los distintos niveles.

Al tratar el problema de por qué un objetivo-instrumento que representa, por ejemplo, una política fiscal determinada se sitúa, con ese contenido, en el nivel 3) (la clasificación no es restrictiva sino tentativa, en el sentido de que pueden incluirse o eliminarse niveles y lo que aquí se presenta es sólo una ilustración), se somete ~~la~~ asignación a un debería, de manera que cada nivel o escalón se justifica en función del nivel inmediatamente superior. Este tipo de enfoque es común a todos

los relativismos y puede criticarse con la misma argumentación, ya que el deber ser, el por qué, se declara no sujeto a comprensión más que en función de otro debería, de manera que, como en todo relativismo, se va subiendo o bajando, hasta un escalón último que se declara no sujeto a comprensión, ésto es, que se encuentra más allá de la lógica del esquema, abandonando el problema en manos de un absoluto. En el esquema, este absoluto con respecto al sistema económico sería el nivel 0), de manera que, en última instancia, se declara que las decisiones respecto a 4) (el contenido de 4) ) se apoya en 3), éste en 2), éste en 1) y al final en 0), el cual a su vez, -caso de querer profundizar en el contenido de la configuración socio-política de esa sociedad- se haría depender de un confuso mundo (el absoluto) de juicios de valor que, como decimos, se declara no sujeto a comprensión.

Esta forma de proceder supone un

fracaso, una pirueta en el vacío, desde el momento en que la lógica del sistema, del esquema, se rompe. Por este motivo, y aceptando que una teoría tiene que explicarnos tanto el es como el debería ser, siendo capaz de explicar la existencia del debería (y por consiguiente las relaciones entre debería y es), vamos a plantearnos el conocimiento del debería, y cómo éste modifica y puede modificar el es del esquema.

Todo ello nos lleva, junto con la insuficiencia del esquema como sistema cerrado, que veíamos anteriormente, a situar la historia externa, explicativa, del esquema, no en la cúspide, sino impregnando todo el esquema de niveles relativos.

No desconocemos, pues, la importancia del esquema relativo, como esquema de teoría parcial de política económica, que se ocupa de búsqueda de consistencias y coherencias para la toma de decisiones. Pero para explicar el proceso real en que las medidas de política han

de adoptarse, ha sido preciso ampliarlo.

La influencia de la historia externa se va a producir técnicamente en los siguientes aspectos: a) En la explicitación de los objetivos del grupo 1), como objetivos fundamentales del sistema, vinculados de forma directa con la historia externa del sistema (incluyendo los valores de 0), problema que no tratamos aquí, pues nos estamos ciñendo exclusivamente al económico). En los valores asignados a las políticas finalistas 2) y 3), que no tienen por qué venir, como decíamos antes, directamente establecidas a partir de 1); ahora se trata de concretar qué elementos de la historia externa influyen y de qué manera en la asignación del contenido de 2) y 3). Y en la adopción de medidas en 4), donde tiene lugar exactamente el fenómeno que acabamos de describir.

b) En las conexiones entre los niveles objetivo-instrumentales; ésto es, cómo influye la forma y contenido específica de cada nivel en

la configuración del otro con el que directamente se relaciona; nos estamos moviendo en las conexiones o puntos de contacto que existen entre los niveles.

c) El esquema, ampliado con la historia externa, va a tener una gran utilidad como diferenciador de objetivos, cualidad que le era propia en el enfoque llamémosle "clásico" del esquema de objetivos-instrumentos.

En la realidad se presentan grupos de objetivos no homogéneos, que se agrupan a un mismo nivel, lo cual puede constatarse en los programas económicos de los partidos políticos, y, correspondientemente, niveles de medidas instrumentales tan inconexas y arbitrarias (en su no consistencia o coherencia teórica) y tan concebiblemente inoperantes de poder ser llevadas a cabo, como los programas oficiales de objetivos e instrumentos que esos mismos partidos critican. Habría que ir, pues, a un criterio de clasificación generalizada en

base a la cual pudiera ser juzgado un programa objetivo-instrumental. Las técnicas de que disponemos permiten el siguiente criterio, que se ofrece de manera simplemente ilustrativa -no puede ser de otra manera, puesto que el esquema de cuatro niveles, más el nivel socio-político 0), más la historia externa, que sirven de base a este análisis, es sólo ilustrativo.

En el nivel 1) caben dos fórmulas de concreción; una es la construcción de una función de preferencia y sobre lo que constituyen los deseos de desarrollo económico de esa sociedad y en qué bases organizativas se quiere apoyar la estructura productiva, La construcción de indicadores de concentración, control, actividad de mercado libre, etc. es factible, así como la conexión de los mismos con el desarrollo de la sociedad.

En 2) el criterio de clasificación sería la homogeneidad. Los cinco objetivos que hemos incluido tienen una serie de caracter

rísticas comunes: i) son cuantificables y formalizables; ii) son conflictivos entre sí, aunque pueden darse complementariedades como el objetivo del pleno empleo de los recursos y postular una tasa de elevado crecimiento, existiendo un bajo nivel de utilización de esos recursos, o una relación no muy directamente definida, con carácter general, como entre el pleno empleo y el equilibrio de la balanza de pagos; iii) no son resultado ninguno de ellos de una combinación lineal de otros objetivos, de manera que dentro de la interdependencia que entre ellos existe, se puede actuar sobre cada uno con un instrumental propio; iv) puede serles dirigida una política instrumental eficiente de características similares (complementaria con otras en un bloque de políticas instrumentales).

Con todo ésto, tratamos de argumentar que un programa de política económica de un partido político debería presentar grupos homogéneos de objetivos, no mezclando en el mis

mo nivel objetivos con subobjetivos (instrumentales con respecto a los primeros). Por ejemplo, un objetivo con respecto a la política monetaria, o movilidad de la mano de obra podría considerarse implícitamente incluido en una combinación de objetivos del nivel 2) que aquí tratamos, sin que sea conveniente presentarlos junto con estos objetivos. Tampoco parece oportuno incluir, por ejemplo, un objetivo como libertad de mercado, porque no queda claro cómo podría instrumentalizarse al nivel de los objetivos que figuran en el nivel 2).

En 3) y 4) hay que proveer la formalización del impacto relativo de los instrumentos, permitiendo la incorporación y salida de medidas instrumentales, y su influencia comparativa en la consecución de un nivel de objetivo. Aquí es donde el trabajo con modelos econométricos ha encontrado un buen campo de aplicación para la elaboración de la política económica.

La complejidad de las relaciones que es preciso establecer para que el modelo resulte útil para la toma de decisiones, es muy grande. Considérese el caso elemental de las relaciones conflictivas o complementarias entre los objetivos del nivel 2). Si en un cuadro de doble entrada ponemos en las filas los objetivos de crecimiento, estabilidad de los precios, pleno empleo, equilibrio de la balanza de pagos y atenuación de desequilibrios, divididos cada uno en dos partes según se persiga un elevado ritmo de crecimiento del producto, o se acepte un bajo crecimiento; una elevada estabilidad, o se tolere cierta inflación; una tasa baja de desempleo, o se permita cierto desempleo; equilibrio a corto plazo de la balanza de pagos, o se acepte un cierto desequilibrio temporal y una política distributiva activa para atenuar desequilibrios, o no, y en las columnas los mismos cinco objetivos, se establecerán veinte puntos de contacto (divididos en dos partes, según

se trate de una elevada tasa de consecución del objetivo, o una baja) donde puede estudiarse los efectos generalmente aceptados que, por ejemplo, la permisión de cierta inflación tiene sobre la distribución (y a la inversa, qué implica una política distributiva, atenuadora de desequilibrios, sobre la consecución del objetivo estabilidad de precios). Sobre algunas de estas relaciones no existen unas relaciones teóricas contrastadas econométricamente, que permitan establecer unos principios de influencia aceptables con generalidad, pero aun así, es posible construir un cuadro de doble entrada donde se bosquejen las relaciones -generalmente conflictivas- entre los cinco objetivos señalados, habiendo desagregado en dos partes, en la columna, cada uno de ellos. Si se introdujeran instrumentos y se desagregara aun más la consecución de objetivos, estaríamos ante un panorama, como decimos, teóricamente complejo. El trabajo con modelos econométricos en estos nive

les y las posibilidades que modernamente se ofrecen para estudiar simuladamente distintas alternativas, no reduce la necesidad de construir una teoría explicativa de las relaciones y conexiones a que nos venimos refiriendo, teoría que no puede ser el resultado de los cálculos llevados a cabo con el ordenador, ya que éste debe contrastar unas hipótesis teóricas y ayudar a reformularlas, pero no formularlas o construirlas.

d) Por último, el esquema, mediante la detección de contradicciones ayudará a clasificar y situar la importancia relativa de cada objetivo -instrumento en cuestión; esto significa que un partido político puede programáticamente señalar como importante un determinado objetivo de política económica, pero en la confrontación con otros objetivos y formas instrumentales, dentro del esquema, comprobarse que no es así. Y también, hasta qué punto una forma instrumental puede influir en un objetivo de

tal manera que lo desvirtúe o lo haga conseguir de forma plena, de manera que el instrumento de un nivel deba considerarse determinante del objetivo a un nivel superior, lo que implica que, hasta cierto punto, ambos serían equivalentes. Un ejemplo ayudará a clarificar esta cuestión. Considérese el caso de un partido liberal que cuenta entre sus principios (de orden 1) el funcionamiento de la economía con las menores ingerencias posibles del estado; pues bien, en conjunción con este objetivo situado en 1), una forma instrumental del ámbito 4), como puede ser el volumen del presupuesto del estado va a plantear hasta qué punto puede aceptar un partido liberal una determinada presión impositiva o nivel permanentemente elevado de gasto público, y cómo puede ello influir en el deterioro y mal funcionamiento del sistema de libre mercado; se está convirtiendo indirectamente en un objetivo 1) una medida instrumental 4). Por otra parte, otros partidos pueden aceptar un

elevado nivel de participación del gasto público en el PNB o pueden no estar interesados en el volumen de aquél, pero sí en cómo se recaudan estos impuestos y qué grupos sociales soportan la carga impositiva; ésto es, en la política fiscal y estructura del sistema fiscal, que toma cuerpo en 3). Como el lector ya habrá notado, estamos introduciendo una modificación en la mecánica tradicional de este esquema, porque hemos añadido al funcionamiento escalonado (cada nivel dependiendo del anterior) las relaciones directas entre niveles diferentes, la influencia de un elemento de un nivel en otro nivel no directamente conectado con aquél, con lo cual la teoría de las interrelaciones dentro del esquema se hace cada vez más compleja.

Así pues, hemos situado el trabajo con modelos econométricos en la relación 3), 4), dando cuenta del impacto de las medidas instrumentales en la formulación de los objetivos de las distintas políticas (comercio exterior,

fiscal, monetaria, etc.). Pueden incorporarse también objetivos de nivel 2), pero a nivel simple, ésto es, reduciendo los objetivos del nivel 2) a expresiones del tipo: equilibrio de la balanza de pagos, como diferencia igual a cero entre exportaciones e importaciones; o atenuación de desequilibrios, como asignación de determinado porcentaje a la participación de las rentas del trabajo en la renta nacional.

## II.- Los modelos econométricos y el esquema ob- jetivos-instrumentos.

En este punto nos encontramos con dos terrenos de juego imperfectamente delimitados, pero sobre los que poseemos conceptos diferenciadores. Uno de estos terrenos es el de la consistencia, coherencia, etc. entre objetivos-instrumentos, deseos expresados de forma consistente en relación con unas posibilidades, y considerando las contradicciones de los deseos entre sí, y (el uso) de las posibilidades entre sí. Esto es lo que se conoce como teoría de la política económica cuantitativa, como teoría y técnica de tomar decisiones.

El otro terreno es más amplio: incluye el anterior, pero añadiendo el contexto no sólo en el que se toman las decisiones, sino en el que puede tener lugar la formación de un esquema como el que estamos considerando.

Críticas por ausencia de elementos explicativos.

Hay un conjunto de críticas, principalmente formuladas por economistas marxistas, contra el tipo de planteamientos econométricos, por cuanto parten de un supuesto de solucionar un conflicto entre objetivos e instrumentos, desconociendo la historia externa del problema. De hecho, la incorporación de esta historia, que aquí estamos efectuando, es fruto de una concepción marxista de los fenómenos económicos, que en la economía convencional habían quedado abandonados al ponerse el énfasis en las relaciones entre el hombre y las cosas, más que las relaciones sociales entre los hombres. Por esta razón es preciso distinguir una crítica técnica de que no se incorporan suficientes elementos explicativos —el modelo es, por definición, una representación simplificada de la realidad—, lo cual es una cuestión grave ya que un exceso de supuestos simplificadores puede llevar a que

el modelo no resulte útil para la predicción, explique insatisfactoriamente lo que ocurre en la economía y no sirva para adoptar decisiones de política económica a causa de lo incompleto de la información que pueda proporcionar y las limitaciones del modelo para tratar operativamente con un complejo de objetivos-instrumentos.

La otra crítica es de fundamento, pues puede pensarse que lo anterior constituye sólo un problema de vencer dificultades para hacer el modelo más comprensivo y explicativo y es, como decimos, un problema técnico; pero la crítica se basa también en que el análisis se plantea ignorando aspectos relevantes, lo cual invalida el planteamiento mismo del problema; es el caso de no incorporar al problema la historia externa. De esta manera se suele acusar al esquema y al trabajo con modelos econométricos que se desarrolla dentro de él, en el sentido no sólo de que técnicamente fracasa en proporcionar predicciones aceptables como ayuda pa

ra la toma de decisiones, o para elaborar una teoría que explique satisfactoriamente los fenómenos económicos, -lo que sería imputable el escaso desarrollo de la economía como ciencia- sino que además este tipo de fracaso lo lleva implícito el planteamiento del problema: la técnica es incapaz porque metodológicamente el problema está mal planteado.

En el ámbito de la política económica en que estamos insertos, este tipo de crítica se manifiesta, pues, en dos aspectos principales: uno, en la utilización efectiva de los modelos para la toma de decisiones corrientes y los problemas técnicos que se presentan, y dos, en si es suficiente buscar la coherencia (teoría de la política económica cuantitativa) entre objetivos e instrumentos cuya presencia, entorno y configuración, se acepta sin más.

Si la respuesta es negativa, se hace preciso incorporar la historia externa, pasando entonces al problema de si es posible un esque-

ma de intervención coherente en un sistema capitalista no planificado, si es posible un esquema definido de actuación que no requiera una intervención discrecional constante, respetándose así unos principios básicos de economía de mercado. Pero dejamos ahora esta cuestión, que nos haría entrar en el tema de la intervención en la economía.

Tal como la hemos presentado, la crítica a los planteamientos convencionales de estos problemas de objetivos-instrumentos parece tener, en principio, razón de ser. Aun sin suponer un conspiracionismo en los científicos economistas que trabajan en estos campos, y que no persiguen la defensa apologética de los intereses de una clase, sí es cierto que la ignorancia de determinadas relaciones socio-político-económicas puede conducir a toma de decisiones desvirtuadas, y teóricamente cabe discrepar de los principios sobre los que estas decisiones se fundamentan y justifican.

Lamentablemente la teoría marxista ha ofrecido hasta hoy muy poco más que el señalar esta ausencia en el enfoque convencional de lo que se denominaría "teoría de la política económica burguesa", o análisis de consistencias y compatibilidades en un programa de objetivos de política económica y sus posibilidades de consecución. Permítasenos insistir en que la crítica no es simplemente a la incapacidad de los modelos econométricos (y técnicas de toma de decisiones) para incorporar información válida a efectos de tomar decisiones, pues es posible obviar este inconveniente con la presentación de una función de preferencia aneja al modelo, o la introducción cuantificada de determinadas variables sociales y políticas -en forma similar a como se lleva a cabo en los indicadores socio políticos de desarrollo (por ejemplo, por medio del análisis factorial). Esto supondría incorporar más realidad al modelo; sin embargo, no responde a la crítica de que el

modelo sigue ignorando la posibilidad de ofrecer una teoría explicativa de por qué esa realidad ocurre y se presenta de una determinada forma, y el por qué de determinadas tomas de decisiones que tienen lugar y que no se explican en base al relativismo de los objetivos e instrumentos situados en escalones.

La crítica consiste en que estas variables, que quizás pudieran en el futuro ser formalizadas, no se incorporan dentro de una teoría construida para (satisfactoriamente), proporcionar una explicación de los fenómenos económicos, para tomar decisiones y para predecir. La incorporación de unas determinadas relaciones sociales o políticas, como un dato más en un estudio de correlación puede conducir a una conclusión errónea si se tratan de derivar relaciones causales de estudios econométricos, sin otra teoría que la generada de correlaciones y teorías "irreales". No está la respuesta, pues, en incorporar variables socio-polítiti

cas al modelo, lo cual constituye ya de por sí un trabajo sumamente arduo y hoy aún balbuciente, sino en hacerlo dentro de un marco conceptual teórico sobre el que exista acuerdo generalmente compartido.

Los científicos economistas preocupados por la racionalidad de la toma de decisiones en base a la consistencia interna de los esquemas objetivos-instrumentos, después de haber realizado una formidable labor técnica al respecto, están aceptando el reto de la incorporación de variables de difícil cuantificación, de hacer cada vez menos simple ese esquema simplificado de la realidad que es el modelo. Pero la crítica de sobre qué concepción teórica se incorporan esas variables, sigue vigente.

Este curso de la polémica no debe sorprender puesto que, dejando incluso las cuestiones socio-políticas y limitándonos a las estrictamente económicas, hay polémicas, como por ejemplo sobre la teoría del capital, en que se

ha contrapuesto al uso de la teoría contenida en la función de producción (con sus implicaciones en cuanto a distribución), la de las interrelaciones de producción a nivel de empresas. Así concebido, no se trata ya de explicar de una forma más completa los elementos que forman parte de la función de producción (los inputs capital y trabajo y los elementos del factor residual), sino que el énfasis se desplaza, por parte de los críticos, desde una formulación neoclásica como es la función de producción, a las relaciones básicas de producción de mercancías por medio de mercancías (donde se llega a negar legitimidad al flujo remunerativo que percibe el capital).

Esto que tiene lugar en el campo de las discusiones de temas económicos, ocurre igualmente cuando se trata de hacer intervenir elementos socio-políticos; la cuestión no está en como incorporarlos, formalizarlos y cuantificarlos (problema técnico) en los modelos econo-

métricos, sino bajo qué concepción teórica se va a hacer. Conviene desterrar el tópico de que el problema es exclusivamente de formalización, como muchas veces sugieren algunos autores. Si el fondo de la disputa es metodológico, no se trata ya de cómo incorporar más realidad a los modelos teóricos, ya que lo que se pone en tela de juicio puede ser la concepción misma de la realidad.

Situado así el problema, hay que reconocer los siguientes extremos: 1) La crítica justificada de que la concepción teórica convencional resulta incompleta en el tratamiento de la toma de decisiones político-económicas, en el marco de un esquema objetivos-instrumentos, que ignora su historia externa, lo cual justificamos anteriormente al presentar el esquema.

2) El trabajo ingente de instrumentalización llevado a cabo por la economía convencional, en cuanto a incorporación de variables difícilmente formalizables, así como el desarrollo de técnicas de conexión con los problemas

planteados.

3) La escasa aportación de la economía marxista, en cuanto a desarrollar una forma de incorporación de la realidad socio-política a la económica y el desarrollo de una teoría satisfactoria sobre el particular, más allá de unos principios generales que tienen un escaso valor operativo. Se han concentrado, sin embargo, la mayoría de los esfuerzos en demoler el edificio neoclásico - punto 1), anterior.

#### El enfoque taxonómico.--

Estas ideas sirven también para justificar el enfoque taxonómico. El enfoque objetivos-instrumentos es eminentemente clasificativo, y cuando se incorpora a él un modelo econométrico, forzosamente debe participar de esta limitación. Autores preocupados por la consideración estructuralista de la economía han criticado los modelos para tomar decisiones, en el sentido de que parcelaban excesivamente la

realidad, y que establecían una clasificación arbitraria de las variables en objetivos e instrumentales. Aunque parece evidente que el enfoque taxonómico resulta inevitable si se acepta la necesidad de una política económica, ya que no puede abarcarse toda la realidad (estructural) mediante un modelo, por complejo que éste sea, también es preciso reconocer que esta crítica resulta acertada ante los excesos simplificadores con que se han presentado los problemas de política, tratando de extraer conclusiones válidas para la toma de decisiones. El argumento de que hay que tomar una realidad simplificada por motivos de actuación, resulta inconcreto. La justificación del enfoque taxonómico ha de venir de una teoría que demuestre que la simplificación y la clasificación de variables no se efectúa de una manera arbitraria, sino en virtud de técnicas de selección de objetivos e instrumentos y criterios de eficiencia; tampoco puede deducirse una actuación de forma

inmediata del modelo, sino que pueden contemplarse distintas alternativas. Las diferentes ópticas con que se contemplan los modelos: puramente econométricos, de predicción, descriptores de la realidad estructural, clasificativos para la toma de decisiones de política, pueden integrarse en una teoría específica, una vez que se consiga un cierto consenso acerca de la dirección que ha de llevar la investigación econométrica.

Gran parte de las críticas que se dirigen al trabajo con modelos econométricos en relación con la toma de decisiones de política, pueden ser contestadas entendiendo que el modelo no es un ente aislado, sino que forma parte de un cuerpo teórico más comprensivo que determina y explica el por qué de la forma concreta que adopta el modelo y sus relaciones. Los econométricos frecuentemente ignoran —por ser para ellos asunto por demás evidente— el entorno en que se construye el modelo, se-

ñalando sólo de una manera puramente formularia las limitaciones del mismo.

Por estas razones, la incorporación de la historia externa puede suponer un punto de acuerdo para que los críticos estructuralistas acepten determinadas simplificaciones y clasificaciones, siempre que las mismas se hagan no desconociendo aspectos relevantes que influyen en la evolución de la actividad económica y son explicativas de la misma. Los problemas que se plantean son similares a los que estudiamos anteriormente; sin embargo, aquí sí se han producido aportaciones técnicas relevantes a nivel de análisis "input-output", análisis de las relaciones de los elementos estructurales.

Aceptando, pues, provisionalmente la utilidad técnica del esquema objetivos-instrumentos, pasamos a tratar aquellas cuestiones que el uso de modelos econométricos en el esquema de objetivos-instrumentos, comporta.

### La optimalidad y la función de preferencia.

El enfoque de objetivos-instrumentos relativos va a proporcionar también luz a la debatida cuestión acerca de lo subóptimo de un planteamiento que se limita a establecer consistencias entre objetivos e instrumentos, más o menos arbitrariamente clasificados como tales, y puestos en relación por medio de un modelo. La alternativa que se ha presentado a la clasificación objetivos-instrumentos como procedimiento subóptimo, ha sido la especificación de una función de preferencia. Destaquemos, en primer lugar, que la asignación de unos determinados valores a los objetivos situaban el problema en una "trade off", lo que alejaban el problema de la búsqueda de un máximo (aún sujeto a restricciones).

Podría defenderse aquí el empleo de una técnica subóptima por causa de un comproniso político, forma en que aparecen en la reali-

dad los problemas de política económica. Existe una importante evidencia acerca de que la pretensión de optimizar un objetivo o grupo de objetivos comportará un número excesivamente reducido de objetivos y el establecimiento de excesivas ecuaciones de restricción. En este sentido un modelo de objetivos-instrumentos, en el contexto de un esquema de objetivos-instrumentos relativos, aun subóptimamente, resulta válido, pues sólo se trata de satisfacer en cierto grado los distintos objetivos. Las condiciones limitativas que acompañan al modelo serán menos restrictivas. Se ha llegado a sofisticados tratamientos que intentan estabilizar óptimamente un conjunto de objetivos, utilizando para ello un ajuste continuo de los instrumentos y- un elemento de la teoría del control- la compensación de los efectos de la medida de política tomadas anteriormente (se introduce la incertidumbre; a veces se incorporará información que no es conocida más que

en términos de probabilidad), ya que lo que se pretende es la medida continua de la actuación del sistema y el reajuste del mismo para cumplir con el estándar de actuación exigido.

La tesis que tratamos de abonar es que discusiones sobre modelos econométricos de política económica responden a una filosofía esencialmente similar a la que sustenta el esquema objetivos-instrumentos relativos. Por consiguiente, dentro del mismo esquema se encuentran posibilidades de obviar algunos de los principales inconvenientes que se le achacan; es más, no vemos que enfoques alternativos (óptimos) proporcionen una solución a los problemas de política. La cuestión de los mecanismos de control es un problema a solventar dentro del modelo con el adecuado manejo de las variables instrumentales. La cuestión de si el número de variables instrumentos ha de ser igual o no al de instrumentos tampoco resulta una objeción excesivamente grave cuando pueden combinarse

se los instrumentos formando un grupo instrumental (una variable compuesta en el modelo), o cuando conocemos a qué nivel dentro del esquema relativo nos estamos moviendo (qué relaciones entre objetivos e instrumentos relativos estamos tratando de especificar). Se ha estudiado el problema de si utilizar un instrumento para cada objetivo, o todos los instrumentos para todos los objetivos, en términos de decisión bajo incertidumbre; igualmente la incertidumbre de las variables exógenas (incluyendo el comportamiento de los políticos en la toma de decisiones), y el conocimiento de determinados impactos en términos relativos (sólo el sentido o la dirección del impacto) son perfeccionamientos al tratamiento objetivos-instrumentos, que adquiere así en la modelización una mayor perfección técnica.

La función de preferencia constituye un paradigma en este contexto. Las relaciones entre objetivos e instrumentos, el valor asig-

nado a los objetivos, las posibilidades de utilizar determinados instrumentos y ciertas condiciones limitativas, se han entendido que pueden venir determinadas por la especificación de una función de preferencia. En el esquema de objetivos-instrumentos relativos hemos ido incluso más allá de la función de preferencia tradicional, pues la incorporación de la historia externa implica la introducción de una mayor complejidad que la que convencionalmente recoge la función de preferencia. Debe distinguirse entre la utilización del modelo como pura y simplemente una prueba de coherencia, en cuyo caso no es necesario en este enfoque limitado pensar en funciones de preferencia (cuando tenemos más instrumentos que objetivos puede elegirse entre los instrumentos según criterios de selección "ad hoc") y, por otra parte, el tratar de incorporar racionalmente la actuación política misma, por medio de una función de preferencia; se considera a la función de preferencia como

un instrumento demasiado frágil para incorporar los "pesos", "juicios" y "valores" políticos al problema económico. Por eso decimos que el planteamiento de una función de preferencia, como presentación resuntiva a determinado nivel de la escalera de fines -medios relativos, resulta útil, pero no excluye la necesidad de incorporar la historia externa del proceso en el sentido en que anteriormente la describíamos.

### La simulación y la explicación causal.

En los escalones inferiores del esquema de objetivos-instrumentos relativos puede utilizarse la técnica de la simulación. La simulación va a permitir conocer si una estructura teórica se adapta a la realidad empírica e ilustrarnos acerca del funcionamiento de la economía y las alternativas que pueden establecerse en las relaciones entre agregados. Además, es una guía en el proceso de elaboración de la política económica, por cuanto va a permitir co

nocer el posible impacto (simulado) de multiplicadores y, en general, el análisis de los efectos derivados de políticas alternativas. Pretender presentar la simulación como una alternativa a un modelo basado en la concepción objetivos-instrumentos y en conexión con el esquema de objetivos-instrumentos relativos, tiene escaso sentido. Con las simulaciones se muestra al "policy maker" las consecuencias de las políticas propuestas, pero, ¿cuál es la lógica, el apoyo teórico de un conjunto de simulaciones a partir de un modelo econométrico? Desde la óptica de la política económica no cabe sino apoyar la simulación en el esquema conceptual en el que nos estamos moviendo. Esto significa que la simulación no tiene lógica por sí misma, sino que constituye una técnica que ayudará a establecer en los escalones inferiores del esquema de objetivos-instrumentos relativos, las posibilidades y consecuencias de determinadas políticas, relaciones objetivos-ins-

trumentos formalizadas mediante un modelo económico que, a su vez, se encuentra en conexión con una función de preferencia (que sirve para clasificar objetivos e instrumentos en una determinada forma) y conectada a una historia externa sin la cual el modelo carece de sentido.

Otro aspecto relevante es el de la causalidad. Decimos que hay que contemplar con escepticismo la utilización indiscriminada de la simulación, sin apoyo teórico, buscando solamente determinadas relaciones entre objetivos e instrumentos. La toma de decisiones no puede montarse en base a una selección de los resultados convenientes o aceptables de una simulación, sino que es preciso poseer un esquema (el de objetivos-instrumentos relativos en nuestro caso) constatado y enriquecido por la simulación, pero con entidad teórica propia. Pues bien, de igual manera, el perfeccionamiento de medios mecánicos de cálculo ha llevado en los últimos tiempos a abusar de procedimientos tipo análi-

sis factorial y "step wise", mediante los que se pretenden extraer conclusiones causales de una masa de datos sobre los que "a priori" no se dispone de una teoría que los conecte.

Pese a la prevención compartida con generalidad por los económetras de no extraer conclusiones causales de datos expresados al máximo, o de regresiones más o menos complejas, lo cierto es que difícilmente puede eludirse llegar a recomendaciones basadas en pretendidas relaciones de causa-efecto entre variables. Es prácticamente imposible eludir en la práctica este problema cuando se piensa que la conclusión se obtiene en el juego de un determinado número, muy reducido, de variables (la teoría se formula sobre modelos con un número muy reducido de variables) y que el sentido causal podría alterarse caso de introducir nuevos elementos en las relaciones del modelo. Pero aliviar esta problemática mediante la construcción de una teoría satisfactoria no implica, como

antes señalábamos, la incorporación al modelo de un gran volumen de realidad, sino que es preciso que la historia externa adecuadamente incorporada proporcione un cuerpo teórico consistente.

En el escalón inferior de objetivos-instrumentos, es la teoría económica convencional la que va a proporcionar la base de construcción de las relaciones que forman el modelo; la causalidad de las relaciones tendrá la fundamentación de esa teoría. Lo que la teoría económica y la historia externa incorporada nos puedan decir sobre la interpretabilidad causal de un parámetro en el modelo va a hacer que el modelo econométrico que se construya para la toma de decisiones de política económica proporcione más información, ya que modelos con parámetros que son interpretables causalmente proporcionan más información que modelos cuyos parámetros no lo son. De esta forma, puede mantenerse en conexión con la toma de de-

cisiones en política económica (y en concreto con el esquema de objetivos-instrumentos relativos) que es extensible el concepto clásico de causalidad de que un modelo bajo unas mismas condiciones tendrá un comportamiento similar (lo cual es demasiado general para que nos resulte operativo) a la investigación empírica de las propiedades causales de los parámetros del modelo, y ésto puede llevarse a cabo por lo que la teoría económica nos dice y por la específica configuración que a la teoría estamos dando con la incorporación de la historia externa.

#### Utilización de otras técnicas.

Hasta aquí hemos visto las principales líneas de integración de los modelos econométricos con el esquema de objetivos-instrumentos relativos, para la toma de decisiones en política económica y cómo algunos puntos críticos y problemáticos de estos modelos de política eco

nómica se resuelven con la incorporación de la historia externa como un cuerpo teórico y conceptual más comprensivo y explicativo.

Sin embargo, pese a que hemos mantenido que la utilización de los modelos para la toma de decisiones de política económica va a tener sentido en el ámbito de este esquema con su historia externa, hemos reducido el trabajo con modelos a los escalones últimos del esquema. No es la única técnica que puede emplearse, y hay que entenderla en conexión con técnicas de análisis estructural y técnicas de toma de decisiones. Puesto que la contabilidad social, los sistemas de flujos de fondos y el "input-output", se estudian corrientemente en conexión con modelos econométricos, cabe reseñar estas técnicas junto a los modelos econométricos. Igualmente ocurre con las técnicas de tomar decisiones como la programación, o el análisis coste-beneficio.

La incorporación de estadísticas so-

ciales y la construcción de un sistema de estadísticas de este tipo en relación con las cuentas nacionales, es una forma de ir tendiendo puentes entre la historia externa y el esqueleto de objetivos-instrumentos relativos. De todas formas, mantenemos que no consiste únicamente el problema en la incorporación de más realidad, en forma, en este caso, de estadísticas que recojan aspectos de la realidad social, sino que se trata de proporcionar un esquema teórico que resulte conceptualmente válido, "independientemente" de los problemas prácticos de formalización. Por otra parte, pueden citarse aquí las formas en que modernamente se intenta incorporar la medición del bienestar como objetivo, con la construcción empírica de funciones de preferencia e indicadores de bienestar socio-económico-políticos.

Para concluir, nos referiremos a las implicaciones del bienestar para nuestra teoría. La investigación del bienestar va a suponer una gran complejidad en el esquema de objetivos-instrumentos relativos, ya que precisamente se está tratando de no considerar los objetivos como dados, sino de analizarlos según la historia externa. La relación entre bienestar, utilidad y preferencia revelada, en el sentido de que las preferencias puestas de manifiesto por los individuos en las elecciones son las que les proporcionan mayor utilidad, implicando ésto su máximo bienestar, sufre una fuerte crisis cuando nos preguntamos si del comportamiento observado del individuo se infiere que se está comportando para maximizar su bienestar. En otras palabras, si situado el científico-economista en posición de observar las posibles elecciones en una sociedad, induce de ellas cuales son las preferencias que los individuos manifiestan. Desde cualquier ángulo que se contemple la cuestión,

los estudios sobre preferencia revelada han de conocido el entorno de la elección, lo que equivale a decir que han ignorado el sentido de la misma, el por qué una posibilidad de elección se presenta en una forma determinada. Hay que reconocer la valentía con que actualmente algunos autores procedentes de la Economía del Bienestar tratan de conectar economía con psicología social, infiriendo fuentes de satisfacción a partir de elecciones, investigando las causas de la elección y clarificando (por el desvelamiento de algunas contradicciones en cuanto a elección y a través de estudios econométricos de cuales son los comportamientos concretos del consumidor con respecto a elecciones como el ocio, la salud, o determinados objetivos y servicios de confort) las elecciones de los consumidores y los costes que implican sus decisiones. Como puede comprenderse fácilmente, ésto está a la base de cualquier fijación de objetivos de política y el diseño instrumental para

conseguirlos.

Llamamos, pues, una vez más la atención sobre el hecho por demás evidente que sin la consideración de las circunstancias sociales que acompañan al hecho social de la elección (comportamiento) y las preferencias y el bienestar que estas preferencias y elección comportan, no es posible una teoría de la toma de decisiones eficiente (que trate con la asignación eficiente de los recursos o la asignación eficiente de medidas instrumentales para conseguir determinados objetivos)..

El contexto teórico que aquí presentamos sirve para que esas circunstancias sociales puedan incorporarse con cierta concreción (en el ámbito del esquema de objetivos-instrumentos relativos). Esta es la finalidad de las páginas anteriores. Aunque nos hemos referido a los distintos niveles del esquema en la parte II, se ha dedicado más atención a algunas críticas corrientes a los modelos econométricos de

política económica, manteniéndose que las mismas podrían ser obviadas o suavizadas con la aplicación de los criterios clasificativos y de incorporación de la historia externa que se dan en la parte I de este trabajo.





**FUNDACION JUAN MARCH**  
**SERIE UNIVERSITARIA**

**Titulos Publicados:**

- 1.— *Semántica del lenguaje religioso/A. Fierro*  
(Teología. España, 1973)
- 2.— *Calculador en una operación de rectificación discontinua/A. Mulet*  
(Química. Extranjero, 1974)
- 3.— *Skarns en el batolito de Santa Olalla/F. Velasco*  
(Geología. España, 1974)
- 4.— *Combustión de compuestos oxigenados/J. M. Santiuste*  
(Química. España, 1974)
- 5.— *Películas ferromagnéticas a baja temperatura/José Luis Vicent López*  
(Física. España, 1974)
- 6.— *Flujo inestable de los polímeros fundidos/José Alemán Vega*  
(Ingeniería. Extranjero, 1975)
- 7.— *Mantenimiento del hígado dador in vitro en cirugía experimental*  
José Antonio Salva Lacombe (Medicina, Farmacia y Veterinaria. España, 1973)
- 8.— *Estructuras algebraicas de los sistemas lógicos deductivos/José Plá Carrera*  
(Matemáticas. España, 1974)
- 9.— *El fenómeno de inercia en la renovación de la estructura urbana.*  
Francisco Fernández-Longoría Pinazo (Urbanización del Plan Europa 2.000  
a través de la Fundación Europea de la Cultura)
- 10.— *El teatro español en Francia (1935—1973)/F. Torres Monreal*  
(Literatura y Filología. Extranjero, 1971)
- 11.— *Simulación electrónica del aparato vestibular/J.M. Drake Moyano.*  
(Métodos Físicos aplicados a la Biología. España, 1974)
- 12.— *Estructura de los libros españoles de caballerías en el siglo XVI.*  
Federico Francisco Curto Herrero (Literatura y Filología. España, 1972)
- 13.— *Estudio geomorfológico del Macizo Central de Gredos*  
M. Paloma Fernández García (Geología. España, 1975)
- 14.— *La obra gramatical de Abraham Ibn <sup>c</sup> Ezra/Carlos del Valle Rodriguez*  
(Literatura y Filología. Extranjero, 1970)

15. – *Evaluación de Proyectos de Inversión en una Empresa de producción y distribución de Energía Eléctrica.*  
*Felipe Ruíz López (Ingeniería. Extranjero, 1974)*
16. – *El significado teórico de los términos descriptivos.* / *Carlos Solís Santos (Filosofía. España, 1973)*

*La Fundación Juan March no se solidariza necesariamente con las opiniones de los autores cuyas obras publica.*





