

# UNA VISIÓN ALTERNATIVA AL CONOCIMIENTO ECONÓMICO

Eduardo J. Rodil\*

**RESUMEN:** El autor propone depurar la técnica de construcción y justificación de los sistemas deductivos en economía. La actual tendencia de formular modelos teóricos abstractos, en economía en muchos casos cuasi-axiomáticos, debería ser complementada con una mayor tendencia a la contrastación empírica, a fin de depurar a la economía de formulaciones teóricas innecesarias e inescrutables.

**Palabras claves:** proposición - teoría - modelo - metodología - economía.

**ABSTRACT:** *An Alternative View to Economic Knowledge*

The author suggests a cleanup of the technique applied for building and justifying economic deductive systems. The current trend towards the formulation of abstract theoretical models should be supplemented, in many pseudo-axiomatic cases, with greater emphasis on empirical contrast. This should free Economics from unnecessary, inscrutable theoretical formulations.

**Key words:** proposal - theory - model - methodology - Economics

## La función de los modelos

Los modelos tienen por función la elaboración de una teoría que permita al científico descubrir la estructura del sistema.

Por medio de los modelos la realidad parece idealizarse, ya que no interesa destacar los rasgos particulares de cada elemento del sistema, sino que se intenta agruparlos por medio de características comunes.

Los modelos son imágenes simbólicas de la realidad<sup>1</sup>, pero no la realidad misma, ni un calco exacto que contenga las mismas cualidades y características.

Al afirmar que los modelos agrupan a los elementos del sistema por sus características comunes, estamos afirmando que los hechos conocidos por nosotros, (pero que no podíamos entrelazar unos con otros) ahora son estructurados bajo la idea de modelo a fin de inferir de estos hechos conocidos, relacionados -ahora- lógicamente, conclusiones, que sin un modelo no hubiésemos descubierto

Dicho con otras palabras, los modelos nos permiten obtener nuevas conclusiones partiendo de los datos conocidos.

Cuando el científico quiere describir un fenómeno, no puede hacerlo aisladamente del sistema en el cual se halla inserto el fenómeno, pero cuando tiene en cuenta el sistema se encuentra con que el grado de complejidad va en aumento y por ende no es fácil abordar tal sistema. Para ello el científico cuenta con dos posibles soluciones: por un lado, buscar un sistema más sencillo que el sistema que estudia, y por otro lado, construir un sistema que

---

\* Eduardo Rodil es licenciado en Filosofía, ex profesor de la UBA, de la UNR y de la UCEL. Es también autor de ponencias en Congresos de Filosofía. E-mail: eduardojrodil@yahoo.com.ar

sea más sencillo si éste no existiese.

Tanto en el primer caso, como en el segundo, lo que hacemos es buscar un sistema que sirva de modelo del sistema que nos interesa abordar.

Los modelos deben gran parte de su simplicidad a la formulación formal (ya sea matemática o lógica) en la cual se expresan. La sencillez de las expresiones matemáticas en los modelos está dada por el rigor en la deducción y por la imposibilidad de que se nos filtren ambigüedades en el sistema.

Uno de los problemas más acuciantes consiste en tratar de distinguir entre modelos y teorías, Bunge cree que hay tres diferencias esenciales:

*En primer lugar, los modelos tienen un dominio (o clase de referencia) más angosto que las teorías. En segundo lugar, los modelos son representaciones muy idealizadas (simplificadas) de sus objetos. En tercer lugar, a diferencia de las teorías, los modelos pueden no contener leyes<sup>2</sup>.*

A estas tres diferencias podríamos agregarle una más, que consiste en que toda teoría tiene la posibilidad de ser un modelo de otra teoría, pero no todo modelo puede ser una teoría.

Aquellos modelos que no pueden ser contrastados no pueden ser teorías.

No existe modo alguno ni esquema *a priori* que nos asegure la viabilidad del modelo, solo la corroboración a través de lo empírico nos permitirá afirmar que un modelo es una guía valiosa para las teorías inmersas en él.

### **La cuestión epistemológica en los modelos de la ciencia económica**

El hombre como ser racional dispone de la posibilidad de generar instrumentos teóricos para resolver sus problemas.

Dichos instrumentos surgen generalmente por la imposibilidad de captar adecuadamente el marco complejo, y ciertas veces desorganizado, en el cual el hombre debe desenvolverse.

Tal cual es de prever, el surgimiento de dichos instrumentos o sistemas teóricos ha sido un tanto rudimentario, generándose en algunos campos de estudio, problemas que hasta la actualidad han sido imposibles de solucionar. De dichos campos de estudio son ciertamente las ciencias sociales estimadores no sesgados. La falta de acuerdo sobre qué instrumentos utilizar en la construcción de los sistemas deductivos, el grado de abstracción permisible en dichos sistemas y la ausencia de alguna regla para diferenciar teorías de carácter científico de la simple especulación metafísica, han sido y son actualmente algunos de los problemas más comunes a dichas ciencias.

De todas estas ciencias la Economía es sin embargo, una digna excepción. Se ha logrado en esta ciencia un acuerdo -tácito- sobre los instrumentos a utilizar así como sobre *la regla* que permite depurar teorías científicas de las no científicas, y a su vez dentro de las primeras, aquellas que son falsas de las que por el momento resultan verosímiles.

Sin embargo las cosas no están tan claras en dicha ciencia como parecería. Los acuerdos sobre instrumentos así como los basamentos metodológicos están más bien

sustentados en conceptos de carácter intuitivo, que si bien resultan oportunos en la construcción de dicha ciencia, no lo son tanto en la hora de la defensa de los constantes embates sobre el grado de abstracción impuesto tanto en las teorías como en los modelos.

Por otro lado, ciertas concepciones metodológicas, que si bien son adecuadas en cuanto han de establecer una regla de “purificación”, a saber, que la validez última de un sistema deductivo consiste en la corroboración de sus proposiciones con la realidad, han servido para avalar modelos no isomórficos cuyas implicaciones no encuentran en qué mundo ser refutadas.

Nuestra propuesta consiste en la distinción de diversos estadios de teorización, que a nuestro entender servirá como adecuado armazón metodológico a la ciencia económica en su estado actual. A los fines de la argumentación, fue tomado el modelo de competencia perfecta por resultar ser el más controvertido metodológicamente, sin embargo, el argumento resulta fácilmente extendible a otros modelos de la teoría microeconómica.

Esperamos que dicho armazón sirva para resolver los problemas planteados, así como para sugerir otros nuevos.

Partamos por ejemplo del problema básico que plantea toda teorización económica, a saber el hecho de que existen recursos escasos para cubrir necesidades múltiples<sup>3</sup>. Este hecho, junto a la concepción del hombre como un ser racional, establecen un presupuesto básico por el cual comenzar nuestra investigación.

Llamaremos a dichos presupuestos *enunciados primitivos*: la función sintáctica de dichos enunciados es la de explicar los límites o cotas dentro de los cuales se podrá generar un sistema deductivo que tome a éstos como punto de partida. Su función semántica es la de demarcar cuál es el o los problemas que el sistema en cuestión intenta resolver.

Sería posible transformar dichos enunciados de manera que expresados lógicamente o matemáticamente, cada término dé lugar al surgimiento de una variable y cada relación a un corrector o función<sup>4</sup>.

Debe observarse que una vez realizado dicho proceso, la proposición que surge de los enunciados primitivos carecería de cualquier sentido empírico, esto es, lo debemos ver como un conjunto de símbolos sin contenido y sólo nos resulta relevante su forma.

Ahora sería posible comenzar a demostrar y/o derivar ciertos postulados que, si bien son tautológicos, describirían adecuadamente el o los procesos que de dichos enunciados primitivos se siguen.

Sea **F** una variable de individuo reservada para “un hombre con necesidades múltiples y viviendo en un medio limitante”, donde **G** significa que “el hombre sea racional”, entonces podemos expresar:

$$x (Fx \longrightarrow Gx) \longrightarrow Hx$$

Donde **H** simbolizará “la función optimizadora del hombre”. Los cursos coherentes que seguirá la función de implicación de **F** y **G** y la implicación de dicha proposición con **H**, será el segundo hecho a establecer dentro de esta ciencia.

Los conjuntos de técnicas que permiten a la ciencia económica resolver adecuadamente dicho problema, son las técnicas matemáticas de optimización.

No es nuestro propósito discutir dichas técnicas en este trabajo, sino solamente

sugerir su forma.

Generalmente todo problema de optimización consiste en una función objetiva que puede o no estar sujeta a restricciones. Es obvio que como surge de los mismos enunciados primitivos es este último caso en el que normalmente estaremos interesados. Así el caso general consiste en encontrar un vector que haga óptima la función, objetivo sujeto a que dicho vector se encuentre dentro de un conjunto preestablecido de vectores factibles.

Según sea la forma mediante la cual se hace explícito el conjunto de restricciones, esto es, mediante igualdades o desigualdades, variará la técnica a emplear. En el primer caso ciertas técnicas del cálculo, concretamente el método de los multiplicadores de Lagrange nos conducirá a encontrar el curso de acción óptimo.

En los otros casos serán la programación lineal o la no lineal (según sean los parámetros de la función objetivo) las que nos llevarán hacia dicho curso de acción siempre que las restricciones y la función objetivo cumplan ciertas propiedades sobre convexidad o compactitud.

Hemos decidido denominar al conjunto de técnicas especificado, *teoría económica*, término éste mediante el cual tratamos de especificar el estadio particular de dicha ciencia que es plausible de ser formalizado, lo cual permite despreocuparse por su relevancia empírica, es decir, por su falta de realismo. Sin embargo debe verse dicha distinción como un mero artificio metodológico.

La creencia de que una ciencia puede basarse solamente en proposiciones *a priori* no contrastables, resulta a nuestro entender, totalmente a-científica. Por lo tanto debe entenderse que la validez última de este sistema deductivo de carácter lógicamente determinado (I-determinado) se encuentra en la posibilidad de su refutación empírica.

Deberemos por lo tanto encontrar alguna manera de salir de este sistema, procurando situarnos en algún sistema lógicamente determinado, esto es, donde al menos algunas proposiciones estén interpretadas.

Construiremos entonces algún micromundo donde hacer actuar a nuestro agente optimizador aplicando a dicho micromundo las proposiciones surgidas de la teoría. Nuevamente por convención, llamaremos a este estadio *modelo*.

La construcción de cualquier modelo se hará introduciendo supuestos que hagan referencia al mundo que queremos modelizar, el cual no tiene porqué ser necesariamente real.

Consideremos, por ejemplo, el conjunto

$$\mathbf{W} = (\mathbf{w}/\mathbf{w} \text{ es una situación del mundo a modelizar})$$

Podemos construir el conjunto:

$$\mathbf{U} = (\mathbf{u}/\mathbf{u} \subseteq \mathbf{W})$$

Ahora es evidente que puede ser una situación o un conjunto de situaciones del mundo que se desea modelizar como características del agente optimizador o de las instituciones de dicho mundo.

Podremos, haciendo referencia a algún  $u$  (fijo), establecer los supuestos que generan un modelo, supuestos que deberán ser debidamente tomados en cuenta cuando se quiera hacer actuar al agente según las reglas de la teoría en este micromundo.

Contaremos en este estadio con dos tipos diferentes de instrumentos teóricos:

- a) La teoría que especifica los cursos de acción coherente que seguirá un hombre racional para cubrir sus necesidades de acuerdo a sus limitaciones.
- b) El modelo generado.

Basándonos en estos dos instrumentos podremos deducir nuevas proposiciones que enriquecerán nuestros conocimientos sobre la conducta del agente optimizador.

### **Modelos no isomórficos:**

Como se ha dicho no hay razón por la cual el modelo deba ser isomórfico a nuestro mundo.

Debido a que esta modalidad es práctica corriente en la ciencia económica la especificaremos un poco más.

Debemos ver al modelo como una herramienta teórica que nos permita obtener implicaciones sobre la actuación de un agente en un mundo como el del modelo. No hay ninguna razón lógica por la cual de un postulado o varios postulados falsos no pueda deducirse algo verdadero.

Por otro lado, el motivo fundamental de generar sistemas deductivos es abstraer y simplificar los procesos del mundo para poder así enfocarlos con mayor claridad. ¿Por qué entonces no generar modelos no isomórficos tal como el de la competencia perfecta? No existen cláusulas en su contra y sí varias en su favor.

El hecho de contar con un mundo en el cual el agente se encuentre bastante libre nos permite especificar cursos de acción de carácter general sin tener que, en una primera instancia, cubrir un sinnúmero de requisitos técnicos.

El elevado nivel de abstracción permite, además, concentrarnos sólo en grandes regularidades, permitiéndonos entonces la aplicación de un potente instrumental lógico y/o matemático que nos ayude a ver más allá de lo inmediatamente dado. Si por otro lado nos cubrimos de no realizar para dicho modelo supuestos contradictorios a nuestro mundo (si bien no necesariamente coincidentes con nuestro mundo), obtendremos proposiciones que no resultarán contradictorias si son posteriormente aplicadas a nuestro mundo.

Queda sin embargo un problema a resolver: si bien la generación de modelos no isomórficos es a nuestro entender una práctica adecuada para la construcción de la ciencia económica, no lo es así la ambigüedad planteada a la hora de contrastar tanto dichos modelos como sus implicaciones.

Nos resultará algo totalmente carente de sentido contrastar por ejemplo el modelo de competencia perfecta y sus implicaciones generadas para explicar un mundo perfecto con nuestro mundo ciertamente imperfecto.

Aceptamos el hecho de construir modelos abstractos no isomórficos y obtener de ellos proposiciones de la forma:

$$P \longrightarrow Q$$

Y establecer así el curso natural de ciertos procesos. Pero nos habíamos definido por una regla empírica de selección, esto es, la validez o no de la anterior proposición parecería tener que venir de la información sobre lo ocurrido en nuestro mundo donde si<sup>5</sup>:

$\begin{array}{c} \wedge \\ p \longrightarrow q \end{array}$	$\begin{array}{c} \wedge \\ p \longrightarrow q \end{array}$
$\begin{array}{c} \wedge \\ p \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{c} \wedge \\ -q \\ \hline \end{array}$
o también	
$\begin{array}{c} \wedge \\ q \end{array}$	$\begin{array}{c} \wedge \\ -p \end{array}$

establecerán la validez última de todo nuestro sistema deductivo.

Para resolver dicha cuestión, en primer lugar podemos hacer referencia a que el modelo construido si bien podrá ser no isomórfico a nuestro mundo tampoco deberá resultar contradictorio con él.

En el caso del modelo de competencia perfecta, vemos que se cumple esta primera condición, ya que si bien sus supuestos no describen nuestro mundo tampoco lo contradicen. La información perfecta no es contradictoria al hecho de poseer “algo” de información, la homogeneidad de los bienes tampoco lo es al hecho de que, si bien el consumidor tiene en cuenta “las marcas”, al elegir no es sólo sobre la base de éstas como elige.

En el caso de la producción, la sustituibilidad perfecta entre trabajo y capital, por ejemplo no es contradictoria con el hecho de que en la realidad exista un amplio número de posibles combinaciones de estos dos factores en la producción aunque cada proceso sea “fijo”. Más pequeña es la diferencia cuando consideramos las posibilidades de producir el mismo bien simultáneamente por distintos procesos (es decir que, aunque sólo dispongamos de pocos radio-vectores donde operan, podremos tomando sus combinaciones conversas, combinar capital y trabajo de manera casi infinita).

En segundo lugar deberemos generar otro modelo en el cual interpretar (aplicar) tanto la teoría como las aplicaciones de modelo abstracto<sup>6</sup>.

Tomaremos por lo tanto nuestros supuestos de un conjunto:

$$M = (m/m \text{ es una situación de nuestro mundo})$$

O más específicamente:

$$L = (l/l \subseteq M)$$

Donde resulta evidente que nuestro segundo modelo resultará isomórfico a nuestro mundo.

Por último podremos obtener de este modelo implicaciones, las cuales son genuinamente contrastables con lo ocurrido en nuestro mundo.

Surge entonces nuestro último interrogante: ¿Cuál es la validez, aparte de su utilidad, de generar un modelo abstracto, si bien como especificamos dicho modelo no copia el mundo ni tampoco lo contradice?

No habrá problema en tomarlo entonces como *modelo básico* el cual sirve para generar una clase de proposiciones que junto con la teoría especifican los cursos de acción que seguirá el agente optimizador actuando dentro del modelo isomórfico a nuestro mundo.

Es entonces la contrastación de este último modelo el que, en definitiva, otorga validez a los anteriores *sistemas deductivos*.

La cuestión es explicar de cuál proposición se deriva la implicación corroborada o refutada e ir de esta manera depurando tanto la teoría como ambos modelos.

Como observará quien conozca algo de Economía, nuestra propuesta no impone nada nuevo a dicha ciencia. Debe entonces tomarse como un simple esquema metodológico que esperamos sirva para consolidar ciertas zonas críticas de la Economía, así como superar otras.

A nuestro entender la zona a consolidar es aquella de los instrumentos ya sean métodos matemáticos de optimización como los modelos no isomórficos.

La parte a superar quizás consista en generar nuevos modelos cuyos postulados *vis à vis* del mundo nos brinden el marco adecuado para hacer plausible de refutación cada una de las proposiciones de nuestra ciencia, elevándola así al rango de ciencia madura.

Hemos tratado de dejar entrever que a nuestro entender serían el modelo de competencia perfecta junto a otro modelo explicitado mediante programación lineal los que respectivamente podrían representar los modelos antedichos.

Así, sería el modelo de competencia perfecta el que nos brindaría un adecuado marco para la especulación deductiva, siendo el modelo de programación lineal el que complementando al anterior cumplirá la digna tarea de ser falseador potencial tanto de la teoría como de los modelos relacionados lógicamente con él.

Recibido: 7/08/04. Aceptado: 15/11/04.

## NOTAS

1 "... Se constituyen modelos conceptuales sólo los cuales podrán darnos una imagen simbólica de lo real". BUNGE, M. *Teoría y realidad*. Barcelona, Ariel, 1981, p. 13.

2 BUNGE, M. *Economía y Filosofía*. Madrid, Tecnos, 1985, p. 52.

3 KOOPMANS, T. *Tres ensayos sobre el estado de la ciencia económica y la conferencia del Nobel*. Barcelona. Antoni Bosch. 1980 Págs. 3 y 241. Si bien Koopmans acepta partir de dicho enunciado, no cree que éste resulte omnicomprendido con respecto a la materia a estudiar siendo necesario incluir el estudio de la asignación no óptima. No es este nuestro punto de vista, ya que si bien asignar recursos por debajo del óptimo es un problema (resuelto por la teoría económica), no es necesaria teoría alguna para asignar recursos de dicha manera.

4 KOOPMANS, T. Op. Cit. P. 145. Donde el autor da cuenta de la posibilidad de realizar este proceso, resultando sin embargo su propuesta un tanto confusa al hablar a renglón seguido de "... implicaciones que sean verificables".

5 El signo (^) significa "estimador de" .

6 FRIEDMAN, M. *Ensayos sobre economía positiva*. Madrid, Gredos, 1967. Coincidimos con el autor en trabajar con supuestos "no reales" para la construcción de un sistema deductivo, sin embargo consideramos que dicho modelo no resulta adecuado en el momento de la contrastación empírica y por lo tanto creemos necesario dar marcha atrás.