

Las Jornadas de Epistemología de las Ciencias Económicas, organizadas desde 1995, y llevadas a cabo ininterrumpidamente hasta el día de hoy, han sido creadas con el propósito de fomentar el debate filosófico en el campo de la economía. Múltiples ramas se han unido a dicho debate, ya sean desde la lógica aplicada, la filosofía de la contabilidad y de la administración, la historia del pensamiento económico, etc.

En este marco, el presente libro reúne una selección de trabajos presentados en las XVII Jornadas, que tuvieron lugar en nuestra casa de estudios los días 6 y 7 de octubre de 2011.

Lista de Autores

- | | |
|------------------------|------------------------|
| ○ Marcelo Auday | ○ Ignacio de la Puente |
| ○ Hugo Ferullo | ○ Sabrina Ruiz Diaz |
| ○ Oscar Espinosa Acuña | ○ Alba Massolo |
| ○ Paola Vaca Gonzalez | ○ Luis Uturbey |
| ○ Fernando Gimenez | ○ Germán Thefs |
| ○ Tania Victoria | ○ Diego Weisman |
| ○ Laura Murillo | ○ Agustina Borella |
| ○ Paulo Pascuini | |
| ○ Pablo García | |
| ○ Silvana Mateu | |

XVII

Selección de Trabajos
**Jornadas de Epistemología de las
Ciencias Económicas**

2011

Selección de Trabajos
de las *XVII Jornadas
de Epistemología de las
Ciencias Económicas*
2011

Compilador: Leonardo Ivarola

CIECE
Centro de Investigación en
Epistemología de las Ciencias
Económicas

Staff

Director:
Gustavo Marqués

Secretaria Técnica:
Agustina Borella

Comisión de Publicaciones:
Leonardo Ivarola
Germán Thefs

Editor Responsable:
CIECE

Centro de Investigación en Epistemología
de las Ciencias Económicas

Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de Buenos Aires

Av. Córdoba 2122 1º p. Aula 111
(1120) Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Argentina
Tel. (54-11) 4370-6152
Correo electrónico: ciece@econ.uba.ar



Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-CompartirIgual

Selección de trabajos de las XVII Jornadas de Epistemología de las Ciencias Económicas /

Compilado por Leonardo Ivarola - 1a ed. - Buenos Aires :
Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas, 2012.
111 p. + Internet ; 19x15 cm.

ISBN 978-950-29-1388-9 (Impreso)
ISBN 978-950-29-1413-8 (Electrónico)

1. Economía. 2. Epistemología. 3. Actas de Congresos. I. Ivarola,
Leonardo.
CDD 121

Indice

| | |
|--|-----|
| Prólogo | 5 |
| <i>Leonardo Ivarola</i> | |
| Teoría de Juegos e Individualismo Metodológico | 7 |
| <i>Marcelo Auday</i> | |
| Sobre el proceso de matematización del pensamiento económico moderno | 17 |
| <i>Hugo Ferullo</i> | |
| Comercio Exterior, Cooperación Internacional y Progreso Técnico desde la Teoría del Desarrollo Económico de la CEPAL y de Raúl Prebisch | 31 |
| <i>Oscar Espinosa Acuña y Paola Vaca Gonzalez</i> | |
| La Importancia de la Psicología en la Configuración del Ser Económico | 41 |
| <i>Fernando Gimenez, Tania Victoria y Laura Murillo</i> | |
| Institucionalismo: Un problema de definición | 55 |
| <i>Paulo Pascuini</i> | |
| Un Análisis de la Organización del Sector Salud en Argentina Desde la Perspectiva de la Eficiencia y Equidad: Una reflexión Epistemológica | 67 |
| <i>Pablo García y Silvana Mateu</i> | |
| Una Interpretación de los Tontos Racionales de Amartya Sen | 79 |
| <i>Ignacio de la Puente y Sabrina Ruiz Diaz</i> | |
| Lógicas Aplicadas a la Ficción | 91 |
| <i>Alba Massolo y Luis Uturbey</i> | |
| El Derrotero de la Representación: Los Modelos como Mapas y su Función Representacionan | 103 |
| <i>Germán Thefs y Diego Weisman</i> | |
| Una Mirada Crítica sobre el Realismo Crítico | 117 |
| <i>Agustina Borella</i> | |

Prólogo

Las Jornadas de Epistemología de las Ciencias Económicas, organizadas desde 1995, y llevadas a cabo ininterrumpidamente hasta el día de hoy, han sido creadas con el propósito de fomentar el debate filosófico en el campo de la economía. Múltiples ramas se han unido a dicho debate, ya sean desde la lógica aplicada, la filosofía de la contabilidad y de la administración, la historia del pensamiento económico, etc.

En este marco, el presente libro reúne una selección de trabajos presentados en las XVII Jornadas, que tuvieron lugar en nuestra casa de estudios los días 6 y 7 de octubre de 2011. Esperamos que los mismos sean de utilidad tanto para estudiantes, docentes e investigadores, como para toda persona interesada en la filosofía de la economía.

Leonardo Ivarola

Teoría de Juegos e Individualismo Metodológico

Marcelo Auday (Universidad Nacional del Sur)

INTRODUCCION

La teoría de juegos se ha convertido en una de las herramientas fundamentales a la hora de modelar la interacción entre agentes. Si bien ha sido la economía la primera disciplina social en utilizarla y la que mayor uso hace de ella, en la actualidad dicha herramienta ha sido incorporada en otras disciplinas sociales así como en las ciencias de la computación. En tanto “teoría” es un conjunto de teorías matemáticas. Sin embargo, es mejor considerarla un lenguaje para construir modelos de posible aplicación a otras disciplinas.

Si bien es natural hablar de “teoría de juegos”, conviene destacar diferentes ramas o tipos de investigación agrupadas bajo dicha denominación: a) teoría de juegos clásica, b) teoría de juegos evolutiva, c) teoría de juegos epistémica, d) teoría de juegos conductual y e) teoría de juegos experimental. Otra rama en ascenso es la teoría de juegos algorítmica.

En términos generales, puede decirse que se asocia a la teoría de juegos con la postura filosófica denominada “individualismo metodológico”. Tomemos como muestra de esto el trabajo de Kenneth Arrow (1994). En verdad, dicha denominación no remite a una postura homogénea sino a un conjunto de posturas que guardan alguna relación entre sí. En este trabajo no nos ocuparemos ni de clasificar las diferentes concepciones que han recibido dicho nombre, ni tampoco de dar un panorama histórico; para esto pueden verse los muy buenos trabajos de Heath (2011) y de Crespo (2009). Nuestro objetivo, más humilde, es presentar algunas de las tesis que usualmente

se consideran asociadas al individualismo metodológico, y considerarlas en relación con la teoría de juegos, tomando como punto de partida y foco de nuestro análisis la crítica de Herbert Gintis a dicha postura filosófica.

INDIVIDUALISMO METODOLOGICO: ALGUNAS TESIS

De manera rústica, podemos decir que el individualismo metodológico privilegia el rol de los individuos respecto de entidades supraindividuales, como la sociedad. Desde ya esta presentación es sumamente vaga, y en lo que sigue postularemos algunas de las tesis que usualmente se asocian al individualismo metodológico con el fin de precisar esto. Antes de llevar a cabo dicha tarea es conveniente hacer una aclaración: si bien hablaremos de individuos y agentes indistintamente, debe tenerse en cuenta que, dado que nos centramos en la teoría de juegos, es decir, un lenguaje para construir modelos formales, un problema adicional es el de la relación entre el agente en un modelo (una entidad formal) y su posible referencia real (por ejemplo, un ser humano). No nos ocuparemos de este problema aquí.

Las tesis que nos servirán para el análisis posterior son las siguientes:

T1) Sólo existen los individuos.

T2) Lo social (la sociedad, sistemas sociales, etc.) puede ser (o debe ser) explicado sólo recurriendo a los individuos y a las características los individuos.

Mientras que la primera tesis es de carácter ontológico, la segunda, en principio, no parece hacer alguna postulación ontológica sino más bien establecer qué tipo de explicación de lo social es aceptable. Un punto no menor, aunque no nos ocupemos del mismo, es el de la distinción entre el puede y el debe mencionados en T2.

Obviamente hay un grado de ambigüedad respecto de qué ha de ser considerado un individuo, pero en la interpretación más común del individualismo metodológico "individuo" refiere a los seres humanos. La versión más brutal, si se quiere, está perfectamente condensada en la famosa frase de Margaret Thatcher: "there is no such

thing as society. There are individual men and women, and there are families” (Gintis, 2009, 132)¹.

Por otra parte, la segunda tesis requiere la especificación de cuáles son las características de los individuos relevantes para explicar lo social, y cuál es su status respecto de la dicotomía individual-social. Respecto de esto último distinguimos, entonces:

T.2.1. Las características mencionadas en T2 son puramente individuales.

T.2.2. Las características mencionadas en T2 pueden ser sociales.

T.2.1 se asocia con una versión particular del individualismo metodológico, a veces denominada atomismo (Heath, 2011).

Dado que nuestro trabajo se centra en la teoría de juegos, las características de los individuos que nos importan de manera directa son las preferencias, creencias y restricciones u oportunidades².

GINTIS Y LA TEORIA DE JUEGOS

El ejemplo prototípico de teoría supuestamente fundado en el individualismo metodológico es la teoría microeconómica neoclásica. El hecho de que el agente en esta teoría es el homo economicus, a saber, el agente racional y egoísta, muchas veces lleva a pensar que el individualismo metodológico implica necesariamente tal tipo de agente, lo cual es fácil de ver que no es cierto.

Sin embargo, esta conexión usual nos sirve para aclarar la perspectiva de Gintis en su presentación y análisis de la teoría de juegos. Gintis ha publicado dos manuales sobre teoría de juegos: *Game Theory evolving*, cuya primera edición es del año 2000 y la segunda del 2009³, y *The Bounds of Reason: Game Theory and the Unification of the Behavioral Sciences*, también del año 2009. Ambos,

1 Irónicamente, el incluir a la familia presupone un nivel supraindividual.

2 De hecho, Gintis (2009b,1) dice que el modelo del actor racional debería llamarse, más apropiadamente, *Beliefs, preferences and constraints model*.

3 En este trabajo usamos la primera edición. Los puntos que nos son de interés se mantienen en la segunda edición.

que deben ser vistos como complementarios, presentan la teoría clásica de juegos y dan una perspectiva crítica de la misma, señalando como esencial el desarrollo de la teoría de juegos conductual y experimental. *Game Theory Evolving* se concentra en la teoría de juegos evolutiva y no hay mención de la teoría de juegos epistémica, mientras que *The Bounds of Reason* ofrece una presentación actualizada de esta última y no desarrolla la primera.

Game Theory Evolving (GTE)

En este libro no hay un análisis del individualismo metodológico, ni siquiera aparece en el index, pero sí hay una fuerte crítica al supuesto del *homo economicus* (como le gusta decir habitualmente, sólo los sociópatas se parecen a este tipo de agente). En particular, dedica el capítulo 11 a mostrar las limitaciones de dicho supuesto, basándose en evidencia empírica provista por la teoría de juegos experimental, y a desarrollar modelos basados en supuestos alternativos (*homo equalis*, *homo reciprocans*, *homo parochius*).

La crítica principal aquí, entonces, está dirigida al repertorio de motivaciones que pueden guiar el comportamiento, es decir, al contenido de las preferencias. Por otra parte, Gintis también somete a crítica la noción de creencias y la noción de racionalidad. Tales críticas hay que entenderlas en el marco de su crítica a la teoría de juegos clásica y su defensa la teoría de juegos evolutiva como la alternativa adecuada para modelar la interacción entre agentes. Respecto de las creencias afirma:

“in classical game theory, beliefs are characteristics of individuals than explain behavior. In evolutionary game theory, beliefs are either shorthand ways of describing evolved behavior (“the birds believes the brightly colored butterfly is inedible”) or are simply suppressed” (Gintis, 2000 xxvi). Respecto del supuesto de racionalidad: “game theory is about the emergence , transformation, diffusion, and stabilization of forms of behavior. Traditionally, game theory has been seen as a theory of how “rational agents” do behave, and/or how the rest of us should behave” (Gintis, 2000,xxv). “It is better to drop the term “rational” altogether, which is what we do in this book” (Gintis, 2000, xxvi).

Finalmente, su visión queda resumida en la siguiente cita: “In short, evolutionary game theory replaces the idea that games have “solutions” that agents “learn”, with the idea that games are embedded in natural and social processes that produce agents who play effectively” (Gintis, 2000, xxvi).

Aunque, como decíamos, no se menciona al individualismo metodológico, podemos señalar tres aspectos que se relacionarán con su crítica general a esta perspectiva:

1. Crítica al supuesto del homo economicus (la variante más conocida del Individualismo metodológico, presente en la teoría microeconómica neoclásica y en la teoría de juegos clásica).
2. Rol secundario de las creencias.
3. Rol privilegiado del entorno o contexto (sea natural o social).

The Bounds of Reason (BoR)

La novedad de BoR, además de la actualización del material experimental, es la incorporación de la teoría epistémica de juegos. Este aspecto es más que relevante dado que ahora su crítica a la teoría de juegos no se articula sólo sobre el ataque al supuesto del homo economicus, sino a lo que Gintis considera el IM implícito en la teoría de juegos clásica.

Tanto en BoR como en diferentes artículos Gintis menciona explícitamente IM para criticarlo. Citamos dos textos aquí que nos permitirán articular su posición:

El individualismo metodológico es “a philosophical position asserting that all social phenomena can be explained purely in terms of the characteristics of rational agents, the actions available to them, and the constraints they face. This position is incorrect because, as we shall see, human society is a system with emergent properties, including social norms, that can no more be analytically derived from a model of interacting rational agents than the chemical and biological properties of matter can be analytically derived from our

knowledge of the properties of fundamental particles.” (Gintis, 2009, xiv).

“Game theory in particular, hold to a much stricter and I believe indefensible form of methodological individualism in which all social phenomena above the level of the individual must be explained as nash equilibria in a game played by self-regard, amoral, rational actors.” (Gintis, 2011, 2).

Podemos distinguir aquí al menos tres tesis orientadas a criticar el individualismo metodológico:

1. La sociedad tiene propiedades emergentes no reducibles a los individuos y sus características.
2. Los fenómenos sociales no pueden ser adecuadamente modelados en teoría de juegos mediante la noción de equilibrio de Nash.
3. En particular, el agente requerido en dichas modelaciones no puede reducirse al homo economicus.

La última ya había sido tratada extensamente en GTE. BoR incorpora la teoría de juegos epistémica para atacar principalmente la noción de equilibrio de Nash y desarrollar su teoría de una epistemología social. No es posible dar aquí una presentación detallada de este punto, por lo cual, habiendo introducido la noción de equilibrio de Nash, mencionaremos los aspectos principales de la postura de Gintis.

Desde sus comienzos, el equilibrio de Nash ha sido la noción de solución de juego central en la teoría de juegos. Sobre la misma luego se articularon una variedad de refinamientos, usualmente con el objetivo de poder reducir las predicciones en los casos de equilibrios múltiples. De manera brutal podemos decir que estas nociones eran la noción de equilibrio de Nash más restricciones adicionales. Como casos alternativos, es decir, nociones de solución más abarcativas que la de equilibrio de Nash, podemos contabilizar la de racionalizabilidad y la de equilibrio correlacionado. Esta última, como mencionaremos abajo, es fundamental en la argumentación de Gintis.

Si consideramos un juego de dos jugadores en forma normal, un par de estrategias (a,b) (donde a es la estrategia del jugador 1 y b es la estrategia del jugador 2) es un equilibrio de Nash si y sólo si a es una de las mejores respuestas de 1 a la estrategia b de 2, y b es una de las mejores respuestas de 2 a la estrategia a de 1. Para simplificar el análisis, supongamos que a es la única mejor respuesta contra b , y b es la única mejor respuesta contra a . Es razonable pensar que si 1 sabe que 2 jugará su estrategia b , 1 jugará su estrategia a y viceversa. En otras palabras, en un equilibrio de Nash, si los demás jugadores están jugando su parte del equilibrio ningún otro jugador tiene incentivos (considerados individualmente) a no jugar su parte del equilibrio.

El punto clave que debemos remarcar aquí es que la definición de equilibrio de Nash sólo explicita el aspecto relacionado con los incentivos, pero nada dice respecto del conocimiento o las creencias que los jugadores tienen o deberían tener.

La teoría de juegos epistémica puede verse como la rama de la teoría de juegos que se ocupa de proveer modelos para tratar explícitamente este segundo aspecto o problema. Si bien no es posible aquí presentar los resultados que Gintis utiliza en su argumentación, al menos señalaremos el punto principal: por una parte, los requisitos epistémicos (en términos de conocimiento común y de consistencia de las creencias de los agentes) para justificar que jueguen un equilibrio de Nash son muy demandantes (en particular, son más demandantes que los que exige jugar un equilibrio correlacionado). Pero además, y esto es lo que remarca Gintis, la cuestión es cómo se cumplen esos requisitos. Gintis presenta en BoR (Gintis, 2009, cap. 7 y 8) requisitos epistémicos más simples a partir de los cuales derivar cuándo un evento es conocimiento común entre agentes. Tales requisitos no puede deducirse de las características individuales de los agentes. En términos simples, esto nos remite a la idea de que el conocimiento social no es reducible al conocimiento individual que poseen los agentes.

De manera muy esquemática podemos señalar, entonces, que la justificación epistémica del equilibrio de Nash (y de otras nociones de equilibrio, incluida la de equilibrio correlacionado) requiere conocimiento común y priors comunes, y la justificación de éstos no es

posible realizarla solamente en términos de las características individuales de los agentes.

Pero la crítica al Individualismo metodológico por parte Gintis es más profunda aún, puesto que la posibilidad y plausibilidad de que existan tales priors comunes y conocimiento común depende, según Gintis, fundamentalmente de la existencia de normas sociales, las cuales son propiedades emergentes de los sistemas sociales. Por esto, Gintis no está de acuerdo con los enfoques que tratan de explicar las normas sociales en términos de equilibrios de Nash en un determinado juego (al margen de que no niega que algunos de estos desarrollos, como el de Bicchieri (2006), iluminan algunos aspectos del comportamiento estratégico de los agentes en relación al cumplimiento o no de una determinada norma social existente). Para Gintis, las normas sociales son mecanismos que coordinan las creencias y preferencias de los agentes; en términos más técnicos, son mecanismos que implementan equilibrios correlacionados (Gintis, 2009, 132). Además, como ya dijimos, no pueden ser explicadas en términos de la teoría de juegos y jugadores bayesianos, sino que hay recurrir a modelos de co-evolución gene-cultura (Gintis, 2009, 143).

CONCLUSIONES

La crítica de Gintis al individualismo metodológico abarca diferentes aspectos de las tesis mencionadas al principio del trabajo. En sus manuales de teoría de juegos ataca la versión atomista del individualismo metodológico, a saber, el supuesto del *homo economicus*. Esto implica un rechazo de la tesis T2.1 pero no necesariamente de la tesis T2.2, es decir, las características de los individuos no pueden ser reducidas a características puramente individuales, sino que se requiere tener en cuenta características sociales. En este caso, esto implica el reconocer la relevancia de las preferencias sociales.

Sin embargo, la argumentación desarrollada en BoR va más allá de esto sosteniendo que tanto las preferencias como las creencias (que justifican que los agentes jueguen un determinado equilibrio) involucran aspectos sociales no reducibles a los individuos y sus características. En particular, Gintis señala aquí el rol fundamental cum-

plido por las normas sociales a la hora de coordinar preferencias y expectativas, y sostiene que las mismas son propiedades emergentes de los sistemas sociales. Esto último también podría verse como un rechazo de la tesis T1.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arrow, K.J. (1994), "Methodological Individualism and Social Knowledge", *The American Economic Review*, 84 (2), 1-9.

Bicchieri, G. (2006), *The Grammar of society. The Nature and Dynamics of Social Norms*. Cambridge: Cambridge University Press.

Crespo, R. (2009). "Individualismo metodológico". En J. C. García-Bermejo, Ed. *Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía: Sobre la Economía y sus métodos*, Vol. 30. Parte II. Algunos Temas de Interés Destacado: 143-157. Madrid: Trotta.

Gintis, H. (2000) *Game Theory Evolving: A Problem-Centered Introduction to Modeling Strategic Behavior*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Gintis, H. (2009), *The Bounds of Reason: Game Theory and the Unification of the Behavioral Sciences*.

Gintis, H. (2011), *Hayek's contribution to a reconstruction of economic theory* [online]. Disponible en: <http://www.umass.edu/preferen/gintis/BehavioralHayek.pdf>.

Heath, J. (2011), "Methodological Individualism", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Edward N. Zalta (ed.), [online]. Disponible en: <http://plato.stanford.edu/cgi-bin/encyclopedia/archinfo.cgi?entry=methodological-individualism>.

Sobre el proceso de matematización del pensamiento económico moderno

Hugo D. Ferullo (Universidad Nacional de Tucumán)

POSICIONES ANTAGÓNICAS

Sabemos que el economista, en tanto científico abocado a construir su propio objeto de estudio, no puede eludir la simplificación de la realidad elegida; el problema es cómo y de qué manera practica esta simplificación. Si aceptamos que el campo de estudio de la economía es, parcialmente, la vida humana en sociedad, la cuestión de fondo consiste en preguntarse si la reducción que surge de la matematización de la economía no termina desvirtuando este objeto o campo de estudio que la disciplina se plantea como propio. Con el fin de resumir los puntos más salientes del debate abierto a partir de esta pregunta esencial, permítasenos presentar esquemáticamente, en los párrafos que siguen, las distintas posiciones que, sobre este delicado asunto, pueden señalarse hoy en el seno de nuestra ciencia.

La posición dominante en la disciplina, que aboga a favor de la matematización creciente del pensamiento económico, puede leerse cabalmente en la obra de economistas esencialmente matemáticos, entre los que sobresale Gérard Debreu. Cabe aclarar, desde el inicio mismo de nuestra presentación, que ningún economista matemático de renombre afirmó nunca que la ciencia de la economía no ofrece cabida para pensadores que no busquen apoyarse de manera explícita en el razonamiento matemático. La profesión, en su conjunto, dio muestras claras de la aceptación y reconocimiento que merecen

aqueellos grandes pensadores que, como Ronald Coase, Frederick Hayek y Albert Hirschman (entre muchos otros), razonaron y escribieron como economistas “literarios”¹. El propio Debreu admite explícitamente su posición en favor de una suerte de pluralismo metodológico, donde tengan cabida tanto los economistas que usan las matemáticas, como los que no la usan; en una conferencia anual ante la Asociación de Economistas Americanos, respondiendo quizás a otras exposiciones críticas frente al avance de las matemáticas expresadas en años anteriores en el mismo foro, el gran economista matemático francés expresa que:

“Nuestra profesión puede sentirse orgullosa de su excepcional diversidad intelectual (...). Los lazos que mantienen a los economistas unidos en el estudio de una materia común han sido testados no sólo por diferencias metodológicas. Han sido también probados por diferencias en ideologías. En su esfuerzo por convertir su campo de estudio en una ciencia, los economistas deben renunciar a su forma favorita de pensar (...); deben ser espectadores imparciales de un juego en el cual ellos son los actores. Mientras intentan conservar esta postura inhumana, son presionados para dar respuestas inmediatas a cuestiones societales de inmensa complejidad y para abandonar, por lo tanto, el enfoque científico que procede con la lenta exactitud que consigue quien va paso por paso. Las divisiones metodológicas e ideológicas, las críticas desde adentro y desde afuera y las modas intelectuales que recorren nuestra disciplina, hicieron remarcable cada uno de sus firmes desarrollos. La matematización de la teoría económica constituye, desde hace un siglo y medio, uno de estos.”²

Pasando por alto la curiosa forma en la que se refiere aquí Debreu a la figura del espectador imparcial (clave en la obra que Adam Smith escribió acerca de los sentimientos morales), además de la muy discutible consideración que hace al pasar sobre la necesidad que tiene el economista de “abandonar el enfoque científico” si pretende atender las cuestiones más agudas que su sociedad le plantea, lo que

1 En el diccionario de Samuelson, un “economista literario” se define como un “eufemismo de economista no-matemático”. Cfr. SAMUELSON Paul A. “Mathematics In Economics – No, No Or Yes, Yes, Yes?”, en *Mathematics In Economics, The Review Of Economics And Statistics*, 1945, vol. XXXVI, n°4.

2 DEBREU Gérard: “The Mathematization Of Economic Theory”, op. cit.

queremos remarcar con la cita anterior es el valor que se reconoce a otras metodologías que, junto con la axiomatización matemática, contribuyen con su desarrollo a la riqueza del pensamiento económico moderno. Aceptado esto, consideramos que la propuesta de axiomatización de la teoría económica, de la que este autor constituye probablemente su principal mentor, se ubica claramente entre las que mayor preponderancia otorga a las matemáticas en la construcción de la ciencia de la economía. Como veremos, lo que esta propuesta axiomática busca es directamente el ajuste perfecto del contenido de la teoría económica con la forma impuesta estrictamente por el razonamiento matemático.

Surgido de la escuela francesa autodenominada Bourbaki, lo que Debreu afirma es que las matemáticas tienen que ser estudiadas en tanto estructuras formales puras, desprovistas de todo tipo de interpretación ajena a las propias matemáticas; en el prólogo de su obra sobre la teoría del valor, a la que trata “con las normas de rigor de la escuela formalista contemporánea de matemáticas”, el gran economista matemático francés escribe:

“La fidelidad al rigor dicta la forma axiomática del análisis donde la teoría, en el sentido estricto, está lógicamente totalmente desconectada de sus interpretaciones. Para hacer resaltar al máximo esta desconexión, todas las definiciones, todas las hipótesis y los principales resultados de la teoría, en el sentido estricto, están diferenciadas por bastardillas; además, la transición de la discusión informal de las interpretaciones a la construcción formal de la teoría se señala, a menudo, por una de las siguientes expresiones: “en el lenguaje de la teoría”, “para los fines de la teoría”, “formalmente”. Tal dicotomía revela todas las hipótesis y la estructura lógica del análisis. Hace posible también extensiones inmediatas de este análisis, sin modificación de la teoría, por una simple reinterpretación de conceptos”³.

El desarrollo de la economía matemática es considerada por Debreu como una “corriente de pensamiento poderosa e irresistible” y la razón última de esto hay que buscarla en el simple hecho de que la economía está en una posición privilegiada, en comparación con las otras ciencias sociales, para usar las matemáticas como guía de su

3 DEBREU Gérard: “Teoría Del Valor. Un Análisis Axiomático Del Equilibrio Económico”, Bosh Casa Editorial, Barcelona 1973, pág. x.

razonamiento deductivo; después de todo, los conceptos centrales de la ciencia económica son inmediatamente cuantificables en las unidades de medida elegidas y, sobre esta base, “tan pronto como un modelo formal de una economía adquiere una vida matemática propia, se convierte en objeto de un inexorable proceso en el cual el rigor, la generalidad y la simplicidad son metas perseguidas sin descanso”.

El rigor matemático del razonamiento económico se muestra en la formulación precisa y exacta tanto de los supuestos del modelo formal como de las conclusiones que de estos se derivan, lo que acerca al análisis económico hacia el ideal de una ciencia que puede considerarse libre de toda ideología y de toda ambigüedad:

“Una teoría axiomatizada sustituye todo concepto ambiguo por un objeto matemático sujeto a reglas definitivas de razonamiento”⁴, lo que otorga a la teoría económica no sólo una mayor claridad de expresión sino también, y sobre todo, la capacidad de encarar seriamente cuestiones abstractas consideradas fundamentales, como el problema de la existencia de un equilibrio económico general y las extensiones a las que este marco general de análisis puede verse sometido cuando introducimos fallas como las externalidades, los mercados incompletos, los bienes públicos, los retornos crecientes, las indivisibilidades, etc. “La axiomatización, con su insistencia en el rigor matemático, ha llevado repetidamente a los economistas hacia una comprensión más profunda de los problemas estudiados y al uso de técnicas matemáticas que mejor se ajusta a estos problemas. Ha establecido bases seguras a partir de las cuales se asientan exploraciones de nuevas direcciones. Ha liberado a los investigadores de la necesidad de cuestionar en cada detalle el trabajo de sus predecesores”⁵.

No menos importante que perseguir un razonamiento económico más riguroso resulta, para Debreu, la búsqueda de generalidad y de simplicidad. También para esto, la formalización axiomatizada aporta, por supuesto, una gran ayuda:

4 DEBREU Gérard: “Theoretical Models: Mathematical Form And Economic Content”, en *Econometrica*, 1986, vol 54 n° 6.

5 DEBREU Gérard: “Economic Theory In The Mathematical Mode”, en *The American Economic Review*, 1984, vol. 74 n° 3.

“con su búsqueda compulsiva de supuestos cada vez más débiles (...) y pruebas más transparentes en las que los errores lógicos no pueden permanecer ocultos, y que son más fácilmente comunicadas (...) Ceteris paribus, nadie puede preferir menos rigor que más rigor, menos que más generalidad, o la complejidad a la simplicidad”⁶.

Pasemos ahora al polo opuesto del arco de opiniones que, sobre el valor de las matemáticas en la construcción científica de la economía, existe hoy en el interior mismo del pensamiento económico. Si en el polo anterior el razonamiento matemático-deductivo resulta imprescindible para convertir al saber económico en una ciencia a cuerpo entero, lo que se remarca en este otro polo es el pobre papel que, en la historia científica de la disciplina, le cupo a la formalización matemática. Para personificar esta posición con un ejemplo concreto, hemos elegido, nos apoyaremos en sendos escritos de Tony Lawson y Michio Morishima.

Bien informado acerca de las virtudes innegables que las matemáticas exportan al campo científico en general, Lawson no puede menos que aceptar el rigor, la simplicidad y la generalidad que estas virtudes permiten eventualmente alcanzar en el terreno del saber económico en particular. El problema surge cuando comienza a insistirse que, si queremos encarar seriamente cualquier tarea relacionada con la construcción de una teoría económica, estamos presuntamente obligados a recurrir necesariamente al método deductivo apoyado en la formalización matemática. En contra de la supuesta exclusividad que otorgaría la necesidad de recorrer, en tanto científicos de la economía, un camino formal único, aboga este autor inglés por un pluralismo metodológico que permita acercarse a la teoría económica desde rutas teóricas y metodológicas distintos, donde las matemáticas pierden irremediablemente su condición de monopolio del rigor.

En nuestra disciplina, estos modelos matemático-deductivos son valorados y defendidos en sí mismos, no como un medio para mejor conocer nuestro objeto de estudio sino como el fin mismo del

6 DEBREU Gérard: “The Mathematization Of Economic Theory”, Discurso Presidencial ante la AEA, Diciembre de 1990, en *The American Economic Review*, 1991, vol. 81 n° 1.

conocimiento. Para nuestro autor:

“el proyecto central (el “mainstream”) de la economía moderna debe ser caracterizado no en términos ni de sus resultados sustantivos (tales como la demostración de que el orden económico imperante es una situación deseable), ni tampoco en términos de las unidades básicas usadas en el análisis (individuos perfectamente racionales), sino en su orientación metodológica.

Esta es mi primera y mayor disputa: el proyecto central de la economía moderna es simplemente una insistencia acerca de que, como un amplio principio de la disciplina, los fenómenos económicos tienen que ser investigados usando solamente ciertas formas matemático-deductivas de razonamiento.”⁷

¿Cuál es el problema tan serio que provoca el énfasis puesto por los economistas en los modelos matemáticos formales? La respuesta de nuestro autor se sintetiza en las siguientes tres proposiciones:

1) Las clases de métodos matemático-deductivos que usan los economistas son, como todo método de investigación, tipos particulares de instrumentos.

2) Todos los instrumentos son útiles para tratar sólo un conjunto limitado de tareas, que involucran un limitado conjunto de fenómenos, en un conjunto limitado de contextos, y no en otros.

3) La naturaleza y las condiciones de la realidad social son tales que las formas de razonamiento matemático-deductivos favorecidos por los economistas modernos son casi enteramente inadecuadas como instrumentos de un análisis social perspicaz”⁸.

De la misma manera que un destornillador no nos sirve demasiado para luchar contra la inflación, el instrumental matemático no resulta muy útil, nos dice Lawson, para estudiar científicamente una realidad social como la economía. Y esto básicamente por la forma particular que el economista se ve obligado a reducir su materia de

7 LAWSON Tony: “The Nature Of Heterodox Economics”, en *Cambridge Journal of Economics*, 2005.

8 LAWSON Tony: “The Current Economic Crisis: Its Nature And The Course Of Academic Economics”, en *Cambridge Journal of Economics*, 2009 n° 33.

estudio (la realidad social), de manera tal que pueda ésta adecuarse al instrumento utilizado en el estudio (las matemáticas). Dicho de otra forma, la forma tradicional en que esta simplificación del campo de estudio de la economía se practica, resulta muchas veces incompatible con la ontología misma del fenómeno económico.

Dos presupuestos centrales que se desprenden de la adecuación que el economista se ve obligado a practicar entre la materia de estudio y el instrumento matemático que emplea para conocerla resultan, en particular, totalmente inadecuados. Dicho con palabras de nuestro autor:

“La esencia de mi crítica al énfasis de los modelos (matemáticos) es simplemente que dos presupuestos de los modelos económicos son sencillamente erróneos: (i) las regularidades empíricas de la forma requerida son ubicuas, y (ii) la realidad social está constituida por átomos aislados”⁹.

Tanto el ser humano como la sociedad tienen una naturaleza compleja, evolutiva y, sobre todo, abierta. Resulta completamente equivocado, entonces, optar por una metodología que exige que la economía sea estudiada como un sistema donde la estructura de las explicaciones es cerrada, de manera de garantizar la presencia habitual de regularidades; y esto porque, supuestamente, sólo la existencia de estas regularidades permite acometer con éxito el ejercicio científicamente central de la predicción (lo que, de manera determinista o probabilística, nos asegura que, cuando ocurre un evento x , entonces ocurre necesariamente otro evento y).

Si admitimos que cualquier agente económico tiene la libertad de actuar de manera tal que, dadas las condiciones que hemos llamado x , el resultado puede diferir significativamente de lo que hemos llamado y , la seguridad de las predicciones desaparece de la teoría; es por eso que el teórico de la economía apela normalmente al presupuesto que obliga a tratar a los individuos como átomos que operan de manera aislada; lo que este presupuesto permite asegurar es que todos los agentes siguen una conducta separada, independiente e invariable, permitiendo así que los efectos de las acciones puedan ser siempre debidamente anticipados.

9 Ibídem.

Una de las razones que nos lleva a evitar la axiomatización extrema de la economía (aquella que manda a concentrar nuestro esfuerzo científico en la forma matemática rigurosa y correcta, liberando a la teoría económica de toda obligación de ocuparse de preguntas socialmente relevantes), consiste en acentuar la obligación que tiene el científico de la economía de respetar el contenido necesariamente empírico de su ciencia. Claro que, sin necesidad de utilizar las matemáticas como una forma de escaparse de la realidad económica concreta y de las grandes preguntas que esta realidad plantea al economista, economistas de la talla de Paul Samuelson piensan que, obligada a responder a estas preguntas concretas, empíricamente relevantes, corresponde a la ciencia de la economía hablar con el lenguaje de las matemáticas.

Con idéntica preocupación por destacar el contenido eminentemente empírico de la teoría económica, pero mucho menos seguro de la necesidad de acudir al lenguaje y al razonamiento matemático para garantizar el estatus científico de la economía, el gran teórico japonés Michio Morishima aparece como una de las voces más significativas que, dentro de la disciplina, se alzaron para expresar su descontento por la falta apego al conocimiento de la realidad social concreta que se manifiesta muy a menudo en la teoría económica moderna. En un ensayo destinado a analizar críticamente el uso de las matemáticas en nuestra disciplina, Morishima escribe:

“En nuestra disciplina, hemos sido conducidos por la mano invisible del demonio hacia el sendero equivocado y, puesto que lleva tiempo y dinero construir un motor, estamos produciendo en gran escala aeroplanos que no tienen motor”¹⁰.

Para liberarnos de la “mano invisible del demonio”, tenemos que alterar los límites que la teoría económica se impuso bajo el influjo de la formalización matemática, ampliando sustancialmente su capacidad para integrar en su seno cuestiones que resultan urgentes de atender en las sociedades modernas y que forman parte del territorio tradicional de, por ejemplo, la sociología, la historia y la antropología. Sólo expandiendo el alcance del campo de lo

10 MORISHIMA Michio: “The Good And Bad Uses Of Mathematics”, en *Economics in Desarray*, Oxford 1984. Citado po Amartya Sen, op cit, pág. 619.

económico, de manera de incluir en su seno aspectos culturales de la realidad japonesa, pudo este gran economista encarar sus últimas investigaciones, que culminaron en influyentes textos que ayudan a explicar el asombroso “éxito” de esta economía asiática después de la segunda gran guerra.

No es la matemática quien provee el lenguaje único de nuestra ciencia; por el contrario, el compromiso empírico de nuestra ciencia tiene que servirle de barrera interpuesta con el fin de eliminar de su territorio a los “juegos” meramente intelectuales y sin relevancia práctica. El sentimiento de que el saber económico resulta completo cuando se teoriza matemáticamente, no es más que un falso sentimiento teñido de soberbia cientificista.

KEYNES, LA LÓGICA HUMANA Y EL BUEN JUICIO DEL ECONOMISTA

La posición de Keynes acerca de este delicado asunto aparece esbozada ya en sus primeros escritos, en particular en su Tratado de Probabilidades, donde pueden rastrearse los principales argumentos que sirvieron de fundamento a las fuertes críticas que el gran economista inglés dirigiera, a finales de los años '30, a la tendencia que parecía llevar a la economía hacia una creciente matematización. Apoyado sobre una reflexión que supera largamente el marco de la estricta economía, considera Keynes que los errores de la ortodoxia, a la que denominó escuela “clásica”, provienen básicamente de una concepción equivocada de la ciencia; y la raíz de la equivocación hay que buscarla, nos dice este autor, en la pretensión de hacer de la economía una ciencia “objetiva”, de la misma naturaleza que la ciencia física.

Aislar una rama de la economía hasta convertirla en enteramente “positiva” (liberada de todos los valores e impulsos que sirven de motor a la acción humana, confiando en el interés individual como único móvil de esta acción), es una quimera. No se puede tratar las cuestiones económicas más significativas, relacionadas con la acción humana en condiciones de irremediable incertidumbre, sin apelar de manera explícita o implícita a lo que el positivismo pretende excluir completamente de todo pensamiento con ambiciones científicas.

cas, esto es: los juicios de valor. Estos juicios de valor, junto con la introspección (también excluida del mundo de la ciencia por los que pretenden apoyar el conocimiento científico sobre “datos” externos al sujeto que conoce), son parte esencial del método de análisis que, subraya Keynes, corresponde al economista emplear necesariamente en su quehacer científico.

Los resultados que se observan en la vida económica cambian continuamente como consecuencia de la acción humana; y esta acción del sujeto económico no puede ser reducida a fórmulas absolutamente previsible, simplemente porque la acción humana no responde de manera excluyente a la más estricta racionalidad de tipo instrumental. Sólo apelando a elementos psicológicos profundos, que Keynes engloba bajo la vieja fórmula de “animal spirits”¹¹ (a lo que se agregan a fenómenos de naturaleza política y cultural), puede el economista intentar explicar cabalmente la materia que se propuso estudiar. Por todo esto, la economía se diferencia sustancialmente de las ciencias físicas o naturales¹². Alejándose definitivamente de todo monismo metodológico, Keynes reconoce en la economía un conocimiento cabalmente científico; pero se trata de una ciencia humana, de una ciencia social o, como él mismo lo expresa textualmente, de una ciencia moral.

La ciencia de la economía, en tanto ciencia moral, tiene necesariamente que habérselas con la incertidumbre que generan los factores psicológicos y sociopolíticos que acabamos de apuntar. Y si la incertidumbre se deja de lado (junto con los juicios intuitivos que guían al conocimiento en estas condiciones) por la supuesta necesidad de acomodar el objeto de estudio de la economía a los dictados de la

11 Con esta expresión, cuyos orígenes hay que rastrear en tiempos muy antiguos, hace referencia Keynes a una serie de motivos que tiene la gente para obrar en su vida económica y que no corresponden a lo que los economistas tradicionales consideran como persecución “racional” del interés individual del agente que decide qué acciones realizar. En condiciones de incertidumbre, una sensación espontánea de urgencia mueve al sujeto económico a actuar, antes que permanecer inmóvil. Sobre la importancia de estos animal spirits para explicar el desempleo y las crisis recesivas de las economías modernas, ver: AKERLOF George and SHILLER Robert: “Animal Spirits”, Princeton University Press 2009.

12 Cuenta Keynes que Max Plank, el gran científico mentor de la física cuántica, le confesó una vez sus inclinaciones juveniles hacia el estudio de la economía; pero desistió, porque le parecía un asunto demasiado complicado!

más estricta lógica de las matemáticas (o de la econometría), lo que se consigue no una ciencia exacta sino, más bien, pura “charlatanería matemática”. Sólo una fuerte ilusión, nacida de una utilización abusiva de las matemáticas (o de la estadística), puede conducir a la creencia de que todos los elementos significativos que configuran el campo de estudio de la economía pueden ser cuantificados, medidos, adicionados y restados, de tal manera de verse transformados en instrumentos confiables de predicción económica. Como dice nuestro autor en su obra económica cumbre:

“Lo que queremos recordar es simplemente que las decisiones humanas que comprometen el futuro sobre el plano personal, político o económico no pueden estar inspiradas por una estricta previsión matemática, porque no existe la base de tal predicción; es nuestra necesidad innata de actividad lo que constituye el verdadero motor de los negocios, nuestro cerebro eligiendo como puede y calculando cuando puede, pero anulando a menudo el cálculo frente a impulsos que responden al capricho, al sentimiento o a la suerte”¹³.

La lógica que Keynes pregona para el razonamiento económico con pretensiones científicas, es una “lógica humana” capaz de tratar los temas económicos sin excluir la complejidad, ni el carácter orgánico de las relaciones sociales, ni el carácter inexacto del conocimiento propio de nuestra disciplina. No basta con una lógica puramente formal (aquella que permite deducir, con toda precisión, las consecuencias que se derivan de las premisas asumidas), puesto que la materia sobre la que el economista trata no es homogénea a través del tiempo y está compuesta, contrariamente a lo que supone el atomismo de la física, por unidades complejas u orgánicas, donde la suma de las partes no coincide con el todo y donde la inestabilidad estructural es la norma. Todo esto limita drásticamente la utilidad de apelar a parámetros constantes en cualquier momento del tiempo.

Ni las estadísticas ni las matemáticas son, para Keynes, el lenguaje exclusivo al que el científico de la economía tiene necesariamente que apelar. Nada puede sustituir cabalmente al buen juicio del economista, para quien el lenguaje ordinario constituye, muchas veces,

13 KEYNES, John M.: “Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero”, op. cit.

el mejor vehículo con el que cuenta para expresar científicamente las ideas económicas más profundas, si pretende evitar tratar lo que es, por naturaleza, vago e impreciso, como si se tratara de asuntos categóricamente precisos. Los siguientes puntos pretenden resumir su posición en relación con el tema que nos ocupa:

- Las matemáticas definen el enfoque correcto para analizar las cuestiones económicas sólo cuando éstas resultan coherentemente adaptables a las propiedades típicas de aquéllas, esto es: cuando estudiamos sistemas cerrados, cuando podemos apelar a la hipótesis del atomismo, cuando suponemos homogeneidad en el tiempo y confiamos en la ergodicidad de los fenómenos, etc.

- En economía, en lugar de pensar que el análisis cuantitativo formal resulta siempre el apropiado para investigar las cuestiones más relevantes, conviene suponer lo contrario: este tipo de análisis queda excluido en el tratamiento de los problemas más complejos, salvo que se justifique debidamente su uso.

- La búsqueda, con ayuda de las matemáticas, de una solución general válida para todo tiempo y lugar (como el equilibrio de los mercados competitivos) constituye, en el mejor de los casos, una falsa ilusión de precisión, tanto en términos descriptivos como prescriptivos.

- Sólo lo que Marshall consideraba el “sentido común entrenado” puede dar cuenta de la complejidad del fenómeno económico, lo que significa apelar a una amalgama de dotes del investigador interesado en las cuestiones económica más complejas: tiene éste que integrar, además de la habilidad analítica que garantiza el buen uso de la lógica formal y de las matemáticas, la intuición y un conocimiento amplio de los hechos, aquellos que son propios de la realidad económica concreta y cuyo estudio tiene el economista que encarar, liberado del condicionamiento que producen las teorías preconcebidas; sólo así puede conseguir una “observación vigilante” de los hechos.

- En los asuntos propios de la economía, el estilo de exposición quasi-formal resulta a menudo más apropiado que el lenguaje propio de las matemáticas.

CONCLUSIÓN

La ciencia de la economía no tiene por qué eludir la responsabilidad

que le cabe y que la obliga a comprometerse seriamente a realizar el mayor de los esfuerzos en la búsqueda de explicaciones capaces de dar cuenta de esta complejidad real de la vida económica, reconociendo que el criterio ético de valoración de su saber no puede ser otro que la dignidad de la persona humana viviendo en comunidad. Estas preocupaciones muy presentes en la obra de autores como Keynes, que ligan la economía con la ética y con el pensamiento social, quedaron en segundo plano a medida que el pensamiento económico con pretensiones científicas dedicaba una atención privilegiada a la lógica matemática de los argumentos y a las reglas econométricas que sirven de guía para el trabajo de cuantificación de la evidencia empírica, utilizada para testar las hipótesis teóricas más significativas.

Lo que la ciencia económica necesita hoy, más que nada es cuestionar seriamente el simplismo teórico que encierra una suerte de "visión" penosamente empobrecida del hombre y de la sociedad que la economía moderna en su conjunto terminó, innecesariamente, asumiendo como propia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Akerlof, G. y Shiller, R. (2009), *Animal Spirits*, Princeton University Press.

Debreu, G. (1973), "Teoría Del Valor. Un Análisis Axiomático Del Equilibrio Económico", Bosh Casa Editorial, Barcelona 1973.

Debreu, G. (1986), "Theoretical Models: Mathematical Form And Economic Content", *Econometrica*, vol. 54 (6).

Debreu, G. (1984), "Economic Theory In The Mathematical Mode", *The American Economic Review*, 1984, vol. 74 n° 3.

Debreu, G. (1990), "The Mathematization Of Economic Theory", Discurso Presidencial ante la AEA, *The American Economic Review*, vol. 81 (1).

Keynes, J. (2001 [1936]), *Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero*, FCE, 3ª Edición, Buenos Aires, 2001.

Lawson, T. (2005), "The Nature Of Heterodox Economics", Cambridge Journal of Economics.

Lawson, T. (2009), "The Current Economic Crisis: Its Nature And The Course Of Academic Economics", Cambridge Journal of Economics.

Morishima, M. (1984), "The Good And Bad Uses Of Mathematics", Economics in Desarray, Oxford.

Samuelson, P. (1945), "Mathematics In Economics – No, No Or Yes, Yes, Yes?", Mathematics In Economics, The Review Of Economics And Statistics, vol. XXXVI.

Comercio Exterior, Cooperación Internacional y Progreso Técnico desde la Teoría del Desarrollo Económico de la CEPAL y de Raúl Prebisch

Oscar Espinosa Acuña (Universidad Nacional de Colombia)
Paola Vaca González (Universidad Nacional de Colombia)

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene por objetivo analizar, desde los diferentes aspectos tomados en cuenta por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe y por uno de sus más importantes representantes, el economista Raúl Prebisch, la posibilidad de estructurar el desarrollo socio-económico de manera coherente, mediante el estudio y análisis detallado del accionar de las políticas referentes a los tópicos como Comercio Exterior, Cooperación Internacional y el Progreso Técnico, con el fin de alcanzar y propender altos estándares de vida en la población de Latinoamérica. Se ha observado que la evolución económica de la región latinoamericana tradicionalmente ha estado condicionada por factores tanto nacionales como internacionales. La intensidad y el sentido de las repercusiones generadas han sido múltiples y diversas, dependiendo fundamentalmente de las propias condiciones internas, de manera que el proceso de desarrollo que así se genera tiene una complejidad que por su parte ha experimentado durante los últimos 60 años importantes cambios en sus estructuras económicas y formas de organización institucional.

En el contexto mundial la no consideración de los países periféricos en las reformas políticas y económicas internacionales al organizarse la economía capitalista de posguerra, se convertiría más adelante

en un elemento que acentuaría la vulnerabilidad del sistema en su conjunto, obstaculizando el desarrollo del tercer mundo, y obteniendo fragilidad en las relaciones económicas internacionales. Dentro de los principales problemas del estado de subdesarrollo se encuentran las bajas tasas de crecimiento de la producción, intensificación de presiones inflacionarias, encarecimiento de los energéticos, elevación desproporcionada de la liquidez, incertidumbre cambiaria, y ausencia de un marco institucional capaz de hacer frente a las nuevas situaciones de gran volatilidad financiera y especulativa (CEPAL, 2002).

COMERCIO EXTERIOR

Uno de los tópicos a través del cual se puede dar mejoría a las condiciones económicas y sociales es el comercio exterior, que ha estado orientado por la necesidad de dar viabilidad al crecimiento económico en lo que respecta al abastecimiento interno de bienes importados de origen industrial y al intento de situar el problema del financiamiento en magnitudes manejables. De acuerdo a esto, en los países latinoamericanos la magnitud de las exportaciones está condicionada a la necesidad de equilibrar la balanza de pagos y su composición con el dinamismo y las elasticidades de la demanda. En los últimos años como en la actualidad el comercio exterior latinoamericano ha tenido una estructura absolutamente asimétrica: se exportan predominantemente bienes cuya demanda crece de manera lenta y que se producen con mano de obra poco calificada y mal remunerada (bienes primarios, semi-manufacturados y de manufacturas livianas), cuyos precios tienden a tener grandes fluctuaciones a través del tiempo; mientras que se importan bienes de alta tecnología e innovación. Esta asimetría genera amplios márgenes de utilidad para los países desarrollados comparados con los de la periferia. Esto genera que en el contraste de ambas economías, los primeros, con una economía oligopólica, puedan fijar precios fácilmente, mientras que los últimos, con una economía competitiva en bienes de exportación, sean tomadores de precios, lo que ocasiona disminución en sus ganancias.

En este sentido se debe forjar una política de economía abierta que procure sincrónicamente la expansión de las importaciones y de

las exportaciones, lo que implica manejar con cautela la apertura en función del mercado de divisas (disponibilidad de moneda fuerte) y concordar las acciones que se ejecuten en materia de política cambiaria con las políticas de protección arancelaria y de fomento de exportaciones, de manera que se puedan lograr unos incentivos eficientes y eficaces tanto en la producción para el mercado interno como para el mercado mundial. Mediante el impulso de la sustitución por importaciones se han consolidado las bases industriales. Es momento de proponer nuevas estrategias que permitan la creación de nuevos mercados junto con la integración social. De esta manera se propenderá la expansión de la industria que a su vez absorberá mayor fuerza de trabajo, dando vigor a la demanda de productos agrícolas, como lo argumentaba Raúl Prebisch, lo que estimularía la demanda y el apoyo recíproco, reforzando así la competencia y expansión de estos dos sectores al resto de la economía (Prebisch, 2008).

Sin embargo, para plantear políticas eficientes es pertinente conocer la estructura de la economía de la región, la cual se caracteriza por una economía informal que genera unos ingresos exigüos, así como por el comportamiento dispar de las productividades del trabajo y el deterioro de la relación de precios del intercambio subyacentes en ella, que ocasionan una debilidad en las economías periféricas para mantener altas tasas de acumulación. Se debe reconocer que la debilidad del impulso al desarrollo en buena parte de estos países es consecuencia de todos esos factores internos que integran un determinado esquema social, además de los factores exteriores que son propensos a ahogar el crecimiento. El desarrollo exige entonces, cambios en las formas de producir y en la estructura de la economía que no podrían operarse sin que la transformación de esa estructura social abra paso a las fuerzas del progreso técnico (Prebisch, 1970). Teniendo claro el panorama de los países latinoamericanos, se deben propender políticas de inversión productiva contrarias al gasto infructuoso (despilfarro de dineros y corrupción) que permitan aprovechar la acumulación del excedente de capital basado en la demanda agregada y la estructura productiva que impulsen la expansión de los diferentes sectores de la economía, generándose así mayores oportunidades de empleo y mejoramiento de la calidad de vida para la población en general, principalmente para los estratos sociales menos favorecidos, y obteniendo por consiguiente una

mejor redistribución de la riqueza.

En cuanto al futuro, es indudable el interés que debe tener el mundo en desarrollo y en particular América Latina acerca de la política a ejecutar con respecto a los productos básicos de exportación. Es necesario lograr una mayor participación de Latinoamérica en la producción de productos con alto valor agregado para el comercio exterior. El principal objetivo que se debe perseguir es obtener una mayor participación de estos países en el comercio internacional a través de un progresivo procesamiento de los productos con grados de elaboración más alto para ser exportados. Con respecto a las condiciones sociales de Latinoamérica, la pobreza en el campo, la marginalidad social en las ciudades, las manifiestas disparidades distributivas, y la limitación de oportunidades, constituyen algunos de los inconvenientes relevantes para el desarrollo social de estas zonas. Diversificar las exportaciones y emplear de manera adecuada la mano de obra calificada serán los cimientos para lograr este desarrollo. En América Latina no se puede solamente tender a ser exportadores de materias primas, ni tampoco de bienes producidos con mano de obra barata no calificada, porque ello no permitirá dar empleo adecuado a población de calificación media y alta. La solución de estos problemas depende sobre todo de políticas y transformaciones internas que mejoren la distribución del ingreso, superen la pobreza extrema y den mayor ocupación. Pero además, para eliminar o disminuir drásticamente estos problemas se requiere de un ritmo de crecimiento alto en la economía, mayor que el del pasado (Prebisch, 2008).

Las múltiples medidas de políticas que deberán tomar los gobiernos para resolver la diversidad de problemas que enfrentan, los obliga a contar con un marco de carácter general que les otorgue coherencia. Además, la naturaleza de estos problemas obliga a tomar medidas cuyos resultados van condicionando paulatinamente el desarrollo a largo plazo, de manera que es de suma importancia construir políticas donde se ejerza un mayor control hacia los objetivos y se permita tener la posibilidad de apreciar todas sus consecuencias para poder mejorar en el transcurso del tiempo. Por tanto, el estudio y la definición de una opción de política viable, exigirá contar con un marco general ordenado y adecuado en el largo plazo.

COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Es indispensable que las políticas sobre cooperación internacional entren en el conjunto de países desarrollados y en vías de desarrollo, para que se tengan en cuenta tanto los denominadores comunes, como las disparidades socio-políticas del tercer mundo. Es posible elaborar una política que tome en consideración las similitudes y las peculiaridades, pero para ello es necesario comenzar por tener explícitamente presente las diferencias que surgen de distintas situaciones entre los países en desarrollo, en la que se pueda construir una unidad que asimile la diversidad. Asimismo, el entendimiento de la realidad social es de gran importancia, tanto en la aceleración del desarrollo económico como en el desenvolvimiento político de los países latinoamericanos, siendo así que la consecución y afianzamiento de modalidades de convivencia internacional deban ser diferentes de lo que prevalecen hoy en día (Prebisch, 1970).

La cooperación internacional se considera relevante para el desarrollo por cuanto la globalización genera procesos internacionales de tipo económico, político, social y cultural que afecta los aspectos nacionales (CEPAL, 2002). Es por ello que el diseño de políticas debe tener presente el desenvolvimiento de la economía mundial. Al reconocer el papel de la globalización se puede propender el progreso social y económico mediante mecanismos de integración y cooperación, ya que se consideraría la influencia del dinamismo de las demás economías en la economía nacional, así como la competencia en los mercados internacionales que puede rezagar a algunos países según su capacidad y fortaleza para encarar procesos económicos de gran magnitud.

Se hace necesario entonces enfocarse en la cooperación internacional, con el fin de establecer interacciones entre las diferentes naciones a nivel económico, político, social, entre otros, que permitan obtener un mayor crecimiento y progreso social. Mediante estos mecanismos de interacción se debe buscar reducir la desigualdad social y económica, mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y en esa medida procurar mayores niveles de inversión en investigación y tecnología que influyan en la generación de industria, producción y desarrollo sostenible. De esta manera, se podrían evitar los efectos negativos de la globalización que acentúan los rezagos sociales sub-

sistentes en la región en aspectos importantes del bienestar social como lo son la educación, el empleo y la protección social (CEPAL, 2002).

Se hace fundamental la investigación y el conocimiento, cuyos niveles de crecimiento dependen de la educación. Según la CEPAL “La educación es, pues, un requisito tanto para que las personas puedan acceder a los beneficios del progreso, como para que las economías estén en condiciones de garantizar un desarrollo sostenido mediante una competitividad basada en el uso más intensivo del conocimiento” (CEPAL, 2002, p 307). Los avances en este aspecto no han sido muy homogéneos en la región y esto obedece a la manera como los países afrontan las épocas de crisis y desaceleración económica: algunos países de la región no tienen los recursos suficientes para atender adecuadamente este tipo de circunstancias, lo que impide en muchas ocasiones el incremento de la inversión educativa. Esto ocasiona que en el largo plazo disminuyan los índices de ciencia e investigación, extendiéndose la brecha del ingreso nacional respecto a los países desarrollados. Con respecto al empleo, éste es considerado por la CEPAL como el mejor enlace entre el desarrollo económico y el desarrollo social, puesto que es el principal medio de ingreso de los hogares (CEPAL, 2002). La falta de acceso a éste desata la pobreza y por ende, la desigualdad social que conlleva en el tiempo a la concentración del ingreso. En la región, el empleo se ha visto afectado por las altas tasas de inestabilidad laboral, pocos empleos de calidad y baja cobertura del sistema de protección social, lo que genera altas tasa de desempleo e informalidad.

Para mejorar los índices de empleo tanto de calidad como de acceso a él, se requiere impulsar la producción industrial como modelo de organización productiva predominante, donde la generación de empleo está relacionada con los estándares de especialización del país. No obstante se debe tener presente que en el proceso de la globalización es inevitable la flexibilización del trabajo, por lo que el Estado debe hacer un uso más eficaz de su función reguladora de mercados, evitando así la creación de empleos de mala calidad, con baja remuneración, inestabilidad e inseguridad laboral, además de prevenir la precarización de la seguridad social y de las condiciones de trabajo. Bajo este escenario, la protección social se ve seriamente deteriorada, al disminuir la cobertura de la seguridad social. Para

evitar esto, el Estado debe participar activamente en el fomento de políticas sociales que garanticen un servicio de calidad, equitativo, eficaz y universal; donde se propenda por el fortalecimiento de los sistemas de seguridad y asistencia social. Esto obedece a que la protección social al encargarse de atender, controlar y prevenir las malas condiciones de vida y salud de la población, se convierte en un elemento importante del desarrollo. De esta manera, es necesario buscar el progreso del recurso humano (aumento de su productividad) que permita la participación de todos los actores de la sociedad en la expansión y desarrollo de los diversos mercados, y por ende en los beneficios que estos puedan traer.

Por tanto, se puede afirmar que al hacer frente a estos tres grandes temas (educación, empleo y protección social) mediante la cooperación internacional y el compromiso de las naciones en su crecimiento y fortalecimiento, se pueden mejorar las condiciones de vida de los sectores más vulnerables, atacando así los altos índices de pobreza en la región. De manera que se deben crear políticas tributarias que contengan un buen manejo de la capacidad fiscal y un manejo adecuado de la política socio-económica para afrontar estas exigencias en pro del desarrollo. Para la consecución de estos objetivos se debe fomentar la construcción de un nuevo orden internacional y comprometerse efectivamente a instrumentarlo, mediante el establecimiento de objetivos, normas e instituciones que promuevan la complementariedad y el respeto a la diversidad de las regiones (CEPAL, 2002), con fin de prevenir y reducir los efectos negativos de la globalización y así propender hacia el desarrollo social, la estabilidad macroeconómica y la eficiencia de las políticas económicas y ambientales.

Es en este sentido que se hace necesario la participación activa del Estado junto con la cooperación internacional a través de instituciones mundiales y nacionales para el suministro y provisión de los “bienes públicos globales” necesarios como la paz, la seguridad, la justicia, la democracia, la sostenibilidad ambiental, la seguridad social, la educación y la estabilidad macroeconómica; al igual que promover y defender los derechos del hombre. Se hace evidente la relación entre un país y el resto del mundo para el desarrollo institucional, de conocimiento tecnológico y de protección de los derechos humanos, sin olvidar que es cada Estado el que mediante sus políti-

cas nacionales y su compromiso social moldea de primera mano su proceso de desarrollo.

PROGRESO TÉCNICO

Otro foco primordial de gran importancia para el desarrollo de Latinoamérica es el progreso técnico, porque es una de las vías más fundamentales a través de la cual es posible eliminar la pobreza y la vulnerabilidad externa de la región de manera progresiva. Esto se debe a que la estructura agraria e industrial (que depende de los avances tecnológicos de los medios de producción) determina firmemente la distribución del ingreso que, a su vez, define el ritmo de consumo y la capacidad de ahorrar e invertir, ocasionando que la mayor satisfacción de necesidades básicas pueda resultar de una equidad en la población con patrones socio-económicos más capaces de dinamizar la economía, y donde de igual forma se hace necesario planear de manera conveniente la relación capital-producto en el régimen de acumulación presente (es decir, el nivel de intensidad en la utilización de cada factor productivo) (Bielschowsky, 1998). Por tanto se debe reconocer la fragilidad de la industria heredada no como un limitante sino como una oportunidad de reestructuración, articulación interna y progresivo fortalecimiento. En este sentido, se deben plantear como metas: elevar la inversión, alcanzar una situación de dependencia cada vez menor de las exportaciones de un reducido número de productos básicos, y evitar la inflación; en resumen, alcanzar un grado máximo de bienestar con igual oportunidad para todos, en sociedades democráticas, colocando los beneficios del progreso técnico a disposición de todos los sectores económicos y sociales mediante una repartición más justa del ingreso nacional (Prebisch, 1970).

Entonces, al tener en cuenta que el crecimiento económico es una condición necesaria más no suficiente del desarrollo económico, en especial para los países en vías de desarrollo (en donde es vital un sistema político, educativo y cultural sostenible y eficiente), el crecimiento económico debe estar íntimamente vinculado al contexto estructural, constituido por el aparato productivo-tecnológico, la configuración de los mercados de bienes reales y el buen funcionamiento financiero de los capitales (Prebisch, 1970). Hay que destacar

el carácter sistemático del progreso técnico, que incluye toda una red de vinculaciones entre los agentes productivos y la infraestructura física y educacional, recalcando la formación de recursos humanos como método decisivo para la evolución productiva de largo plazo, junto con políticas de investigación y ciencia que permitan la innovación tecnológica. La industria debe permanecer como eje de la transformación productiva, destacando sus articulaciones con la actividad primaria y de servicios. De esta manera la ciencia y tecnología puede asociarse al establecimiento de fines sociales, y a la profundización en la comprensión de las relaciones humanas, así como del medio ambiente y los procesos mediante los cuales se transforma. (CEPAL, 1987).

CONCLUSIÓN

Se hace prioritario encaminar las economías por la senda del desarrollo económico equilibrado y sostenible, donde cuenten con un mayor apoyo relativo en el marco interno, posean cierto grado de conglomeración industrial, hagan uso de economías de escala, cuenten con un desarrollo científico y tecnológico propio, posean cierto grado de desarrollo social, se apoyen en un sistema institucional y financiero bien establecido, hayan desarrollado durante un periodo prolongado relaciones económicas externas con mercados estables y dispongan de cierto poder de negociación frente a terceros. Una nación latinoamericana con estas características contará además con un margen de maniobra muy superior al de un país de poco desarrollo económico, que no reúna estas condiciones y que tenga mayor necesidad de especializar su economía en función de su localización geográfica, de recursos naturales o de su abundancia de mano de obra no calificada, y cuyas relaciones económicas externas son altamente concentradas y por lo tanto vulnerables.

Es igual de relevante tener en cuenta que la gestión de política respecto a bloques de integración económica de todos los países latinoamericanos enfrenta un reto importante fundamentado en asegurar que el crecimiento económico contribuya con la construcción y consolidación de una sociedad más justa y equitativa para las generaciones presentes y futuras. Por tanto los planes de la adopción de esquemas de responsabilidad inter-gubernamental y mecanismos

de información pública tendrán que ser revisados constante y rigurosamente con indicadores de cumplimiento, un desempeño adecuado de estos y un control ejemplar de la situación actual en cada aspecto importante para la generación de mayor bienestar en las naciones latinoamericanas. Y así, finalmente se puede afirmar que como decía Prebisch son considerables los obstáculos que se oponen a este esfuerzo del desarrollo (Prebisch, 1964); sin embargo, con la ayuda de políticas de planificación estratégica se podrá conseguir la propagación del cambio técnico, y por ende un aumento de la productividad y del ingreso por habitante de los países en desarrollo, el fortalecimiento del sistema educativo, el no consumo improductivo del excedente económico por parte de los grupos de altos ingresos, y la posterior inversión social efectiva, todo esto con el importante fin de aumentar el bienestar y la calidad de vida en las naciones latinoamericanas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bielschowsky, R. (1998), "Evolución de las ideas de la CEPAL", Revista de la CEPAL, Número Extraordinario, p. 17-45.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), (1987), Raúl Prebisch: Un aporte al estudio de su pensamiento, Santiago de Chile: Naciones Unidas, p. 146.

Prebisch, R. (1964), Hacia una nueva política comercial para el desarrollo. Informe del Secretario General de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Prebisch, R. (1970), Transformación Y Desarrollo: La gran tarea de América Latina. Informe presentado al Banco Interamericano de Desarrollo, México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Prebisch, R. (2008). "Hacia una teoría de la transformación", Revista de la CEPAL, N° 96, p. 27-71.

La Importancia de la Psicología en la Configuración del Ser Económico

Fernando Giménez (UCCuyo)

Tania Victoria (UCCuyo)

Laura Murillo (Universidad de La Concordia – México)

La economía, si rastrea su origen como ciencia social, tendrá como objetivo primario y considerando un posible sesgo epistemológico, explicar las elecciones del hombre. Para ello utiliza modelos contruidos a partir de determinados supuestos simplificadores que, en su afán de generar implicaciones, abstraen o alejan a la ciencia del hombre real, siendo objeto de innumerables críticas de parte de otras disciplinas y otras escuelas de pensamiento. Ahora bien, y siempre rivalizando con la economía en la explicación de determinados comportamientos del hombre, está la psicología. Dado que la misma explora sistemáticamente los juicios, el comportamiento y el bienestar humano, puede describir determinados hechos sobre los individuos, distintos a como los describiera el modelo neoclásico tradicional. Esta contribución interdisciplinaria entre psicología y economía, adoptada en los comienzos por los clásicos y luego desechada durante la denominada revolución ordinal, constituye el enfoque utilizado por una corriente “heterodoxa” conocida como Economía del Comportamiento, que busca cambiar la concepción del ser económico tradicional, aquel individuo egoísta, completamente racional y maximizador de alguna utilidad “ $U(x)$ ”, por una representación más fiel de la realidad.

El propósito de este ensayo es exponer la potencial contribución que puede hacer el análisis de la conducta individual, particularmente con un abordaje psicológico, al deliberadamente simplificado agente maximizador que propone el modelo ortodoxo. Para ello, primero esbozaremos una breve descripción del modelo neoclásico, en

la segunda parte haremos una revisión histórica sobre la relación entre la economía y la psicología, y en la última parte, ofrecemos una visión alternativa que se obtiene, al descartar determinados supuestos, en particular los de racionalidad, egoísmo y de preferencias invariantes.

Se define la economía del comportamiento, en un sentido positivo, como aquellas teorías que predicen o tratan de explicar el accionar individual de los agentes económicos¹. Podemos concebirla también, de manera más conveniente para nuestros fines, como el enfoque que resulta de abandonar determinados supuestos sobre el denominado “homo economicus” en cuanto a sus incentivos, preferencias y demás axiomas implícitos. A pesar de las poderosas implicancias de éstos, y de las hipótesis refutables que nos permiten derivar de ellos, nada impide que, tal como se hace asumiendo poder de mercado (vale decir, relajando el supuesto de competencia perfecta), podamos encontrar útiles conclusiones desechando el supuesto de preferencias completas y transitivas, o suponiendo que los individuos ya no descuentan sus decisiones futuras a una tasa exponencial. Esta metodología aludida, no representa de ninguna manera un alejamiento al método científico de la ciencia económica, ya que con solo añadir algunos parámetros a los modelos tradicionales, podemos tener un modelo de comportamiento, que ajuste de manera más precisa la situación, sobre todo en modelos dinámicos y de interacción estratégica (Camerer, 2004).

Por último, es menester aclarar que este artículo sólo pretende orientarse hacia el enfoque, abordaje teórico, denominado economía del comportamiento, y no particularmente al método, a saber, la economía experimental. Por otra parte, debido a la brevedad del ensayo, no se pretende profundizar, sino apenas mencionar, las posibles aplicaciones que puede llegar tener este análisis en el resto de la teoría económica, como las rigideces de los salarios o los sesgos de comportamiento que se producen en el ámbito de las finanzas.

1 Hands (2010) Para un análisis sobre la enfoque normativo de la economía del comportamiento, ver Kahneman y Thaler (2006)

EL MODELO NEOCLÁSICO EN SU CONCEPCIÓN CONTEMPORÁNEA

El término economía neoclásica es un concepto impreciso utilizado en economía, para referirse en general a un enfoque basado en el análisis marginalista. Se emplea indistintamente en dos concepciones: para referirse a la escuela de los desarrollos teóricos en el pensamiento económico entre 1870 y 1920, o bien a lo que se considera el pensamiento económico ortodoxo o dominante (mainstream) en la actualidad.²

Colander caracteriza al pensamiento neoclásico centrado en la asignación de recursos en un momento determinado, es decir, se refiere a la elección y disposición de recursos escasos entre posible alternativas. Acepta alguna variedad del utilitarismo metodológico, jugando un papel central para comprender la economía y se estructura alrededor de un concepto de equilibrio general, centrado en cambios marginales. Asume una racionalidad de largo plazo y acepta el individualismo.

El núcleo de la teoría neoclásica se construye sobre un simple pero poderoso modelo conductual humano. Entre los supuestos de los que parte el enfoque neoclásico se encuentra que la conducta de la economía como un todo surge del comportamiento agregado de los individuos que son racionales, que tienen preferencias completas y transitivas, y que, usando la información disponible, maximizan una función de utilidad expresada en un sentido ordinal, como un mero ranking de elecciones. Supone también que las preferencias de los individuos tienen consistencia temporal y que son independientes de cualquier efecto de presentación. Esta concepción ha sido atacada por distintos teóricos, gran parte en virtud a que se supone que las personas son capaces de realizar los cálculos complejos necesarios para la maximización de la utilidad, hecho que resulta bastante improbable en la práctica. Esto termina siendo un postulado de tipo *urbi et orbi* no sólo para los consumidores racionales, si no para todos los consumidores, aunque numerosos pensadores de la historia

2 Colander (2000) hace una revisión sobre los diferentes significados que se asignan termino Economía Neoclásica. A los fines de no aunar en esta profunda discusión, a lo largo del ensayo se hace referencia a la economía neoclásica como al mainstream de la economía, en el sentido ortodoxo.

económica comprobaron que algunos consumidores se encuentran contradiciendo sus acciones y que los mismos, en el esquema propio de la teoría neoclásica devendrían en irracionales (Silberberg, 1990).

En términos formales, una función de utilidad es un grupo de aspectos, de gustos determinados o preferencias respecto al consumo de diferentes canastas, que asigna valores numéricos a cada elemento de X de acuerdo a las preferencias del individuo. La función de utilidad se considera una función monótona creciente de los bienes, invariante respecto de cualquier transformación, pero cuyo valor es puramente ordinal, esto es, que se pretende con ella ordenar o jerarquizar canastas, pero no decir cuánto es mejor una canasta que otra, por tanto, no es una función cardinal.

En términos globales, la escuela de pensamiento neoclásico propuso explicaciones para el funcionamiento y organización de la economía a partir del comportamiento de agentes individuales, personas que buscan la felicidad o un estado de bienestar a través del máximo beneficio que les puedan proporcionar las situaciones.

Ahora bien, el esquema teórico antedicho es aplicado, operativamente a la conducta humana. En ella, los individuos deben tener en cuenta factores a los cuales ajustarse: el presupuesto, las restricciones que tienen para adquirir bienes, los usos o la utilidad de tales bienes y acomodar sus preferencias a estas variables para lograr la máxima satisfacción o utilidad posible. Es de notar aquí, que para que la conducta del individuo sea económica el sujeto debe ser racional, en el sentido de que esté en capacidad de calcular conscientemente su máximo beneficio y las utilidades puede esperar en un futuro, y con base en esto organiza su comportamiento (Smith, 2005).

Algunos autores han distinguido “tipos” de neoclasicismo que pueden diferenciarse en tres corrientes:

a) la aproximación de Walras que dio origen a una visión de la economía que es percibida por algunos como dominante en el presente.

b) la de Marshall o “síntesis marshalliana” que algunos consideran

representa el origen del pensamiento ortodoxo en la economía actual.

c) la de la Pigou, Edgeworth y Pareto, que dio origen a la economía del bienestar.

Esta cosmovisión del mainstream no ha sido homogénea ni ha permanecido invariante. Ya para la segunda mitad del siglo XX los psicólogos sabían que los individuos no se comportan de acuerdo a lo que dicen, ni a lo que quieren, y tampoco maximizan (Kahneman, 2003; Smith, 2005), por lo que los supuestos de los economistas eran calificados como irreales y carentes de sustento empírico (Rabin, 2002) y, por consiguiente, su teoría carecía de consistencia interna; aun así, una teoría puede funcionar prediciendo con supuestos equívocos (Becker, 1948; Thaler, 1986).

LA ECONOMÍA DEL COMPORTAMIENTO COMO ENFOQUE ALTERATIVO: UNA REVISIÓN HISTÓRICA

Las decisiones de los individuos son conformadas por factores económicos, personales, culturales y sociales que pueden estimular o inhibir su conducta. Los factores económicos son las circunstancias y condiciones que limitan una elección. También se encuentran los factores personales, que consisten en las características de la personalidad, así como el estilo de vida; y los factores sociales, que incluyen las características globales y culturales a las que pertenece el individuo. Todos estos factores, al actuar en conjunto, pueden generar una reacción de optimismo o, en caso contrario, de pesimismo y rechazo; produciendo así expectativas que influyen en la decisión de los agentes.

En cuanto a los orígenes de esta rama de la economía, prima facie se la podría considerar como un enfoque joven, pues los avances contemporáneos en la materia, comenzaron desde la publicación del artículo seminal de Kahneman y Tversky en 1979 sobre las violaciones de la utilidad esperada, a la que le subsiguieron otras tantas como las de Thaler, Loewenstein, Rabin, Levitt, por citar sólo algunos.

Sin embargo, la aplicación de principios psicológicos a la economía

se remonta a los comienzos de esta ciencia. Fue el mismísimo Adam Smith, quien escribió en su segundo libro (mucho menos reconocido que “La Riqueza de las Naciones”) acercamientos teóricos al respecto. La Teoría de los Sentimientos Morales, describió como los principios psicológicos de la conducta individual podían llegar a tener implicancias económicas, en particular, sentó las bases de la aversión a las pérdidas. Un poco más adelante en el tiempo, a finales del siglo XIX, fueron los primeros neoclásicos, Jevons, Walras y Edgeworth quienes propusieron el concepto de utilidad marginal, basados en Bentham, quien concebía la utilidad a partir de la psicología hedonista y de la introspección, percibiendo esta función como la indicación de una medida cardinal de satisfacción recibida por un consumidor en la elección de bienes y servicios.

Si los primeros neoclásicos adoptaban la psicología en la configuración del individuo, entonces, ¿Cuándo y por qué se produjo el abandono de la misma? El alejamiento de la psicología de la economía pudo haberse provocado, en parte, debido a la crítica de Vilfredo Pareto, quien argumentaba que la separación no era solo aceptable, sino también necesario. Asumía este divorcio, suponiendo el factor subjetivo (la utilidad de Bentham) es revelado por el factor objetivo (la elección), restringiendo su atención sólo a acciones repetidas, dejando de lado, hacia las “colas” de la distribución, a aquellos comportamientos más esporádicos. Eugene Slutsky³ discutió también este aspecto, sugiriendo que los factores interiores no eran objetivamente observables y por ende, concluyendo que a partir del concepto de utilidad como medida cardinal no se podían derivar hipótesis refutables. Es en este punto en el cual se produce la denominada revolución ordinal, que entendía el valor de los bienes en función de utilidad expresada como una jerarquía de preferencias, un mero ranking de elecciones basadas en la información disponible.

De acuerdo a la teoría ordinal de la utilidad, los consumidores suponen que maximizan una función de utilidad pero sólo en forma ordinal, no con una valuación a sus canastas de consumo, por lo tanto, una curva de indiferencia particular no está asociada a un nivel específico de utilidad cardinal. Dado que la utilidad cardinal

3 Hands op. Cit, discute el papel de este autor en la revolución ordinal, argumentando que en realidad su análisis técnico estaba basado en supuestos cardinalistas.

era aquella asociada a la psicología hedonística, el cambio a la teoría ordinal de la utilidad era visto como un rechazo a tal hedonismo y por ende a la psicología (Hands, 2009).

Las consecuencias conocidas de la hipótesis de maximización de la utilidad pueden derivarse de la suposición de que los consumidores no son capaces de calificar todas las canastas de productos básicos, sin tener en cuenta la intensidad de la satisfacción obtenida por el consumo de una canasta de productos. En este sentido, la revolución ordinal fue la solución perfecta al problema de la credibilidad epistémica de finales del siglo XIX, dado que permitió a la teoría deshacerse del abordaje teórico con relación problemática con el hedonismo y el cardinalismo, manteniendo la idea del que el comportamiento del consumidor era basado en la libre visión de sus agentes.

A pesar de este alejamiento, a lo largo del siglo XX, emergieron diversos enfoques de una psicología aplicada a la económica entre otros podemos citar, la obra francesa de Gabriel Tarde: *La Psychologie Économique* (1902), y al norteamericano George Katona, que trato de explicar la psicología del consumo. Sin embargo, ninguno cobro demasiada relevancia. Herbert Simon, fue otro exponente de esta corriente que reconoció que la racionalidad los individuos, era limitada o acotada⁴. Fue recién años más tarde, que surgieron los estudios de los israelíes Amos Tversky y Daniel Kahneman (1979), que evidenciaron violaciones a la utilidad esperada de la teoría neoclásica, y dieron comienzo a la escuela de la Economía del Comportamiento. Pronto una serie de anomalías observadas sobre otros aspectos como la toma de decisiones bajo incertidumbre y el consumo intertemporal comenzaron a ganar amplia aceptación, surgiendo así la economía del comportamiento que permitió la generación de hipótesis verificables partiendo de supuestos no tradicionales. De a poco se fueron incorporando otros efectos psicológicos a la economía del comportamiento, tales como el exceso de confianza, el sesgo de proyección, y los efectos de una atención limitada.

De acuerdo a la percepción psicológica, la conducta económica no puede ser interpretada aisladamente del contexto en el que se produce, ya que dicha conducta se da bajo condiciones subjetivas y co-

4 Simon (1955)

lectivas de una sociedad. Como resultado, el estudio de la economía del comportamiento se resume en tres sectores de similar importancia: el sector cognitivo que gobierna el saber y el conocimiento; el sector afectivo, que se caracteriza por los sentimientos y las pasiones que juegan un papel decisivo en la conducta económica; y por último el sector que concierne a las actividades económicas. Desde esta perspectiva, la economía del comportamiento se determina como un modelo de orden cualitativo que permite comprender como reaccionan los agentes económicos en presencia de estímulos provenientes tanto del interior (aspecto psicológico) como del contexto.

ABANDONO DE SUPUESTOS

A los fines de abordar la metodología de la economía del comportamiento, analizaremos tres supuestos del modelo neoclásico, sus implicancias y violaciones, y las versiones alternativas que le puede dar este enfoque.

Racionalidad

Es preciso aclarar el significado de este supuesto, dado que el sentido literal puede sugerir una psicología sobresaliente, una motivación hedonista o algún otro comportamiento irreal. En realidad, el comportamiento racional del individuo implica la maximización de una función, bien sea de utilidad o de beneficio, sujeta a una restricción presupuestaria. Aunque simple, es esta formulación aquella que permite derivar la teoría del equilibrio general. En última instancia, la racionalidad es el factor determinante del comportamiento de los agentes económicos, puesto que tanto los precios como los salarios están dados por el mercado.

Muchos investigadores no economistas han criticado el supuesto de la teoría neoclásica estándar acerca de la racionalidad como parte fundamental de los agentes económicos (Kahneman, 2003; Rabin, 2002). Tal concepción de racionalidad se difundió dentro del cuerpo teórico de la ciencia económica en el momento en que el pensamiento neoclásico se estableció como paradigma. Por tanto, el concepto de racionalidad se articuló con la teoría económica como explicación de resultados finales satisfactorios (bienestar) genera-

dos por los individuos, a la vez que sirvió para describir las interacciones que éstos sostenían en agregado o individualmente con el mercado (Rosser, 1993). Los individuos no se podrían comportar irracionalmente, puesto que en grupo el precio en el mercado refleja su comportamiento racional como agregado. Esto es algo fundamental en el pensamiento neoclásico, poner en duda la racionalidad lleva a cuestionar toda su teoría de precios y, por tanto, las explicaciones del funcionamiento del mercado a través de las interacciones entre oferta-demanda.

Un aspecto que debemos de mantener presente es analizar de manera más concreta la supuesta racionalidad de la conducta humana y por el contrario, como casi todas las aproximaciones psicológicas experimentales han verificado algo distinto a la racionalidad que determina la conducta. Por ello, diversos autores han criticado este supuesto (Becker 1962, Simon 1957). Arrow (1986) explica que no sólo es posible construir modelos con hipótesis contrastables, sino que la mayoría de los modelos de macroeconomía, están parcialmente basados en este hecho. Kahneman (2003) argumenta: “Nadie cree que toda la gente tiene creencias racionales y toma decisiones racionales”. El supuesto de racionalidad es entendido como una aproximación, esperando que las desviaciones de estas conductas, o bien, el término de error sea pequeño. Las características del comportamiento racional según Arrow (1986) son una propiedad ordinal y el supuesto tendría algunas implicancias observables.

El estándar por excelencia de racionalidad en la economía ha sido la maximización subjetiva de la utilidad esperada, todos estos supuestos han sido discutidos por los economistas del comportamiento que han sugerido los denominados “efectos de presentación”, que describe como el orden o manera en que las opciones son expuestas determina que preferencia son las reveladas. Además, han surgido varias cuestiones sobre el supuesto de racionalidad que han llevado al desarrollo de modelos que abandonan este supuesto principalmente aplicado a las finanzas del comportamiento. Las investigaciones mostraban que los individuos no se comportan siguiendo el ideal de maximización. Estos resultados fueron catalogados como anomalías y no se consideraron como un llamado para reformular la teoría neoclásica. El ideal de la racionalidad y la maximización, entonces, adquirió estatus axiomático dentro de la ciencia economí-

ca, por lo que era difícil hallar cualquier explicación a fenómenos de toma de decisiones o asignación de recursos que contradijeran la versión clásica de racionalidad.

Preferencias Invariantes

En la teoría neoclásica las preferencias del consumidor, permanecen constantes entre distintas canastas de bienes, respecto a la dotación del individuo. La completitud y la transitividad de las preferencias que, como discutimos anteriormente, caracterizan a la función de utilidad, conllevan una poderosa simplificación. En realidad, su relevancia, radica en la exclusión de todas las otras variables de la que la utilidad del bien podría depender. La versión psicológica sugiere que el valor de la utilidad asociada a una cantidad de un bien X , depende no solo de x , sino también en la situación del agente en ese momento, el denominado “punto de referencia”, de la forma que, la función de utilidad, tomaría la forma $U(x, r_0)$. Es aquí donde entra el concepto de aversión a las pérdidas, o bien a la desposesión, el hecho de que las personas reaccionan en mayor medida a una reducción de su ingreso, que a una ganancia del mismo monto. Esto implica una función cóncava a la derecha del punto de referencia y una función convexa a la izquierda de este. Aplicando este principio a la teoría del consumidor (sin incertidumbre), se produce el “efecto dotación” (Endowment Effect). Richard Thaler (1980) definió por primera vez este comportamiento, como el hecho de que los individuos generalmente están dispuestos a vender un objeto por una cantidad mayor de dinero, que lo que ellos realmente pagarían por adquirirlo. Estos efectos, tienen importantes implicancias, pues entre otras situaciones, pueden llegar a explicar las rigidices nominales de los precios y los salarios a niveles macroeconómicos.

Egoísmo

En 1881, Edgeworth publicó en su libro “Mathematical Physics” que “el primer principio de la Economía es que cada individuo actúa solo por su propio interés”. Si bien, este supuesto de que las personas sólo se interesan por su propio bienestar, no es el centro de la teoría de la elección racional, constituye un supuesto simplificador. El estudio de la perspectiva psicológica de la economía, argumenta que los valores juegan un papel importante en la actividad perso-

nal, social y cultural, es así como la economía del comportamiento ha corregido este supuesto, comprobando que en determinadas ocasiones, algunas personas sacrifican parte de su bienestar, para disminuir el de otras, en reciprocidad a un trato que consideraron injusto. Esto se ha comprobado en severas oportunidades en el denominado “juego del ultimátum”, donde los individuos rechazaban aquellas ofertas pequeñas en relación al monto que obtenía el otro jugador. Incorporando esta propensión a la justicia, se puede enriquecer a los modelos tradicionales, para obtener mejores predicciones sobre el comportamiento de los agentes económicos.

CONCLUSIÓN

Desde el momento en que la ciencia económica analiza e intenta “echar luz” sobre el universo económico de los individuos, la psicología, bien como análisis sistematizado o al menos como cosmovisión de la conducta, debiera ser tomada en cuenta a la hora de explicar las decisiones económicas. Entonces, en base a lo expuesto, se concluye que habría indicios para suponer que la psicología pueda aportar al análisis económico, puesto que muchas de las relaciones económicas tiene implícitamente un elemento conductual y que es seguro que nuestra ciencia, por tanto, se pueda beneficiar de ideas y datos psicológicos. Vale aclarar también que la economía del comportamiento no pretende ser un enfoque separado en el largo plazo, sino una escuela de pensamiento. Más aún cuando la brecha de los puntos de vista entre la economía y la psicología han estado permanentemente relacionados. Es importante mencionar que debiera ser importante contribuir a que estas dos ciencias compartan una teoría del comportamiento humano. Será necesario, por tanto, intentar interpretar a este ser humano que actúa, que se contradice, y que repite comportamientos pasados. La historia personal, las pasiones y las alegorías están en el núcleo de la conducta humana y cuando ellas involucran decisiones económicas, es poco ingenuo creer que no forman parte del campo de estudio de la economía. Creemos para ello que la introducción del análisis económico, representará la génesis de un nuevo homo economicus, que deje su aislacionismo epistemológico para ayudarle a la economía a ser una ciencia por y para seres humanos. Para finalizar, nada mejor que una cita del Premio Nobel Kahneman (2003) quien ha hecho sustanciales aportes

para reconciliar a ambas ciencias:

“La opinión económica se reparte ampliamente entre aquellos que creen que el homo economicus instaurado por la Escuela de Chicago es la verdad literal a aquéllos que creen que los fracasos de racionalidad aparecen sistemáticamente y predeciblemente en las decisiones económicas, con lo cual hablar de un hombre económico con determinantes precisos, no es, sino, un juego mental sin mayor importancia. Sin embargo, yo creo que la mayoría de los economistas consideran que la racionalidad en su formas más fundamental y robustas es válida, y piensan en el “hombre de Chicago” como una abstracción o aproximación a esta forma de racionalidad. Ellos realmente no esperan que la aproximación sea perfecta, y no interpretan la evidencia contra la aproximación como necesariamente evidencia contra los principios. Quizás ésta es una manera sensata de acercarse el análisis económico, pero puede deslumbrar a economistas la evidencia conductual que desafía la racionalidad a un nivel más fundamental. Una implicación de estos comentarios es que esa racionalidad económica tiene muchas vidas, y no se derrumbará por los fuegos de artificio provocados por un solo experimento.”

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arrow, K. (1986), “Rationality of Self and Others in an Economic System”, *The Journal of Business*, Vol. 59, No. 4, Part 2: The Behavioral Foundations of Economic Theory, pp. S385-S399.

Camerer, C. (2005), “Behavioral Economics,” in T. Persson (Ed.), *World Congress of the Econometric Society*.

Camerer, C. y Loewenstein, G. (2004), “Behavioral Economics: Past, Present, Future,” in *Advances in Behavioral Economics*.

Colander, D. (2000), “The Death of Neoclassical Economics,” *Journal of the History of Economic Thought*, 22, 127-44.

DellaVigna, S. (2007), “Psychology and Economics: Evidence from the Field”, NBER, Working Paper 13420.

Friedman, M. (1966), "The Methodology of Positive Economics". In *Essays In Positive Economics*, Chicago: Univ. of Chicago Press, pp. 3-16, 30-43.

Fudenberg, D. (2006), "Advancing Beyond Advances in Behavioral Economics," *Journal of Economic Literature*, 44: pp. 694-711.

Glaeser, E. (2004), "Psychology and the Market," *American Economic Review*, vol. 94(2), pp. 408-413.

Hands, D. (2009), "Economics, Psychology and the History of Consumer Choice Theory", *Cambridge Journal of Economics*.

Hands, D. (2010), "Back to the Ordinal Revolution: Behavioral Economic Concerns in Early Modern Consumer Choice Theory", *Cambridge Journal of Economics*.

Kahneman, D. (2003), "A Psychological Perspective on Economics," *American Economic Review*, 93, 162-68.

Kahneman, D. y Tversky, A. (1979), "Prospect theory: An analysis of decisions under risk", *Econometrica*, 47: pp. 313-327.

Kahneman, D. Knetsch, J. y Thaler, R. (1986), "Fairness and the assumptions of economics", *Journal of Business*, 59(4): pp. S285-S300.

Mas-Colell, A., Whinston, M. y Green, J. (1995), "Microeconomic Theory". New York: Oxford University Press.

McFadden, D. (2000), "Decisiones Económicas" University of California, Berkeley.

Pesendorfer, W. (2006), "Behavioral Economics Comes of Age: A Review Essay on Advances in Behavioral Economics", *Journal of Economic Literature*, vol. 44(3), pp. 712-721.

Rabin, M. (1998), "Psychology and Economics", *Journal of Economic Literature*, 36: pp. 11-46.

Simon, H. (1955), "A Behavioral Model of Rational Choice", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 69 (1): pp. 99-118.

Silberberg, E. y Suen, W. (2000) "The Structure of Economics: A Mathematical Analysis", 3rd ed. McGraw-Hill.

Thaler, R. (1980), "Toward a Positive Theory of Consumer Choice", *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 1, pp. 39-60.

Institucionalismo: Un problema de definición

Paulo Pascuini (UBA)

INTRODUCCIÓN

Existe una gran diversidad en la literatura de las ciencias sociales en cuestiones tan básicas como la mejor forma para definir, conceptualizar y analizar a las instituciones. Como lo han mencionado Dunning y Pop-Eleches (2004), esto probablemente sea debido a que las dificultades conceptuales son casi inevitables. Los mismos autores advierten que, con el objetivo de poder establecer un diálogo interdisciplinario constructivo entre las instituciones y las diversas ramas dentro de la Economía es necesario establecer cierto terreno conceptual común que facilite la discusión. En este sentido, se suele tomar alguna de las definiciones del concepto de “institución” y desde allí junto con alguna interpretación del enfoque institucionalista se procede trabajar en el marco de la investigación económica. Muchas veces las definiciones o interpretaciones del enfoque institucionalista no son conceptualizadas en forma explícita, como si existiera un significado implícito al respecto sobre el cual existe consenso dentro de la teoría económica. El problema es que la realidad dista de ser así. Es decir, no existe tal consenso respecto de qué consta el enfoque institucionalista y menos aún sobre el concepto de institución.

Las cuestiones mencionadas en el párrafo anterior son pasadas por alto, la discusión es evitada por quienes utilizan a las instituciones para explicar los fenómenos económicos o por quienes quieren explicar a las instituciones en sí mismas. Al respecto, el problema que refiere a la caracterización del institucionalismo y a la definición del concepto de institución aún no ha sido resuelto.

Esto no implica que no haya sido un tema ampliamente debatido. Por ejemplo, las caracterizaciones de institucionalismo y neo-institucionalismo han sido objeto de intensas discusiones académicas. Las mismas son retomadas y expuestas junto con el debate respecto del concepto de institución, y una larga lista de otros dilemas que giran en torno a las instituciones dentro de la ciencia, de manera muy clara pero no concluyente, en “Rationality, Institutions and Economic Methodology” (Mäki, Gustafsson y Knudsen, 1993).

En primera instancia se expondrán los principales aportes teóricos realizados en referencia a la caracterización de las escuelas (institucionalismo y neo-institucionalismo), así como algunas contribuciones referentes a la definición del concepto de institución. Luego se buscará exponer la discusión por las etiquetas que surge entre aquellos autores que utilizan a las instituciones como objeto, ya sea de investigación o como instrumento para analizar los fenómenos económicos, al intentar caracterizar a sus propias escuelas, añadiendo aquellos aportes identificados dentro de la literatura sobre la problemática. Por otra parte, se hará foco sobre la falta de uniformidad en la definición de “institución” para finalmente dar claridad a aquellos aspectos constitutivos de la noción implícita del concepto con el objetivo de establecer un terreno que permita futuros avances hacia la conformación de una definición sobre el mismo.

MARCO TEÓRICO

A diferencia del paradigma neoclásico sobre la asignación de recursos, el cual se focaliza en: precios y producto, oferta y demanda y un desdén por las instituciones, tanto el tradicional como el neo-institucionalismo insisten en que las instituciones importan (Williamson, 2008). Esto se debe a que contribuyen a la comprensión de los límites y el resultado en la elección de los agentes.

A pesar de que la aparición y el desarrollo del neo-institucionalismo presuponen un predecesor, Langlois (1986) comenta que probablemente sea Carl Menger el santo patrono del neo-institucionalismo más de lo que lo pudiera ser cualquier otro de los institucionalistas originales. Es decir, el neo-institucionalismo no nace como un resur-

gimiento del institucionalismo tradicional sino que se desarrolla desde el corazón de la propia teoría ortodoxa moderna. De ahí la ironía señalada por Hodgson (1988) de que, el institucionalismo original de Veblen y otros han emergido en gran medida como una crítica a los supuestos ortodoxos. A pesar de esto, y de que Williamson, en su caracterización del neo-institucionalismo, señala que lo que se hace es complementario y no sustituto del análisis tradicional, la diferenciación entre “el surgir de la crítica a los supuestos ortodoxos” (viejo institucionalismo de Veblen) y “el ser un enfoque complementario al análisis tradicional” (el neo-institucionalismo según lo caracteriza Williamson), no es tan tajante. El mismo Williamson (2008) señala que algunos autores del neo-institucionalismo como Ronald Coase (1937) (1960) encuentran que la ortodoxia estuvo plagada de fallas conceptuales, muchas de las cuales surgen directa o indirectamente de la suposición no reconocida de que los costos de transacción eran iguales a cero. En este sentido, aquello que los diferencia (la crítica a los supuestos) es algo que también comparten. De allí que la diferenciación no es tan clara y se vuelve un tanto confusa cuando las caracterizaciones que se realizan desde ambos enfoques parecerían tener como objeto a la lucha por las etiquetas más que a la necesidad de marcar diferencias teóricas elementales.

En cuanto a la actividad explicativa de los enfoques institucionalistas, Uskali Mäki señala que la misma es variada, ya que difieren en lo que refiere a sus explananda, explanantia y a la relación explicativa entre ambas. Mientras que algunas versiones se ocupan de la génesis y la persistencia de las instituciones existentes, otras se dedican a analizar los diferentes resultados como consecuencia del comportamiento de los diferentes regímenes institucionales. Desafortunadamente no existe una definición completamente satisfactoria del concepto de institución en la literatura de la ciencia social (Mäki, 1993). A continuación se citan algunas de las definiciones disponibles:

“La institución es de la naturaleza del uso que se ha convertido en axiomática e indispensable por la costumbre y la aceptación general” (Veblen, 1924).

“Podemos definir a la institución como la acción colectiva que controla la acción individual. La acción colectiva abarca todo el camino

desde las costumbres no organizadas hasta las muchas preocupaciones actuales organizadas" (Commons, 1934).

"Las instituciones son sistemas de rutinas interrelacionadas y mutuamente estabilizadoras" (Vanverg, 1986).

"Una institución social es una regularidad en el comportamiento social que es aceptada por todos los miembros de la sociedad, especifica el comportamiento en situaciones específicamente recurrentes, y también se auto vigila o es vigilada por alguna autoridad externa." ... "Todos esperan que el resto conforme a la regularidad" (Schotter, 1981).

"Las instituciones se encuentran hechas de reglas, de la forma siempre se reacciona de la manera X al evento Y" (Langlois, 1986).

"Lo que llamamos instituciones sociales son de hecho nada más que agentes que racionalmente siguen reglas de acción, creyendo que otros agentes harán lo mismo" (Rowe, 1989).

"Una institución social es definida como una organización social la cual a través de la operación de la tradición, costumbre o limitación legal, tiende a crear patrones rutinarios y durables de comportamiento" (Hodgson, 1988).

UN PROBLEMA DE DEFINICION

El hecho de que el panorama de la ciencia económica sea hoy mucho más rico de lo que fue hace algunas décadas, le otorga un espacio relevante a la investigación metodológica para reflexionar respecto a ciertos problemas actuales en esta disciplina. En tal sentido Uskali Mäki (1993) ha argumentado que "La investigación metodológica puede ayudar a aclarar aquellos temas que son vitales para la orientación en este panorama, a saber, puede proveer análisis de: los compromisos explícitos o implícitos, de los supuestos y de los conceptos fundamentales pertenecientes a los diferentes enfoques. Esto compete a sus miradas del mundo, incluyendo a las de la capacidad y el comportamiento humano, a la estructura social así como tam-

bién a los principios más generales de justificación epistemológica.

Al tiempo que surgen nuevos conceptos y enfoques dentro de la disciplina, con el objetivo de poder comprender y explicar con mayor claridad la realidad, su estructura se enriquece y complejiza a la vez. Los nuevos conceptos y enfoques en ocasiones disputan un lugar propio dentro de la disciplina y los múltiples aportes pugnan por una identidad que los diferencie entre sí. Esto convierte la pluralidad en un fenómeno que heterogeiniza la estructura, aportando más confusiones que certezas.

El caso del institucionalismo, no es una excepción. El institucionalismo, en el sentido amplio, se encuentra plagado de problemas de pertenencia, algunos como el origen del neo-institucionalismo ya mencionado y otros como se analizará a continuación que surge en la diferenciación entre “neo-institucionalismo” y el “institucionalismo” (de la vieja escuela).

Los aportes que intentan utilizar a las “instituciones” para explicar el comportamiento y las elecciones del homo-economicus, divergen en su propia definición del concepto de “institución” y en la caracterización del enfoque “institucionalista”, creando confusión respecto de cuál es realmente el medio utilizado para aportar a la comprensión y explicación de los fenómenos económicos. En la práctica, pareciera que el institucionalismo y las instituciones poseen un significado implícito donde lo más fácil, antes de discutir con precisión su significado, es tomar el concepto según alguna de las definiciones existentes y avanzar en la utilización del mismo. Después de todo, si bien algunos encuentran diferencias inconciliables entre las respectivas definiciones de los conceptos, como aquellos que conceptualizaron a la vieja escuela del institucionalismo y los que fundaron el neo-institucionalismo con definiciones tan específicas como restrictivas entre sí, otros prefieren recurrir a definiciones menos específicas y más abarcativas. En el caso de los segundos, las definiciones pueden ser interpretadas como similares, al poseer diferencias sumamente marginales, lo cual permitiría una utilización indistinta de las mismas, dando espacio a quienes las utilizan de librarse de la problemática que aquí se analiza, pero con el riesgo de que en contextos donde esas diferencias ya no sean marginales sino que contribuyen a un interés de manera significa-

tiva, siguiendo las ideas de Habermas (1982), éstas sean utilizadas según conveniencia. Respecto a la actitud de escapar del problema de la investigación metodológica, el bioquímico L.J. Henderson lo ha expresado de la siguiente manera: “Es normalmente mucho más útil disponerse a trabajar en el fenómeno y entonces adquirir familiaridad con las cosas que gastar tiempo hablando de metodología o prestar demasiada atención al análisis de métodos genuinos”¹.

Un claro ejemplo de la discusión por las etiquetas se da cuando el neo-institucionalismo y el institucionalismo (el de la vieja escuela), son caracterizados restrictivamente uno del otro. Oliver Williamson (1975) caracterizó al “neo-institucionalismo” con tres creencias fundamentales que este debe defender: (i) “la microteoría recibida... opera a un nivel muy alto de abstracción” (ii) “el estudio de las “transacciones”...es realmente un asunto central” (iii) “lo que se hace es complementario a, más que sustituto del, análisis convencional”. Claramente la versión de los costos de transacción de Williamson encaja perfectamente en su caracterización. Sin embargo, como aclara Uskali Mäki (1993), esta definición es demasiado restrictiva para incluir a muchos de aquellos economistas que han sido etiquetados como “neo-institucionalistas”. Siguiendo a Veblen y Commons, William Dugger en su “The new institutionalism: new but not institutionalist” (1990), luego de caracterizar lo que él entiende como el institucionalismo genuino en seis principios, deja en claro que Williamson no califica en ninguno de éstos. Volviendo a las opiniones de Uskali Mäki (1993) estos enfoques serían innecesariamente restrictivos.

Si bien la distinción entre el institucionalismo tradicional y el neo-institucionalismo sirven para el análisis de la evolución histórica de aquellos enfoques que estudian los fenómenos sociales y económicos mediante la utilización de las instituciones y a las instituciones en sí mismas, la lucha por las etiquetas no contribuye más que a la confusión.

Una vez expuesta la falta de uniformidad en la noción de institución y las innecesariamente restrictivas caracterizaciones de los diferentes enfoques institucionalistas; es preciso preguntarse si se puede

1 Citado en el prefacio de “*Rationality, Institutions and Economic Methodology*” (Mäki, Gustafsson, & Knudsen, 1993)

trascender a las múltiples nociones de institución con una formulación funcional al estudio de la economía y que a la vez desde allí permita caracterizar al enfoque “institucionalista” (en forma amplia), superando las necesidades de identidad e individualismo expuestos por la mayoría de los autores en sus propias caracterizaciones.

PROPUESTA

Quizás el problema radique en intentar responder la pregunta ¿qué son las instituciones? en lugar de ¿que son las instituciones en la economía? Para responder la primera existe un campo amplio dentro de las ciencias sociales, para responder la segunda, habría que remitirse más que a las ciencias económicas, a los objetivos de la misma. Es decir, tratar de definir a las instituciones entendiendo su rol funcional a la económica y no tomar al concepto escindido de su marco de aplicación dentro de la misma. Como ya se ha mencionado, existen muchos aportes dentro de la disciplina económica respecto de la definición del concepto de institución. La idea no es desconocerlos, sino materializar aquellos aspectos que forman parte de las diversas expresiones componiendo el acuerdo implícito sobre su significado, en una manifestación explícita y completa sobre el mismo. Con el objetivo de aportar a la futura construcción explícita de una definición uniforme, el presente trabajo se propone revisar los aspectos que se encuentran detrás de las diversas definiciones de institución. Los mismos, vale aclarar, no son contrapuestos sino que complementan a la noción intuitiva sobre el término.

Los principales aspectos presentes en las definiciones existentes sobre las instituciones son; rutina, costumbre, cultura, aceptación, expectativa sobre el comportamiento del resto de la sociedad, reglas y el modo en el cual se hacen cumplir las mismas. A continuación se amplia sobre el rol de estos aspectos como determinantes del comportamiento social.

Los usos y costumbres de cierta población se manifiestan en comportamientos rutinarios y en formas de reacción por parte de los individuos ante ciertos episodios del ámbito social. Esto significa que los individuos se comportan habitualmente de cierto modo en

función de las costumbres, valores y principios que prevalecen en su entorno social y bajo los cuales fueron educados. Las costumbres y los valores son aspectos intrínsecamente vinculados en lo que refiere a las características de la sociedad. (e.g. En una sociedad donde no hay respeto por la limpieza de la vía pública, un individuo que crece en un entorno donde todos, o muchos, arrojan los residuos en la acera, se comportará de manera similar). Un punto a señalar es que los grupos sociales, no son homogéneos. Esto implica que no todos reciben la misma formación siempre que ésta y los vínculos de cada individuo dependen del sector socioeconómico al que pertenecen. Entonces, el comportamiento rutinario al que se hace referencia es aquel que es llevado adelante por la mayoría de la población o por lo menos por un sector con la capacidad de imponer su voluntad al resto y que mediante su acción afecta a la sociedad en su conjunto. (e.g. Con que un segmento de la población tenga como costumbre tirar los residuos en la acera, alcanzará para que la vía pública esté sucia, afectando al resto).

Los comportamientos rutinarios pueden ser caracterizados como reglas de comportamiento. Estas reglas de comportamiento representan parámetros bajo los cuales los individuos hacen uso de sus libertades. Se podría sugerir que es el derecho positivo el que demarca los límites en las libertades de los individuos, sin embargo no siempre las normas escritas delimitan el accionar de los individuos. (e.g. Aun cuando esté prohibido arrojar residuos en la vía pública, si cada uno de los individuos decide no cumplir con esta norma, la costumbre prevalecerá por sobre la ley). Solo cuando la ley o norma sea ejecutada con medidas que condicionen a los individuos en forma efectiva, (e.g. Existencia de una multa significativa a pagar por arrojar residuos sin posibilidad de ser evadida), cada individuo cambiará su conducta, y en definitiva la sociedad cambiará su comportamiento rutinario, conformando nuevas costumbres; son estas reglas de comportamiento (ex-post) las que importan, más allá de que estén escritas o no. Esto implica que las reglas de comportamiento pueden ser modificadas con los incentivos y los mecanismos de cumplimiento adecuados. Es decir, como consecuencia de un proceso que emana de la propia sociedad.

Si la mayoría de los individuos consensuan cierta regla ya sea en forma explícita o implícita mediante la inercia del comportamiento

rutinario de la sociedad, vale preguntarse si luego la cumplirán. Cuando se establece una regla que afecta a toda la sociedad, su carácter de aplicación generalizada es uno de los aspectos constitutivos de la regla. Cada individuo la aceptará siempre que esperé que los demás también lo hagan, ya que si los demás no la cumplen, ésta pierde su plena vigencia, dejando de ser regla. Aun estando escrita, nadie querrá cumplir con leyes que los demás no cumplen. Esto es, cada individuo aceptará las reglas en función de sus expectativas sobre el comportamiento de los demás respecto de las mismas.

En cuanto a la ejecución de estas reglas, es decir a la intervención para su cumplimiento, la discusión se encuentra en si se necesita o no de un agente externo que cumpla con el rol de “policía”. Si las normas son aceptadas por la sociedad, será cada individuo el interesado en que la regla se cumpla, ya sea por un convencimiento genuino sobre los beneficios de la misma o por un interés en que la aplicabilidad de la misma no recaiga solamente sobre él sino sobre el resto de la población, evitando la discrecionalidad en la ejecución de la regla. Esto se manifestará en la interacción de los individuos que aceptan las reglas con aquellos otros que no las acatan, ya sea mediante al cohesión o la coerción de los mismos, siempre que no haya un agente externo destinado a tal función capacitado con las facultades legales para ejercerla. Sin embargo ante la existencia de normas, que aún no se encuentran constituidas como reglas de comportamiento, es decir que aún no fueron aceptadas, por lo que aún no se han modificado las costumbres, la existencia de un agente externo que cumpla el rol de “policía” (junto con los incentivos adecuados), será fundamental para que esta norma se transforme en una regla de comportamiento.

El objetivo de aclarar los aspectos constitutivos de la noción implícita sobre el concepto de institución es establecer un terreno firme sobre el cual se pueda trabajar para conformar una definición uniforme, explícita y consensuada del concepto de institución. Sin embargo, para futuros trabajos al respecto, es necesario que los aspectos mencionados sean vinculados con su aplicabilidad dentro en el campo de la economía, es decir que aquellos aspectos que le dan forma y sentido al concepto de institución lo hagan conformando una estructura homogénea donde prevalezca el valor instrumental del concepto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Coase, R. (1937), "The Nature of the Firm", *Economica* , pp. 386 - 405.

Coase, R. (1960), "The Problem of Social Cost", *J. Law Econ.*, 3 (1), pp. 1 - 44.

Commons, J. (1934), *Institutional Economics*. London: Macmillan.

Dugger, W. (1990), "The new institutionalism: new but not institutionalist", *Journal of Economic Issues*, 24 , 423 - 31.

Dunning, T., y Pop-Eleches, G. (2004), "From Transplants to Hybrids: Exploring Institutional Pathways to Growth", *Studies in Comparative International Development*, 38, No. 4 , 3 - 29.

Habermas, T. (1982), *Conocimiento e interés*. Madrid: Taurus.

Hodgson, G. (1988), "Economics and Institutions: A manifesto for a modern Institutional Economics", Cambridge: Polity Press .

Langlois, R. N. (1986), "The New Institutional Economics: An Introductory Essay", in R. N. Langlois, *Economics as a Process: Essays in the New Institutional Economics* (pp. 1-25). Cambridge University Press.

Mäki, U. (1993), "Economics with institutions", In U. Mäki, B. Gustafsson, y C. Knudsen, *Rationality, Institutions and Economic Methodology* (pp. 3 - 42). London: New York: Routledge.

Mäki, U., Gustafsson, B., y Knudsen, C. (1993), *Rationality, Institutions and Economic Methodology*. London and New York: Routledge.

Rowe, N. (1989), *Rules and Institutions*. New York: Philip Allan.

Schotter, A. (1981), *The Economic Theory of Social Institutions*. Cambridge: Cambridge University Press.

Vanverg, V. (1986), "Spontaneous market order and social rules: a critical examination of F.A. Hayek's theory of cultural evolution", *Economics and Philosophy* , 2: pp. 75-100.

Veblen, T. (1924), *Absentee Ownership and Business Enterprise in Recent Times: The Case of America*. London: Allen & Unwin.

Williamson, O. (1975), *Markets and hierarchies: analysis and anti-trust implications*. New York: Free Press.

Williamson, O. (2008), *The New Institutional Economics Guidebook*. In E. Brousseau, & J.-M. Glachant, *New Institutional Economics: A Guidebook* (pp. xxiii-xxxvii). Cambridge University Press.

Un Análisis de la Organización del Sector Salud en Argentina Desde la Perspectiva de la Eficiencia y Equidad: Una reflexión Epistemológica

Pablo Sebastián García (Universidad de Buenos Aires. CONICET).

Silvana Mateu (Universidad de Buenos Aires. PROINC)

Uno de los objetivos del PROINC se enmarca en la ampliación del papel de las consideraciones éticas en el análisis económico del comportamiento social y su posible giro ético. Ello daría pie a un nuevo concepto de racionalidad económica fundamentado en el comportamiento ético de un nuevo modelo de persona que incluye al otro, con consecuencias para la toma de decisiones políticas y sociales: este sería el caso de las decisiones que se toman al desarrollar una política de salud, de educación o de inclusión social. Este trabajo versa, especialmente, en lo concerniente a las políticas de salud.

ORGANIZACION DEL SECTOR SALUD EN ARGENTINA: EFICIENCIA Y EQUIDAD

Si bien es cierto que, en general, las presentaciones que aluden a la historia de una institución suelen referir, directa o indirectamente, a una explicación genética, en este caso ese aspecto debe tomarse con cautela ya que se trata de una indagación exploratoria que recurre al examen histórico del sector salud para inferir un diagnóstico más adecuado de sus falencias y del modo de superarlas, para lo cual adoptaremos una perspectiva sistémica.

En efecto, en el presente trabajo analizaremos la evolución y funcionamiento del sistema de Salud en la Argentina haciendo hincapié en la eficiencia y la equidad. Abordaremos el estudio desde una perspectiva histórica dado que entendemos las actuales condiciones del mercado como el resultado de un proceso dinámico y evolutivo producto de los cambios que se han ido dando en el marco institucional, normativo, político, económico, tecnológico, entre otros.

Una vez descriptas las condiciones institucionales en que se desarrolló el proceso analizaremos la forma que las mismas adoptan desde el punto de vista de las relaciones económicas y sus consecuencias. Por último, estudiaremos alternativas planteadas desde el Estado Nacional que permitan dar respuesta a la problemática de la equidad y justicia social.

Síntesis histórica 1910-1989

Numerosos estudios del sector salud han coincidido en caracterizarlo como segmentado en cuanto a su composición institucional, dado que consta de tres subsectores (público, privado y seguridad social) que poseen características y lógicas de financiamiento diferentes. Estas características las encontramos en los orígenes del sistema con las sociedades de socorros mutuos. Nos referiremos principalmente a la evolución del subsector de seguridad social.

Estas entidades tuvieron por finalidad dar cobertura por riesgos de enfermedad a la población trabajadora. Ya desde los inicios la forma de organización de las mutuales llevó a que existieran fuertes disparidades de ingresos por beneficios entre ellas, a la vez que el peso relativo de gastos administrativos y operativos era mayor en aquellas entidades que registraban menores niveles de ingresos medios y en las menos numerosas.

Esto llevó a que el sistema de seguridad social adoptara una configuración de desigualdad e inequidad en la cobertura y en la calidad de los servicios provistos, en un contexto caracterizado por la ausencia de un organismo estatal que actuara como regulador, fiscalizador y coordinador del sistema. Estas características se re-

petirían en períodos posteriores, mientras que el comportamiento de los actores sociales y políticos se enlazaría alrededor de la puja distributiva.

A partir de 1943 el Gobierno puso en marcha desde el Ministerio de Salud políticas dirigidas a centralizar, y normalizar las instituciones de atención médica. En contrapartida, el Ministerio de Bienestar Social promovió la continuidad de la organización del sistema de salud a través de los sindicatos que prefirieron organizar sus propios servicios de atención médica conforme a la tradición mutualista dando origen a las primeras obras sociales, circunstancia que permitió la continuidad de un sistema heterogéneo, poco equitativo dado la diversidad de coberturas e ineficiente dado la falta de coordinación entre subsectores y duplicación de esfuerzos, como explicaremos posteriormente.

En 1970 se sancionó la ley 18.610 que institucionalizó el sistema de obras sociales para la totalidad de la población en relación de dependencia. También creó el Instituto Nacional de Obras Sociales (INOS) que funcionaría como organismo descentralizado en el ámbito del Ministerio de Bienestar Social y sería el responsable de regular y controlar el sistema y de fiscalizar los contratos entre obras sociales y corporaciones médicas. Por su parte, la población pasiva fue incorporada de manera obligatoria al sistema de obras sociales a través de la creación del Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados mediante la Ley N° 19.032.

Con la llegada del gobierno militar en 1976, comenzaron a gestarse nuevos proyectos de reforma del sistema de obras sociales. Finalmente, Ley N° 22.269, promulgada en 1980, estableció la constitución de “entes de obra social” con individualidad jurídica, administrativa y financiera, desvinculados de las asociaciones gremiales de trabajadores. Su conducción estaría a cargo del INOS y sería financiado con el aporte obligatorio de todos los trabajadores en relación de dependencia, jubilados, pensionados y beneficiarios de prestaciones no contributivas a nivel nacional. En el artículo 4° dicha ley habilitaba a los beneficiarios del sistema a retirar el 90% de sus aportes a efectos de contratar prestaciones médicas en caso de que no quisieran permanecer en la obra social del gremio que les correspondía. El esquema propuesto mantuvo el carácter solidario

hacia adentro de cada rama de actividad, aunque no entre ellas y nunca se aplicó por falta de reglamentación.

En 1983 se abrió una nueva posibilidad de integrar el sistema de salud con la presencia del estado en el doble rol de regulador del sistema, dirigido a asegurar la cobertura universal, y de prestador de servicios asistenciales. A fines de 1988 se sancionaron las leyes 23.660 de Obras Sociales y 23.661 de Seguro Nacional de Salud, con el objetivo de regular el sistema en su conjunto y otorgar cobertura a indigentes y autónomos en un intento de crear una red sanitaria nacional en la que prevaleciera un criterio de justicia distributiva que incluyera al total de la población.

Período 1990-2002

Las reformas introducidas durante el período de desregulación de la seguridad social de prestaciones médicas que se inició en 1993 tuvieron por objeto imprimir al sistema de salud la eficiencia que teóricamente caracteriza el funcionamiento de los mercados competitivos. De esta forma, cuestiones tales como la fragmentación de la cobertura, el alcance de las prestaciones, y las inequidades distributivas existentes de acuerdo con la estratificación según el ingreso por beneficiario, fueron consideradas como susceptibles de ser resueltas por el libre juego de la oferta y la demanda.

En 1993 mediante el Decreto N°9 se dictaron las primeras medidas tendientes a reformar el sistema de servicios de salud. La norma estableció los siguientes lineamientos: a) la libre elección de las obras sociales por parte de los afiliados que podían ejercer una vez al año; la ANSSAL (ex INOS) estableció las prestaciones básicas que debía otorgar cada obra social y su costo, también garantizaría el pago a la obra social de la diferencia entre los aportes y contribuciones de cada beneficiario y el costo fijado; b) las relaciones entre obras sociales y proveedores se realizarían sin sujeción a nomencladores a fin de posibilitar la libre competencia de precios; c) las obras sociales se comprometían a pagar a los hospitales públicos el costo de la atención brindada a los beneficiarios de las mismas.

De esta forma, el nivel medio de prestaciones de cada obra social pasó a depender de los ingresos de sus titulares y de que los grupos

familiares fuesen reducidos, a la vez que se adoptó un mecanismo de redistribución que aseguraba un mínimo de prestaciones.

El creciente traspaso de afiliados hacia las obras sociales de empresas, sumado a la aparición de empresas de medicina privada, significó una amenaza para las obras sociales sindicales, por lo cual en 1998 el gobierno dispuso restringir la libre elección a las obras sociales sindicales, mixtas, de la Administración Central del Estado Nacional y sus organismos autárquicos y descentralizados y de personal de dirección. Las empresas de medicina prepaga se insertaron en el sistema a través de contratos de prestación de servicios con las obras sociales.

Se observa que si bien existe un marco regulatorio para el sistema de obras sociales se produce un vacío legal respecto de las empresas de medicina prepaga y de la incorporación de los trabajadores autónomos, que será subsanado con posterioridad.

Conductas y estrategias de los actores económicos previo a la década del '90

Cada uno de los modelos de organización del Sistema de Seguridad Social implicó distintas formas de relación entre financiadores y prestadores. Hasta los años '90 el marco regulatorio vigente se organizó en función del denominado "pacto corporativo", sustentado en los acuerdos entre las obras sociales y las organizaciones de prestadores de servicios. Mientras que las primeras detentaban una posición de monopolio respecto de los beneficiarios, los prestadores se congregaban en organizaciones corporativas bajo la forma de oligopolio desde el lado de la oferta. El pacto corporativo constituyó la base de lo que se denominó puja distributiva entre actores hegemónicos.

El Estado se mantuvo en un rol de regulador frágil, limitándose a actuar como mediador entre ambas partes y a conferir fuerza jurídica a las decisiones acordadas entre ellos. Adicionalmente, y desde el punto de vista operativo, el nomenclador fue el instrumento que posibilitó la asignación de recursos y la distribución del riesgo entre las partes.

En cuanto a la provisión pública de servicios en el interior del país, el progresivo proceso de descentralización generó que las provincias asumieran el rol regulador de las instituciones de salud y operaran sin definiciones sobre la acreditación o control de calidad. Ello dio lugar a gran heterogeneidad de conductas a nivel provincial y municipal.

Período posterior a la década del '90

Como observamos, las reformas de los años '90 profundizaron la fragmentación del esquema solidario planteado por las obras sociales, como consecuencia de la libre elección que pudieron ejercer a partir de ese momento los trabajadores, derivando sus aportes y contribuciones hacia obras sociales distintas de las de su gremio. En general las personas con mayores ingresos optaron por afiliarse a obras sociales de ingresos medios más altos que la propia.

Es decir, que el alcance y calidad de la cobertura pasó a depender no sólo del ingreso medio de la rama de actividad a que pertenecía el trabajador, sino también del diferencial de ingreso de los beneficiarios que más ganan dentro de cada gremio respecto del ingreso promedio del mismo. Adicionalmente, la aparición de diferentes planes de cobertura hizo que la atención dependiera de pagos extras por parte de los asociados, profundizando la ausencia de solidaridad hacia adentro de cada obra social.

La provisión del programa médico obligatorio para los sectores marginales que garantiza el Estado implicó mayor acentuación de las desigualdades dentro del sistema dado que garantiza un mínimo para todos en lugar de una cobertura homogénea al interior de cada sector de actividad, como ocurría previamente. Los gastos por encima de dicho nivel deben ser cubiertos por cada asociado en el sistema privado.

En el caso del sector público, los procesos de descentralización fueron llevados a cabo sin acompañar la transferencia del gasto con su respectivo financiamiento, circunstancia que operó profundizando la fragmentación regional debido a la disparidad de recursos económicos y presupuestarios de cada provincia. Por tal motivo la ganancia de eficiencia que se suponía obtener a través de la mayor

autonomía de los hospitales públicos, no se produjo.

En cuanto al sector privado, los cambios en la modalidad de contratación de las obras sociales y la libre elección basada en capitales diferenciales favorecieron su inserción. Muchas obras sociales realizaron contratos de capitación con unidades transitorias de empresas o gerencadoras de servicios de salud a cambio de una porción de los ingresos, resignando su función social como operadores del sistema.

Las nuevas formas de organización que adoptaría la seguridad social a partir de 1990 se debieron a la crisis económica y financiera general y al agotamiento que presentaba el modelo de regulación del pacto corporativo con motivo del aumento de los costos de producción originados en la expansión excesiva de la capacidad instalada y la incorporación de tecnología que se produjo en la década del '80 favorecida por condiciones económicas coyunturales (Katz-Muñoz).

La inviabilidad financiera del sistema de seguridad social, generó la necesidad de establecer nuevos mecanismos de redistribución del riesgo y criterios de organización de la oferta de servicios. La fragmentación de la oferta será uno de los mecanismos que permitirá la viabilidad del sistema en un ambiente competitivo.

En función de lo expuesto, aparece como prioritaria la regulación efectiva del subsector privado que promueva la integración de los diferentes segmentos de la seguridad social entre sí, y la reformulación de las políticas públicas de manera de adecuar la provisión pública a un contexto con amplios sectores de la población que permanece excluida del mercado formal de trabajo.

REDEFINIR EL ROL DEL ESTADO

La organización actual del sector es producto de una historia que va más allá de la propia dinámica sectorial. Es un mercado formado por tres subsectores, con oferta heterogénea de bienes y servicios.

El subsector de la seguridad social está formado por instituciones que obedecen a lógicas y motivaciones diversas, que concentran el 32% del gasto en salud, y están parcialmente reguladas.

En el caso del sector público la mayor parte del gasto está a cargo de las provincias y municipios (84%), como anticipáramos los gobiernos provinciales cuentan con total autonomía en materia de políticas de salud, por lo cual los lineamientos del Ministerio de Salud de la Nación, máxima autoridad nacional en el área de salud, solo tienen valor indicativo, estando la provisión de servicios a cargo de los gobiernos provinciales.

En este contexto es genuino preguntarse cuáles son las capacidades de que dispone y está en condiciones de desarrollar el estado, como actor integrado en la escena política y sectorial, para generar las transformaciones necesarias que operen sobre los mecanismos institucionales y de regulación del sistema de servicios de salud. ¿Qué rol juega la sociedad civil como partícipe del desarrollo de la seguridad social en salud y en las organizaciones sanitarias públicas como factor de cohesión entre la brecha que se abre entre las políticas públicas vigentes y las necesidades y preferencias de la población?

En el ámbito del subsector público, la diversidad de situaciones a nivel provincial llevó a que el nivel básico de cobertura entre provincias fuera heterogéneo; lo mismo que el acceso por parte de la población dependiendo de su localización dentro de la jurisdicción.

En este sentido la necesidad de coordinación entre provincias ha llevado a fortalecer el papel del Consejo Federal de Salud (COFESA) cuya función a partir del año 2000 es la de coordinar el desarrollo sectorial, teniendo en cuenta los problemas comunes a todo el país y los particulares de cada provincia. Se trata de generar consensos entre nación y provincias respecto de la provisión pública en salud y el diseño de programas y transferencias de fondos. También dio relevancia a la participación comunitaria como mecanismo institucional para identificar y ordenar las preferencias.

En forma paralela a partir de 2001 se pusieron en marcha programas de emergencia sanitaria como la Política Nacional de Medicamentos y el Plan Nacer, entre otros. En el primer caso, se intenta a garanti-

zar el acceso de los grupos más vulnerables o de mayor riesgo a servicios de medicamentos. Un objetivo adicional del programa es la de fortalecer el vínculo de la población objetivo con los equipos de atención primaria a fin de efectuar controles médicos preventivos que contribuyan a evitar el deterioro de las condiciones de salud.

En el caso del Plan Nacer el objetivo es el de disminuir la morbimortalidad de madres y niños menores de 6 años sin obra social y su financiamiento está basado en la obtención de resultados. Los recursos se transfieren a las provincias por medio de *capitas* en función de la inscripción de beneficiarios (es decir de los niveles de inclusión de la población sin obra social) y del cumplimiento de diez metas sanitarias medidas a través de indicadores. La implementación de estos programas produjo avances en la construcción de mecanismos y espacios de coordinación e integración entre las distintas instancias de gobierno (nación, provincias, municipios).

Por último, en cuanto a la regulación del subsistema privado de salud, en mayo de 2011 se aprobó el texto que convierte en ley el proyecto que regula el funcionamiento de la medicina prepaga. La ley obliga a las empresas a disponer de planes de cobertura médico asistencial, el Programa Médico Obligatorio, y el sistema con prestaciones básicas para personas con discapacidad. También modifica los términos de contratación, ya que no podrán contener períodos de carencia o espera para las prestaciones incluidas en el Programa Médico Obligatorio. Por primera vez, los contratos de prestaciones deben ser autorizados por el Ministerio de Salud.

UNA PROPUESTA DE ANÁLISIS E INTERVENCIÓN DESDE UNA EPISTEMOLOGÍA NO POSITIVISTA

Ahora bien, el estado, como venimos señalando, tiene jurídicamente la posibilidad de desarrollar un papel de actor integrador de un sistema caracterizado por la fragmentación y la heterogeneidad, lo cual deriva en graves fallas de equidad al tiempo que vuelve ineficiente el funcionamiento global del sector. En un trabajo reciente, Isaac Reed y Jeffrey Alexander observan que la sociología de la cultura ha incursionado en un intenso debate acerca del significado de la palabra “*experiencia*”, que es lo que se supone que toda ciencia social

investiga, generando así una 'epistemología culturalizada' que podría expresarse a través de dos tesis principales: (i) los objetos empíricos a los que se refieren las ciencias sociales tienen una doble significación porque como significantes forman parte de dos sistemas de significado que no se solapan completamente, y (ii) la ciencia social en su producción teórica y en su búsqueda de la "verdad" consiste en una actividad de ejercer actos de habla que son simbólicos y connotativos y a la vez constatativos y denotativos. La tesis enunciada en primer lugar concuerda explícitamente con la existencia de una relación entre teoría y realidad en la investigación social, mientras que la segunda tesis articula en proceso a través del cual la teoría y la evidencia empírica se combinan para construir explicaciones en ciencias sociales. La posición que estamos planteando, claramente antipositivista, sostiene que cuando hacemos investigación empírica más bien "leemos" que "observamos". Es decir, estamos orientados hacia lo que podemos ver y describir en nuestras notas y a veces hasta medir cualitativa o cuantitativamente, pero estos "datos" son incomprensibles hasta que los introducimos en nuestros sistemas de significados teóricos, y al hacerlo describimos el sistema de significados que conforma el mundo social en el cual esos datos han sido incluidos. De manera que la "verdad" que alcanzamos en una ciencia social empírica es un sistema de signos. Lo que nos proponemos aquí es una posible manera de enfrentar la "fragmentación" e "inequidad" que detectamos en nuestro sistema de salud incluyendo estos datos que hemos expuesto en un mundo de significaciones que solo tienen sentido a la luz de una teoría. Proponemos, pues, incluir los datos empíricos que el estudio histórico del desarrollo del sector salud dentro de una perspectiva sistémica. Queda claro que una multiplicidad de planos institucionales diferentes expresan un cuadro de fragmentación, y nuestra habilidad como investigadores consistirá precisamente en re-significar esa pluralidad desarticulada de modo que configure una posible totalidad sistémica donde las partes fragmentarias se complementen como un todo. Pero como a la vez pretendemos ofrecer desde la teoría una guía para la acción, esto es, no solamente ofrecer un diagnóstico de las falencias detectadas sino un camino hacia su posible superación, es que vamos a proponer la creación de instituciones regulativas, en principio introducidos por el Estado, construidas según el modelo de las Unidades de Vinculación Tecnológica. Si bien los estrechos límites de este trabajo nos impiden detenernos demasiado en los aspectos particula-

res de estas “instituciones puente” no queremos dejar de esbozar su posible implementación como manera de enfrentar las deficiencias del sector. El concepto de UVT surge de la necesidad de establecer una interacción más eficiente entre pequeñas y medianas empresas a través de vinculaciones con actores no empresariales, como los gobiernos y las instituciones educativas y de investigación. Se trata de instituciones que actúan como enlace en la generación de un entorno de confianza que permita la generación de redes de cooperación entre diversos actores, en este caso, entre diversas instituciones dedicadas a la salud. Creemos que a partir de este concepto podrían generarse esas “instituciones puente” que vincularan los diferentes aspectos del paisaje fragmentario que hoy caracteriza al sector salud en Argentina.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Belmartino, S., Bloch, C. y Báscolo, E. (2002), “La reforma de la atención médica en Argentina”, Serie Seminarios Salud y Políticas Públicas, Buenos Aires: Fundación Centro de Estudios de Estado y Sociedad.

Belmartino, Susana (2007). Los servicios de atención médica: un legado histórico de fragmentación y heterogeneidad, Buenos Aires, Edhasa.

Cetrángolo, O., Lima Quintana, L. y San Martín, M. (2006), “Situación del Sector Salud en Argentina. Análisis en el contexto de un sistema descentralizado” (mimeo), Buenos Aires, BID.

Cetrángolo, O. y Devoto, F. (1998), “Reformas en las políticas de salud en Argentina durante los años noventa con especial referencia a la equidad”, Serie de estudios N° 27, Buenos Aires: Fundación Centro de Estudios para el Cambio Estructural (CECE).

Katz, J. y Muñoz, A. (1988), Organización del sector salud: puja distributiva y equidad. Buenos Aires: CEPAL /CEAL, Centro Editor de América Latina.

Malerba, F. (2004), “Sectoral systems of innovation: basic concepts”,

en Franco Malerba (ed.): Sectoral systems of innovation. Concepts, issues and analysis of six major sectors in Europe, Cambridge: Cambridge University Press, 9 a 41.

Reed, I. and Alexander, J. (2009), "Social Science as Reading and Performance: A Cultural Sociological Understanding of Epistemology", *European Journal of Social Science Theory*, 12 (21), pp. 21-41.

Sen A. (2000), *Desarrollo y Libertad*, Buenos Aires: Planeta.

Spinelli, H., Urquía, M., Bargalló, M. y Alazraqui, M. (2002), "Equidad en Salud, Teoría y Praxis", Serie Seminarios Salud y Políticas Públicas, Buenos Aires: Fundación Centro de Estudios de Estado y Sociedad.

Una Interpretación de los Tontos Racionales de Amartya Sen

Ignacio de la Puente (UBA)

Sabrina Solange Ruiz Diaz (UBA)

INTRODUCCIÓN

A lo largo de los años se ha presentado como una constante para la economía el problema de explicar de una manera científica y con cierto grado de elegancia matemática el comportamiento de los individuos en el complicado contexto económico social en el que interactúan. Numerosos teóricos de las ciencias sociales han debatido respecto al proceso de toma de decisiones de los agentes económicos, formulando diferentes posturas en el afán de llegar a descripciones fehacientes de la realidad que les permitiese tanto la explicación de los fenómenos acontecidos, como así también el vaticinio de futuras eventualidades.

Amartya Sen en su texto “Los Tontos Racionales: Una crítica sobre los fundamentos conductistas de la teoría económica” postula como hipótesis principal la necesidad de incluir el compromiso como parte del comportamiento económico.

Uno de los aspectos de la teoría neoclásica que Sen se propone criticar es uno de los pilares básicos de dicha teoría. Hablamos aquí del concepto desarrollado por Edgeworth en 1881, donde postula que cada agente está movido sólo por su propio interés y presupone que los agentes actuarán siempre de forma “racional”. Este concepto también es conocido en muchos textos como *Homo oeconomicus*, una concepción del hombre totalmente egoísta, que toma las decisiones maximizando una cierta función de utilidad u ordenamiento de preferencias. Este concepto fue documentado por primera vez

mucho antes de Adam Smith (como muchos creen) alrededor del 1300, por el teólogo escolástico Jean Buridan, partidario del libre albedrío y de la posibilidad de ponderar toda decisión a través de la razón.

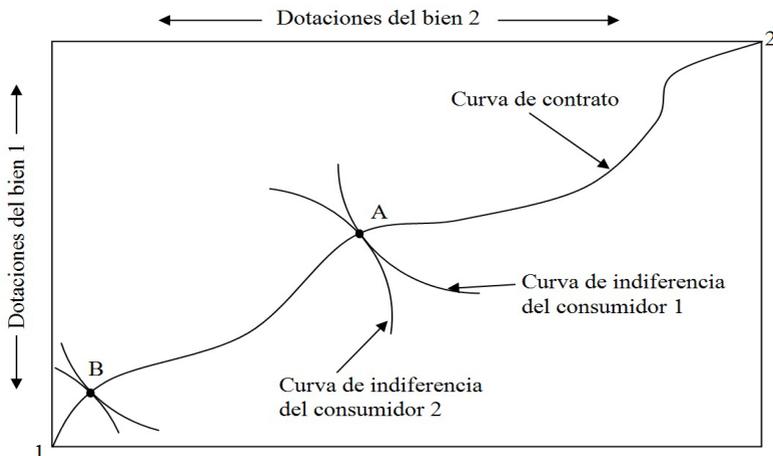
Sen considera simplista la idea de Edgeworth de no considerar otros intereses por fuera del egoísmo y el utilitarismo; el autor da cuenta de que la realidad bajo la cual los agentes económicos toman decisiones y actúan es mucho más compleja y requiere la inclusión de otras consideraciones que presentan puntos intermedios entre el interés propio y el de todos, como por ejemplo diversos grupos con sus respectivos intereses.

EFICIENCIA VS. BIENESTAR SOCIAL

Edgeworth demuestra que en base a algunos supuestos, en una economía de intercambio puro y asignaciones iniciales de recursos, el mercado competitivo, con agentes totalmente egoístas lleva a resultados que pertenecen a lo que se conoce como el núcleo de la economía (Edgeworth, 1881). En dicho núcleo se concentran todos los equilibrios competitivos, los cuales son lo que en la jerga económica se conoce como óptimos en el sentido de Pareto, esto quiere decir que ningún agente puede mejorar su situación alejándose del óptimo, sin empeorar la de algún otro agente. Ha sido generalmente aceptada en la corriente económica neoclásica la idea de que derivaba de la optimalidad de Pareto un óptimo para la sociedad en su conjunto. Se creyó durante un largo tiempo que se había encontrado la explicación científica a la “mano invisible” de la que Adam Smith había hablado en 1776. La pregunta es ¿Hasta qué punto el comportamiento egoísta conduce a una situación de bienestar para la sociedad? La respuesta puede ser ilustrada mediante una simplificación de la teoría de Edgeworth, suponiendo una economía sin producción, con dos bienes y dos agentes egoístas, con preferencias representadas por una cierta función de utilidad, costos de transacción nula, bienes infinitamente divisibles, dotaciones iniciales positivas y que puede ser gráficamente representada mediante la denominada caja de Edgeworth.

En la esquina inferior izquierda se encuentra el agente 1, y en la opuesta el 2, en los márgenes horizontales tenemos las dotaciones

del bien 2 y sobre las verticales las dotaciones del bien 1. A partir de cada consumidor se grafican sus curvas de indiferencia, las cuales supondremos convexas. Los equilibrios competitivos se darán en los puntos donde dichas curvas sean tangentes entre sí, formando un conjunto que se conoce como la "curva de contrato" y no es más que el núcleo anteriormente mencionado.



¿Afirmaría usted que el punto "B" es igual de eficiente que el punto "A"? Desde el punto de vista del óptimo de Pareto sí, mas a la luz de las reflexiones de Amartya Sen no es socialmente equitativo, puesto que el agente 2 se encuentra consumiendo la mayor cantidad de ambos bienes, mientras que el consumidor 1 persiste en su pobreza. Sen reconoce que Edgeworth no se ocupó del arbitraje que proviene de la asignación inicial de recursos y argumenta que "el hecho de encontrarse en el núcleo no es por sí solo un gran logro desde el punto de vista del bienestar social", y a partir de estas consideraciones han surgido diversas teorías sobre la reasignación de recursos, como el segundo teorema del bienestar, las cuales no atañen a los objetivos del presente trabajo.

LA PREFERENCIA REVELADA

Uno de los grandes pilares sobre los que descansa la teoría económica neoclásica es el Axioma de la Preferencia Revelada, el cual deriva inmediatamente de la concepción neoclásica del hombre egoísta y

que posee un ordenamiento racional de preferencias o una función de utilidad la cual maximiza en el momento de la elección. Dicho axioma postula que las preferencias de las personas pueden ser determinadas mediante la observación de sus elecciones, es decir, que cuando eligen, los agentes “revelan” sus preferencias. Por ejemplo si el agente A elige X en lugar de Y, se asume que A preferirá X por sobre Y siempre; A reveló su preferencia de X por Y. Si A escogiese en otra oportunidad Y teniendo disponible X, el teórico de las preferencias reveladas declarararía al agente como inconsistente e irracional, ya que no posee una función de utilidad o un ordenamiento de preferencias definido.

Que el comportamiento “deba explicarse en términos de preferencias, las cuales a su vez se definen sólo por el comportamiento” amen de aparecer como uno de los primeros problemas de la teoría y presentar una dicotomía clásica que ha llevado en ciertas ocasiones a razonamientos circulares, no constituye mayores problemas en sentido técnico. Esto se explica a partir de que el postulado del Axioma Débil de las Preferencias Reveladas (ADPR) que demanda consistencia interna de los individuos se refleja en la elecciones, las cuales también deberán ser consistentes, y esto podría ser “fácilmente” refutado o verificado mediante la observación. Aquí acabamos de explicar brevemente por qué el ADPR no presenta, en principio, problemas técnicos de índole teóricos, mas el “mundo encantado de las definiciones” tambalea cuando hacemos la crucial pregunta: ¿Es empíricamente la condición de consistencia interna suficiente para la verificación efectiva? Las condiciones de observación óptimas son prácticamente imposibles de alcanzar; incluso con dos bienes, tenemos infinitas combinaciones de precios relativos y asignaciones. Un teórico del inductivismo no tardaría en entender que son dos los motivos que imposibilitan la verificación de consistencia mediante la mera observación de las elecciones. Por un lado, como se mencionó, existen infinidad de combinaciones de productos, precios relativos, asignaciones iniciales de recursos, funciones de utilidad, ordenamientos de preferencias, etc., esto quiere decir que independientemente de las observaciones que se puedan hacer, la relación situaciones observadas-situaciones posibles rondará siempre el valor nulo. La segunda limitación es que dada la naturaleza de la dimensión espacio-tiempo que habitamos resulta inevitable que ocurra un lapso temporal entre una elección observable

y la siguiente, tornando de esta manera indistinguible la línea que divide las inconsistencias de los cambios de preferencia a través del tiempo.

En la historia de la economía neoclásica, por los motivos antepuestos, se cuentan con pocos intentos de aplicación empírica del ADPR, y tampoco se encuentra en la extensa bibliografía ningún tipo de consenso sobre lo que haya de considerarse como una prueba admisible. Sin embargo, el ADPR presenta complicaciones técnicas estructurales más allá de la verificación empírica. Suponiendo que la consistencia requerida para rectificar las dificultades expuestas fuese conseguida, todavía quedarían pendientes ciertas consideraciones que presentan dificultades, referentes principalmente a la concepción del hombre totalmente egoísta que presupone abstractamente la teoría neoclásica.

EL COMPROMISO

Hasta aquí hemos planteado algunos problemas frente a los que se enfrenta la teoría neoclásica y su supuesto más importante, a saber, el miramiento del hombre como un ser que actúa de forma totalmente egoísta maximizando su función de utilidad y nada más que su función de utilidad, la cual depende básicamente, valga la redundancia, de su utilidad. Sen nos dice sobre esto: "An act of choice for this social animal (man) is, in a fundamental sense, always a social act". Esto sería que el acto de elección para el hombre como animal social es siempre un acto social. Es esperable que omitir la condición social en la que se toman las decisiones conlleve fundamentalmente a problemas conceptuales y que en algún punto nos enfrentemos a un callejón sin salida.

Es aquí donde entra en juego uno de los conceptos claves en la teoría de A. Sen cuando se refiere a las desviaciones de la conducta egoísta que se presentan a la hora de observar las decisiones. Se debe diferenciar aquí entre dos conceptos claves, a saber, simpatía y compromiso. La primera deviene de la posibilidad de que al individuo le genere felicidad (o infelicidad) la felicidad de otro individuo. El caso en el que el sentimiento hacia la felicidad de un agente externo sea negativo podría ser considerado antipatía, pero por cuestiones

prácticas nos referimos a ambos como simpatía. Este concepto no presenta mayores dificultades para la teoría neoclásica ni para el ADPR ya que se explica fácilmente mediante la inclusión de la utilidad ajena en la función de utilidad del agente. Sobre el segundo caso es donde Sen hace énfasis y es aquí donde el ADPR y junto con él toda la teoría neoclásica hace agua. Cuando hablamos de compromiso nos referimos a los casos en los que un agente elige en base a consideraciones morales o religiosas, teniendo a su alcance otra opción que le generaría mayor utilidad actual o esperada (esto implica que no nos referimos a casos donde la elección se basa en un mal pronóstico de las consecuencias). Se puede argumentar aquí que el agente elige maximizando su utilidad ya que de no haber hecho dicha elección el remordimiento sería negativo y la utilidad sería menor, pero es importante aclarar que incluimos aquí también los casos en los que el malestar resultante del remordimiento se ve superado por el incremento del bienestar de la elección no comprometida. En caso de que esto no suceda el problema es aun mayor ya que el individuo maximiza su utilidad pero no es este el motivo de su elección.

Sen ilustra la diferencia entre compromiso y simpatía con un ejemplo que se expone aquí modificado y parafraseado. Dos agentes (A y B) deben elegir entre dos bienes, el bien 1 (que genera mayor utilidad) y el bien 2 (que genera menor utilidad). El agente B decide ceder su derecho a elegir al agente A, el cual elige el bien 1, frente a lo cual el agente B, enojado, cuestiona al agente A por haber elegido el bien de mayor utilidad. Cuando el agente A le pregunta cuál bien hubiese elegido él, el agente B contesta con convicción que él hubiera elegido el bien 2 perentoriamente, a lo que el agente A le dice que no se queje, ya que en última instancia es el bien con el que se quedó. Puede usted ahora estar preguntándose como ilustra este ejemplo el concepto de compromiso. Pues bien, nadie duda de que el agente B hubiese elegido el bien 2, pero si esa opción hubiese sido la que maximizara su utilidad (simpatía) no habría tenido ningún problema en que el agente A elija el bien 1. El problema radica en que la elección de B hubiese estado basada en el compromiso, y no en la simpatía.

El motivo principal por el cual el compromiso presenta un problema tan grande para el ADPR y consecuentemente para la teoría neo-

clásica es que se genera una brecha entre los conceptos de elección y bienestar personal, y esto es intolerable por la teoría económica tradicional. Simplemente, si mi elección no está maximizando mi utilidad, el ADPR pasa de ser uno de los pilares tan lógicos y brillantes de la economía neoclásica a un buen rejunte de postulados de apariencia bonita carente de todo fin práctico eficiente.

Amartya Sen traslada la cuestión del compromiso a diversos contextos económicos. Uno de ellos es el ámbito del trabajo, en el cual no sólo se tiene en cuenta la productividad del trabajador para la determinación de su salario, sino también el compromiso de aquel hacia la firma y viceversa. La teoría neoclásica, dice al respecto, que de la maximización del beneficio, obtenemos como una de las Condiciones de Primer Orden:

$$\frac{\partial P}{\partial L} = p \cdot PMgL - W = 0$$

con lo cual $p \cdot PMgL = W$

donde,

p: precio

PMgL: productividad marginal del trabajo

W: salario

En palabras, esto quiere decir que cada trabajador recibe como compensación a su labor, el valor de su rendimiento, dejando de lado, de este modo, cuestiones como la motivación y el compromiso.

El trabajador promedio de una firma no posee la información ni el conocimiento necesario como para derivar de la función de beneficio, su salario y saber si está siendo bien remunerado, o si su compensación es la óptima. No calcula derivadas, ni conoce siquiera la forma de la función de producción. Las ideas de satisfacción y de niveles de aspiración elaboradas por Simon (1959) se aplican perfectamente en este contexto, puesto que aunque existiera un óptimo, el trabajador sería incapaz de reconocerlo. Por otra parte, la persona desempleada que busca trabajo, lee avisos de empleos en los cuales, además de detallar las tareas a realizar por el elegido, se mencionan aspectos como el "buen ambiente laboral" o bien, "posibilidades de hacer carrera", o "búsqueda de personas dinámicas y proactivas con capacidad de trabajo en equipo", etc. Estas características no son menores e influyen en la actividad económica de una empresa. Es

decir que, ni el trabajador ni la empresa toman únicamente como parámetro de evaluación la productividad, sino que tienen en cuenta, por suerte, otros aspectos como el compromiso.

Otra circunstancia que podemos observar son las colusiones implícitas dadas entre empresas en apariencia competitivas. Por ejemplo, cuando el grupo Santander ofrece un producto nuevo a cierto precio, BBVA responde con un producto de similares características y a un precio prácticamente igual, repartiéndose de esta manera el mercado. La teoría de juegos, que estudia estos comportamientos, explica que cuando el castigo por no coludir es creíble, entonces la estrategia de colusión será un equilibrio de Nash. Aunque el desarrollo de esta teoría excede a los fines del presente trabajo, aquí se pretende mostrar la existencia de decisiones que son tomadas por fuera del egoísmo y el utilitarismo, puesto que están presentes otros intereses. Sen reflexiona que estas colusiones son efectuadas por una cuestión de ética empresarial.

El principal agente económico que no toma decisiones egoístas ni mucho menos utilitaristas, es el Estado. Cuando el Estado regula actividades económicas llevadas a cabo por monopolios naturales, lo hace en beneficio de la sociedad en su conjunto, como así también, de la empresa en cuestión. El compromiso del Estado hacia la sociedad, cuando esta es democrática, es fundamental en todas sus decisiones. Es por esto que Sen considera también importante la consideración del compromiso en el área de los bienes públicos, que en las últimas décadas han ido tomando cada vez más importancia en las economías, hasta representar grandes proporciones del gasto público total. El problema de los bienes públicos es particularmente interesante para este análisis ya que la principal dificultad que presenta esta problemática es lograr que los individuos revelen sus preferencias, para poder llegar a una asignación óptima de bienes públicos.

Una de las cualidades de los bienes públicos es que al agregarse un consumidor al mismo bien, no afecta la utilidad de los demás. Póngase por ejemplo el alumbrado público. Claramente si en vez de comer mi manzana solo, la debo compartir con 300 personas mi utilidad se verá significativamente afectada. Cuando se le pregunta a un individuo cuánto está dispuesto a pagar por el alumbrado público

es altamente probable que este responda de manera de maximizar su utilidad sabiendo que si el resto paga por ese bien el también podrá usarlo, este se conoce como el problema del “free-rider”, y no resulta difícil derivar las implicancias hacia otros campos de la economía, como por ejemplo el análisis de los regímenes tributarios.

Citando a Amartya Sen: “es posible que el campo del compromiso sea extenso, y que el compromiso basado en el utilitarismo y otros sistemas morales universalizados constituya una parte relativamente pequeña del conjunto total”.

TODAVÍA NOS FALTA ESTRUCTURA

La teoría económica neoclásica posee muy escasa estructura, puesto que un simple orden de preferencias refleja los intereses, bienestar y elecciones de los individuos. A simple vista, se le pide mucho al axioma de la preferencia revelada. Sen denomina “tontos” a los individuos hipotéticos de esta teoría que engloban tan diferentes conceptos en uno solo, el de preferencias. Dado que la teoría neoclásica llama “racionales” a los individuos que son consistentes con su ordenamiento de preferencias, Sen agrega el adjetivo “tontos” para especificar la falta de distinción entre intereses, bienestar, comportamiento, etc.

Es necesaria una estructura más compleja que incluya estos conceptos, pero a la vez los diferencie. Para esto, Sen recurre a la distinción realizada por John Harsanyi entre preferencias “éticas” que reflejan lo que el individuo quiere en virtud de su vinculación con la sociedad, y las preferencias “subjetivas” las cuales refieren lo que en efecto prefiere cada individuo desde el punto de vista de sus intereses personales¹. El autor ubica a la simpatía dentro del segundo grupo de preferencias, pero el lugar del compromiso sigue quedando poco claro.

En la búsqueda de otra estructura Sen llega a lo que denomina “ordenamientos de ordenamientos de preferencias”. Este meta-ordenamiento puede incluir cuestiones como la moral, al realizar un or-

1 Ver Harsanyi, John. (1955). “Cardinal Welfare, Individualistic Ethics, and Interpersonal Comparisons of Utility”. *Journal of Political Economy*. 63, 309-321.

denamiento moral de los ordenamientos de las acciones. Aunque esta estructura no constituya de por sí una teoría, permite según el autor, un mejor entendimiento de la preferencia y el comportamiento; puesto que la consistencia se puede dar tomando las preferencias de a pares -por ejemplo-, a pesar de existir alguna reversión en el ordenamiento de alguna de ellas. A pesar de no seguir desarrollando esta idea, lo que deja en claro es que definir las preferencias de un individuo mediante la observación ex post de sus elecciones, no es la única vía de información sobre el bienestar.

El Dilema de los Prisioneros es un clásico ejemplo del no cumplimiento de la preferencia revelada, que sin embargo puede ser explicado a la luz de esta estructura de los metaordenamientos. Un individuo puede realizar consideraciones sobre lo que prefiere, de manera altruista. Esto es, pensando qué haría él si estuviera en la posición del otro individuo que también tiene que tomar la misma decisión, y en base a ese ordenamiento, realizará el suyo propio. Desde el punto de vista de la preferencia revelada, este comportamiento es inconsistente porque la persona elige lo que en otras circunstancias no habría elegido, puesto que no maximiza su utilidad.

CONCLUSIONES

La inclusión del compromiso en el comportamiento económico tiene consecuencias que no pueden dejarse a un lado, ya que permite la explicación de ciertos comportamientos que de otro modo serían considerados inconsistentes. Es común, bajo la mirada tradicional, considerar a un individuo como racional por la consistencia de sus elecciones, y cuando no las cumple, en lugar de ajustar la teoría a estos casos, se decide que es el individuo quien no se adapta a ella considerándolo una excepción. A pesar de considerar esta visión de racionalidad como muy restringida, "el compromiso no presupone el razonamiento, pero tampoco lo excluye; en efecto, en la medida en que las consecuencias para los demás deban entenderse y evaluarse con mayor claridad en términos de nuestros valores e instintos, es posible que se amplíe el campo del razonamiento".

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Edgeworth, F. (1881), *Mathematical Psychis. An Essay on the Application of Mathematics to the Moral Sciences*. Londres.

Harsanyi, J. (1955), "Cardinal Welfare, Individualistic Ethics, and Interpersonal Comparisons of Utility", *Journal of Political Economy*, 63, pp. 309-321.

Sen, A. (1982), "Behavior and The Concept of Preference", en Sen, *Choice, Welfare and Measurement*. (pp. 54-73). Oxford, Blackwell.

Sen, A. (1986), "Los tontos racionales: una crítica de los fundamentos conductistas de la teoría económica", en F. Hahn, M. Hollis, *Filosofía y teoría económica*, (pp. 172-217). México: FCE.

Simon, H. (1959), "Theories of Decision-Making in Economics and Behavioral Science", *The American Economic Review*, 49, pp. 253-283.

Lógicas Aplicadas a la Ficción

Alba Massolo (UNC / Conicet)

Luis Urtubey (UNC)

INTRODUCCIÓN

El objetivo de aplicar un sistema lógico a la ficción consiste en caracterizar o adaptar un sistema que permita justificar las inferencias realizadas por un agente cognitivo con respecto a una historia de ficción. Expresado con otras palabras, el objetivo perseguido pretende justificar de qué manera el lector de una obra, por ejemplo, un lector de *Fahrenheit 451*, logra inferir que “Guy Montag se dedica a quemar libros” a partir de las sentencias “Guy Montag es un bombero” y “los bomberos se dedican a quemar libros”. Sin embargo, este objetivo no ha resultado ser una tarea fácil para la filosofía de la lógica. De hecho, los intentos de aplicar sistemas lógicos a la ficción se remontan a mediados de los años setenta. En general, estos intentos consistieron en adaptar distintos sistemas no clásicos con ciertas características que permitieran dar cuenta de algunos rasgos inherentes a la ficción. Tales rasgos son fundamentalmente tres, a saber, la peculiar ontología de la ficción, la controversia con respecto a la interpretación semántica de los enunciados ficticios y las particularidades inferenciales que se dan en el contexto de una historia de ficción. Como ha señalado John Woods (2006), el gran desafío de los sistemas lógicos aplicados a la ficción reside en lograr caracterizar una teoría formalmente adecuada que modele, a su vez, los rasgos distintivos de la ficción.

Las lógicas modales han ocupado un lugar destacado entre los mencionados intentos de aplicaciones lógicas a la ficción. Muchos autores han sostenido que las sentencias ficticias están siempre prefijadas por algún tipo de operador. Estos operadores desempeñan la función semántica de indicar que la sentencia que acompañan debe

evaluarse en el contexto de una historia de ficción. Sobre la base de esta idea, se propuso aplicar lógicas modales para caracterizar el comportamiento semántico de dichos operadores. El intento más representativo dentro de este enfoque ha sido el David Lewis (1978). Según Lewis, las sentencias ficticias están siempre prefijadas por el operador intensional “en la ficción *f*”. Este operador se comporta de manera análoga al operador de necesidad, puesto que se interpreta como un cuantificador universal que toma como rango mundos posibles.

Se han esgrimido diversas críticas tanto contra la propuesta de Lewis, en particular, como contra los enfoques modales de la ficción, en general. Partiendo de estas críticas, la propuesta para este trabajo consiste en presentar una caracterización modal de la inferencia en ficción sobre la base de una lógica híbrida polivalente. Argumentaremos, además, que esta propuesta logra superar algunas de las críticas esgrimidas contra los enfoques modales clásicos de la ficción. Para esto, comenzaremos exponiendo las ventajas de los enfoques modales. Asimismo, comentaremos las críticas esgrimidas contra estos enfoques. En segundo lugar, presentaremos las características principales tanto de las lógicas híbridas como de las lógicas híbridas polivalentes. Posteriormente, presentaremos una caracterización de las inferencias de la ficción basada en estas lógicas híbridas polivalentes y mostraremos los puntos fuertes de nuestra propuesta. Finalmente, y a modo de conclusión, evaluaremos las ventajas de nuestra propuesta en relación con los enfoques modales estándar.

LÓGICAS MODALES APLICADAS A LA FICCIÓN

Consideremos las dos siguientes sentencias:

(1) Guy Montag es un bombero

(1') Según la historia de Ray Bradbury, Guy Montag es un bombero

Como puede verse, (1) es una típica sentencia ficticia¹. El rasgo di-

¹ Amie Thomasson (2003) ha distinguido cuatro tipos de sentencias de ficción, a saber, sentencias *de* una historia, sentencias *acerca de* una historia, sentencias trans-ficcionales y sentencias externas a la ficción que afirman que los personajes de las

stintivo de este tipo de sentencias radica en contener nombres de ficción y atribuir a esos nombres una propiedad. No obstante, como estas sentencias contienen nombres sin referencia, resulta controvertido, en principio, establecer qué valor semántico se les debería asignar². Por este motivo, algunos autores han sostenido que las sentencias como (1) son formas abreviadas o elípticas de expresar (1'). Así, a fin de evaluar este tipo de sentencias, resulta necesario anteponer un indicador de historia, puesto que, en sentido estricto (1) no expresa una proposición, y por esto, no se puede establecer si es verdadera o falsa. En cambio, (1') expresa una proporción y puede evaluarse. De esta manera, el operador de historias permite atribuir a las sentencias de ficción un valor de verdad.

Así como el uso de operadores de ficción resulta sumamente útil para justificar el valor de verdad de las sentencias, estos operadores sirven también para bloquear algunos tipos de inferencias que son claramente inválidas. Consideremos el siguiente ejemplo:

Guy Montag es un bombero
 Los bomberos se dedican a apagar incendios
 \ Guy Montag se dedica a apagar incendios

Esta inferencia no preserva la verdad: la primera premisa parece intuitivamente verdadera y la segunda es verdadera de hecho. Sin embargo, la conclusión es falsa tanto de hecho como intuitivamente, es decir, no es verdadera ni el mundo de la ficción ni el mundo real. No obstante, el uso uniforme de un operador de ficción permite enmendar el problema:

Según las historias de Ray Bradbury, Guy Montag es un bombero
 Según las historias de Ray Bradbury, los bomberos se dedican a apagar incendios
 \ Según las historias de Ray Bradbury, Guy Montag se dedica a apagar incendios
 La inferencia es válida, pero no sólida. La conclusión es falsa, pero

historias son meramente ficticios. En este trabajo, nos centraremos exclusivamente en las sentencias *acerca de* una historia, también denominadas metaficcionales. Estas sentencias se expresan o infieren a partir de lo relatado en una obra de ficción.

2 Las principales críticas con respecto a la posibilidad de evaluar sentencias como (1) se basan en la teoría de la referencia directa.

la segunda premisa también lo es.

De manera similar:

Guy Montag es un bombero

Los bomberos se dedican a apagar incendios

\ Guy Montag se dedica a apagar incendios

Nuevamente, esta es una inferencia válida pero no sólida. En este caso, la conclusión es falsa pero la primera premisa no es verdadera, puesto que, no es una verdad de hecho.

Una tercera razón para preferir tratamientos elípticos de la ficción radica en el hecho de que el uso de estos operadores permite evitar algunas contradicciones que se darían entre la información extraída de la ficción y la información de la realidad. Por ejemplo: según la novela *Fahrenheit 451* de Ray Bradbury sabemos que los bomberos se dedican a quemar libros. Sin embargo, la información de la realidad nos dice que los bomberos se dedican a apagar incendios. El uso de operadores, permite distinguir la información de la ficción de la información de la realidad. Si pensamos en un agente cognitivo que realiza inferencias en el contexto de esta novela, es necesario poder distinguir el origen de estos dos tipos de información. Puesto que, en este caso, la información proveniente de la realidad no podría usarse como premisas de las inferencias.

A partir de las ventajas mencionadas, propias del tratamiento elíptico de la ficción, algunos autores han intentado establecer el comportamiento semántico del operador de ficción. Es decir, se ha intentado determinar de qué manera el empleo de este tipo de operadores permite asignar un valor de verdad a las sentencias de ficción. Una de las primeras propuestas en esta línea, y quizás la más paradigmática, ha sido la de David Lewis (1978). Según Lewis "en la ficción f..." es un operador intensional, similar al operador de necesidad. Este operador debe analizarse como un universal restringido que cuantifica sobre mundos posibles. De acuerdo con esta idea, los mundos posibles podrían entenderse como mundos donde se representan las historias de ficción. En particular, Lewis sostiene que los mundos relevantes a considerar son los mundos en los cuales la ficción se cuenta como un hecho conocido y no como una ficción. De esta manera, Lewis define la verdad en ficción recurriendo a una idea

contrafáctica: lo verdadero en las historias de ficción es lo que sería verdadero si tales historias se contaran como un hecho conocido y no como una mera ficción.

Se han planteado diversas críticas en contra de la idea de emplear la semántica de mundos posibles como base para interpretar el comportamiento semántico de los operadores de ficción. Asimismo, la propuesta de Lewis en particular recibió críticas dirigidas tanto contra la caracterización de los mundos de ficción como mundos posibles como contra la semántica propuesta para el análisis de los contrafácticos. Nos referiremos a continuación a la crítica más contundente en relación con el tema que nos interesa discutir. En la semántica propuesta por Lewis, los valores de verdad admitidos son sólo verdadero y falso. Asimismo, en la semántica de mundos posibles los mundos posibles se definen como conjuntos completos de proposiciones. La conjunción de estas dos características acarrea problemas a la hora de caracterizar el razonamiento en la ficción puesto que, algunas sentencias de ficción se caracterizan por ser indeterminadas. Es decir, como las historias de ficción siempre son incompletas, dado que, no es posible determinar si un personaje de ficción posee o no posee algunas propiedades, resulta que algunas sentencias de ficción no serían verdaderas ni falsas. Por ejemplo, ¿qué valor de verdad debería asignarse a la sentencia (3) “Guy Montag tiene una cicatriz en el tobillo izquierdo”?

Asimismo, nosotros encontramos dos limitaciones intrínsecas a la caracterización del operador de ficción como un operador de necesidad. En primer lugar, esta caracterización parece ser demasiado rígida para caracterizar el razonamiento de la ficción. El uso de estos operadores sólo permite cambiar el mundo de evaluación de la sentencia ficticia. Sin embargo, no es posible expresar en el mundo actual que las proposiciones de ficción refieren sólo a mundos de ficción. Es decir, no es posible expresar en el mundo actual, por ejemplo, que Guy Montag es un bombero en la historia de Ray Bradbury. No obstante, las sentencias como (2) tienen un efecto persistente, puesto que, al ser verdaderas en el mundo de ficción pueden, a su vez, afectar el mundo desde donde son evaluadas. Esto es así dado que las sentencias de ficción inciden sobre las creencias de las personas del mundo real y, de esta manera, inciden también sobre otras sentencias del mundo real. Denominamos a este rasgo la persisten-

cia de la ficción en el mundo actual. En segundo lugar, el modelo resultante permite caracterizar un único operador de ficción, puesto que, los modelos modales cuentan con un único operador de ficción. De esta manera, cada operador de ficción corresponde a un modelo particular, así, estos modelos pueden representar únicamente las inferencias que tienen lugar en el marco de una ficción específica. No se puede, sin embargo, justificar, en un mismo modelo, inferencias de diferentes obras de ficción.

LÓGICAS HÍBRIDAS Y LÓGICAS HÍBRIDAS POLIVALENTES

Las lógicas híbridas son una extensión de las lógicas modales estándar. En tanto extensión, estas lógicas incorporan al lenguaje modal un conjunto de símbolos especiales utilizados para nombrar estados individuales en modelos. Estos nuevos símbolos se denominan nominales y forman un conjunto disjunto del conjunto de variables proposicionales. De esta manera, las lógicas híbridas cuentan con dos conjuntos de símbolos atómicos: $NOM = \{i, j, k, \dots\}$ y $PROP = \{p, q, r, \dots\}$, correspondiendo, respectivamente, al conjunto de nominales y de variables proposicionales. Los símbolos de ambos conjuntos se combinan libremente en las fórmulas del lenguaje. Los nominales tienen la particularidad de ser verdaderos en un único punto del modelo. Esta particularidad, permite introducir en el lenguaje, para cada nominal i , un operador $@_i$ que posibilita dirigirse hasta el punto nombrado por i . De esta manera, para evaluar la fórmula $@_i j$, es necesario cambiar el punto de evaluación al estado nombrado por i y determinar el valor de verdad de la fórmula j en ese punto.

La semántica para esta lógica es una semántica de Kripke estándar. Un modelo híbrido M es un tripló $M = \langle M, (R^M), V \rangle$ donde M es un conjunto no vacío, cada R^M es una relación binaria sobre M , y V es una valuación tal que para cada nominal $i \in \hat{I} \text{ NOM}$, $V(i)$ es un subconjunto unitario de M . Los operadores $@_i$ se interpretan de la siguiente manera:

$M, w \models @_i \phi \iff \exists w' \in V(i) (w R^M w' \wedge w' \models \phi)$ (donde w' es el mundo denominado i)

Esto da lugar a un lenguaje modal más rico. Por ejemplo, el siguiente esquema es válido cuando i es un nominal (sin embargo, no sería válido si i fuese una variable proposicional arbitraria):

$\Box (i \rightarrow p) \rightarrow \Box (i \rightarrow q) \rightarrow \Box (p \rightarrow q)$

Areces y ten Cate (2006) presentaron un sistema axiomático para la lógica híbrida básica KH_{\otimes} correcto y completo con respecto a la semántica anterior.

Hansen, J. Bolander, T. y Braüner (2008) han presentado una lógica híbrida polivalente. En esta lógica, los valores de verdad clásicos han sido generalizados, resultando, de esta manera, una lógica con más de dos valores de verdad. T denota un álgebra finita de Heyting, esto es, un retículo finito tal que para todo a y b en T hay un elemento mayor de T , a saber, x , que satisface $a \dot{\cup} x \leq b$. Este elemento x se denomina el seudo complemento relativo de a con respecto a b , en símbolos, $a \dot{P} b$. El mayor y el menor elemento de T son denotados por \top y \wedge , respectivamente. Los elementos del álgebra de Heyting T son usados como valores de verdad de las lógicas híbridas polivalentes.

Un modelo híbrido polivalente M es una tupla $M = \langle W, R, n, v \rangle$, donde W es un conjunto de mundos, R es un mapeo $R: W \times W \rightarrow T$, de esta manera la relación de accesibilidad puede tomar valores de T . Además, n es una función que interpreta los nominales, $n: \text{NOM} \rightarrow W$. Finalmente, la valuación $v: W \times \text{PROP} \rightarrow T$ asigna valores de verdad a las variables proposicionales en cada mundo. La valuación v para los nominales y los operadores $@_i$ es la siguiente:

$v(w, i) := \top$, si $n(i) = w$, en caso contrario, \wedge

$v(w, @_i j) := v(n(i), j)$

Por lo tanto, nominales y operadores $@_i$ se interpretan en el modelo de la siguiente manera:

$M, w \models i$ \hat{U} si $n(i) = w$

$M, w \models @_i \phi$ \hat{U} $M, w' \models \phi$

Cabe señalar que la interpretación semántica de $@_i \phi$ establece que su valor de verdad es el valor de verdad de la fórmula ϕ en el mundo denotado por i . Asimismo, cada nominal i obtiene el valor \top sólo en un mundo, en el resto de los mundos toma valor \wedge . Esta idea está en consonancia con la semántica de las lógicas híbridas bivalentes expuestas anteriormente, captando de esta manera el rasgo característico de los nominales. Esta semántica, además, es correcta y completa con respecto a un sistema de árboles desarrollados por Hansen, J. Bolander, T. y Braüner (2008).

UN SISTEMA HÍBRIDO POLIVALENTE PARA CARACTERIZAR LA LÓGICA DE LA FICCIÓN

Nuestra propuesta consiste en adoptar un lenguaje con nominales para caracterizar la lógica de la ficción LF. Denominamos a este lenguaje LFN. Esta lógica nos permite evaluar en el mundo actual proposiciones que pertenecen a los mundos de ficción. De esta manera, la referencia a las proposiciones del mundo de ficción en cualquier mundo del modelo está ahora permitida usando nominales. Este rasgo de los lenguajes híbridos, junto con la incorporación en la sintaxis de los operadores $@_i$, permiten brindar una caracterización muy interesante de los operadores de ficción. Esta caracterización es considerablemente diferente de la caracterización modal estándar expuesta anteriormente. En el marco de las lógicas híbridas, los operadores $@_i$ tienen una similitud con los operadores de actualidad. De esta manera, y teniendo en cuenta la caracterización semántica presentada en la sección anterior, las sentencias de ficción prefijadas, en este caso con operadores $@_i$, se evalúan directamente en el mundo nombrado por el nominal i . La incorporación de estos operadores, denominados operadores de satisfacción, indica que a fin de evaluar la fórmula es necesario cambiar el mundo de evaluación de la proposición

Consideremos ahora una variante del modelo híbrido polivalente M , que denominaremos M_2 . Este modelo M_2 es una tupla $M_2 = \langle W, R, n, v, w^*, \hat{\cdot} \rangle$, donde, a diferencia del modelo presentado en la sección anterior, se cuenta con elemento w^* , tal que $w^* \hat{I} W$. Este elemento se define como el mundo distinguido del modelo. Asimismo, la valuación también ha sido modificada, puesto que, en M_2 $T = \{\text{falso}, \hat{\cdot}, \text{verdadero}\}$ con el siguiente orden: falso $\hat{\cdot}$ verdadero. Resultando, de esta manera, un modelo trivalente. El mundo distinguido del modelo, w^* , se interpreta como el mundo actual. A su vez, el elemento $\hat{\cdot}$ de T se interpreta como un tercer valor representando lo desconocido, indeterminado o no especificado. A partir de esta semántica trivalente, es posible pensar justificar la idea de que si $@_j$ es verdadera, siendo j una sentencia de ficción, j puede tomar valor de verdad $\hat{\cdot}$ en el mundo actual, es decir en w^* .

En relación con las virtudes de este modelo, en primer lugar, la semántica trivalente adoptada permite dar cuenta de la incomple-

tud característica de la ficción. Como expresamos anteriormente, en la semántica de mundos posibles, los mundos posibles se definen como conjuntos completos de proposiciones. No obstante, algunas sentencias de ficción se caracterizan por estar indeterminadas. Este es el caso de sentencias como (3) “Guy Montag tiene una cicatriz en el tobillo izquierdo”. En el modelo M_2 presentado, las sentencias como (3) pueden tomar el valor \wedge , rescatándose, de esta manera, la incompletud característica de la ficción.

En segundo lugar, con respecto a la persistencia de la ficción en el mundo actual, si se quiere expresar en el mundo w^* que una proposición p se da en el mundo de ficción F , esto puede hacerse mediante la fórmula $(j \dot{\cup} p)$ de FLN, donde j nombra precisamente el mundo de ficción F . Siendo el nominal j el nombre del mundo de ficción F . Asimismo, si se quiere decir simplemente que p es una proposición que se da en el mundo de ficción nombrado por j , esto se puede expresar usando la fórmula de LFN $@_j p$. Donde j nombra el mundo de ficción del modelo. Se ha sostenido que la incorporación de nominales en los lenguajes modales produce lenguajes modales con mayor capacidad expresiva. Esta mayor capacidad expresiva también se refleja en la presente aplicación a la lógica de la ficción, puesto que, usar nominales para nombrar mundos de ficción permite expresar características que no pueden expresarse en los lenguajes modales estándar.

Finalmente, como un lenguaje modal híbrido puede contener un conjunto infinito de nominales, es posible pensar un modelo donde los distintos nominales nombren distintos mundos de ficción. Claramente, esto no sería posible de expresar en un modelo como el de Lewis, puesto que, en ese modelo, el operador “según la ficción f ” se caracteriza como un operador de necesidad y es sabido que los modelos modales cuentan con un único operador de necesidad. De esta manera, el modelo M_2 permitiría caracterizar las inferencias de la ficción sin limitarse a considerar una única obra de ficción. Esto, en principio, nos daría la posibilidad de emplear el modelo para justificar inferencias transficcionales, es decir, inferencias que impliquen manejar información de diferentes historias de ficción.

CONCLUSIONES

La caracterización de la ficción que hemos presentado toma como base una lógica híbrida polivalente. Así, el mayor poder expresivo de los lenguajes híbridos y la semántica polivalente del modelo adoptado permiten recoger rasgos de la ficción que no se tenían en cuenta en los tratamientos modales estándar. En particular, nos hemos referido a la posibilidad de rescatar la incompletud característica de la ficción, de expresar la persistencia de la ficción en el mundo actual y de caracterizar un modelo aplicable a múltiples ficciones. Por lo visto hasta el momento, pareciera que una semántica trivalente resulta suficiente para una caracterización lógica de la ficción.

Asimismo, el modelo presentado permite rescatar lo que parece ser un rasgo distintivo de la inferencia en ficción, a saber, permite marcar, empleando nominales y operadores $@_i$, que las sentencias de ficción refieren a un mundo o contexto diferente del mundo actual. Además, sostuvimos que partiendo de este modelo, sería posible, al menos en principio, justificar el razonamiento transficticio. Es decir, justificar inferencias que implican manejar información de diferentes historias de ficción. Determinar cómo esto sería posible en el modelo propuesto es tarea pendiente para futuros trabajos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Areces, C. y ten Cate, B. (2006) "Hybrid Logics". En Blackburn, P. ; Van Benthem, J. y Wolter, F. Handbook of Modal Logic. Amsterdam: Elsevier.

Fitting, M. (1992) "Many-valued Modal Logic". Fundamenta Informaticae, 15, 235-254.

Hanley, R. (2004) "As Good As It Gets: Lewis on Truth in Fiction". En Jackson, F. y Priest, G. Lewisian Themes. The Philosophy of David K. Lewis. New York: Oxford University Press.

Hansen, J.; Bolander, T. y Braüner, T. (2008) "Many-valued hybrid logic". En Areces, C. y Goldblatt, R. Advances in Modal Logic, Volu-

men 7. Londres: College Publications.

Lewis, D. (1978) "Truth in Fiction". *American Philosophical Quarterly*, 15, 37- 46.

Proudfoot, D. (2006) "Possible Worlds Semantics and Fiction". *Journal of Philosophical Logic*, 35, 9- 40.

Rapaport, W. (1991) "Predication, Fiction and Artificial Intelligence". *Topoi*, 10, 79-111.

Thomasson, A. (2003) "Speaking of Fictional Characters". *Dialectica*, 57, 205- 223.

Woods, J. (2006) "Fictions and Their Logic". En Jacquette, D. (Ed.) *Handbook of the Philosophy of Science*, Gabbay, D.; Thagard, P. y Woods, J. (Eds.), volume 5 *Philosophy of Logic*. Amsterdam: Elsevier.

El Derrotero de la Representación: Los Modelos como Mapas y su Función Representacional

Germán Thefs (CIECE - FCE - UBA)

Diego Weisman (CIECE - FCE - UBA, CONICET)

INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente se ha considerado a las teorías como las portadoras de información acerca del mundo, y a los modelos como meros subrogados suyos. La así llamada “Concepción Sintáctica” encarnó el sentido común en filosofía de las ciencias hasta fines de los años ’60, y de su mano brotó y se extendió la noción según la cual el objeto fundamental de análisis para comprender la marcha de la ciencia son las teorías, entendidas estas como entramados lingüísticos analizables lógicamente y capaces de brindar información acerca de la realidad. En este marco, los modelos fueron ampliamente relegados a elementos secundarios de relativo valor heurístico para la ciencia.

Esta postura comenzó a cambiar hacia los años 60’. La revalorización de los modelos en relación a las teorías y la caída de la Concepción Sintáctica tienen como punto común el auge de la “Concepción Semántica”, asociada a la obra de Patrick Suppes¹, según la cual las teorías son conjuntos de modelos. Hoy existe un amplio acuerdo entre los filósofos de la ciencia en cuanto al papel central de los modelos en la ciencia, y en el hecho de que, a diferencia de la comprensión de las teorías bajo la Concepción Sintáctica, los modelos científicos son entidades no necesariamente lingüísticas y de carácter central a la práctica científica.

1 Ver Suppe (2000) para un relato calificado y referencias fundamentales.

El desplazamiento del eje de análisis sin dudas trajo consecuencias. El realismo asociado a la Concepción Sintáctica indujo a pensar la relación entre las teorías y la realidad en la secular tradición aristotélica. Como ella las teorías son entramados de enunciados, y los enunciados son definidos como aquellas oraciones de las que tiene sentido predicar verdad o falsedad, las teorías pueden ser verdaderas o falsas, en la medida en que sus enunciados se correspondan o no con la realidad. Al aceptar que son los modelos, en lugar de las teorías, los portadores de conocimiento, y dado el carácter no lingüístico de muchos de ellos, el problema ahora es explicar la manera en que los modelos científicos se relacionan con la realidad.

Enfrentados a las perplejidades suscitadas por la relación entre modelos y realidad, muchos científicos y filósofos de la ciencia han acudido a analogías, a falta de respuestas claras, y una de ellas es que los modelos representan la realidad como lo hacen los mapas. En efecto, podríamos decir que los mapas no son en sí verdaderos ni falsos y sin embargo, en algún sentido, representan la realidad. De idéntica manera, los modelos científicos representarían sistemas reales, como el modelo de niveles cuánticos lo haría con la disposición de electrones alrededor del átomo, o el modelo de bolas de billar el movimiento de partículas, sin que ninguno de ellos sea descriptivamente adecuado en todos los sentidos, ni que sus partes componentes sean genuinos enunciados capaces de portar valores de verdad.

El tema no resulta ajeno al economista. Ante las acusaciones de franco irrealismo acerca de los supuestos de sus modelos, una de las mejores defensas de sentido común del economista suele coincidir con la de científicos de otras disciplinas: “no esperen exactitud descriptiva de nuestros modelos económicos: después de todo, los modelos son como los mapas”. Creemos que la posición que subyace a la analogía merece ser indagada filosóficamente, con el objeto de echar luz sobre sus fortalezas y debilidades, y hacerla susceptible de discusión crítica.

Como adelantamos, incidentalmente el giro cuenta como uno de sus méritos el de coincidir con la práctica académica de los economistas, que trabajan más con modelos que con leyes y teorías. Explorar la metáfora de los mapas podría arrojar luz sobre ciertas perplejida-

des propias de los modelos económicos, como por ejemplo en qué medida son capaces de representar el complejo mundo social en el que vivimos aquellos los modelos matemáticamente sofisticados y rebosantes de supuestos heroicamente “irrealistas” que han sido enfatizados con acierto como característicos de buena parte de la economía.

Ciertos debates, algunos de antigua data, resultan también resignificados. En el marco tradicional de las teorías concebidas como sistemas de enunciados, la discusión acerca del realismo involucra discernir si las entidades postuladas existen o no. La posición anti-realista argumenta que la empresa científica consiste en la creación de instrumentos útiles para la predicción, sin valor de verdad en sí mismos. El reciente desplazamiento del interés hacia los modelos parecería terciar en esta discusión a su favor, pero la apariencia es errónea. Como veremos, si bien los modelos son instrumentos, lo son en tanto que representan (y este hecho los diferencia de los instrumentos convencionales en los que abunda la analogía anti realista, como martillos, cuchillos, etc.).

El trabajo está estructurado de la siguiente manera. En la sección 1 se postula la metáfora de los mapas como un artilugio conveniente para evaluar las críticas y defensas convencionales al irrealismo de los modelos económicos. La sección 2 se ocupa de ilustrar la inclusión explícita las intenciones de los agentes en esta metáfora. La sección 3 motiva el traspaso del análisis desde los mapas hacia los modelos. La sección 4 explora la respuesta que la concepción semántica de las teorías forjó para dar cuenta de la capacidad representacional de los modelos, construida alrededor del concepto de isomorfismo entre modelo y sistema representado o target system. Es sus subsecciones se verá además que la posición es pasible de fuertes críticas y se examina la introducción de la pragmática como intento de solución, sobre la base de los propósitos de los individuos son los que determinan los grados y aspectos en los cuales son similares un modelo y su target system.

La sección 5 examina algunas objeciones a la idoneidad de los mapas como analogía de los modelos científicos y se ofrecen algunas conclusiones preliminares mientras se indagan los límites de la teoría de la representación científica para la comprensión del papel que

los modelos desempeñan en relación a nuestro conocimiento de la realidad.

LA METÁFORA DE LOS MAPAS

La metáfora de los mapas tiene una tradición propia en filosofía de la ciencia (Van Fraassen 2008; Van Fraassen 1980; Kitcher 2001; R. N. Giere 2006) En este punto volveremos a invocarla para procurar extraer algunas analogías útiles a la comprensión de los modelos en general, y los modelos económicos en particular. La defensa estándar del economista ante las acusaciones de irrealismo posee implicaciones que vale la pena sacar a la luz.

Los mapas son, ante todo y en general, objetos físicos. No son enunciados, y por lo tanto no es posible predicar su verdad o falsedad en sentido estricto. Más que mapas verdaderos o falsos, habitualmente calificamos a los mapas como buenos o malos, es decir mapas que cumplen los cometidos que se le adjudican y mapas que no lo hacen. A pesar de ello, la categoría de progreso parece no ser ajena a la cartografía. En general, cuando comparemos un mapa del siglo XVII con un mapa actual, las diferencias son notables, es más, nos encontraríamos tentados a afirmar que el mapa actual es más realista o incluso mejor en comparación al del siglo XVII. Entidades inexistentes se han omitido en las versiones modernas, se dan cuenta de otras que efectivamente sí existen y no han sido representadas en las versiones anteriores, además de que relaciones entre las entidades postuladas, como podría ser la distancia entre dos ciudades, se acomoda mejor con la realidad.

Sin duda los mapas han mejorado en este sentido, y sin embargo la noción de un mapa ideal o perfecto parece ser una quimera. Tomemos como ejemplo de "buen" mapa uno de los ofrecidos por Google Maps. El servicio nos permite bascular entre una gran variedad de mapas de una misma zona, y realizar acercamientos con algún límite. Pero incluso el mapa que representa la superficie terrestre con un altísimo grado de precisión no es completamente preciso en ningún aspecto (más adelante trataremos un caso especial) ni releva todos los aspectos posible². Por otro lado, el mapa completo o universal

2 Para una defensa sistemática de estas limitaciones en referencia directa a los

no es solamente una imposibilidad práctica, también es, como en el cuento de Borges, una finalidad indeseable.

Existe una enorme impensada variedad de mapas, cuya heterogeneidad de usos permite notar el papel de las convenciones en la representación cartográfica. Un mapa de subte, por ejemplo, podría representar a las estaciones como círculos, a las líneas de subte como líneas de distinto color y a las conexiones como marcas punteadas. Es claro que las estaciones no son círculos, ni las vías líneas de distinto color, pero nadie espera que un mapa de subterráneos brinde esa información. Tampoco es sensato criticarlo porque haga ese tipo de concesiones. Antes bien, entender un mapa de subte como tal es comprender que hay representaciones irrelevantes, que son meras simplificaciones o convenciones (estaciones como círculos, conexiones como líneas punteadas, etc.) y representaciones centrales —en este caso, el orden de las estaciones. Es decir, un buen mapa del sistema de subterráneos debe representar adecuadamente el orden de estaciones. A modo de digresión, cabe comentar que aquí nos encontramos frente a un caso especial, por cuanto el propósito adjudicado al mapa es relevar sistemas ordinales cuya representación puede ser perfectamente exacta con respecto a tal propósito (pero permaneciendo indeterminadamente inexactos con relación a todos los demás). Sobre la base de nuestra suposición de que el mapa representa adecuadamente el orden de las estaciones realizamos inferencias en relación al sistema real.

MAPAS Y PROPÓSITOS

Sin dudas la cuestión de los propósitos de los usuarios es central aquí. Ellos distinguen las inferencias válidas de los mapas de las inválidas. La línea divisoria entre las simplificaciones aceptables e incluso necesarias y las deformaciones intolerables dependen ciertamente del propósito en cuestión. Alternativamente, puede verse de manera semejante la diferencia entre las inferencias válidas de las inválidas. Una inferencia válida (“La estación Agüero está conectada con Bulnes”) se diferencia de una inválida (“La estación Agüero es un círculo bidimensional”) en el transfondo de los propósitos del mapa.

modelos ver (Teller 2001).

Independientemente de los estados mentales que los usuarios posean, los mapas de subte están diseñados adjudicándoles un propósito que trasciende a los usuarios -llegar desde una estación a otra cualquiera en la red-. Incluso se podría decir que conocer tal propósito es lo que nos permite identificar al mapa como tal. Un mapa carretero es simplemente una “rapsodia de sensaciones” para quien lo desconoce. Tales propósitos intersubjetivos (y en tal sentido, objetivos) son los que permitirán, además, evaluar más tarde las bondades de un mapa por sobre otro.

En efecto, es la adecuación al propósito lo que traza la línea entre qué sectores o elementos de la realidad pueden ser deformados o directamente eliminados y cuáles deben ser respetados. El propósito de representar el orden de las estaciones determina que las estaciones mismas pueden ser representadas de manera arbitrariamente irrealista, como círculos verdes. Nadie que comprenda el mapa subterráneo objeta tales simplificaciones.

No es el territorio geográfico lo que determina la forma del mapa. Consideremos un mapa de la Patagonia hecho para mochileros y comparémoslo otro destinado a ciclistas. Las entidades incluidas en cada uno difieren: en el primero encontramos campings, pasos, información de precios. En el segundo alturas, zonas transitables, etc. Como objetos ofrecen una forma muy diferente uno de otro, a pesar de que podría decirse que representan el mismo territorios: lo que varía es, una vez más, el propósito, que determina qué entidades se incluyen y bajo qué aspectos y grado de precisión.

Hemos hablado hasta aquí de los propósitos prácticos que guían la construcción y utilización de mapas. En tal sentido, el relato parecería inclinarse a favor de una concepción instrumentalista de los mapas. Pero la apariencia es engañosa. Los mapas, a diferencia de otros instrumentos, son capaces de satisfacer un propósito porque representan. Un martillo no necesita representar nada para hundir un clavo, pero si un mapa de mochileros representa sistemáticamente mal su territorio se torna incapaz de cumplir el suyo, porque las inferencias de sus usuarios serán fatalmente incorrectas.

MAPAS Y MODELOS

El paso siguiente en la metáfora de los mapas es asumir que, en algunos sentidos relevantes, los modelos científicos son como los mapas. Los modelos son, en tanto vehículos y por lo general, objetos físicos, concretos, al igual que los mapas; o bien objetos lingüísticos pero carentes de reglas de correspondencia. Relacionado con lo anterior, tampoco poseen valor de verdad en sí mismos. De la misma manera que es imposible decir sin más que un mapa es en sí mismo verdadero o falso (después de todo un mapa suele ser un trozo de papel, no un enunciado), los modelos tampoco son –en sí mismos– verdaderos o falsos (salvo trivialmente falsos). Sin embargo, son capaces de dar origen a enunciados conjeturales que pueden ser verdaderos o falsos. Mapas y modelos son representaciones epistémicas de la realidad, y algunos de ellos son además representaciones epistémicas confiables. (Contessa 2007). Por último, los modelos y los mapas derivan su utilidad de la capacidad de representar con respecto a un propósito, el cual guía su construcción y evaluación.

Ahora aparece más claro una derivación significativa de la metáfora de los mapas, tal como es utilizada por el economista. Afirmar que un modelo económico es irrealista sin más porque inventa o deforma entidades podría asemejarse a decir que un mapa de subterráneo es irrealista porque la estación Constitución no es un círculo euclídeo. Los diseñadores de mapas saben eso, así como los economistas conocen que los hombres no son completamente racionales, o los físicos que los planetas no son puntos carentes de masa. En términos del presente trabajo, inferencias de esta clase son inválidas, aunque sean correctas. Nada se opone, desde el punto de vista lógico, a que se extraigan esas conclusiones, pero independientemente de que sean correctas, comprender el mapa de subtes como tal inhabilita la pertinencia de estas inferencias, porque el propósito del mapa es orientarse y no describir la estación Constitución. La metáfora de los mapas permite ilustrar de qué manera el campo de las críticas relevantes - y sin dudas necesarias- a los modelos científicos está acotado por los propósitos.

Mapas y modelos son representaciones epistémicas que, una vez establecidas, hacen aparecer ante nuestros ojos las similitudes entre vehículo y sistema representado de manera obvia. Pero lo que es

evidente a posteriori puede no serlo a priori. En otros términos, las semejanzas o similitudes que una representación exitosa resalta no sirve como criterio para seleccionar ciertos vehículos como más adecuados a otros. Esto nos lleva a la siguiente cuestión.

¿CÓMO REPRESENTAN LOS MODELOS?

Tal vez sea preciso comenzar desde cota cero: bajo la concepción representacional de los modelos, los modelos se relacionan con la realidad procurando representarla, y a su vez, esta relación es la garante epistémica de la afirmación de que los modelos nos permiten adquirir efectivamente algún tipo de conocimiento del objeto representado. Es entonces, menester de esta postura, responder como un modelo podría representar su sistema objetivo, y más precisamente, como podría hacerlo adecuadamente. En términos de la sección anterior: ¿Qué hace que los modelos científicos sean capaces de establecer una relación de representación epistémica, y en particular de representación epistémica confiable con un sistema real? Ambas preguntas han dado lugar a una diversidad de respuestas, entre las que se destacan las posiciones que introduciremos en breves: la concepción estructural o por isomorfismo y la intencional o por similitud. A modo de presentación, podemos adelantar que la primera sostiene la existencia de alguna relación directa y de tipo lógica – por ej. el isomorfismo- entre la estructura de la realidad y la propia de los modelos, mientras que para la segunda, la relación de representación es ciertamente de carácter más débil que una estricta relación lógica –por ej. la similitud - y sólo puede entablarse y evaluarse, a la luz de los objetivos del usuario del modelo.³

3 Es necesario aclarar que el carácter abreviado y simplificado de esta exposición atenta contra la posibilidad de describir la riqueza completa de ambas posturas. Entendemos que nuestras principales omisiones consisten en no considerar la posibilidad de que ambas posiciones tengan cada una variante no intencional y una variante intencional (Suárez 2002, pt.1), ni tampoco interpretaciones más sofisticadas de la representación por similitud o isomorfismo (Contessa 2007)

L ISOMORFISMO ESTRUCTURAL COMO SOLUCIÓN Y COMO PROBLEMA

Profundizando lo antedicho y siguiendo a Frigg (2006) podemos decir que las teorías semánticas de la representación científica deben resolver, entre otros, dos grandes interrogantes: ¿Que son los modelos? o el puzle ontológico, y ¿Por qué son capaces de representar? o el enigma de la representación. La respuesta de la visión estructuralista de los modelos consiste en afirmar que los modelos son reductibles a estructuras, es decir un dominio más un conjunto de relaciones, capaces de representar a sus sistemas objetivos debido a que las estructuras de ambos mantienen una relación de isomorfismo (o isomorfismo parcial u homomorfismo en otras versiones más refinadas). Es decir, los modelos científicos serían uno de los polos de una relación diádica formada por entidades muy distintas entre sí, pero que comparten cierta estructura en común⁴. En términos más formales:

1. Esquema general: “X representa W”
2. M representa T si y sólo si la M y T son estructuralmente isomórficas
3. M y T son estructuralmente isomórficas si existe una disposición que preserva la relación entre los elementos de M y de T.

La concepción implica que para dar cuenta de la representación, todo lo que hace falta es analizar ciertas propiedades de ambos polos y verificar que la relación se mantenga. Idealmente, un observador privilegiado podría examinar el vehículo por una parte, y la porción de realidad modelada por la otra, y decidir sobre esta base si existe isomorfismo estructural o no. Por supuesto, sólo en el primer caso el modelo representa epistémicamente, y por lo tanto es capaz de brindar conocimiento.

Si la versión reseñada no es demasiado injusta, parecería ser que el isomorfismo es una tentativa de respuesta adecuada sólo para cierta subclase de modelos, como son los modelos a escala. El modelo a escala de un avión comercial está construido para asemejarse al avión real, de manera que aquí el isomorfismo es claro. Como saben los

aficionados, cuanto mayor es el grado de detalle del modelo, más valioso resulta, y tal isomorfismo puede ser determinado simplemente observando los dos polos de la relación.

Sin embargo, como respuesta general a la cuestión acerca de la representación en los modelos científicos, esta versión es sin dudas problemática. A grandes rasgos, tres críticas básicas han sido insistentemente repetidas contra la visión estructuralista de los modelos (y sus variantes)(Suarez 2003, Frigg 2002). La primera de ellas es de carácter formal y consiste en impugnar que la representación científica pueda ser explicada en términos de relaciones de isomorfismo, ya el isomorfismo es una relación simétrica y reflexiva, propiedades no deseables para la representación, que se caracteriza por la asimetría e irreflexibilidad. Puesto en términos ilustrativos, estos requisitos coinciden con el sentido común cuando reconocemos que evidentemente una hipotética foto es la representación de un rostro y no al revés- asimetría-; y que el rostro no es una representación del rostro, sino simplemente el rostro en sí mismo- irreflexibilidad-. La segunda, pone en cuestión que pueda determinarse la existencia misma de una relación de isomorfismo entre los modelos y sus sistemas objetivos. El argumento central es que ni la realidad, ni el modelo exhiben su eventual estructura per se, siendo necesario primeramente describirlos. Aún más, asumiendo que esta descripción fuera posible, no hay razones en principio para pensar que sea unívoca. Es decir, aún cediendo que es factible acceder a describir las estructuras de la realidad y de los modelos, la mera posibilidad de que descripciones diferentes delineen estructuras diferentes – y no isomórficas- de ambos polos veda la relevancia del isomorfismo como relación para establecer la representación.

Por último, la práctica de la modelización científica no es ajena a la idealización, deformación, exageración y recorte de su target system, aspectos ampliamente conocidos y discutidos, pero de los cuales no ha podido dar cuenta la visión estructural.

LA SOLUCIÓN INTENCIONAL

El creciente consenso relativo a la importancia de los propósitos para dar cuenta de la representación de los modelos científicos ha

dato lugar a una segunda ola de estudios que presta particular atención a los fines perseguidos por el modelo. Dentro de la visión representativa, R. Giere (2006), realiza un intento destacable de sobrepasar este escollo apelando a revalorizar la actividad pragmática de representar como forma de resituar la discusión. En síntesis, la versión intencional desarrollada por R. Giere introduce tres novedades al cuadro: i) por un lado reubica a la práctica científica en el centro de la escena introduciendo explícitamente a los científicos en tanto agentes con propósitos. Así, el esquema general “X representa W” se transforma en “S usa X para representar W con el propósito P”. ii) Por otro lado avanza presentando una comprensión de las teorías como la resultante de un proceso basado en el uso de modelos que lo distancia considerablemente de la interpretación semántica estándar de las teorías armadas de leyes, donde los modelos ocupan el mero rol de especificaciones de las teorías. iii) Por último sostiene que la relación relevante entre los modelos y la realidad no es de isomorfismo ni de verdad, sino que es de similaridad y solo en relación a un aspecto y con un grado de precisión determinado dentro del marco intencional.

Para desarrollar brevemente estos tres puntos comencemos con el nuevo esquema de la representación que el nombrado autor denomina “Concepción Intencional de la Representación Científica”. En el, 1) los agente se proponen, 2) utilizar el modelo M, 3) para representar una parte del mundo W, 4) con algún objetivo O. Este esquema pretende atender a los problemas de la simetría y la necesidad de un descripción unívoca de la realidad propios de la versión estructuralista de la representación, ya que la intención de los agentes introduce la asimetría y especifica los aspectos de la realidad a representar adecuados con el propósito O, así como los gradientes de similaridad requeridos entre ellos y el modelo M, negando simultáneamente que exista una relación intrínseca de representación entre las cosas.

A modo de síntesis, para la visión intencional, un modelo es, en el mejor de los casos, similar a un sistema real, y lo es solo en el aspecto y con el grado de precisión establecido por el usuario en función de sus propósitos.

CONCLUSIONES: ALCANCE Y DILEMA DE LA TEORÍA DE LA REPRESENTACIÓN

Como conclusión preliminar podemos señalar que en la medida en que la visión pragmática hace descansar la representación en los propósitos específicos de los modeladores, nada demasiado general puede ser dicho acerca de la representación en sí misma (Knuuttila & Boon 2011). Esto ha conducido al progresivo abandono de la pregunta por la capacidad representacional de los modelos científicos. Si no existe un criterio independiente de semejanza o similaridad, todo lo que decimos cuando afirmamos que un mono es un buen modelo del hombre para el propósito X es que, como el mono resultó a posteriori eficaz para ciertos propósitos, entonces debe existir alguna semejanza o similaridad entre ella y el hombre. Parece más un acto de bautismo que una genuina explicación. Esto ha sido reconocido por los partidarios del enfoque pragmático (R. Giere 2010; Teller 2001), y en el extremo se asume una versión minimalista de la representación en la cual -a la luz de las antiguas pretensiones- nada sustantivo se dice de ella (Suárez 2004), ni se la intenta reducir a isomorfismo, similaridad (Giere 2004), o semejanza (Mäki 2009).

Dicho de otro modo. El enfoque semántico posee el mérito de proporcionar una explicación clara de los modelos como artefactos que nos brindan conocimiento acerca de la realidad: en la medida en que existe una relación de isomorfismo estructural, los modelos representan y por ende son genuinos portadores de conocimiento. Las críticas sin embargo tornan a esta visión inaceptable. Por su parte, la alternativa pragmática presenta candidatos ciertamente más débiles (similaridad o semejanza) que no parecen mejorar substancialmente el panorama. El problema, expresado en toda su magnitud, es el siguiente: nada impide afirmar que un modelo científico nos brinda conocimiento acerca de su objeto porque representa, pero al no existir un criterio independiente de representación toda la explicación parece ser un juego de palabras.

Arribamos de esta manera a lo que podemos llamar el dilema de la representación: o bien explicamos la representación sobre la base de propiedades del modelo y su objeto, y entonces somos susceptibles de las críticas a la concepción semántica, o bien adoptamos una concepción mínima de la representación a la manera pragmatista o

inferencial, pero en tal caso renunciamos a brindar una respuesta sustantiva a la pregunta epistémica de cómo nos dan conocimiento los modelos científicos (o decimos “por similaridad”, y rápidamente declaramos al concepto inanalizable)⁴. Por último, si bien la analogía de los mapas, licencia a los economistas a construir y utilizar modelos irrealistas en diversos sentidos, simultáneamente la comprensión de estos últimos desde cualquiera de las teorías de la representación científica reseñadas los constriñe a aceptar que no pueden ser irrealistas en cualquier sentido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Contessa, G. (2007), *Representing Reality: The Ontology of Scientific Models and Their Representational Function*. PhD. Thesis, London.

Van Fraassen, B. (2008), *Scientific Representation: Paradoxes of Perspective*, Oxford University Press.

Van Fraassen, B. (1980), *The Scientific Image*, Oxford University Press.

Frigg, R. (2002), *Models and representation: Why structures are not enough*. Mimeo.

Frigg, R. (2006), “Scientific representation and the semantic view of theories”, *Theoria*, 21(1), pp.49–65.

Giere, R. (2010), “An agent-based conception of models and scientific representation”, *Synthese*, 172(2).

Giere, R. (2006), *Scientific Perspectivism*, University of Chicago

⁴ “What has so far escaped notice in the discussion on scientific representation is that the pragmatic approach to representation has, in its minimal guise, rather radical consequences for how we conceive of models. Namely, if we accept the minimalist approach to representation, not much is established in claiming that models give us knowledge *because* their represent their target objects. Thus while it may be the case that the pragmatist account offers most that can be said about representation at a general level, it makes the representational approach hopelessly minimal as an explanation of how we can gain knowledge through models” (Knuuttila and Boon, 2011, p. 3)

Press.

Kitcher, P. (2001), *Science, Truth, and Democracy*. Oxford University Press.

Knuuttila, T. & Boon, M. (2011), "How do models give us knowledge? The case of Cournot's ideal heat engine", *European Journal for Philosophy of Science*, 1(3), pp.309–334.

Mäki, U. (2009). "Models and the locus of their truth", *Synthese*, 180(1), pp.47–63.

Suarez, M. (2003), "Scientific representation: Against similarity and isomorphism", *International Studies in the Philosophy of Science*, 17(3), pp.225–244.

Suárez, M. (2004). "An inferential conception of scientific representation", *Philosophy of Science*, 71(5), pp.767–779.

Suárez, M. (2002), *The pragmatics of scientific representation*. PDh Tesis Available at: <http://www2.lse.ac.uk/CPNSS/CPNSS-DPS/discussionPaperSeries.aspx>.

Suppe, F. (2000), "Understanding scientific theories: An assessment of developments, 1969-1998", *Philosophy of Science*, 67(3), p.115.

Teller, P. (2001), "Twilight of the perfect model model", *Erkenntnis*, 55(3), pp.393–415.

Una Mirada Crítica sobre el Realismo Crítico

Agustina Borella (CIECE- FCE- UBA)

La transformación del mundo social, que intenta Lawson, surge de la adhesión al realismo crítico, esto es, de trasladar el realismo trascendental de Bhaskar al reino social. Con el propósito de profundizar en las críticas a este movimiento, explicitaremos qué es el realismo crítico, y cuáles son los presupuestos filosóficos de la mainstream según este autor. Plantearemos las críticas en torno a: a) la noción de economía mainstream, b) las posibilidades de una economía fundada en la ontología social, c) el realismo de los modelos económicos y d) las nociones de aislamiento y abstracción.

QUÉ ES EL REALISMO CRÍTICO

Según el realismo trascendental el mundo está compuesto no sólo de eventos o estados de cuestiones y nuestras experiencias o impresiones, sino también de estructuras, poderes, mecanismos y tendencias subyacentes que existen, y gobiernan o facilitan los eventos.¹ Distingue tres dominios de la realidad: el empírico (de la experiencia y las impresiones), el actual (de los eventos mismos y estados de cuestiones sumado al empírico) y el real (de las estructuras, poderes, mecanismos y tendencias, sumado al anterior).

Según el realismo crítico a los fenómenos sociales subyacen mecanismos o poderes causales y la ciencia ha de “iluminar” tales mecanismos. Lawson adhiere al realismo porque piensa que esta orientación puede facilitar una economía más relevante.

1 Cf. Lawson, T. (1994), 262.

El realismo trascendental se opone al nuevo realismo o realismo empírico según el cual la realidad consiste en objetos de experiencia o impresión que constituyen eventos atomísticos. El realismo crítico concibe al mundo social como estructurado, diferenciado y cambiante. Según esta posición sólo podemos entender al mundo social si identificamos las estructuras que generan los eventos. Esto es posible mediante el trabajo teórico y práctico de las ciencias sociales.²

El realismo crítico no es para Lawson la manera en que los economistas piensan sobre su disciplina, sino es aquella forma como deberían pensarla.

En esta concepción del mundo social los poderes de las cosas complejas dependen de sus estructuras. Los objetos que componen el mundo son estructurados en el sentido de irreductibles a eventos de experiencia, e intransitivos en el sentido de que existen y actúan independientemente de su identificación.³

LA REALIDAD SOCIAL

El reino social está constituido para Lawson por aquellos fenómenos que existen dependiendo de la actividad humana en tanto intencional.⁴ La realidad social es una red dinámica y compleja, formada por el obrar humano, las estructuras y los contextos de acción, que se relacionan entre sí y están en constante cambio.⁵

La estructura social como reglas, posiciones y relaciones es una precondition para la acción intencional. La estructura no puede ser considerada fija.⁶

Los poderes que tienen las cosas son en virtud de su estructura. Investigando su estructura podemos conocer sus poderes. Las es-

2 Cf. Bhaskar, Roy, (1989), 2.

3 Cf. Lawson, T., (1997), 21.

4 “¿Qué es, antes que nada, el reino social? Es típicamente definido como aquel dominio de todos los fenómenos cuya existencia depende al menos en parte de la agencia humana intencional.” Idem, 173. Aquí y en adelante la traducción de todos los textos en inglés en el original es mía.

5 Cf. Idem 159.

6 Cf. Lawson, (2003), 44.

estructuras actúan a través de mecanismos.⁷ Ellas están formadas por poderes causales que actúan como mecanismos que determinan los fenómenos.⁸

Lawson caracteriza el reino social del siguiente modo:

a. relacionado internamente.⁹

El reino social es lo que es, en virtud de la relación en la que cada uno se ubica respecto de los otros.

b. holístico.

c. abierto.¹⁰

Según Lawson muchos economistas comparten la intuición de que los agentes humanos tienen la capacidad real de elegir. Pero, si la capacidad de elegir es real, entonces, siempre el hombre podría haber obrado diferente. Esto supone, que el mundo está abierto y que los eventos no ocurren con necesidad. Así también la intencionalidad de los agentes está vinculada al conocimiento que éstos poseen.¹¹ La estructura social sólo puede estar presente en un mundo abierto.¹²

d. estructurado.

Lawson señala que detrás de los eventos y estados de cuestiones que forman la realidad social están las estructuras, poderes, mecanismos y tendencias que los hacen posibles.¹³

Conforme a la estructura se poseen determinados poderes, que se actualizan mediante mecanismos.¹⁴ Los poderes y la estructura se conservan aún cuando no sean ejercitados.¹⁵

7 “Un mecanismo es básicamente una manera de actuar o trabajar de una cosa estructurada.” Lawson, T., (1997), 21.

8 Cf. Idem 21.

9 Cf. Lawson, T., (2003), 58.

10 Cf. Lawson, T. (2002), 2-3.

11 Cf. Lawson, T., (1994), 269.

12 Cf. Idem, 270.

13 Cf. Lawson, T., (2002), 3.

14 Si bien los mecanismos, tendencias y poderes tienen un rol fundamental en la ontología social de Lawson, es preciso señalar que a lo largo de su obra, estos conceptos no aparecen suficientemente explicados. En muchas oportunidades destaca el rol central que cumplen, aunque utiliza tales términos como si fueran primitivos.

15 “Consideremos una aspirina. En virtud de su intrínseca estructura química ella tiene ciertos poderes, más obviamente para aliviar el dolor de cabeza (o el dolor en general). O consideremos una bicicleta. Por su estructura física ella facilita andar. Ahora, los poderes de aspirinas, bicicletas o cualquier otra cosa, pueden existir sin ejercitarse; la aspirina puede quedar en el frasco, y la bicicleta en el

e. procesual.

La naturaleza misma de la realidad social es el proceso. El cambio es intrínseco a la forma de ser de la realidad social.¹⁶

LOS PRESUPUESTOS FILOSÓFICOS DE LA MAINSTREAM

Lawson critica los presupuestos filosóficos de la mainstream: el deductivismo y el realismo empírico.¹⁷

a. El deductivismo:

Critica del deductivismo la concepción de ley de la que depende la explicación deductiva. Según Lawson en esta concepción la ley es formulada en términos de conjunciones constantes de eventos o estados de cuestiones. Son leyes que conectan resultados al nivel de los eventos. Expresan regularidades de la forma “siempre que el evento x, luego el evento y”. Las teorías que se construyen con esta concepción de ley es lo que Lawson llama deductivismo.¹⁸

Tales regularidades constantes de eventos, expresadas en esas leyes, refieren a sistemas en los que esas conjunciones constantes de eventos surgen, estos es, a los sistemas cerrados. Para aplicar el deductivismo es necesario un sistema cerrado.

b. El realismo empírico:

Como hemos mostrado, según el realismo empírico, que rechaza, sólo existen eventos e individuos que los registran mediante los sentidos, y las leyes son conjunciones constantes de eventos. Considera el positivismo como el conocimiento que consiste en sensaciones o impresiones. Aparece aquí la relación con el instrumentalismo. Las teorías económicas son útiles o eficientes, pero no verdaderas o falsas.¹⁹ contrariamente, Lawson entiende que el realista está ocupado en explicar el mundo.

“cuartito de las bicicletas”. Cuando los poderes son ejercitados ellos trabajan por medio de mecanismos o procesos.” En Lawson, T., (2001), 172.

16 Cf. Idem, 279.

17 Cf. Marqués, G., (2004), 491.

18 Cf. Lawson, T., (1997), 17.

19 Cf. Lawson, T., (2001), 158.

CRÍTICAS AL REALISMO CRÍTICO

La noción de economía mainstream

Diversas críticas han surgido en relación a lo que Lawson entiende por mainstream.

Vromen está en desacuerdo acerca de que tal teoría suponga una ontología de mundos cerrados de átomos aislados²⁰.

Davis señala que el objeto de crítica de Lawson es difuso²¹. Entiende que la teoría mainstream es más heterogénea que lo que Lawson plantea. Acerca de los dos criterios fundamentales que usa para distinguir lo que llama mainstream: 1) la insistencia en los métodos formalistas. 2) la ontología presupuesta, en algunos casos parece referirse sólo al segundo, que es el más relevante. En otras oportunidades mantiene los dos. El primer criterio es más bien epistemológico, aunque él sostiene que no hace epistemología.

En torno a cuál es el estado de la mainstream también hay dificultades.²² Según Lawson el estado es “poco saludable”, y frente a la pregunta por ¿cuál sería la enfermedad de la mainstream?, responde “el deductivismo”. De este último infiere una manera de entender la realidad, diferente a la del realismo crítico.

Agrega Lawson que la situación de la economía mainstream es triste y desafortunada. Sin embargo, Deichsel señala que sobre esta evaluación que hace Lawson de la economía moderna, que toma como punto de partida para su propuesta ontológica para reorientar la economía, no hay acuerdo.²³

Las posibilidades de una economía fundada en la ontología social

Según Lawson las investigaciones ontológicas llevan en sí implicancias metodológicas. La diferencia ontológica más importante en este

20 Cf. Vromen, J., (2009), 325-334.

21 Cf. Davis, J., (2009), 83- 92.

22 Cf. Hodgson, G., (2009), 175-188.

23 Cf. Deichsel, S., (2011), 14. Y también Hodge, D., (2007), 23.

sentido es la existencia de transfácticos. Hausman²⁴ señala dos razones a criterio de Bhaskar y Lawson para aceptar los transfácticos:²⁵

1. Sin ellos no es posible teorizar en sistemas abiertos.
2. El conocimiento de los transfácticos permite explicar y provee una guía para la política cuando no hay regularidades disponibles.

Hausman rechaza estas dos razones porque señala que así como las afirmaciones *ceteris paribus* no dicen lo que pasará cuando otras cosas no estén iguales, los transfácticos no dicen qué pasará en los sistemas abiertos. A su criterio no hay nada que no pueda ser hecho con los transfácticos, que no pueda ser hecho con las afirmaciones *ceteris paribus* o los contrafácticos, salvo convencerse equivocadamente de que el conocimiento de la actividad no empírica permite explicar y hacer política sin conocer nada sobre resultados reales.

Los transfácticos tienen un rol central en el realismo crítico de Lawson. Lo distintivo es, a criterio de Hausman, la tesis de la transfacticidad (transfactuality) de los mecanismos, que además de ser reales, están siempre activos (una vez desencadenados) debajo de los fenómenos.²⁶

Hausman señala dos problemas en torno a los transfácticos:

1. ¿Cómo se justifica la operación? Porque los mecanismos pueden pertenecer a la esencia de la cosa, y por eso se puede suponer que se mantiene de un contexto a otro.
2. Suponer que “x tiende a realizar y”, dado que puede haber otros mecanismos operantes que intervengan.²⁷

Pero, ¿es posible saber qué mecanismo particular está operando aquí y ahora? Si la economía no puede predecir a criterio de Lawson, pero frente a estas dificultades, tampoco podría explicar en un sentido fuerte, (esto es, saber qué mecanismo particular está actuando en un lugar y tiempo determinado), entonces, lo que queda es una “how possible explanation”, pero esto también lo hace la

24 Cf. Hausman, D., (1999a), 287-288.

25 Cf. Lawson, T., (1999), 5.

26 Cf. Hausman, D., (1999b), 73.

27 Cf. Bhaskar, R., (1978), 82.

mainstream.

La propuesta de Lawson implica que sé cuál es el mecanismo, que si estuviera funcionando, haría que se produjeran estos eventos. Pero, en general, hay más de un mecanismo, y mecanismos que se solapan, ¿cómo distinguir qué mecanismo está operando? Si no puedo responder a esto, ¿es posible explicar?

Según Bhaskar los transfácticos pueden explicar lo que ocurre en los sistemas abiertos mediante un procedimiento, que consiste en:

1. Desglosar los componentes causales del fenómeno.
2. Describir la causa y el efecto en términos del conocimiento teórico de uno de los mecanismos relevantes.
3. Identificar una causa posible.
4. Eliminar las causas alternativas.²⁸

Como resultado de este procedimiento el conocimiento transfáctico del mecanismo permite explicar el fenómeno.

El realismo de los modelos económicos

Si bien Lawson está de acuerdo con que la realidad es compleja, no lo está con que por eso debamos construir modelos simples. Lawson ataca la idea que de la complejidad del mundo, se infiera que nuestros análisis deban distorsionar la realidad a sabiendas.²⁹

Hodgson entiende que si bien las posiciones de Lawson y de la mainstream son contrarias, ambos tienen suposiciones. Los economistas mainstream asumen que los modelos son suficientes para representar el mundo, y se puede dejar de lado la interpretación. Lawson asume, por su parte, que los modelos suponen una manera de entender la naturaleza de la realidad. Hodgson sostiene que los supuestos de ambos son falsos. Hodgson agrega que ningún economista mainstream negaría que el mundo es abierto, ni sostendría que ningún modelo formal supondría que no existen otros mecanismos causales, que han sido omitidos en el modelo.³⁰

Lawson entiende que la comprensión de la realidad social es inde-

28 Cf. Hausman, D., (1999b), 83.

29 Cf. Hirsch-DesRoches, (2009), 105.

30 Cf. Hodgson, (2009), 182.

pendiente de la construcción de modelos.³¹

Hodgson cree que para Lawson “mayor realismo” significa “mayor riqueza o complejidad” de los modelos. Pero Lawson no sostiene lo que se le atribuye. Para él, mayor realismo significa incorporar mecanismos que “sabemos” funcionan en la realidad. La crítica de Lawson a la complejidad creciente de los modelos econométricos ilustra este punto.

Deichsel cuestiona también pensar que una economía que describa mejor, más detalladamente el mundo social vaya a ser mejor que la teoría mainstream. La descripción más detallada puede no ser una base útil para teorizar.³²

Las nociones de aislamiento y abstracción.

La abstracción permite, a criterio de Lawson, investigar sistemas cerrados y abiertos. Abstractar implica focalizar algunos aspectos de algo y dejar de lado otros.³³ También mediante la abstracción se seleccionan posibles mecanismos causales que podrían ocasionar tales fenómenos.³⁴

En Lawson el aislamiento se realiza mediante la abstracción, que no implica necesariamente idealización. Abstractar no es idealizar. Lawson no acepta el aislamiento en tanto implica idealización y omisión.

Su defensa del realismo crítico no se apoya en el uso de los aislamientos mediante idealizaciones falsas. El lugar del aislamiento se vincula con la relación de Lawson con la economía mainstream, para reorientar la economía, alejándola de los modelos idealizados, simplificados, que nada tienen que ver con la realidad social. Las entidades sociales son totalidades, conforme a esto no es viable el aislamiento, porque esto implicaría una escisión.³⁵

31 Cf. Lawson, T., (2009), 229, nota 20.

32 Deichsel, S., (2011), 14.

33 Cf. Lawson, T., (2009), 203-204.

34 Cf. Hodge, D., (2007), 27-28.

35 Cf. Lawson, T., (2009), 205.

Abstraer es identificar un conjunto de aspectos que son esenciales al fenómeno. Pero no consiste en señalar cuál de esos aspectos es más general.³⁶

Abstraer no es tampoco realizar clausuras. Esto es conforme a la noción de abstracción que hemos explicitado y a que una clausura es un sistema que sostiene una regularidad de evento.³⁷

Existe una relación entre abstraer y modelar, en cuanto al modelar se deja de lado el resto del mundo.³⁸

Hodgson³⁹ le critica a Lawson que hay en su propuesta una distinción imprecisa entre aislamiento y abstracción.

Hodgson señala que Lawson se da cuenta de que no hay teorías sin algún grado de abstracción, dado que es imposible considerar todos los elementos a la vez. Pero, si la abstracción es necesaria, e implica una limitación de lo que se va tratar, excluir relaciones adicionales o fuerzas, etc. esto implica también el supuesto de un sistema cerrado.

Sin embargo, Lawson mantiene que abstraer y aislar son diferentes. Abstraer es enfocar en determinados aspectos de algo dejando de lado, momentáneamente, otros. Enfocar en algunas características de algo, mientras que otras quedan “en el fondo”. Aislar es tratar aquellos aspectos que no se enfocan como si no existieran.⁴⁰

La abstracción, a criterio de Lawson, no implica cierre o clausura, dada la definición de abstracción señalada, y la consideración de lo que entendemos por cierre: un sistema que sostiene una regularidad de evento.⁴¹ La abstracción puede ser aplicada a todo tipo de

36 Cf. Lawson, T., (1997), 230.

37 Cf. Lawson, T., (2009), 207.

38 Cf. Lawson, T., (1997), 235.

39 Cf. Hodgson, (2009), 175-188.

40 Cf. Lawson, T., (2009), 204.

41 “Es verdad que yo sostengo que las regularidades (reales o imaginarias) de la forma “siempre que el evento (o estado de cuestiones) x luego el evento (o estado de cuestiones) y” (o estocástico cerca de equivalente) son una condición necesaria si los métodos formales deductivos del tipo que los economistas buscan van a ser utilizados. Sistemas en los que estas regularidades ocurren yo me refiero como cerrados.” Idem, 194.

sistemas, aquellos que sostienen estrictas regularidades de eventos, parciales, o ninguna. Puede ser aplicada a cuestiones reales o ficticias.

La abstracción es relevante cuando el todo no es la suma mecánica de sus partes, como en el planteo de Lawson. Él explica que si bien estos métodos son distintos, no son alternativos. La complejidad del mundo hace que la abstracción esté siempre involucrada. El método de aislar, en cambio, tiene condiciones muy restringidas bajo las que es útil o relevante.

Un aislamiento teórico es un experimento de pensamiento. Es el proceso de imaginar qué ocurriría si un aislamiento físico pudiese ser alcanzado.

No se trata de aislar para explicar cómo es el mundo social. Hay una preeminencia de lo ontológico por sobre lo teórico. No tiene sentido para Lawson separar lo que en la realidad no puede ser separado. Si bien la realidad es compleja, el método propuesto por este autor no es simplificarla mediante aislamientos, sino abstraer. Los modelos alcanzados mediante aislamientos no se ajustan al mundo social.

Frente a la crítica de Hodgson de que la distinción entre aislar y abstraer es insuficientemente precisa, Lawson pretende mostrar que los dos métodos son irreductibles entre sí.

CONCLUSIÓN

En este trabajo hemos intentado mostrar las dificultades principales que surgen en torno al realismo crítico de Lawson. Para esto explicitamos qué es el realismo crítico y cuáles son los presupuestos filosóficos a la teoría económica mainstream según este autor.

Señalamos los aspectos críticos vinculados a la noción de economía mainstream; las posibilidades de una economía fundada en la ontología social; sobre el realismo de los modelos económicos; y las nociones de aislamiento y abstracción.

Sobre la primera, hay dificultades para definir la teoría económica mainstream y distinguir si Lawson hace una caracterización ade-

cuada de la misma y del estado de la economía moderna.

Sobre las posibilidades de una economía fundada en la ontología social, se planteó que existe cierto desacuerdo acerca de que la propuesta ontológica de Lawson permita realizar una mejor explicación sobre el mundo social. (Especialmente si hay desacuerdo en torno al estado de la economía mainstream)

Sobre el realismo de los modelos, lo que Lawson “reclama” no es exactamente modelos más complejos, sino modelos que sean capaces de capturar los mecanismos que operan detrás de los eventos y así transformar el mundo social.

Aún queda por precisar algo más qué son los transfácticos, y en particular la noción de mecanismos, central en su ontología social.

Respecto de la diferencia entre abstracción y aislamiento, claramente las distingue porque le atribuye a estos conceptos ontologías diferentes. El aislamiento exige el realismo empírico contrario al realismo crítico de Lawson. El aislamiento lejos de acercarnos al mundo social, nos aparta de él e impide explicarlo y transformarlo.

Por último, se hace preciso para adherir al realismo crítico y lograr reorientar la economía y transformar la realidad, adherir a su ontología social y aplicar al reino social el realismo trascendental. Sin esta mirada respecto del mundo social, la economía va a seguir en el estado poco saludable que diagnostica Lawson.

Ahora bien, si no se comparte la ontología de Lawson, ¿qué lugar queda para el diálogo con la propuesta de la teoría económica mainstream?

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bhaskar, R. (1978), *A realist theory of science*, Harvester Press, Hemel Hempstead.

Bhaskar, R. (1989), *Reclaiming reality*, Ed. Verso, Great Britain.

Davis, J. (2009), "The nature of heterodox economics", en *Ontology and Economics: Tony Lawson and his critics*, ed. por Fullbrook, Routledge, London and New York, 83-92.

Deichsel, S. (2011), "Against the pragmatic justification for realism in economic methodology", *Erasmus Journal for Philosophy and Economics*, Vol. X, Issue X, XXXX, Pre-published online on February 28th, 2011, <http://ejpe.org/pdf/prepub-deichsel.pdf>

ausman, D. (1999a), "Ontology and methodology in economics", en *Economics and Philosophy*, Cambridge University Press.

Hausman, D. (1999b) "El realismo crítico y las teorías de los sistemas abiertos", en *Argumentos de razón técnica*, n°3, (2000).

Hirsch-DesRoches, (2009), "Cambridge Social Ontology: an interview with Tony Lawson", *Erasmus Journal for Philosophy and Economics*, Vol. 2, Issue 1, 100-122.

Hodge, D. (2007), "Economics, realism and reality: a comparison of Mäki and Lawson", *Cambridge Journal of Economics*, Oxford University Press, http://www.econrsa.org/papers/w_papers/wp63.pdf,

Hodgson, G. (2009), "On the problem of formalism in economics", en *Ontology and Economics: Tony Lawson and his critics*, op. cit., 175-188.

Lawson, T. (1994), "A Realist Theory for Economics", en *New Directions in Economic Methodology*, Ed. by Roger Backhouse, Routledge, London

Lawson, T. (1997), *Economics and Reality*, Routledge, London and New York.

Lawson, T. (1999), "El realismo crítico y las teorías de los sistemas abiertos", en *Argumentos de razón técnica*, N°3, (2000), n°5. Trad. Wenceslao J. González.

Lawson, T. (2001), "Two responses to the failings of modern economics: the instrumentalist and the realist", en *Review of Population and Social Policy*, no. 10

Lawson, T. (2002), "Social explanation and Popper", Lecture Given at the Popper Anniversary Conference, University of Galway.

Lawson, T. (2003), *Reorienting economics*, Routledge, Great Britain.

Lawson, T. (2009), "On the nature and roles of formalism in economics. Reply to Hodgson", *Ontology and Economics: Tony Lawson and his critics*, op. cit., 189-231.

Marqués, G. (2004), *De la mano invisible a la economía como proceso administrado*, Ed. Cooperativas, Buenos Aires

Vromen, J. (2009), "Conjectural revisionary ontology", en *Ontology and Economics: Tony Lawson and his critics*, op. cit., 325-334.