

DOCUMENTOS DEL CIECE

**Análisis filosófico–
epistemológico de Prospect
Theory y la Neuro-Economía**

Eduardo Scarano y Gustavo Marqués
(compiladores)

Staff

Director
Gustavo Marqués

Secretaría
Hernán Ruggeri
Laura Rosenberg

Editor Responsable

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

ISSN: 1851-0922

Índice

<u>Prólogo</u>	5
<u>El consecuencialismo de la teoría de la decisión, por Eduardo Scarano</u>	7
<u>Prospect Theory: ¿Una teoría de la decisión <i>neoclásica</i>?, por Diego Weisman</u>	27
<u>El principio epistémico de confianza en tanto condición de posibilidad de la decisión racional, por Pablo García y Sandra Maceri</u>	43
<u>El desarrollo de Behavioral Economics y su relación con la teoría de la elección racional, por Leonardo Ivarola</u>	61
<u>Un realismo empírico epistemológicamente adecuado para Behavioral Economics, por Gustavo Marqués</u>	81
<u>Tipos neuroeconómicos como tipos institucionales. Un esquema de interpretación, por Alejandro Miroli</u>	95

PROSPECT THEORY: ¿UNA TEORÍA DE LA DECISIÓN NEOCLÁSICA?

Diego Weisman (CIECE-FCE-Universidad de Buenos Aires / CONICET)

Resumen

Expected Utility Theory (EUT), surge en forma de teoría axiomática en 1944, y rápidamente es reconocida por la profesión como la teoría de la decisión en condiciones de riesgo e incertidumbre capaz de brindar un fundamento adecuado para multitud de modelos de la economía neoclásica. En 1979 Daniel Kahneman y Amos Tversky, dos psicólogos interesados en el trabajo interdisciplinario, hacen pública su *Prospect Theory*, una teoría rival que incorpora al análisis de las decisiones humanas factores psicológicos, haciendo justicia a un viejo reclamo por el realismo que Herbert Simon había proferido en 1955. Así como EUT fundamenta a la economía neoclásica, *Prospect Theory* hace lo propio con *Behavioral Economics*: sus modelos incorporan agentes con características psicológicas que surgen del trabajo de laboratorio. ¿En qué se apartan los modelos de *Behavioral Economics* de los modelos neoclásicos?

La respuesta estándar a la pregunta precedente es que *Behavioral Economics* está basada en *Prospect Theory*, y ambos incorporan agentes no racionales. La tesis de este trabajo es que esa respuesta es errónea, si por racionalidad se entiende maximización. *Behavioral Economics* no se diferencia de la Economía Neoclásica por contar con agentes que no maximizan. La relevancia práctica del tema está dada porque muchos economistas toman a la maximización como sinónimo de racionalidad en el contexto de elección: los agentes racionales son agentes maximizadores. Como veremos este es el óbolo que los neoclásicos pagan a la tradición clásica, y en general es una convención inofensiva, salvo en el presente contexto, donde puede conducir a confusiones y enredos de diversa magnitud.

Introducción

E. Roy Weintraub define la economía neoclásica¹ por tres características:

- 1-Los agentes poseen preferencias racionales sobre resultados
- 2-Los individuos maximizan su utilidad, y las firmas sus beneficios
- 3-Las personas actúan independientemente sobre la base de información completa y relevante.

Expected Utility Theory (EUT), surge en forma de teoría axiomática en 1944, y rápidamente es reconocida por la profesión como la teoría de la decisión en condiciones de riesgo e incertidumbre capaz de brindar un fundamento adecuado para muchos modelos de la economía neoclásica. En 1979 Daniel Kahneman y Amos Tversky, dos psicólogos interesados en el trabajo interdisciplinario, hacen pública su *Prospect Theory*, una teoría rival que incorpora al análisis de las decisiones humanas factores psicológicos, haciendo justicia a un viejo reclamo por el realismo que Herbert Simon había proferido en 1955. Así como EUT fundamenta a la economía neoclásica, *Prospect Theory* hace lo propio con *Behavioral Economics*: sus modelos incorporan agentes con características psicológicas que surgen del trabajo de laboratorio. ¿En qué se apartan los modelos de *Behavioral Economics* de los modelos neoclásicos? La respuesta habitual suele hacer pasar la diferencia específica por la

¹ “Neoclassical economics is what is called a metatheory. That is, it is a set of implicit rules or understandings for constructing satisfactory economic theories. It is a scientific research program that generates economic theories. Its fundamental assumptions are not open to discussion in that they define the shared understandings of those who call themselves neoclassical economists, or economists without any adjective. Those fundamental assumptions include the following:

1. People have rational preferences among outcomes.
2. Individuals maximize utility and firms maximize profits.
3. People act independently on the basis of full and relevant information.

Theories based on, or guided by, these assumptions are neoclassical theories.” E.Roy Weintraub, The Concise Encyclopedia of Economics, entrada “Neoclassical Economics”, on line.

naturaleza de los agentes: en *Behavioral Economics*, a diferencia de los modelos neoclásicos, los agentes son irracionales, se afirma.

Esta respuesta no es indefendible, pero en este trabajo quisiera mostrar algunas objeciones posibles y señalar caminos a evitar. El término racionalidad es sin duda complicado, tanto por la cantidad de asociaciones normativas, descriptivas y prescriptivas que lleva consigo, como por las múltiples tradiciones que convergen sobre él, borrando sus contornos. Además, como posee el dudoso privilegio de ser un *common sensical term*, muchos sienten que es un viejo conocido que se acomoda amablemente a casi cualquier condición que uno le imponga, y del que nada puede sorprendernos. Pero es justamente el hecho de que sea un viejo conocido el que hace imprescindible analizarlo con doble esfuerzo.

La respuesta obvia a la pregunta precedente es que *Behavioral Economics* está basada en *Prospect Theory*, y ambos incorporan agentes no racionales. La tesis de este trabajo es que esa respuesta es errónea, si por racionalidad se entiende maximización. *Behavioral Economics* no se diferencia de la Economía Neoclásica por contar con agentes que no maximizan. La relevancia práctica del tema está dada porque muchos economistas toman a la maximización como sinónimo de racionalidad en el contexto de elección: los agentes racionales son agentes maximizadores. Como veremos este es el óbolo que los neoclásicos pagan a la tradición clásica, y en general es una convención inofensiva, salvo en el presente contexto, donde puede conducir a confusiones y enredos.

En la vida diaria usamos la racionalidad con dos propósitos muy diferentes, aunque interrelacionados. El primero es el de dar sentido a la conducta de otras personas. Lo llamaremos “uso hermenéutico” de la racionalidad. Para interpretar o entender las acciones de la gente que nos rodea *suponemos que son racionales*; ante un acto que nos sorprende, ensayamos y vamos descartando diversos intentos sucesivos de comprensión. Si al final del día ningún intento queda en pie, sea porque el acto es realmente desusado, sea por nuestra incapacidad de generar interpretaciones consistentes, simplemente renunciamos a comprender. En tales casos suele afirmarse “X está loco”, lo cual es una trabajosa manera de decir que su conducta es incomprensible para nosotros.

El segundo propósito es menos evidente, pero no menos habitual. Se utiliza generalmente cuando se pretende *anticipar* la conducta de alguien. Podemos denominarlo “uso predictivo” de la racionalidad. Supongamos

que seguimos por televisión las andanzas de un dirigente político, que en este momento formula declaraciones inusualmente amistosas en relación a un candidato del arco opositor. Una vez que le damos *sentido* a esta conducta, inventando fines potenciales que hacen compatible la conducta observada con la racionalidad de esa persona, podemos *anticipar* conductas: si los fines imputados al político son, por ejemplo, tejer una alianza con la oposición, podemos prever ciertas acciones. En caso de que la conducta observada sea completamente diferente a la anticipada, lo más probable es que se reconozcan que los fines del sujeto eran otros. Un filósofo de la ciencia expresaría lo anterior diciendo que el uso predictivo de la racionalidad da lugar a reconstrucciones empíricas corregibles, pero por el momento podemos prescindir de esta aparatosa forma de expresión y refugiarnos en el sentido común.

El ejemplo anterior muestra que hay dos usos diferentes para la racionalidad: el de construir interpretaciones y el de anticipar conductas. El uso predictivo supone el uso hermenéutico. Para anticipar conductas se necesita no solamente atribuir racionalidad sino además algún fin específico. Una vez establecido este fin, y dando por supuesto que esa persona es racional, se analiza el contexto para identificar de antemano la próxima jugada.

Muchos economistas comparten de manera implícita este doble uso de la racionalidad. En primer lugar, toman maximización y racionalidad como sinónimos laxos. En segundo lugar, utilizan la maximización como un principio metodológico que les permite comprender conductas, y *también* construyen modelos adjudicándoles fines concretos a los agentes para anticipar su conducta. En ambos casos se afirma que hay agentes maximizadores o racionales *en dos sentidos sumamente diferentes*. Como hemos dicho, confundirlos conduce a enredos de diversa magnitud. En lo que sigue se intentará echar luz sobre algunos de ellos, relativos al status de *Prospect Theory* como teoría de la decisión.

***Prospect Theory* como teoría de la decisión no racional**

Prospect Theory no es una teoría de la decisión racional; más aun, no *puede* serlo. Un requisito mínimo de racionalidad, algo que debe estar en el núcleo de cualquier teoría posible de la racionalidad es la consistencia, un requisito sin duda mínimo pero lamentablemente ausente del campo de las decisiones humanas. Como *Prospect Theory* aspira a ser

descriptivamente correcta en el campo de las decisiones humanas, es mejor que se desprenda de la racionalidad si no quiere fallar en sus pronósticos.

Diversos experimentos muestran que los seres humanos violan el principio de extensionalidad². Diseñado para responder a la pregunta por la igualdad de conjuntos³, el principio de extensionalidad reclama que dos descripciones alternativas del mismo referente sean reemplazables *salva veritate*. En el campo de las acciones humanas, los individuos respetan este principio si y solo si las decisiones son *independientes* de las descripciones, o dicho de otra manera si y solo si el orden de preferencias permanece idéntico ante cambios en la descripción. Esto implica que si alguien prefiere las obras de Goethe a las obras de Cervantes⁴, debería preferir las obras de Goethe a las obras del Manco de Lepanto. Pero supongamos que nuestro hombre revierte ahora sus preferencias por alguna razón (quizás siente aprensión por las personas tullidas, o algo por el estilo). En tal caso, difícilmente afirmaríamos que estamos ante un decisor *racional*. Si este es el caso, ninguna teoría de la decisión que quiera describir la conducta de decisores como el representado podrá ser *racional*. Como vimos, hay un amplio consenso en relación a que *Prospect Theory* no es una teoría de la decisión racional y que además no *puede* serlo:

“Because invariance [is] normatively essential and descriptively invalid, a theory of rational decision cannot provide an adequate description of choice behavior.(..) Consequently, the dream of constructing a theory that is acceptable both descriptively and normatively appears unrealizable” (Kahneman, 1986. p 255)

Pero ¿qué significa que algo sea una teoría de la decisión *racional*? ¿Qué significa el término “racional” en este contexto?

Racionalidad en Economía

² El más conocido sin dudas es el de *Asian Disease*.

³ En teoría de conjuntos, se dice que dos conjuntos son extensionalmente equivalentes si y solo si tienen los mismos miembros.

⁴ Este ejemplo fue sugerido por el prof. Gustavo Marqués.

Los economistas suelen emplear el término *maximización* como sinónimo laxo de racionalidad⁵. Los agentes racionales son agentes maximizadores, que actúan siguiendo su propio interés y lo hacen de la mejor manera posible: es decir, maximizando. Que los agentes sean racionales (maximizadores) puede entenderse como una hipótesis vacía de contenido o como una hipótesis sustantiva, que describe al ser humano o al menos a una subclase de ellos.

Boland⁶ ha dicho que es fútil criticar el principio neoclásico de maximización, y sugiere que de hecho es irrefutable. Por su parte, algunos críticos (v.gr., Caldwell) sostienen que de hecho algunos economistas la toman como una hipótesis tautológica y otros como una hipótesis empírica, y hay quienes, como Simon (1955) o Kahneman (2001), argumentan que no solo es refutable, sino que de hecho está refutado. Obviamente no pueden tener todos razón, a menos que se refieran a cosas distintas. Y de hecho, se refieren a cosas distintas.

La confusión surge, creo, porque hay dos principios de maximización. El primero es un principio puramente vacío y formal, un principio que hunde sus raíces en los clásicos, y más específicamente en su imperativo de explicar las conductas de mercado no por simpatía o buenos sentimientos, sino como el resultado de acciones auto interesadas. En sus orígenes fue un imperativo metodológico, relativo a las *explicaciones* a construir, no un imperativo ontológico respecto a la *naturaleza* humana⁷. Retomado por las

⁵ Desde Adam Smith y Ricardo la racionalidad como maximización ha sido una constante: “ Among the classical economists, such as Smith and Ricardo, rationality had the limited meaning of prefer more to less (...) Their rationality hypothesis was the maximization of profit by the firm, although this formulation was not explicitly achieved in fully generality until the 1880s” Arrow (1986) p.S388.

⁶ De acuerdo con Boland, el Principio Conductual de Maximización es tiene un carácter metafísico y cumple una función metodológica: “In the case of neoclassical economics, the maximization hypothesis plays [a] methodological role. Maximization is considered fundamental to everything; even an assumed equilibrium need not actually be put beyond question, as disequilibrium in a market is merely a consequence of the failure of all decision makers to maximize. Thus, those economists who put maximization beyond question cannot ‘see’ any disequilibria”.

⁷ Este punto puede ser controvertido; un par de líneas adicionales. Sostengo que la hipótesis del auto interés no afirmaba originalmente que los seres humanos sean egoístas *per se*, sino que las *interpretaciones* de su conducta deben suponer

marginalistas, el auto interés devino en maximización, jugada estratégica que abrió la puerta convenientemente al uso de herramientas matemáticas. La justificación conceptual detrás de la maximización como sucedáneo del auto interés ha sido posiblemente la siguiente: el célebre carnicero o panadero que menciona Adam Smith buscan su beneficio guiados por su propio interés, lo que los lleva a tratar de obtener la máxima ganancia -es decir a maximizar. La maximización es la forma *racional* de seguir el propio interés o alternativamente, la búsqueda del propio interés está detrás de la maximización.

El principio de maximización así entendido no postula ningún “fin” particular: establece más bien una instrucción al teórico que puede parafrasearse de la siguiente manera

“Explique toda conducta humana como si fuera el resultado de una maximización de algo”,

o bien

“Construya modelos que supongan agentes maximizadores de alguna cosa”

En términos de Boland la instrucción deriva del carácter metafísico de la hipótesis, que está en el núcleo del programa de investigación neoclásico y por lo tanto es irrefutable por decisión metodológica. En su reconstrucción el principio afirma:

Principio Conductual de Maximización (PCM): *Todos los agentes maximizan algo*

El carácter metafísico de PCM explica que se pueda aplicar a *cualquier* conducta humana. Para hacerlo sólo basta ingenio suficiente como para postular fines adecuados. Como el PCM no postula ninguno, no sorprende que se acomode a cualquiera de ellos. Es una suerte de casillero vacío a

el mínimo grado de simpatía posible. Visto de esta manera, refleja un principio de parsimonia bastante razonable, en el sentido que constriñe al teórico en la construcción de modelos: si quiere modelar conductas de mercado, hágalo con el individuo más despojado en términos éticos posibles. De otra manera, siempre se podría atribuir los fenómenos de crecimiento a la simpatía y los de escasez a la antipatía humanas, lo cual puede ser útil para condenar moralmente a la sociedad, pero no para comprenderla (incidentalmente creo que esta ingenuidad epistemológica es la que Marx le critica a la afirmación de Proudhon de que “la propiedad es un robo”)

completar de manera libre. La Madre Teresa maximiza su utilidad “altruista” de la misma manera que Bill Gates maximiza su utilidad terrenal y el individuo que se arroja por la ventana porque cree que el fin del mundo se acerca maximiza su utilidad percibida. Cualquier conducta es económicamente racional desde el punto de vista de PCM, lo que equivale a decir que es irrefutable. En palabras de Gary Becker:

“[My] analysis assumes that individuals maximize welfare as they conceive it, whether they be selfish, altruistic, loyal, or masochistic”

“Unlike Marxian analysis, the economic approach I refer to does not assume that individuals are motivated solely by selfishness or gain. It is a method of analysis” (Becker, G. 1992)

Resulta claro que tanto Boland como Becker hacen referencia al principio de maximización *metodológico*, PCM, y en tal sentido son herederos directos tanto de la tradición de los clásicos como del uso hermenéutico de la racionalidad que solemos hacer habitualmente para inteligir la conducta de la gente que nos rodea. Este uso es diferente del segundo, que entra en escena una vez que se fijan los fines.

En efecto, el segundo principio de maximización surge cuando se especifica algún fin: por ejemplo, cuando se afirma que los agentes maximizan su utilidad esperada, como en EUT. Una vez que se especifican fines, *el principio adquiere contenido sustantivo*. En el contexto de la Teoría de la Decisión Estándar (*Ordinal Utility Theory* para certeza y *Expected Utility Theory* para condiciones de incertidumbre) los agentes son racionales si:

- 1-Poseen preferencias racionales
- 2-Maximizan su utilidad esperada

Ambas notas pueden reducirse a la segunda, porque maximizar la utilidad esperada supone la existencia de una función de utilidad esperada, la cual surge a partir de preferencias completas, continuas, transitivas, e independientes. Los requisitos puestos a las preferencias están hechos para garantizar un orden bien formado, algo así como una lista de objetos (loterías en el caso de EUT) que mostraría las preferencias del individuo. Sobre ese listado, el principio de maximización establece que se elije el

más alto disponible. En términos explícitos, el Principio Sustantivo de Maximización dice que en circunstancias de riesgo o incertidumbre:

Principio Sustantivo de Maximización (PSM): *Todos los agentes maximizan su utilidad esperada*

A diferencia del PCM, este principio es sustantivo, tiene contenido empírico, se utiliza para anticipar la conducta de los individuos –y no solamente para darle sentido- y *por lo tanto es refutable*. Su función es muy diferente al primer principio, porque se la usa para predecir o anticipar conductas. Si se me permite el énfasis:

PCM ≠ PSM

Así como la racionalidad tiene dos usos –el uso hermenéutico y el uso predictivo-, la maximización se utiliza en dos sentidos. Recordemos que muchos economistas utilizan el término “maximización” como sinónimo de racionalidad, una costumbre venerable por su origen, pero que engendra confusiones. Ahora puede verse que tanto Boland como sus críticos tienen razón: el principio de maximización (PCM) es metafísico e irrefutable, y el principio de maximización (PSM) es refutable y de hecho está refutado para los partidarios de Kahneman y Tversky. No sorprende entonces la heterogeneidad de respuestas que se ha generado en torno a esta hipótesis:

“(...)Tanto defensores como opositores de la hipótesis han discutido extensamente acerca del status del postulado de maximización. A veces la hipótesis es concebida como poseyendo contenido empírico y a veces es formulada como una tautología; a veces constituye la pieza central de un sistema teórico y a veces un artificio apenas mencionable” (Caldwell, 1981)

La confusión entre ambos usos también es patente en los siguientes pasajes de Kahneman (1986):

*“The assumption of rationality has a favored position in economics. It is accorded all the methodological privileges of **a self-evident truth**, (...), a **tautology** (...). Furthermore, the assumption of rationality is protected by a formidable set of defenses (...) **that restrict the significance of any observed violation of the model.**”* (subrayado propio)

Es fácil entrever varios errores metodológicos aquí. El pasaje sugiere que el supuesto de racionalidad posee privilegios metodológicos de ser una verdad tautológica, y además los contraejemplos suelen chocar contra las defensas erigidas por los epígonos de la economía neoclásica. Ahora bien, cualquier estudiante de lógica sabe que una tautología no puede tener contraejemplos empíricos, porque su verdad es *a priori*, por lo que no es posible que ambas afirmaciones se refieran a la misma hipótesis. La dificultad desaparece cuando se reconocen dos hipótesis de maximización/ racionalidad distintas, una con privilegios metodológicos (tautológica *avant la lettre*) y otra con contenido empírico y por ende capaz de sustentar contraejemplos.

Otro de los múltiples ejemplos está en Kahneman, Wakker y Sarin (1997) En el contexto de la diferencia entre la utilidad revelada en las decisiones –*decision utility*- y la utilidad experimentada como producto de esas decisiones –*experienced utility*- se afirma:

*“The elimination of experienced utility from economic thought was justified by important considerations, but it was not costless. Perhaps the heaviest cost was that the exclusive concern with decision utility removed some important problems from the reach of empirical research. In particular, **the proposition that people maximize utility was granted the status of a maintained hypothesis, which is used to constrain the interpretation of other facts but is not itself subject to test.** Admitting experienced utility as a measure of outcomes turns utility maximization into an empirical proposition, which will probably be found to provide a good approximation to truth in many situations and to fail severely in others”* (pág. 397, subr. propio)

Es cierto que *experienced utility* convierte a la maximización de la utilidad (en sentido metodológico, es decir PCM) en una hipótesis **empírica**, porque instancia el “algo” que se maximiza –la utilidad experimentada- y de esa manera permite anticipar conductas. Pero *exactamente lo mismo sucede con EUT*, que instancia el “algo” que se maximiza como utilidad esperada. Ambas están al mismo nivel, como instanciaciones del PCM que permiten arribar a hipótesis con contenido empírico, aplicables en algunos contextos y capaces de “fallar severamente en otros”. Como en el uso predictivo de la racionalidad, una vez que se fijan los fines el modelo se torna empíricamente corregible –es decir, puede fallar.

Hasta ahora hemos argumentado que los dos principios que nos permitían darle sentido y anticipar la conducta de los políticos de la televisión se utilizan también en contextos más académicos, aunque lamentablemente se los suele confundir. EUT es una teoría de la decisión racional que interpretada descriptivamente intenta anticipar conductas, lo cual sugiere que están allí operando tanto PCM como PSM. Avancemos un paso más. ¿Qué hace que EUT sea una teoría de la decisión *racional*? Básicamente la presencia de tres factores interrelacionados:

- 1-Presencia de PCM: explica la conducta de los agentes como maximizando *algo*
- 2-Presencia de PSM: es capaz de anticipar la conducta de los agentes suponiendo que maximizan algo *específico*: la utilidad esperada
- 3-Presencia de preferencias racionales: postula un orden transitivo, completo, continuo e independiente que hace posible la maximización en términos matemáticos.

Así, cuando se afirma que EUT es una teoría de la decisión racional se dice que modela individuos maximizadores (en los sentidos 1 y 2) y que poseen preferencias “ordenadas”.

Racionalidad en *Prospect Theory*

Lo llamativo es que las tres notas que suelen vincularse con racionalidad están presentes en *Prospect Theory*!

- a) Maximización: *Behavioral Economics* suele utilizar individuos maximizadores. Por ejemplo, en *Behavioral Life Cycle Hypothesis*, el “planner” es un sujeto maximizador:

“The doer is assumed to be pathologically myopic, concerned only with current period consumption. At date t the doer is assumed to possess a subutility function $u_t(c_t)$. We assume diminishing marginal utility ($u_t(-)$ is concave in c_t), and also nonsatiation (u_t is strictly increasing in c_t). In contrast, the planner is concerned with maximizing a function of lifetime doer utilities” (Thaler and Sheffrin, pág. 612)

En otros modelos la conducta maximizadora es aún más explícita. Por ejemplo, en *Equity Premium Puzzle*, la maximización es clara:

“The “prospective utility” of a gamble, G, which pays off x_i with probability π_i is given by

$$V(G) = \sum \pi_i v(x_i),$$

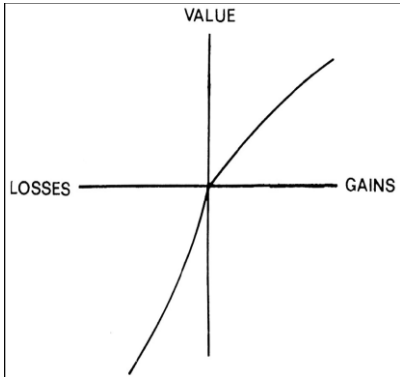
where π_i is the decision weight associated assigned to outcome i .”

*“Therefore, every year Y will solve her asset allocation problem by choosing the portfolio that **maximizes her prospective utility** one year away, just as X does”* (Benartzi and Thaler, 1995, pág. 79 y ss. Subrayado propio)

- b) Preferencias bien formadas: ¿Son las preferencias sobre descripciones de objetos bien formadas? En la medida en que la función valor de *Prospect Theory*, graficada más abajo, sea una función continua y derivable, creo que respuesta es positiva.

Si lo anterior se acepta (aunque admito que es un punto débil de la argumentación, y confieso que no tengo idea cómo resolverlo), entonces podemos pasar revista a las características de *Prospect Theory*:

- 1-Tiene la maximización como principio conductual (PCM)? Si
- 2-Tiene la maximización como hipótesis sustantiva (PSM) ? Si
- 3-Tiene preferencias transitivas, completas, y continuas (Posiblemente si)



Función valor (Kahneman y Tversky, 1979, p. 279)

Entonces hay racionalidad en *Prospect Theory*. Es una instanciación diferente a la de EUT, y ahora podemos ver claramente que la diferencia reside en el *objeto* de la maximización.

Aunque no hay ninguna razón para quedarse con el uso estrecho del término, creo que en la medida en que los economistas continúen tomando a la maximización como un sinónimo laxo de racionalidad, la confusión es inevitable. Si los agentes de *Prospect Theory* realmente maximizan la Utilidad Prospectiva, entonces desde el punto de vista convencional puede considerarse una Teoría de la Decisión *Racional*, a pesar de que:

“It is noteworthy that the everyday usage of the term “rationality” does not correspond to the economists’ definition as transitivity and completeness, that is, maximization of something. The common understanding is instead the complete exploitation of information, sound reasoning, and so forth” (Arrow, 1986, p.S390-1)

Los agentes que violan extensionalidad no son racionales en términos de EUT, porque sus preferencias no guardan un orden bien formado, lo cual impide contar con una función de utilidad esperada, lo que a su vez impide que maximicen la utilidad esperada. Pero el PMC obliga a interpretar *cualquier* conducta observada como un caso de maximización, y además garantiza que puede hacérselo: obedeciendo este imperativo, Kahneman y Tversky demuestran que la conducta anómala puede modelarse como

un caso de maximización: la maximización de la utilidad experimentada, o de la utilidad prospectiva.

Los individuos modelados de esta manera buscan maximizar la utilidad experimentada, lo que parece además una conducta defendible desde el punto de vista normativo. Después de todo, la idea de que las acciones futuras se llevan a cabo para estar mejor en relación al estado presente es una de las tradiciones asociadas con el término racionalidad.

Notablemente, Kahneman ya entrevía en 1981 la posibilidad de que la psicología de la decisión tuviera una carga *normativa*. Para dar el salto, es necesario cambiar el significado de la racionalidad, dándole notas sustantivas:

“The psychology of choice is also relevant to the normative question of how decisions ought to be made. [...] the modern theory of rational choice has adopted the coherence of specific preferences as the sole criterion of rationality. [...] Consistency is only one aspect of the lay notion of rational behavior. As noted by March (26), the common conception of rationality also requires that preferences or utilities for particular outcomes should be predictive of the experiences of satisfaction or displeasure associated with their occurrence. [...] In particular, predictive considerations may be applied to select the decision frame that best represents the hedonic experience of outcomes” (Kahneman y Tversky, 1981)

La estrategia de Kahneman es postula que existe otro concepto de racionalidad que no tiene que ver con la consistencia, sino con la tradición de Hume: son racionales quienes maximizan utilidad experimentada, o felicidad.

Comentarios finales

De las tres notas que menciona E. Roy Weintraub, ¿cuáles diferencian a *Behavioral Economics* de la Economía Neoclásica? No la maximización. Más aun, la permanencia de ese rasgo en común ha posibilitado el diálogo, mediado además por el uso de herramientas matemáticas convencionales que pululan en varios modelos *behavioral*. Con la maximización ha entrado también la racionalidad, al menos un el sentido en el que habitualmente la entienden los economistas *mainstream*.

Quizás la diferencia más profunda deba buscarse en la tercera característica definitoria: en *Behavioral Economics* las personas *no actúan*

de manera independiente sobre la base de información completa y relevante. El sujeto ha cambiado, y es ahora un individuo que deja de ser libre y autónomo para convertirse en objeto del paternalismo. Lo que ha muerto no es la maximización como herramienta teórica, o el uso de la matemática, sino el sujeto iluminista que estaba en la base de la economía liberal. Incidentalmente esto explicaría por qué razón hay tantos malos entendidos con el término racionalidad: en la tradición psicológica, la racionalidad está vinculada más a la capacidad de procesar información que a la maximización⁸. En sus propios términos –en la tradición psicológica-, claramente tanto *Prospect Theory* como *Behavioral Economics* son ambas teorías no racionales.

Bibliografía

- 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. (October), pp. S385-S399.
- Bernoulli, D. (1954), “Exposition of A New Theory on the Measurement of Risk”, Econometrica, 22(1), pp. 23 – 36 (El trabajo original fue publicado en 1738).
- Druckman, James N. (2001), “The Implications of Framing Effects for Citizen Competence”. Political Behavior, Vol. 23, No. 3, Special Issue: Citizen Competence Revisited (Sep., 2001), pp. 225-256
- Entman, Robert M. (1991), “Framing U.S. coverage of international news: contrasts in narratives of the KAL and Iran air incidents”. Journal of Communication, 41: 6-27.
- Entman, Robert M. (1993), “Framing: toward clarification of a fractured paradigm”. Journal of Communication 43: 51-58.
- Fagley, N. S., and Miller, Paul M. (1987), “The effects of decision framing on choice of risky vs. certain options”. Organizational Behavior and Human Decision Processes 39: 264-277.
- Friedman, M. y Savage, L. J., (1948), “The Utility Analysis of Choices Involving Risk”. Journal of Political Economy, LVI, pp. 279 – 304.

⁸ Ver Arrow, *op.cit.*

- _____ (1952), "The Expected utility Hypothesis and the Measurability of utility" . The Journal of Political Economy, Vol. LX, N° 6).
- Hausman, D., (1992), *The Inexact and Separate Science of Economics*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Kahneman, D., (1999), "New Challenges to the Rationality Assumption", en Arrow, Colombatto, Perlman and Schmidt, (eds), óp. cit, pp.203-219.
- _____ (2003a), "Maps of Bounded Rationality". The American economic Review, Vol. 93, N° 5, pp.1449-1475.
- _____ (2003b), "A psychological Perspective on Economics", AEA, p. 162.
- Loomes, G. and Sugden, R., (1982), "Regret Theory: An Alternative Theory of Rational Choice Under Uncertainty". Economic Journal, 92, pp.805–824.
- Machina, M., (1982), "'Expected Utility' Analysis Without the Independence Axiom". Econometrica, Volume 50, N° 2.
- Marschack, J., (1950), "Rational Behavior, Uncertain Prospects and Measurable Utility". Econometrica, Vol. 18, N° 2, pp.111–141.
- Schoemaker, P.J., (1982), "The Expected Utility Model: Its Variants, Purposes, Evidence and Limitations", JEL.
- Starmer, Chris, (2000), "Developments in Non-Expected Utility Theory: The Hunt for a Descriptive Theory of Choice under Risk". Journal of Economic Literature, Vol., XXXVIII, pp.332-382.
- Stigler, G.J., (1950), "The Development of Utility Ytheory. I". The Journal of Political Economy, Vol. 58, N° 4, pp.307–327.
- Tversky, A., (1999), "Rational Theory and Constructive Choice", en Arrow, Colombatto, Perlman and Schmidt, (eds), óp. cit, pp.185-197.
- Tversky, A. and Kahneman, D., (1981), "The Framing of Decisions and the Psychology of Choice". Science, Vol. 211, N° 4481, pp.453-458.
- _____ (1986), "Rational Choice and the Framing of Decisions". The Journal of Business, Vo, 59, N° 4, pt. 2.