

EPISTEMOLOGÍA E HISTORIA DE LA CIENCIA

SELECCIÓN DE TRABAJOS DE LAS XVIII JORNADAS

VOLUMEN 14 (2008)

Horacio Faas
Hernán Severgnini

Editores



ÁREA LOGICO-EPISTEMOLÓGICA DE LA ESCUELA DE FILOSOFÍA
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons atribución NoComercial-SinDerivadas 2.5 Argentina



Hausman y la noción de preferencia revelada

Marcelo Auday*

Introducción

La teoría de la preferencia revelada, propuesta originalmente por Paul Samuelson, ocupa un importante lugar en el razonamiento económico, al proveer un marco conceptual y formal para establecer la conexión entre las preferencias y las elecciones. Dicha conexión permite postular, al menos teóricamente, las condiciones de testeo de los axiomas de comportamiento de la teoría económica. Una interpretación más radical, sin embargo, consiste en sostener que la teoría permite eliminar del razonamiento económico toda referencia a entidades subjetivas como las preferencias. Daniel Hausman (2000) asocia la propuesta de Samuelson con esta última interpretación y la critica, defendiendo la necesidad de apelar a entidades subjetivas dentro del discurso económico. En particular, sostiene que la noción de preferencia revelada debería ser abandonada. En este trabajo intentamos mostrar, por una parte, que la propuesta de Samuelson no es necesariamente eliminacionista; por otra, que parte de los argumentos de Hausman son menos convincentes si uno tiene en cuenta el ámbito original para el cual la teoría fue pensada y las formas concretas en que ha sido extendida a otros dominios.

Hausman y la preferencia revelada

Hausman (2000) distingue dos proyectos asociados a la noción de preferencia revelada. El original, de Samuelson (1938, 1947, 1948, 1950), cuyo objetivo es, según Hausman, eliminar la referencia a las preferencias, consideradas subjetivas e inobservables; el segundo, relativo a establecer bajo qué condiciones las preferencias pueden ser inferidas a partir de las elecciones, dadas ciertas premisas respecto de las creencias. Una razón, según Hausman, para abandonar la noción de preferencia revelada es evitar confundir ambos proyectos. Obviamente, su posición no se reduce meramente a señalar esta ambigüedad, sino que su punto principal es tratar de mostrar el error del primer proyecto, en el cual se centrará: las elecciones no pueden revelar las preferencias a menos que hagamos supuestos sobre las creencias; análogamente, las creencias se revelan en las elecciones una vez que hacemos supuestos acerca de las preferencias. Tanto las preferencias como las creencias son entidades subjetivas. Así, la eliminación de referencia a tales entidades, propósito epistemológico subyacente al proyecto original de Samuelson según Hausman, no es posible.

La teoría de la preferencia revelada consiste en ciertos resultados formales que establecen las condiciones bajo las cuales las elecciones son representables mediante preferencias. Técnicamente, las elecciones son modeladas mediante una función de elección y las preferencias mediante una relación binaria. Lo que Hausman denomina *teorema* fundamental establece que si una función de elección satisface el axioma débil de preferencia revelada, entonces las elecciones son racionalizables en términos de una relación de preferencia completa y transitiva. Dicho axioma dice que si la opción x fue elegida cuando la opción z también era factible, entonces z no puede ser elegida en toda otra situación en la cual x sea factible. Que las elecciones sean

* Universidad Nacional del Sur

racionalizables significa que en cada situación se eligen sólo aquellas opciones que son tan o más preferibles que cualquier otra opción disponible.

En verdad, el teorema en sí mismo no habla de elecciones ni de preferencias, sino de conjuntos, funciones sobre conjuntos y relaciones binarias. La asociación de un determinado conjunto con alternativas, de la función sobre dicho conjunto con las elecciones de un individuo, y de la relación binaria con las preferencias de tal individuo, es una posible interpretación de dicho resultado formal. A su vez, dada esta interpretación, Hausman señala que el significado del teorema puede entenderse de dos formas: por una parte, permite la eliminación de las preferencias; por otra, muestra cómo las elecciones revelan las preferencias y, por ende, cómo es posible testear afirmaciones acerca de las preferencias. En cualquier caso, se asume una relación directa entre elecciones y preferencias, esto es, una relación no mediada por las creencias. La posición de Hausman debe entenderse, entonces, como una crítica a este último punto, lo cual involucra ambas lecturas, a la vez que como un ataque particular a la primera interpretación. Al respecto aclara que su ataque a la preferencia revelada no debe entenderse como un ataque a la afirmación más que plausible de que las elecciones son la única evidencia acerca de las preferencias (p. 102).

Por último, Hausman señala que suponer que el enfoque de Samuelson no mencionaba las creencias porque implícitamente asumía un contexto no problemático sobre las mismas implica negar el compromiso empiricista de Samuelson, compromiso que Hausman da por sentado y que es el que justifica la distinción de dos proyectos relacionados con la noción de preferencia revelada y la confusión consecuente.

En resumen, Hausman caracteriza el proyecto de Samuelson como consistente en eliminar la referencia a entidades mentales o subjetivas, lo cual realiza mediante la doble operación de no mencionar el rol de las creencias y obtener un resultado formal que, bajo una interpretación particular, define las preferencias en términos de elecciones.

La crítica de Hausman parte del supuesto plausible de que las elecciones no pueden revelar por sí solas las preferencias: "to explain why an investor purchases one stock rather than another, one needs to know not only her preferences (for larger returns), but also her beliefs (that the returns on the first were higher)" (p. 103). En línea con argumentos desarrollados por Amartya Sen (1993, 1997), afirma que "what agents choose is not necessarily what they prefer, because agents may make mistakes, because agents may act when they cannot rank some of the alternatives, and because their choices may be dictated by factors ordinarily distinguished from preference, such as moral principle" (p. 102). Luego, Hausman elabora detalladamente dos argumentos para atacar el programa mencionado. El primero critica la posibilidad de que los economistas usen una noción técnica de preferencia, la cual no tiene por qué coincidir con la noción informal de preferencia entendida como entidad mental. El segundo intenta mostrar cómo la teoría de la preferencia revelada no es aplicable a contextos estratégicos, esto es, cómo la teoría de juegos presupone preferencias subjetivas, que no son construibles en términos de elecciones, dado que muchas de tales elecciones no pueden separarse de la estructura completa del juego.

El proyecto de Samuelson. El propósito

Como dijimos, según Hausman el proyecto original de la teoría de la preferencia revelada fue eliminar toda referencia a elementos inobservables en la teoría económica. Una de las frases más citadas al respecto es "I have tried to develop here the theory of consumer's behavior freed from any vestigial traces of the utility concept" (Samuelson, 1938, p.71). Sin embargo, Mongin (2000) hace una detallada elaboración histórica del desarrollo de dicha teoría mostrando que la interpretación eliminacionista de la misma no es justificable ni siquiera en Samuelson. Según Mongin, dicha interpretación ha sido erróneamente justificada en base a una lectura parcial de los textos relevantes de Samuelson, tanto por no considerar todos los trabajos (en particular su *Foundations of Economic Analysis*, 1947), como por considerar parcialmente el trabajo fundacional (1938). En verdad, hay dos versiones de la posición de Samuelson respecto de la relación entre utilidad y preferencia revelada: una, según Mongin la usual, señala la evolución de Samuelson desde una posición eliminacionista a otra complementaria. La segunda, defendida por Mongin, es que tal evolución no existió y que Samuelson nunca adhirió a un enfoque eliminacionista; en particular, en ningún texto Samuelson reconoce la mencionada evolución, sino que, por el contrario, señala una coherencia de objetivos desde el principio (Samuelson, 1950).

No queremos dar por cerrada esta cuestión. Seguramente hay lugar para sopesar los textos de Samuelson de manera diferente a la de Mongin y mantener una interpretación eliminacionista de su proyecto, al menos el expresado en el primer trabajo. Sin embargo, la conclusión más pertinente aquí es que Samuelson mismo no adhirió a ese proyecto posteriormente. A pesar de esto, podría sostenerse que, independientemente de que Samuelson adhiera o no, tal interpretación es lo usual en la profesión, algo que parece afirmar Hausman al comentar sobre diversos manuales de microeconomía. Sin embargo, dado que la evidencia proporcionada no pasa de ser más que ocasional, el argumento no es demasiado convincente. Así, a la elección de Hausman podemos oponer, por ejemplo, el texto clásico de Mas-Colell, Whinston & Green (1995), donde se presenta la teoría de la preferencia revelada en el primer capítulo para no volver a tratarla más, señalándose que se concentrará en el enfoque basado en las preferencias. Mongin (2000) defiende además que esto es lo típico entre los economistas. Luego proporcionaremos otros ejemplos que colaboran con la tesis de la ambigüedad o vaguedad de la noción analizada, pero que apuntan en la dirección opuesta a los objetivos de Hausman. En resumen, la postura de Hausman, tanto respecto de los propósitos de Samuelson, como respecto de la interpretación típica de la preferencia revelada por parte de los economistas, si bien plausible, no es la única ni necesariamente la más defendible.

El proyecto de Samuelson. Las creencias

La teoría de la preferencia revelada fue originalmente una presentación alternativa de la teoría de la demanda del consumidor, construida sobre el espacio de n bienes restringido por el sistema de precios. Posteriormente, a partir de los trabajos de Arrow (1959) y Richter (1966), se extendió a considerar conjuntos de alternativas en general. Suzumura (1983) ofrece una presentación detallada de los resultados sobre estos dominios más generales. Ambas literaturas comparten una característica relevante para nuestra discusión: la de no mencionar el rol de las creencias. Como hemos dicho, Hausman sostiene que interpretar esto en términos de asumir implícitamente

ciertos supuestos sobre las creencias no es admisible si el proyecto de Samuelson es eliminar la referencia a entidades subjetivas. Ya hemos visto que puede defenderse que Samuelson no tenía tal proyecto en mente. Sin embargo, la presencia implícita de las creencias (o la legitimidad de su ausencia) en los trabajos fundacionales de Samuelson puede defenderse de una forma más concreta.

Como dijimos, Samuelson buscaba una presentación (una axiomatización) alternativa de la teoría de la demanda del consumidor. En particular, buscaba que dicha axiomatización, en términos de elecciones, produjese los mismos resultados que la tradicional presentación en términos de utilidad (preferencias). Ahora bien, en el enfoque preferencial se pasa de las preferencias a las elecciones, vía maximización de las preferencias, y las creencias tampoco son mencionadas. Samuelson no intentaba una teoría general de la preferencia revelada, una teoría que mostrara cómo obtener preferencias a partir de las elecciones bajo cualquier condición, sino más bien, se proponía recuperar la teoría de la demanda del consumidor en términos de elecciones. Las creencias no aparecen mencionadas en la presentación de Samuelson porque tampoco lo hacen en la teoría basada en la utilidad. Así, si inevitablemente el paso de las preferencias a la elección requiere de supuestos acerca de las creencias, tales supuestos han permanecido implícitos en el enfoque preferencial de la demanda del consumidor, y lo mismo debe asumirse respecto de la teoría de la preferencia revelada.

Este punto puede reforzarse aún más si tenemos en cuenta que la teoría de la demanda del consumidor bajo consideración (y lo mismo vale para las generalizaciones mencionadas de la teoría de la preferencia revelada) asumen que las elecciones se realizan en un contexto de certidumbre. Esto justifica que las creencias no aparezcan explícitamente.

En resumen, la no mención de las creencias no obedece a la necesidad de llevar adelante un programa destinado a eliminar toda referencia a estados subjetivos, sino simplemente a que se está considerando la elección bajo certeza y que se asume el mismo marco general de supuestos que la teoría de la demanda tradicional.

La preferencia revelada y su dominio de aplicación

El argumento más elaborado de Hausman consiste en mostrar cómo es imposible prescindir de las preferencias subjetivas en la teoría de juegos; en particular, desarrolla un ejemplo con el fin de mostrar que no es posible aplicar el método de la preferencia revelada para construir las preferencias en los contextos de interacción estratégica. Uno de los puntos centrales es el siguiente: supongamos un juego en forma extensa con dos jugadores, donde cada uno de ellos mueve una sola vez. El primer jugador nunca enfrenta una elección entre los resultados del juego (dado que los mismos se obtienen luego de que haya movido también el segundo jugador), por lo cual no es posible construir las preferencias del primer jugador respecto de tales resultados (en verdad, el desarrollo de Hausman es bastante más complejo y nuestro tratamiento aquí le hace poca justicia. Nuestra posición queda, al menos parcialmente, salvada en virtud de que el objetivo de nuestro trabajo no consiste en responder a tal argumento).

Ahora bien, como vimos, la teoría de la preferencia revelada ha sido utilizada para conectar elecciones y preferencias bajo los supuestos de la teoría de la demanda del consumidor o, en su extensión posterior, en contextos de decisión individual bajo certeza. Esto excluye, entre otras cosas, los contextos de interacción estratégica. Obviamente, esta defensa de la teoría implica

aceptar el ámbito reducido de aplicación de la misma. En tal sentido, la crítica de Hausman podría interpretarse en estos términos, como estableciendo la irrelevancia de la noción de preferencia revelada para ciertos ámbitos de decisión.

Sin embargo, este argumento basado en la especificación del dominio de aplicación de la teoría puede servir también para elaborar una defensa más fructífera. Una vez que consideramos situaciones de elecciones distintas de las postuladas originalmente, la pregunta es si la modelación original es apropiada para la nueva tarea. Hausman implícitamente asume esto, dado que en ningún momento cuestiona la relevancia de las funciones de elección estándar, y del teorema obtenido a partir de las mismas, para los tipos de elección que analiza (interacción estratégica). Ahora bien, la literatura sobre la preferencia revelada muestra que justamente el centro de atención está en cuál es la modelación adecuada de las elecciones, dado el tipo de situaciones de elección bajo consideración. La idea de trabajo básica es caracterizar las elecciones, en particular, el espacio de alternativas y la función de elección, y establecer las condiciones bajo las cuales las elecciones son representables como el resultado de maximizar una relación binaria (o una función de utilidad) sobre dicho espacio. Las aplicaciones concretas de la teoría a diversos ámbitos aclara cómo debe ser entendida la misma. Algunos ejemplos bastarán para mostrar esto.

Así, la incorporación de incertidumbre implica considerar como espacio relevante el espacio de loterías, esto es, el conjunto de distribuciones de probabilidad sobre un conjunto original de alternativas (o premios). Dicho sea de paso, tales distribuciones representan las creencias del individuo, las cuales forman parte de la descripción de las alternativas (Bordes, 1991, Kim, 1991).

Bossert (2001) da otro tratamiento de la incertidumbre, en términos de preferencia revelada, para incorporar al análisis algunas de las objeciones realizadas por Sen (1993), en particular el hecho de que el contexto de elección da información al decisor (lo que Sen denomina *valor epistémico del menú de opciones*). A partir de un espacio de alternativas dado X , Bossert modela las elecciones mediante una función de elección cuyo dominio no está compuesto por subconjuntos de X sino por conjuntos de subconjuntos de X . La relación de preferencia es definida, a su vez, sobre conjuntos de alternativas (y no simplemente sobre las alternativas).

Andreoni & Miller (2002) muestran cómo usar la teoría de las preferencias reveladas para hablar de altruismo. Si bien identifican las preferencias típicas con el auto-interés, lo cual no es necesario, sostienen que los individuos nos dicen, mediante sus elecciones, cuáles son los argumentos de su función de utilidad. Esto, técnicamente, se descubre al determinar correctamente cuáles son las opciones sobre las cuáles está eligiendo el decisor.

Estos últimos dos ejemplos sirven para al menos matizar la crítica de Hausman y de Sen a la teoría de la preferencia revelada consistente en mostrar ejemplos donde se viola el axioma débil o alguna otra condición fundamental para dicha teoría. Lo que estas formalizaciones muestran, en principio, es que la noción de preferencia revelada puede dar cuenta de muchos de esos ejemplos, una vez que es adecuadamente reformulada.

Finalmente, literatura relativamente reciente se ocupa de la relación entre teoría de juegos y preferencia revelada. Ray & Zhou (2001) buscan racionalizar los resultados de un juego, esto es buscan determinar las condiciones necesarias y suficientes para que los resultados observados

sean racionalizables en términos de las nociones de equilibrio. En una línea similar, Galambos (2005) investiga las condiciones bajo las cuales se puede determinar, a partir las acciones de los jugadores, si los mismos están jugando de acuerdo con la solución propuesta por el equilibrio de Nash. Ambos trabajos explícitamente reconocen su relación con la teoría de la preferencia revelada original y recurren a nociones y axiomas de la misma.

Desde ya, no afirmamos que este tipo de trabajos sea lo que preocupa a Hausman; más bien, nos interesa señalar la forma en que la teoría de la preferencia revelada es usada en relación con la teoría de juegos. De manera general, los ejemplos mencionados avalan el argumento de que la crítica a la teoría de la preferencia revelada debe tener en cuenta los distintos usos de la misma.

Conclusión

Mientras que Hausman puede tener razón respecto de la necesidad de apelar a entidades subjetivas en el discurso económico, tema del que no nos ocupamos aquí, su crítica a la teoría de la preferencia revelada no tiene en cuenta las diversas formas que la misma toma al ser extendida a dominios distintos de aquel para cual fue originalmente pensada. En virtud de esto, la relevancia de su crítica dependerá, finalmente, de llevar a cabo un análisis de dichas aplicaciones, en particular de aquellas relacionadas con la teoría de juegos, trabajo que queda por hacer.

Referencias

- Andreoni, J & Miller, J (2002) "Giving according to GARP: an experimental test of the consistency of preferences for altruism", *Econometrica*, 70, 2. 737-753
- Arrow, K. (1959) "Rational choice functions and orderings", *Economica*, 26. 121-127
- Border, K. (1992) "Revealed preference, stochastic dominance, and the expected utility hypothesis", *Journal of Economic Theory*, 56. 20-42
- Bossert, W (2001) "Choices, consequences, and rationality, *Synthese*, 129: 343-369
- Galambos, A. (2005) "Revealed preference in game theory", *Society for Economic Dynamics*, 2005 Meeting Papers, <http://ideas.repec.org/s/red/sed005.html> [acceso: 20-08-07]
- Hausman, D. (2000) "Revealed Preference, Belief, and Game Theory", *Economics and Philosophy*, 16. 99-115
- Kim, T (1991) "The subjective expected utility hypothesis and revealed preference", *Economic Theory*, 1. 251-263
- Mas-Colell, A., Whinston, M.D. & Green, J.R. (1995) *Microeconomic Theory* New York: Oxford University Press.
- Mongin, P (2000) "Les préférences révélées et la formation de la théorie du consommateur", *Revue Economique*, 51 (5): 1125-1152.
- Ray, I & Zhou, L. (2001) "Game theory via revealed preferences", *Games and Economic Behavior*, 37. 415-424.
- Richter, M.K. (1996) "Revealed Preference Theory", *Econometrica*, 34: 635-645
- Samuelson, P. (1938) "A Note on the Pure Theory of Consumer's Behavior", *Economica*, vol 5, 61-71
- Samuelson, P.A. (1947) *Foundations of Economic Analysis*, Crambridge, Mass: Harvard University Press
- Samuelson, P.A. (1948) "Consumption Theory in Terms of Revealed Preference", *Economica*, vol 15, 243-253.
- Samuelson, P (1950) "The problem of integrability in utility theory", *Economica*, 17. 355-385
- Sen, A. (1993), "Internal Consistency of Choice" en *Econometrica*, Vol 61, Nro 3 pp 495-521
- Sen, A. (1997), "Maximization and the Act of Choice en *Econometrica*, Vol 615, Nro 4, pp 745-779.
- Suzumura, K. (1983) *Rational Choice, Collective Decisions and Social Welfare*, Cambridge: Cambridge University Press.