

- Musgrave, Alan, 1981, “‘Unreal assumptions’ in economic theory: the F-twist untwisted”, *Kyklos*, vol. 34, Issue 3, pp. 377-387.
- Mäki, Uskali, 2005, “Models are experiments, experiments are models”, *Journal of Economic Methodology*, vol. 12, Issue 2, pp. 303-315.
- 2009, “Missing the world. Models as isolations and credible surrogate systems”, *Erkenntnis*, vol. 70 (1), pp. 29 - 43
- 2011, “Scientific realism as a challenge to economics (and vice versa)”, *Journal of Economic Methodology*, vol. 18, no. 1, pp. 1–12.
- Sugden, Robert, 2000, ‘Credible worlds: the status of theoretical models in economics’, *Journal of Economic Methodology*, vol. 7, Issue 1, pp. 1-31.
- 2009, ‘Credible Worlds, Capacities and Mechanisms’, *Erkenntnis*, vol. 70, pp. 3-27.

Agustina Borella

Universidad de Buenos Aires, agustinaborella@hotmail.com

El modelo entre dos mundos

Reseña

The World in the Model: How Economists Work and Think por **Mary S. Morgan**: Cambridge University Press, Septiembre 2012, 435 pp. ISBN 9780521176194 (hbk), ISBN 9781139557962 (ebk)

El nuevo libro de Margaret Morgan nos incita a pensar la relación entre el mundo del modelo y nuestro modelo del mundo. El sugerente título se puede juzgar como una invitación a atravesar la puerta hacia un mundo paralelo habitado por objetos y fenómenos cuyo evidente carácter ficticio nos obliga inmediatamente a cuestionarnos su relación y/o utilidad para conocer e interactuar con el mundo real. Es una tentación entonces, esperar que se llevará a cabo una exposición detallada de las características formales y pragmáticas que gobierna el nuevo centro de atención de los filósofos de las ciencias: los modelos.

Ahora bien, Morgan nos muestra que estos objetos no son tan extraños como creeríamos a primera vista. A partir de un detallado recuento de ciertos hitos de la historia de la economía, Morgan nos ilustra cómo estos objetos comenzaron a ser parte del discurso habitual de los economistas hasta conformarse en el paradigma de su forma de teorizar: hacia finales del siglo XX la economía se había vuelto totalmente dependiente de los modelos. Sin embargo, como aduce la autora, este cambio no suele con-

siderarse en todas sus dimensiones metodológicas. De hecho, el conjunto del libro se apoya sobre la tesis de que los modelos no sólo introducen una nueva forma de expresarse, sino fundamentalmente, una nueva manera de pensar los problemas que tienen en mente los economistas.

Luego de un capítulo introductorio, donde la autora nos brinda una síntesis de su enfoque sobre el tema, comienza propiamente la historia de los modelos en economía. Narrada como episodios que se suceden a lo largo de los diversos capítulos, encontramos relatos que van desde David Ricardo y la campiña inglesa, hasta la moderna teoría de juegos y la guerra fría, pasando por la caja de Edgeworth, los variados homo economicus de la economía clásica y marginalista, el modelo hidráulico de Newlyn-Phillips, las tijeras de Marshall y los modelos basados en la Teoría General, popularizados por Hicks y Samuelson. Cada escena es abundante tanto en detalles contextuales de carácter socio-histórico como biográficos y anecdóticos de los autores involucrados y sus intereses teóricos.

Este particular, desenvolvimiento del libro parece estar al servicio de dos objetivos. Por un lado, toda esta información que excede la descripción de los modelos como entidades formales promueve uno de los propósitos generales del libro —adelantado en el subtítulo—: indagar sobre la forma en la que los economistas trabajan y piensan, un proyecto sin dudas tan interesante como ambicioso. Por otro lado, cada capítulo funciona como excusa para detenerse a desarrollar un aspecto particular del problema exhibiendo los distintos usos y características de los modelos in situ.

Fiel a su hipótesis de modelos como mediadores, a lo largo del libro Morgan desarrolla la idea de que los modelos, entendidos como objetos epistémicos, pueden usarse para investigar tanto la naturaleza del mundo del modelo como el mundo que el modelo pretende representar. Específicamente, asume que los modelos funcionan tanto como objetos de investigación, como objetos mediante los cuales se investiga.

En consonancia con la hipótesis de que hacia finales del siglo XX la economía se había vuelto fuertemente dependiente de razonar sobre la base las herramientas que ofrecen los modelos, el enfoque de Morgan propone dar cuenta de los modelos no en su carácter de estructuras abstractas o formales, sino como el producto concreto del trabajo de los economistas: como creaciones en vistas a la satisfacción de propósitos particulares. Este proceso de creación, entiende Morgan, no puede reducirse a términos puramente lógicos. En contraste, lo que predomina es la imaginación, las intuiciones y la creatividad de los científicos por sobre

el proceso de idealización o abstracción.

Respecto a la matematización y el uso de modelos, Morgan sostiene que no deben ser confundidos: todos los modelos requieren un lenguaje para representar pero éste no necesariamente debe ser matemático. Así, el giro hacia la modelización en economía no puede explicarse a partir de la elección de un lenguaje para representar. Según la autora, el cambio en la forma de expresión no sólo modifica el método y la forma en la que los economistas trabajan, sino también los fenómenos que son capaces de expresar. La modelización es concebida como un acto cognitivo y de representación por parte de los economistas en, el cual la imaginación y las imágenes juegan un papel primordial. En este sentido de modelización, la visualización y el entendimiento son inseparables, y la comparación con el arte por parte de la autora resulta una constante inevitable a lo largo del libro. Tampoco resulta posible volcar un modelo al lenguaje puramente matemático o puramente discursivo, ya que tienden a predominar los problemas de traducibilidad y transcripción.

La autora enfatiza el papel constitutivo –no sólo ilustrativo- que juegan los modelos en la economía moderna al argumentar que el uso de los modelos no sólo permite imaginar y crear imágenes de la economía, sino que a su vez permiten a los economistas ver cosas que antes permanecían imperceptibles. Sin embargo, una vez que un modelo se naturaliza, los esfuerzos imaginativos y creativos se dejan de lado. Cuando el modelo es aceptado por la comunidad, se pierde de vista su carácter analógico.

Del comportamiento dentro del modelo se pueden inferir explicaciones o hipótesis sobre fenómenos económicos. Pero es la narrativa (el relato) la que permite que las demostraciones formales sean interpretadas tanto dentro del modelo como por fuera de él. Este elemento, constitutivo de la identidad de los modelos, parece officiar bajo este enfoque como el único criterio para delimitar las inferencias desde la realidad a la representación en el modelo o desde el resultado del modelo a la realidad donde desea ser aplicado.

Los modelos deben entenderse desde esta perspectiva como objetos de indagación, más que demostraciones de verdades. Son objetos con y sobre los cuales se investiga, al tiempo que se sitúan en un nivel de abstracción intermedio entre la teoría y los experimentos. Los modelos económicos no son sólo objetos de trabajo, sino objetos trabajables; esta idea justifica que la autora destaque como característica esencial de los modelos la posibilidad de transformarlos o manipularlos. Es gracias a esta naturaleza intermedia (o “flexible”) que los modelos desempeñan un rol como objetos

epistémicos relacionando aspectos muchas veces distantes de las teorías. Podría objetarse al proyecto en general la forma en que se articulan los capítulos: dado que se trata de un libro que descansa principalmente sobre una serie de publicaciones previas a lo largo de más de una década, resulta difícil la transición de un capítulo al siguiente. Asimismo, se ve que las categorías, conceptos y recursos analíticos utilizados varían, y en algunos casos es difícil distinguir si estos efectivamente se complementan o al menos guardan coherencia entre sí.

Por otro lado, al tratarse de un proyecto que pretende fundar las problemáticas propiamente epistémicas de los modelos sobre la base de la historia del pensamiento económico, muchas veces es resulta arduo encontrar los puentes en la argumentación. Se ligan continuamente apreciaciones o hipótesis de lectura de ciertas teorías económicas con la argumentación referida a cómo los modelos brindan información a la comunidad científica, propiciando la confusión en el lector poco atento. De más está decir que difícilmente se pueda prescindir de los ejemplos de la historia de la disciplina, ya que permanentemente fundamentan las hipótesis epistemológicas desarrolladas, pero no sería superflua una síntesis antes o después de cada capítulo que separe la paja del trigo.

Posiblemente, la mejor manera de abordar el libro no sea como un libro de texto o manual sobre modelos, sino más bien como una original historia del pensamiento económico centrado en el desarrollo de una forma particular de hacer ciencia: la modelización. En ella encontramos que el eje articulador no son las ideas expresadas en forma de leyes o formalismos lógico-matemáticos (como en una reconstrucción racionalizada de la ciencia), las ideologías predominantes en los sucesivos períodos, o los cambios político-económicos que incidirían sobre la pertinencia de diversas problemáticas, sino la historia y el desarrollo de una nueva manera de pensar basada en estos extraños objetos —los modelos. De esta manera, Morgan nos presenta una hipótesis distinta para comprender la relación entre diversas teorías económicas, así como entre la economía y la matemática, su formalización y el uso de modelos abstractos por parte de los economistas.

Ariel Zagarese	Universidad de Buenos Aires, a.zagarese@gmail.com
Germán Thefs	Universidad de Buenos Aires, thefs_german@hotmail.com