
Notas críticas

Philip E. Mirowski o la vida secreta de la economía

Carlos Mallorquín

Ocasionalmente sucede que alguna pieza de la economía es idéntica matemáticamente a alguna pieza totalmente no relacionada de la física. (Esto de hecho me ha sucedido aunque yo no sé nada de la física). Creo que esto no ha tenido ningún significado metodológico (...). Sé que Philip Mirowski cree que los aspectos más de fondo de la corriente principal de la teoría económica son el producto de una profunda imitación de la teoría de la física del siglo diecinueve. Esa tesis me suena como algo falsa, pero yo no podría afirmar tener conocimiento de experto.

Robert Solow¹

EL EPÍGRAFE CON EL CUAL INICIA ESTA NOTA SOBRE PHILIP MIROWSKI personifica diáfananamente la ambigüedad, duplicidad de criterios e inclusive, según nuestro personaje, el oportunismo de la ortodoxia económica, especialmente en Estados Unidos de América.

Cuando un premio Nobel de economía profesa confesar, aparentemente con cierta humildad, su desconocimiento de la posible veracidad de cierta interpretación del pensamiento económico, debería llamar la atención, especialmente dada la actual ubicuidad de dicha profesión y la omnipresencia de las matemáticas en la misma. De hecho eso era algo impensable a fines del siglo diecinueve, cuando la carrera de economía iniciaba su incorporación como profesión al currículo universitario en Estados Unidos de América y en Europa, y aún se percibía cierto pluralismo teórico desconocido hoy día.

¹ Citado por P. Mirowski en su último libro: *Machine Dreams: Economics Becomes a Cyborg Science*, p. 8, nota 3.

El escandaloso silencio sepulcral que reina sobre la apreciación de la obra que ha realizado el profesor Philip Mirowski, no solamente puede explicarse por las posibles debilidades éticas de los que integran la academia. Como asiduo historiador del pensamiento económico, subraya una y otra vez que parte de la explicación y del problema se debe a

la falta de voluntad de examinar simultáneamente la historia de la economía y la historia de las ciencias naturales como entidades históricas que evolucionan conjuntamente y no como cuerpos de conocimiento monolíticos impulsados fundamentalmente por sus preguntas definidas internamente, cuyas interacciones con otras ciencias solamente pueden ser consideradas como retórica irrelevante en cualquier época en que podrían haberse dado.²

En una entrevista con el profesor, sus palabras fueron mucho más condenatorias y nada diplomáticas:

Carlos Mallorquín: Permítame volver una vez más a sus textos *Against Mechanism: Protecting Economics From Science* y *More Heat Than Light: Economics as Social Physics*. Ya tienen más de una década de vida y estoy realmente intrigado, porque seguramente usted debió haber recibido algún tipo de respuesta. De hecho usted allí dijo cosas brutales acerca de los supuestos de la teoría neoclásica.³ Otro tema crucial que usted aborda es la completa apro-

² *Ibid.*, pp. 7-8.

³ Por ejemplo, con referencia a P. Samuelson dice: "...la técnica de la maximización sujeta a restricciones es parte del 'núcleo duro' ('hard core') de la economía neoclásica (...) [Nuestra crítica] (...) no afirma que *empíricamente* la gente no maximiza 'algo'. *Tampoco* se trata de la afirmación de que la metodología del 'sí es que así fuera' tiene errores. *No* es la afirmación de que la gente nunca podrá alcanzar el nivel o grado de conocimiento requerido de un cálculo maximizador global. Al contrario, es una crítica lógica de que los economistas neoclásicos, en su apropiación de una técnica analítica de la termodinámica, han importado explícitamente una metáfora física y la han impuesto sobre los fenómenos sociales sin que alguna vez hayan hecho explícito cuales serían las condiciones sociales consistentes con dicha metáfora. Esas condiciones son, aproximadamente, que en la teoría nunca existe una retroalimentación en el sistema económico entre el proceso del mercado y los subyacentes determinantes de los valores (esto es, las funciones de utilidad o las dotaciones dadas), que entonces son representados como 'naturales' o 'exógenos' al análisis. Esta situación concierne tanto a los modelos estáticos como dinámicos de Samuelson: las condiciones exógenas se mantienen idénticas para ambos. Los precios son meros reflejos del valor, y la o el economista no necesita preocuparse por los determinantes dado que están fundados en fuerzas no-económicas. El equilibrio puede ser descrito independientemente de los procesos que supuestamente lo ocasionaron, en el mismo sentido que la propiedades termodinámicas del estado de un sistema son independientes de su trayectoria", P. Mirowski, *Against Mechanism*, p. 101.

piación⁴ por parte de la economía neoclásica de las ecuaciones matemáticas de la física de la energía de la década de 1870, y su analogía con la noción de la “utilidad”, sin analizar las consecuencias teóricas en el contexto de un campo diferente.

Philip Mirowski: Todo lo que esto me dice a mí es que ellos han alcanzado tal grado de ignorancia acerca de la tradición económica, su propia tradición, que se han vuelto insensibles a avergonzarse de sus declaraciones públicas acerca del sentido y el significado de sus compromisos profesionales. Ello también ilustra la profunda ignorancia sobre cómo evoluciona el pensamiento científico y no únicamente en la economía. Los economistas neoclásicos parecen no comprender muy bien qué es lo que está en juego en estos asuntos intelectuales. Ellos parecen pensar que realmente pudo haber sido simplemente un accidente total el hecho de que su modelo se pareciera al modelo en la física. Ésa es un tipo de reacción. Otra clase de reacción a mi trabajo proviene de los físicos. Ellos tienden a aceptar la tesis de que la física inspiró a la economía neoclásica, pero después tienen problemas sobre qué hacer con eso.⁵

Cabe, por lo tanto, una primera nota descriptiva sobre el profesor Mirowski para dar a conocer algunas de sus obras e ideas.

El profesor Philip Mirowski actualmente ocupa la cátedra “Cari E. Koch Professor of Economics and the History and Philosophy of Science” en la Facultad de Economía de la Universidad de Notre Dame de Estados Unidos. A pesar del largo título de sus responsabilidades, éste no da cuenta plenamente de sus intereses y menos hace justicia a la labor realizada. Su amplia trayectoria académica⁶ sería aún más extensa si no fuera por su irreverente e “inadecuada” socialización como economista.⁷ Con sólo cincuenta años se puede decir que su obra todavía está en pleno apogeo. Con nueve libros —autor de cinco; editor y organizador del resto— demuestra la abundante

⁴ La expresión que utiliza Mirowski para describir esta apropiación por parte de la economía neoclásica es la siguiente: “lock, stock and barrel”, en varias ocasiones en sus libros, pero especialmente en *Against Mechanism*.

⁵ Entrevista realizada el 5 de septiembre de 2001 en la Universidad de Hertfordshire, Hertfordshire, Inglaterra durante el Third International Workshop on Institutional Economics. Puede verse el texto íntegro en: “Philip Mirowski descifrando la ‘economía’ de los sueños”.

⁶ Ha sido profesor visitante de economía en varias universidades en Estados Unidos y en Europa (Trento, Italia, 2000; Módena, Italia, 1998; Sorbonne (París I), 1997; Amsterdam —Timbergen Institute—, Holanda, 1991; Yale, Estados Unidos, 1987-88, por mencionar las más recientes).

⁷ Por cuenta propia ha declarado: “no soy un producto de socialización exitosa dentro la profesión de la economía (...). Me he resistido a ser integrado a las prácticas de la ‘ciencia normal’ de la disciplina”, “Confessions of an Aging Enfant Terrible”, p. 215.

obra realizada, sin mencionar los ochenta y tantos artículos dispersos entre revistas reconocidas internacionalmente y en libros como participante.

Ya hemos visto que no existe reverencia alguna hacia la amnésica “ciencia económica ortodoxa”, su aparato institucional y a veces hasta sus hombres más importantes. Sin duda *enfant terrible* de la academia económica norteamericana, se formó intelectualmente en una de las corrientes marginales del pensamiento económico estadounidense que hoy día está intentando renovarse y está de hecho cobrando fuerza como una alternativa al pensamiento ortodoxo neoclásico. Me estoy refiriendo a la “teoría institucionalista” (Thorstein Veblen, John R. Commons, Wesley Mitchell, Clarence E. Ayres, entre otros).⁸ Sin espacio aquí para su presentación, puede decirse que desarrolló una concepción “sociológica de la economía”,⁹ en contraposición al punto de partida del agente racional ahistórico de la economía ortodoxa.¹⁰

La irritación que se percibe en la academia ortodoxa de la economía por sus críticas —lo cual explica su marginación— no se debe solamente al lenguaje utilizado (nada oculto),¹¹ para enrostrarles su irresponsabilidad académica por no confrontar temas teóricos cruciales de su formación y currícula reales, sino especialmente a su libro *More Heat Than Light: Economics as Social Physics*, que establece diáfaramente que la economía neoclásica, o “mainstream” (la corriente principal), como gusta llamar a los anglosajones, se quedó bajo los vestigios de la “ciencia” del siglo diecinueve sin posibilidades de liberación. El texto presenta una de las historias del pensamiento económico recientes de mayor originalidad, donde la tesis central sustenta que la economía neoclásica ortodoxa se instaura como “científica” a partir del modelo y las matemáticas de la mecánica clásica de la física y cuya “metáfora” sigue presente en su narrativa y en la elaboración de sus actuales modelos.

⁸ Según Geoffrey M. Hodgson: “...la escuela Institucionalista (...) fue un paradigma muy prominente entre economistas estadounidenses en las décadas de 1920 y 1930”, “Institutional Economic Theory: The Old versus the New”, p. 194.

⁹ En otro lugar he intentado demostrar su similitud con la corriente del pensamiento latinoamericano llamada “estructuralista”, véase mi intento de fusionarlas en “El institucionalismo norteamericano y el estructuralismo latinoamericano: ¿discursos compatibles?”.

¹⁰ Para una sintética presentación de la perspectiva, véase Geoffrey M. Hodgson, “El enfoque de la economía institucional”.

¹¹ Por ejemplo: “La metáfora de la física vive hoy en las propias entrañas de la economía neoclásica, sean o no sus protagonistas conscientes de ello. Y de hecho, dado que los escritores de los textos ortodoxos son tan voluntariamente ignorantes de esta tendencia, no puedo pensar cual sería el milagro que transformaría en teóricos sociales una generación de *idiots savants*, que fueron alimentados en esas vísceras fritas (‘chitterlings’). P. Mirowski, “The Goalkeepers’s Anxiety at the Penalty Kick”, p. 335.

Vale la pena citar unas líneas prodigiosas de síntesis sobre la tesis central del libro *More Heat Than Light*:

La metáfora de la energía/utilidad que la economía neoclásica se apropió, se derivó de la física de un periodo histórico específico: a mediados del siglo diecinueve precisamente antes de la elaboración de la segunda ley de la termodinámica. Las matemáticas de la física pre-entrópica fueron la cumbre del desarrollo del mecanismo estático (Prigione), donde todos los fenómenos físicos fueron representados como perfectamente reversibles en el tiempo y ningún sistema exhibe hysteresis. Por definición, las leyes físicas del siglo diecinueve fueron pensadas sin historia. La necia tendencia ahistórica de la economía neoclásica fue vituperada por críticos como Joan Robinson y lamentada por partisanos como Hicks (1979) y Shackle (1967). Pero de lo que los últimos no se dan cuenta es que uno no puede superponer una historia a los procesos neoclásicos sin socavar la metáfora física y las técnicas matemáticas que fueron la causa de su éxito. (...) En la física pre-entrópica, todos los fenómenos son manifestaciones variadas de una energía proteica que era totalmente reversible y transformable de un estado en otro. Cuando esta idea fue transportada al contexto de la teoría económica, dictaba que todos los bienes económicos eran totalmente reversibles y transformables en utilidades, y por tanto, hacia todos los demás bienes a través del acto intermediario en el intercambio.¹²

No es casual entonces la marginación que sufrió Mirowski¹³ en la *citadelle* de la economía, como Yale —y desde donde muchos de nuestros funcionarios retornan regocijados con sus grados académicos para eludir especificidades históricas de nuestras economías—. Leyendo entre líneas da la impresión que Mirowski, ante la soledad de su lucha y castigo, por haber abierto la caja de Pandora (léase la economía neoclásica a partir de la descripción en *More Heat Than Light* y *Machine Dreams*, y la orfandad de argumentos contra sus posturas teóricas mal entendidas, llegó a sentir la incertidumbre y ansiedades de Wittgenstein cuando deseaba la publicación y comprensión de su libro *Tractatus Logico-Philosophicus*, pero a diferencia de este último sólo estaba desterrado, mas no era un prisionero de guerra. En una carta a Bertrand Russell, y por esa época tal vez el único con la remota posibilidad de comprender su texto, Wittgenstein le dice: “¡Es mortificante tener que andar cargando el trabajo terminado en cautiverio y ver las tonterías que afuera tienen campo libre! Igualmente mortificante es pensar que nadie lo entenderá aun si llega a ser publicado”.¹⁴

¹² *Reconstruction of Economic Theory*, p. 189.

¹³ *Cfr.*, “Confessions of an Aging Infant Terrible”, p. 215.

¹⁴ Citado por Ray Monk en *Bertrand Russell*, p. 552.

Pero la temprana soledad con que trabajó originalmente se ve premiada finalmente en el año de 1993 nada menos que con la dedicación de un número especial de la *History of Political Economy*¹⁵ a su libro *More Heat Than Light*

De su crítica al pensamiento económico occidental uno no puede deducir fácilmente que se trata de un escritor del espectro político de izquierda. Nadie se salva, tampoco Marx.¹⁶ Pero su “institucionalismo” sin duda alguna ha producido y seguirá produciendo argumentos para los que quieran erradicar la idea de que el mercado funciona por sí mismo.¹⁷ A veces se ve a Mirowski apoyando las preguntas y respuestas del institucionalismo:

En la persecución de esta meta [contrarrestar la común impresión de que el institucionalismo en economía (...) es ateorico], he conjuntado partes de algunas matemáticas subutilizadas, como álgebra abstracta, teoría del autómata, y gráficos dirigidos, con el fin de trabar un argumento según el cual el valor no es algo intrínseco ni en la mercancía (como en la economía política clásica) o cableado de manera invariable en la psique (como en el neoclasicismo), sino más bien es construido socialmente por la postulación de invariantes matemáticos, cuando en realidad no hay tales. La razón de tales “modelos” no es para identificar equilibrios o cualquier otra sujeción a vestigios surgidos de la envidia de la física, sino para dar a entender lo que sería para un actor intentar leer el “significado” de una transacción donde no existe una única lectura correcta de la misma.¹⁸

En otras ocasiones, son los propios institucionalistas el horizonte a superar en el sentido hegeliano del término.¹⁹ Su concepción de la economía se remonta a visiones clásicas de la misma como sería la economía política, pero sin sus supuestos substantivos sobre la esencia del valor (trabajo o uti-

¹⁵ Neil de Marchi (ed.), *Non natural Social Science: Reflecting on the Enterprise of “More Heat Than Light”*.

¹⁶ Sin embargo, es mucho más complaciente con Marx en “Mathematical Formalism and Economic Explanation” en *Reconstruction of Economic Theory*.

¹⁷ Mirowski dice que los neoinstitucionalistas “no representan al mercado como una entidad aislada autosuficiente, sino como una institución basada sobre el funcionamiento de otras instituciones sociales”, *Reconstruction of Economic Theory*, p. 9.

¹⁸ “Confessions of an Aging Enfant Terrible”, p. 221.

¹⁹ Véase mi conversación con el profesor Mirowski “Philip Mirowski descifrando la ‘economía’ de los sueños” y su conferencia en la *Third International Workshop on Institutional Economics*, en la Universidad de Hertfordshire, Hertfordshire, Inglaterra, 6 de septiembre 2001: “The Evolution of Market Automata and Some Implications for Financial Markets”, así como su “Alice Through the Liquid Crystal: A Different Perspective on IT and the Economy”.

lidades): “Por más impopular que parezca, encuentro difícil comprender a la economía más que nada como un subconjunto de la filosofía moral”.²⁰ Esto indica claramente que Mirowski no se siente en “casa” entre economistas; ha insistido en otro de sus autorretratos —no olvidemos que hablamos de un hombre relativamente joven— que se piensa a sí mismo “sobre todo como historiador y después sólo secundariamente como economista, si es que esas categorías existen realmente como entidades discretas”.²¹

Otro centro de controversia de sus críticas se refiere a las matemáticas que se utilizan en la economía ortodoxa, porque Mirowski cree que el uso *per se* de las mismas no otorga crédito o legitimidad científica. Sostiene en primer lugar que hay matemáticas en *plural*.²² En la economía neoclásica siempre se están utilizando implícita o explícitamente matemáticas de la mecánica clásica, o mecánica racional, con lo cual no debe suponerse que el problema se supera sencillamente al utilizar las ecuaciones de la física contemporánea, en primer lugar porque la física ya no tiene la unidad que le otorgaba el concepto de energía de antaño y en segundo lugar, porque el uso aparente de fórmulas de la física más reciente, por ejemplo, por parte de Samuelson, es una estrategia hábil, pero simple retórica, dice Mirowski, ya que no logra eludir los problemas pero sí esconderlos,²³ por eso subraya que los economistas ortodoxos “nunca sienten la necesidad de justificar las matemáticas escogidas respecto del supuesto carácter ontológico de los fenómenos económicos de interés”.²⁴

²⁰ “Confessions of an Aging Infant Terrible”, p. 216.

²¹ P. Mirowski, “The Goalkeepers’s Anxiety at the Penalty Kick”, p. 335.

²² *Ibid.*, p. 326. Dado que para Mirowski las matemáticas no son un lenguaje neutral libre de connotaciones ontológicas, traen consigo sentidos y nociones del ámbito para el cual fueron elaboradas. Por lo tanto, la economía debe nutrirse a partir de sus propias matemáticas porque “no existe razón para creer que el álgebra de las cantidades económicas sea isomórfica al álgebra utilizada para caracterizar manifestaciones físicas.” (cursivas en el original), *Reconstruction of Economic Theory*, p. 209. Por lo tanto, la “reconstrucción de una matemática económica será por lo menos tan pragmática como los actores económicos a quien intenta describir”. *Ibid.*, p. 233.

²³ “A través de toda su carrera —dice Mirowski—, Samuelson fue el maestro de la retórica científica, continua y conscientemente insinuando los paralelos entre la teoría neoclásica y la física del siglo veinte, y al mismo tiempo negándolos conscientemente, por lo general en el mismo artículo. (...) La clave para comprender el encumbramiento meteórico de Samuelson en la profesión de la economía es su habilidad para evocar toda la parafernalia ornamental externa de la ciencia sin alguna vez enfrentar los actuales contenidos de la teoría de la física o sus implicaciones para la teoría neoclásica”. *More Heat Than Light*, p. 383.

²⁴ P. Mirowski, “The Goalkeepers’s Anxiety at the Penalty Kick”, p. 326.

Según Mirowski también se utiliza otra estrategia:

La otra defensa común de las matemáticas en economía hace eco del Galileo maravillado de que El libro de la Naturaleza fue escrito bajo esas mismas formas. Esta defensa se remonta hasta Jevons, y recientemente fue secundada por Debreu (...) Esta posición falla por lo menos en dos puntos. Primero: el uso de la expresión matemática en la economía tuvo traspies y fue lenta y atiborrada de dudas y de desilusión; segundo: no está muy claro, ya sea históricamente o ahora, que la materia de la economía es por "naturaleza" cuantitativa. He argumentado en otro lugar de que existen muchas buenas razones para pensar que la estructura métrica del "espacio de la mercancía" no es isomórfica al que se presume en el espacio físico y de que la supuesta estructura algebraica de los precios no necesariamente se sostiene en la práctica.²⁵

En última instancia lo que Mirowski señala es la propia incompletitud e indecidibilidad comprobatoria de las matemáticas; después de Kurt Gödel no se puede concebir simultáneamente un sistema completo general y consistente, porque siempre habrá una proposición que no puede ser comprobada por el propio teorema en cuestión.²⁶

Pero Mirowski también construye: es a partir de las ruinas teóricas del pasado, anulando lo que considera dos hegemonías impertinentes como la marxista y la neoclásica, que plantea una tercera opción o corriente que podría denominarse "*neoinstitucionalismo*".²⁷ De hecho, existen elementos desperdigados que cree útiles para dicho proyecto, en el cual se intenta crear una "innovación en la economía que merece el nombre de teoría social".²⁸

Conocedor de la historia de la ciencia, Mirowski puede ser ubicado entre los seguidores de la Teoría General de Sistemas a partir de L. Von Bertalanffy, y la propia cibernética actual. Dentro de esta tradición, los "sis-

²⁵ P. Mirowski, "What are the Questions?", p. 62. Hay una amplia discusión sobre esto, así como una propuesta alternativa, en "Mathematical Formalism and Economic Explanation", en *Reconstruction of Economic Theory*.

²⁶ Sintéticamente G. Dowek dice: "(...) ninguna teoría coherente puede demostrar la coherencia de una teoría más general. (...) El primer teorema de incompletitud de K. Gödel demuestra que en todas las teorías existen proposiciones indeterminadas. El segundo teorema demuestra, de alguna manera, que en una teoría T, la proposición la 'teoría T es coherente', es invariablemente una de las proposiciones indeterminadas. En consecuencia, ninguna teoría coherente puede demostrar su propia coherencia ni, *a fortiori*, la coherencia de una teoría más general". *La lógica*, p. 69. A su vez Ray Monk dice: "¡De hecho, la incompletitud de las teorías formales de las matemáticas es en sí misma un teorema comprobado!", *Bertrand Russell*, p. 195.

²⁷ *Reconstruction of Economic Theory*, p. 9.

²⁸ *Ibid.*, p. 7.

temas sociales se componen (...) no de personas ni de acciones, sino de comunicaciones”;²⁹ los elementos del sistema son las “comunicaciones”, con un significado estable siempre contingente y sólo a partir de allí puede pensarse el sujeto, que sí requiere para su funcionamiento de “un sentido”. Lo mismo puede decirse de manera elíptica, el “sentido” no necesita al sujeto, pero el sujeto, para reproducirse, sí necesita del “sentido”.³⁰ La función del sistema es reducir la complejidad, y no existe previamente a su constitución, que se establece con la elección de elementos que contribuirían a dicho objetivo, proceso por el cual se diferencian de su medio ambiente, fundándose una distinción siempre contingente entre el sistema y su ambiente. Contingente porque siempre es posible ver a dicho sistema-entorno como parte de un sistema más general, o una nueva diferenciación interna creando otro sistema-entorno.³¹

Por lo tanto, la ontología social del ámbito sobre el cual se deberá teorizar trata de comunicaciones y se supone contingente, donde lo que otorga el significado para el sujeto son las comunicaciones. Por eso Mirowski dice:

En lugar de persistir en la sagrada tradición occidental de observar la mente como una máquina, quizá un renovado institucionalismo económico formal podría representar como algoritmos un conjunto de diversas instituciones del mercado que sufren un proceso evolutivo en el cual la gente y las culturas constituyen los entornos cambiantes.³²

Una teoría social entonces no puede tener a las personas y sus elecciones como el centro principal de su análisis. Y por tanto hay que incorporar la existencia de la creación del valor analizando los métodos y cálculos y prácticas sociales muy diversas para ello, que no dependen necesariamente de las personas.³³

²⁹ D. Rodríguez y M. Arnold, *Sociedad y teoría de sistemas*, p. 134.

³⁰ “Los elementos del sistema social son comunicaciones que van encadenándose unas a otras, y generando —y siendo generadas por— un sentido intersubjetivo que establece los límites del sistema. Los seres humanos, en consecuencia, no pertenecen al sistema social, sino a su entorno”. *Ibid.*, p. 113.

³¹ “El ambiente total de un sistema particular (mundo o entorno) no es otro sistema, es sencillamente complejidad abierta”. *Ibid.*, p. 134.

³² “Confessions of an Aging Enfant Terrible”, p. 221. El algoritmo debe pensarse en términos de “procedimientos mecánicos” y “calculabilidad efectiva” a través de símbolos por medio de otros símbolos, lo que supone haber definido sus reglas de equivalencia y de transformación y/o de conversión. *Cfr.* David Berlinski, *The Advent of the Algorithm*.

³³ “La última alternativa [en teoría del valor], que no hemos descrito en este volumen, podría llamarse una ‘teoría social del valor’. La razón por la cual no la hemos descrito aquí se

Pareciera entonces que Mirowski hace eco de Niklas Luhmann cuando éste habla de los sistemas “autorreferentes” los cuales suponen que:

(...) no puede haber unidad de sistema entre operaciones mecánicas y conscientes, ni entre las comunicativas de sentido y las químicas. Existen máquinas, sistemas químicos, sistemas vivos, sistemas conscientes, sistemas comunicativos de sentido (sociales); pero no existe una unidad sistémica que lo comprenda todo. Puede que el hombre dé la impresión, a sí mismo o a un observador, de ser una unidad, pero no es ningún sistema. Menos aún puede formarse un sistema a partir de una pluralidad de hombres. (...) Al tratarse de sistemas complejos, también cambia el concepto de *selección*. Ya no se puede concebir la selección como iniciativa de un sujeto ni tampoco de manera análoga a una acción. Es un proceso sin un sujeto, una operación producida por la existencia de una diferencia. (...) Toda selección supone constricciones (*constraints*). Una diferencia conductora arregla estas constricciones, por ejemplo desde el punto de vista útil/inútil, sin fijar la elección misma. La diferencia no determina lo que hay que determinar, pero sí la necesidad de selección.³⁴

Esta tercera corriente teórica en construcción, dice Mirowski, no requiere realmente presentarse con un modelo más general que englobe las hegemonías antes mencionadas (la neoclásica y la marxista); se sabe que problemas de incomensurabilidad entre distintas posturas teóricas en las ciencias naturales es tema común, y por tanto, la “invariancia” o la identidad de elementos entre concepciones pasadas y presentes son un tema inútil que no vale la pena intentar resolver en el futuro inmediato.

debe a que el programa [de investigación] que caracteriza su forma rehúsa fundamentar cualquier principio de invariancia o de conservación en la naturaleza o en metáforas científicas. Eso no significa que esta teoría del valor eluda toda invariancia; en su lugar tiende a localizarla en las instituciones sociales, tales como las convenciones contables (por ejemplo, Werner Sombart, David Ellerman) o en definiciones jurídicas de los derechos de propiedad (John R. Commons), o en su caso el mismo dinero (Knapp y la escuela historicista alemana)”. *More Heat Than Light*, p. 400.

³⁴ N. Luhmann, *Sociedad y sistema: la ambición de la teoría*, pp. 104, 86, 87. Mirowski subraya que su proyecto de investigación actual supone concebir al “mercado” como “tecnologías algorítmicas”, lo cual hace posible “mantenerse agnóstico sobre la cuestión de si es que la condición humana es o no de hecho algorítmica”, “Alice Through the Liquid Crystal: A Different Perspective on IT and the Economy”, p. 4. Todo lo cual supone que los mercados son sistemas autorreferenciales, que se otorgan información para la creación de los precios, a partir de otros “mercados” y así *ad infinitum*. En “The Evolution of Market Automata and Some Implications for Financial Markets”, Mirowski desarrolla extensamente este tema así como en su libro más reciente: *Machine Dreams: Economics Becomes a Cyborg Science*.

Como ya se ha señalado “los precios” no pueden ser la entidad que debe convertirse en el centro de las disquisiciones teóricas, porque además de que pueden ser disgregados en sus elementos constitutivos más particulares, pueden ser considerados como un factor entre otros a disposición de las empresas para la elaboración de sus estrategias.³⁵ Por lo tanto, una reflexión sobre los problemas de coordinación necesariamente se convierte en un tema crucial lo cual anularía la idea de los agentes económicos “zombis” que tanto abundan en las representaciones de los modelos en boga.

Además, en esta tercera corriente se puede percibir una clara distinción entre la formalización económica y la cuantificación, convirtiendo ambas en dos áreas “teóricas” distintas para la economía.

Antes de finalizar vale la pena mencionar que encuentro una especie de “meta-principio” que guía su explicación para explicar la incorporación de ciertas teorías respecto de otras. El dominio de unas sobre otras, así como su aparente capacidad superior, proviene de la forma en que logran incorporar ciertas metáforas sobre la naturaleza, hacia el orden social, estableciendo lo “natural” como imagen a partir de la cual se explican los fenómenos sociales. La naturaleza se convierte en el orden paradigmático para desarrollar narrativas explicativas, por ser éste el ámbito de “regularidad” y por tanto donde labora la “ciencia”. De allí que, en alusión al concepto del “complejo de Edipo” en Freud, todos tenemos envidia a la física (envidia al “pene” en Freud). Además de dar certezas, se inhibe el proceso por el cual la metáfora adquiere su dominio. Mirowski ve en la obra de Émile Durkheim y Mary Douglas las fuentes de esta perspectiva: “la insistencia de la metáfora natural como un recurso estabilizador de prácticas que están engastadas en las instituciones”.³⁶

Por lo tanto, desde tiempos remotos los hombres parecen “clasificar” lo social a partir de las cosas: a partir de las imágenes de la naturaleza organizamos nuestras relaciones sociales.³⁷

³⁵ N. Luhmann, *op. cit.*, p. 9. Para una postura teórica similar en este y otros temas, y que también cree impropio la utilidad de las hegemonías en cuestión véase: A. Cutler *et al.*, *Marx's Capital and Capitalism Today*, vols. I y II.

³⁶ “The Goalkeepers's Anxiety at the Penalty Kick”, p. 321.

³⁷ “Antes de que pueda realizar su trabajo de reducción entrópica, la incipiente institución necesita un principio estabilizador para poder impedir su muerte prematura. Ese principio estabilizador es la naturalización de las clasificaciones sociales. Necesita haber una analogía por la cual la estructura formal de un conjunto de relaciones sociales cruciales se encuentre en el mundo físico o en el mundo sobrenatural, o algún lugar, siempre y cuando no se vea como un arreglo creado socialmente (...). El esfuerzo para darle fortaleza a una frágil institución fundamentán dola en la naturaleza es derrotado tan pronto como es reconocido como tal. Por eso las

Pero debe mencionarse que no todas las corrientes del pensamiento económico fueron seducidas por la metáfora de la utilidad/energía del siglo diecinueve, corrientes como la “institucionalista”, la “escuela histórica”,³⁸ y el pensamiento económico estructuralista latinoamericano³⁹ lucharon por construir perspectivas teóricas distintas en torno a la organización del hombre. Mirowski respondería que perdieron en su lucha por la hegemonía porque no utilizaron la metáfora adecuada para la época.

Para aquellos que esperan la traducción de sus libros, esperarán mucho tiempo, no son libros que serán bienvenidos en nuestras aulas y circunstancias académicas con la dominancia del neoliberalismo, pero aquellos que tengan algún interés en temas tratados por Mirowski en *More Heat Than Light*, yo recomendaría iniciar con la lectura del libro de Juan Manuel Naredo, *La economía en evolución*. Cabe señalar, no obstante, que a diferencia de Naredo, Mirowski no cree posible, ni pertinente, crear un sistema de contabilidad social sobre la base de cualquier noción de energía. Como se señaló, su propuesta de noción “social” del valor implicaría una serie de estrategias conceptuales y prácticas que no estableciera un principio de conservación o de invariancia, sino uno sustentado en el orden contingente de las relaciones sociales, cuyos parámetros (o “métrica” para ser exacto) sean otorgados por éstas, siempre cambiantes.

En su último libro, *Machine Dreams*, Mirowski retorna con una detallada descripción de la historia del pensamiento económico ortodoxo estadounidense a partir de 1930. En esta ocasión es otra vez la metáfora de las ciencias naturales la que impulsará a la economía y las ciencias sociales. El tema de la información, control y comando cobran vida en las nuevas concepciones del agente económico que sin percatarse transforma sus propias condiciones de existencia: para la década de los años ochenta se simulaban sus acciones por medio de algoritmos computacionales. El agente económico walrasiano no puede más que subrepticamente ir convirtiéndose, dentro de las versiones más dominantes de la economía neoclásica, en un ser pensado en términos de la cibernética, de un organismo cibernético, un autómatas que podría computar la información de manera automática o medir econométricamente sus elecciones óptimas. En este texto se describen a los agentes más importantes en la transformación de la ciencia económica: a las

analogías que constituyen su fundamento deben permanecer ocultas”. M. Douglas, citada por Mirowski en “The Goalkeepers’s Anxiety at the Penalty Kick”, p. 321.

³⁸ Véase G. M. Hodgson, *How Economics Forgot History*.

³⁹ Cfr. Carlos Mallorquín, *Ideas e historia en torno al pensamiento económico latinoamericano*.

instituciones más importantes, la Comisión Cowles (con quien se inicia la voraz matematización de la economía), y la Corporación RAND y sus conexiones con las fuerzas armadas (donde se vendían sus productos), y algunos hombres muy importantes, que por falta de espacio indicaremos sólo al más importante, no solamente porque toda la ciencia económica de la época descrita por Mirowski tuvo que vérselas con él y sus ideas, bien o mal comprendidas, sino además por su igualmente omnipresencia en los laboratorios de las ciencias naturales, la bomba atómica, la creación de las primeras computadoras y organismos cibernéticos: estoy hablando del “polimatématico” John von Neumann, intelectualmente empapado de las discusiones de la física de las dos primeras décadas del siglo pasado debido a que asistió a las clases que Einstein impartía en Berlín entre 1921 y 1923. El mismo que antes de pasar a la construcción de autómatas, había elaborado el primer intento de una teoría de los juegos para después declarar sus limitaciones, señalando como “trivial” al denominado Nash, equilibrio elaborado por John Nash.⁴⁰ Von Neumann fue sin duda alguna el personaje central de todo el periodo histórico analizado: consultor e impulsor de varios proyectos, todos apoyados por la maquinaria y presupuesto militar-estatal, lo cual transformó irremediabilmente a la ciencia económica que se jactaba de “científica”, pero que en gran parte funcionó como parte instrumental de la guerra fría. Para terminar, sólo cabe mencionar que este personaje y sus genialidades, además de apoyarse en simulaciones de guerra por computadoras, declaró abiertamente la importancia de dar un primer golpe nuclear a la Unión Soviética en 1950 al enterarse de que ellos también poseían armas nucleares. ¿Sueños de la razón o de la máquina?

Recibido: marzo, 2002

Revisado: junio, 2002

Correspondencia: Chihuahua núm. 38/Col. Tizapán, San Angel/C.P. 01000/
correo electrónico: cmallorquin@mexis.com

⁴⁰ Matemático, premio Nobel (de economía). Se denomina ‘equilibrio de Nash’ a una situación estratégica en la cual ningún actor puede beneficiarse cambiando su elección si el conjunto de los actores no hacen lo mismo.

Bibliografía

- Berlinski, David (2000), *The Advent of the Algorithm*, Londres, Harcourt.
- Cutler, A. et al. (1975), *Marx's Capital and Capitalism Today*, vols. I y II, Londres, Routledge.
- De Marchi, Neil (ed.) (1993), *Non-Natural Social Science: Reflecting on the Enterprise of "More Heat Than Light"*, Durham, N. C., Duke University Press (suplemento anual de *History of Political Economy*, vol. 25).
- Dowek, G. (2001), *La lógica*, México, Siglo XXI.
- Hodgson, Geoffrey M. (2002), "El enfoque de la economía institucional", *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, núm. 181, enero-marzo.
- (2001), *How Economics Forgot History*, Londres/Nueva York, Routledge.
- (1991), "Institutional Economic Theory: The Old versus the New", *After Marx and Sraffa: Essays in Political Economy*, Londres, Macmillan Press.
- Luhmann, N. (1990), *Sociedad y sistema: la ambición de la teoría*, Barcelona, Paidós.
- Mallorquín, Carlos (2002), "Philip Mirowski descifrando la 'economía' de los sueños", *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, núm. 184.
- (2001), "El institucionalismo norteamericano y el estructuralismo latinoamericano: ¿discursos incompatibles?", *Revista Mexicana de Sociología*, núm. 1, enero-marzo, pp. 71-108.
- (1998), *Ideas e historia en torno al pensamiento económico latinoamericano*, México, Plaza y Valdés.
- Mirowski, Philip (2002), *Machine Dreams: Economics Becomes a Cyborg Science*, Cambridge, Cambridge University Press.
- (2001), "The Evolution of Market Automata and Some Implications for Financial Markets", Third International Workshop on Institutional Economics, University of Hertfordshire, Hertfordshire, Inglaterra, 6 de septiembre de 2001.
- (s/a) "Alice Through the Liquid Crystal: A Different Perspective on IT and the Economy" (manuscrito).
- (1998), "Confessions of an Aging Infant Terrible", en Michael Szenberg (ed.), *Passion and Craft. Economists at Work*, Michigan, The University of Michigan Press.
- (1994), "What Are the Questions?", en Roger Backhouse (ed.), *New Directions in Economic Methodology*, Londres, Routledge.
- (1993), "The Goalkeeper's Anxiety at the Penalty Kick", en Neil de Marchi, *Non-Natural Social Science: Reflecting on the Enterprise of "More Heat Than Light"*, Durham, N. C., Duke University Press (suplemento anual de *History of Political Economy*, vol. 25).
- (1989), *More Heat Than Light: Economics as Social Physics*, Nueva York, Cambridge University Press.
- (1988), *Against Mechanism: Protecting Economics From Science*, Totawa (Nueva Jersey), Rowman & Littlefield.

——— (1986), *Reconstruction of Economic Theory*, Boston/Dordrecht, Kluwer-Nijhoff Publishing.

Monk, Ray (1995), *Bertrand Russell*, Londres/Nueva York, Vintage.

Naredo, Juan Manuel (1987), *La economía en evolución*, Madrid, Siglo XXI.

Rodríguez, Darío y Marcelo Arnold (1991), *Sociedad y teoría de sistemas*, Santiago de Chile, Editorial Universitaria.

