
EL MODELO DE EQUILIBRIO GENERAL: ¿ESTÁTICO O ESTÉRIL?

José Félix Cataño

Profesor Asociado, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional.

Agradezco a Eduardo Bolaños, Carlos A. Álvarez, Álvaro Gallardo y Manuel Muñoz las observaciones para mejorar una primera versión. Sin embargo, soy el único responsable de las ideas aquí defendidas.

Resumen

José Félix Cataño. "El modelo de equilibrio general: ¿estático o estéril?", *Cuadernos de Economía*, v. XVI, n. 27, Bogotá, 1977, páginas 113-139.

El modelo de Arrow y Debreu es, por supuesto, un modelo estático: sin embargo, ésta no es su principal debilidad. Este artículo intenta demostrar que la interpretación de Lozano, Villa y Monsalve acerca del alcance y el contenido de este modelo contiene algunos errores que ocultan la esterilidad del Modelo Arrow-Debreu, es decir, su incapacidad para resolver el problema que lo originó: la coordinación de individuos independientes en un mercado estático y perfecto.

Abstract

José Félix Cataño. "The general equilibrium model: static or sterile?", *Cuadernos de Economía*, v. XVI, n. 27, Bogotá, 1977, pages 113-139.

The Arrow-Debreu model is, of course, a static model; however, that is not its main weakness. This article tries to show that the interpretation of Lozano, Villa, and Monsalve about the extent and the content of this model contains some errors which hide the sterility of the Arrow-Debreu Model-- that is, its incapacity to resolve the problem which gave rise to it: the coordination of independent individuals in a static and perfect market.

La Teoría del Equilibrio General Walrasiano domina actualmente el pensamiento teórico de los economistas. Por ello, el conocimiento de sus limitaciones es fundamental para cualquiera que se interese en la ciencia económica. Lozano, Monsalve y Villa [1997] (en adelante LMV) presentaron un ensayo en el que se incluyen una interpretación sobre los verdaderos alcances de la Teoría del Equilibrio General de acuerdo con el modelo de Arrow y Debreu (en adelante TEG y modelo AD) y para dilucidar críticas injustificadas que le dirigen al modelo algunos de sus enemigos.

Los mayores méritos del ensayo en mención son la exposición precisa de la teoría de la existencia del equilibrio y el deseo de ser claros para evitar malos entendidos. No obstante, es conveniente discutir algunos aspectos, en especial los relacionados con la interpretación sobre la naturaleza, los componentes y los logros del modelo completo del Equilibrio General. Consideramos que los autores incurren en explicaciones erradas o ambiguas que generan una idea equivocada o muy estrecha de la TEG y, de paso, conducen a una crítica, más fácil de lo habitual, sobre su verdadero alcance científico.

En efecto, aquí se argumentará que la tesis que se debe defender, si se toman las mismas premisas de LMV, es otra: la característica o el problema principal del teorema de existencia del modelo AD no proviene de su naturaleza estática sino de su incapacidad congénita de ser la base de una teoría de las relaciones económicas.

LA PREGUNTA CIENTÍFICA DE LOS ECONOMISTAS Y LA TEG

La primera gran ambigüedad se presenta cuando LMV explican el objeto de la TEG. Para ellos, aun recordando a Walras y a Samuelson,

El problema central en la Teoría del Equilibrio General de una economía bajo *competencia perfecta* consiste en explicar un modelo en el que los precios de las mercancías son tomados exógenamente (es decir, que ninguno de los agentes de la economía tiene influencia sobre ellos), en el que los agentes buscan maximizar funciones objetivo (el beneficio en el caso de los productores y la satisfacción en el caso de los consumidores) y en el que existe igualdad entre la oferta y la demanda agregadas en todos los mercados [23].

Esto se completa afirmando que:

La Teoría del Equilibrio General identificó dos problemas adicionales al de la existencia del equilibrio: su estabilidad y su unicidad. Cada uno tuvo un desarrollo histórico diferente pero, de los tres, *el más importante fue, quizás, el de la existencia. Es en el contexto de este problema que se enmarca el aporte del modelo Arrow-Debreu* [23, cursivas nuestras].

En otros términos, aunque se reconocen tres problemas diferentes (existencia, unicidad y estabilidad) se sostiene que el modelo AD se reduce a la parte 'más importante': la existencia del equilibrio.

Tres puntos discutiremos en esta sección: el objeto central de la teoría walrasiana y neowalrasiana, la presunta mayor importancia del equilibrio sobre el desequilibrio y la presunta dinámica temporal de la convergencia.

Arrow y Hahn, de manera diáfana y repetida, han reconocido que el objeto central de la ciencia económica es resolver analíticamente el problema de Adam Smith, o sea, la teoría de la coordinación de los agentes descentralizados. En el prólogo de su libro canónico afirman:

Ya es larga y bastante respetable la serie de economistas que desde Adam Smith hasta el presente han tratado de demostrar que una economía descentralizada y motivada por el interés individual y guiada por las señales de los precios sería compatible con una disposición coherente de los recursos económicos, que podría considerarse [...] mejor que un gran número de disposiciones alternativas posibles [...] Además las señales de los precios operarían en cierta forma para establecer el grado de coherencia [...] Una vez planteada la proposición y considerada muy seriamente, se hace importante saber, no sólo si la misma es cierta sino también si ella podría ser cierta. Buena parte de lo que sigue se refiere a esta última cuestión que en nuestra opinión merece gran atención de los economistas [1977, 9]

En otra parte, Frank Hahn es todavía más explícito:

Smith no sólo planteó una pregunta obviamente importante, sino que nos puso en el camino de la respuesta. *La Teoría del Equilibrio General, como lo expresaran claramente Arrow y Debreu* [1954 y 1959], *está próxima a este fin de camino* [1983, 176, cursivas nuestras].

De acuerdo, entonces, con algunos de sus más avanzados y reconocidos forjadores, un objetivo de la TEG es responder una pregunta intelectual con respecto a la posibilidad y la viabilidad de una sociedad de mercado¹. El reconocimiento de esta pregunta le traza a la teoría neo-walrasiana su programa central de investigación y, al mismo tiempo, la coloca como parte importante dentro de la historia misma de la ciencia económica. Todo esto confirma que ella se construyó de manera que fuera susceptible de servir de instrumento analítico para pensar las realidades históricas modernas, específicamente, la socialización de los individuos en el mercado.

Ahora bien, si bien Smith propuso ese programa de investigación, también él estableció que su desarrollo debía dividirse en dos partes: la demostración de la existencia del equilibrio, y luego, la formación o convergencia mercantil del equilibrio [Smith 1988, VII]. Como fases de una respuesta a un problema único, ni la diferencia en sus objetivos específicos, ni el tratamiento en períodos distintos de la historia de la teoría, hace de alguna de ellas algo 'central' o 'principal'. Si hubiera que escoger, puede ser aun lo contrario: el estudio del desequilibrio es central porque un equilibrio competitivo sin demostración de ajuste pierde todo sentido explicativo. Por lo menos, esto era lo que Walras declaraba en el siglo XIX:

Queda solamente por demostrar, y este es el punto de vista esencial, que este mismo problema del intercambio, del que acabamos de dar la solución teórica [es decir, la existencia del equilibrio], es también el que se resuelve en la práctica en el mercado por el mecanismo de la libre competencia [1987, 290, cursivas nuestras].

Y también Fisher, especialista reconocido en este tema:

La cuestión decisiva que es necesario responder para justificar el análisis en términos de equilibrio es el de la estabilidad. Esta cuestión, en la forma más general y más interesante, puede ser formulada así: supongamos una economía compuesta por agentes que comprenden que se encuentran en desequilibrio, que perciben oportunidades de beneficio y que actúan en consecuencia. ¿Las acciones de estos agentes van a conducir la economía a converger hacia el equilibrio? [1990, 23]

En síntesis, los grandes teóricos de la TEG aceptan explícitamente que:

1 Puede complementarse con lo que dice Geanakoplos: "en un extraordinaria serie de artículos [Arrow 1951, Debreu 1951, Arrow-Debreu 1954], dos de las más viejas y más importantes preguntas de los economistas neoclásicos, la viabilidad y eficiencia del sistema mercantil, se mostraron susceptibles de análisis en una forma completamente coherente con las premisas metodológicas neoclásicas de racionalidad individual, limpieza de los mercados y expectativas racionales" [1987, 43].

1. La TEG hace parte de la problemática general de la teoría económica: se propone responder la pregunta de Adam Smith;
2. La existencia del equilibrio y el ajuste mercantil son los dos componentes inseparables de la investigación para resolver el problema;
3. La TEG se plantea como aquella teoría que “está a punto de satisfacer el objetivo”.

Ahora bien, sabemos que la teoría de la existencia del equilibrio (el estudio de las condiciones en que el sistema económico posee un estado de compatibilidad) es el resultado más fuerte obtenido hasta ahora (y no se puede negar que es una proeza intelectual), mientras que sobre *la convergencia o estabilidad* se han encontrado dificultades tal como lo indica F Fisher:

Hasta donde yo sé, la sola tentativa de tratamiento de la cuestión de la estabilidad en el marco de un verdadero modelo de desequilibrio donde la producción y el consumo suceden por fuera del equilibrio y donde los agentes actúan conscientemente en función de sus posibilidades de arbitraje que se les ofrecen es la que desarrollé en mi libro [1983] [...] Este ensayo que da respuesta a la cuestión clave [de la estabilidad] no puede ser considerado como plenamente fructuoso, pero yo creo que hay mucho por aprender, en particular de sus insuficiencias [1990, 45].

LMV conocen estas dificultades y saben que ellas ponen de presente los actuales vacíos en la teoría del funcionamiento del mercado ideal². Sin embargo, en lugar de sacar consecuencias de ello, argumentan que tal ausencia no es en definitiva importante pues el modelo sería de naturaleza estática, es decir, que se reduciría al tema de la existencia del equilibrio. Su posición contrasta con la de los grandes teóricos neoclásicos que están descontentos con el único resultado satisfactorio pues, como plantea Fisher, sin estabilidad *es la entera teoría del valor la que está en peligro* [1987, 38].

Sin duda, pueden existir varios caminos para resolver las dificultades. Las más correctas serían continuar el estudio del problema con el fin de encontrar una solución sin contradecir las hipótesis o proponer su cambio. Sin embargo, algunos, frente las dificultades encontradas, prefieren

2 LMV afirman: “Cuando se analiza la dinámica del modelo A-D, en el que se considera que la economía es estacionaria, es decir, que los conjuntos de consumo, las preferencias de los consumidores, los conjuntos de producción y las dotaciones iniciales no varían, *la ley de la oferta y la demanda* no garantiza que a partir de un vector de precios inicial, la economía tienda a través del tiempo a una situación de equilibrio. Se requiere imponer condiciones adicionales bastante fuertes sobre las funciones de exceso de demanda de cada mercancía” [38].

refugiarse en la teoría de la existencia equilibrio y la toman como la única base del desarrollo de la teoría económica.

Tal es la posición de la llamada 'nueva economía clásica' que quiere suprimir el problema del desequilibrio mercantil dotando a los agentes de 'expectativas racionales' e impidiendo así que los desequilibrios sean parte de la realidad mercantil o de las relaciones entre los sujetos³. Así, la ciencia económica central se reduce a la teoría de la existencia de los equilibrios. Esta es obviamente una estrategia de protección epistemológica pero no de avance científico pues el problema de la coordinación mercantil se elimina como problema pertinente.

LMV promueven la misma idea reduccionista en el programa de investigación. En efecto, ese tratamiento se manifiesta en cuatro elementos de su argumentación:

1. El olvido del problema de Smith respecto al cual se buscó establecer la existencia y formación del equilibrio;
2. La situación de la existencia del equilibrio como algo intelectualmente central y finalmente... único;
3. No entender el sitio y naturaleza del tema de la convergencia y del subastador;
4. La forma de definir el mercado, la propiedad privada y los individuos.

Los dos aspectos son evidentes en los textos de LMV ya citados; pasemos a mostrar y comentar los otros dos.

LA CONVERGENCIA Y EL SUBASTADOR EN LA TEG

Aunque LMV concluyen que el tema central es la existencia del equilibrio, también mencionan en varias ocasiones (sin exponerlos en extenso) el problema de la convergencia y la figura del subastador.

El subastador elige un vector de precios que maximiza el valor del exceso de demanda agregada lo que implica que incrementará el precio de aquellas mercancías para las que existe un exceso de demanda, y reducirá el precio

3 Hahn afirmaba: "así como la teoría clásica del equilibrio general nunca ha podido ofrecer una explicación definitiva del modo en que llegan a establecerse los precios de equilibrio, la teoría de las expectativas racionales no ha demostrado cómo a partir de la ignorancia relativa, todo lo que se sabe llega saberse". [1983, 189]. Es decir, para que una actuación de desequilibrio se elimine, es preciso permitir al individuo una transparencia sobre el sistema de tal magnitud que la opacidad natural del sistema comercial no puede ser una premisa.

de las mercancías en las que se observa un exceso de oferta. Este proceso es conocido como el *tâtonnement de Walras*. No existe ningún comportamiento dinámico en esta regla. Desde el punto de vista de la Teoría de Juegos, el modelo A-D resulta ser un *juego estático*, por lo que el problema de la existencia de un equilibrio competitivo resulta equivalente al problema de la existencia de un equilibrio de Nash para un juego finito dimensional [37].

Aquí se acepta que la convergencia o estabilidad se puede tratar sin incorporar un tiempo dinámico: basta con introducir las fases en las que los agentes responden las señales del subastador y que éste actúe, en cada una de ellas, de acuerdo con la regla impuesta para modificar los precios hasta anunciar el equilibrio. Recordemos que esto se confirma en 'la semana' de los modelos de economías secuenciales de Hicks: en el primer día, el subastador actuaba y se formaban los precios, y en los otros días se hacían las transacciones de acuerdo con los equilibrios temporales logrados el lunes.

Pero, si todo esto es correcto, queda sin entenderse lo que se dice a continuación:

Ese comportamiento del subastador es tan solo suficiente para garantizar la existencia de un equilibrio, pero *no implica la convergencia hacia el equilibrio*. No se pueden hacer consideraciones dinámicas de un modelo que es estático. Además, como se observará más adelante, si la economía se replica en el tiempo, la regla seguida por el subastador no garantiza la convergencia hacia el equilibrio. Realmente, existe una diferencia entre el problema de la existencia y el *modus operandi* del modelo [LMV 37].

Aquí ya se pierde la claridad deseada. Se sabe que el subastador no garantiza la convergencia pues se necesitan otros requisitos difíciles de reunir, pero parece LMV quieren llamar la atención sobre la diferencia entre una convergencia atemporal sin sucesión de períodos y una convergencia que incorpore una noción de tiempo 'real' o 'dinámico'. Es evidente, como sabemos, que si en Arrow-Debreu no hay tiempo 'real', no puede incorporarse una dinámica temporal de ajuste. Pero de ahí no se deriva que sea imposible introducir en el mismo modelo una convergencia atemporal, es decir, que se desarrolle en el tiempo lógico que controle el subastador, por ejemplo, dividido en fases en las que se anuncian los precios y se realiza *el tâtonnement*.

Por lo menos, ésta es la posición de algunos de los autores de la TEG. Es el caso de Arrow y Hahn:

Puede sostenerse –afirman– que aunque el proceso (de *tâtonnement*) se presenta como si ocurriera en el tiempo, esto es sólo un instrumento para ayudar al entendimiento, y que los cálculos del subastador pueden considerarse como pasos de un programa de computadora diseñado para calcular,

mediante un proceso de iteración, los precios de equilibrio de una economía [1977, 311]⁴.

Además, si fuese cierta la imposibilidad de una estabilidad sin tiempo real, nadie entendería, en primer lugar, por qué se han estudiado procesos de *tatônnement* y de *no-tatônnement* para intentar salir del problema y, en segundo lugar, que el presunto problema de la necesidad de incorporar el tiempo 'real' no ha sido relevado por los especialistas entre las grandes dificultades encontradas para demostrar la estabilidad⁵. En fin, el modelo AD es ciertamente estático pero ese no es un defecto teórico en sí mismo. Sin duda, lo deseable es que cuando se tenga un equilibrio en el tiempo 'real' se pueda incorporar una convergencia temporal. Pero, por el momento, sólo exigiríamos que la teoría estática representara o fuese el concepto de un mercado atemporal.

Este primer error sobre la relación entre equilibrio y estabilidad se une a tres confusiones adicionales sobre los elementos característicos del modelo AD que trataremos en seguida.

La relación entre el subastador y la existencia del equilibrio

LMV afirman que "ese comportamiento del subastador es tan sólo suficiente *para garantizar la existencia de un equilibrio [...]*" [37, cursivas nuestras]. Esto tampoco nos parece correcto. De ser así, el subastador acompañaría en cuanto condición del equilibrio, por ejemplo, a la convexidad y a la ausencia de saciedad en los conjuntos de consumo de los individuos. Adicionalmente, LMV nos entregan la prueba misma de su equivocación. Si se mira la elegante exposición matemática que LMV hacen sobre la existencia [33, teorema 1], en ninguna ecuación aparece algo referido al subastador. En realidad, allí sólo están las condiciones matemáticas relacionadas con el consumo y la producción que garantizan la existencia del equilibrio de los precios y de las cantidades.

¿Por qué, entonces, LMV sostienen tal idea acerca del comportamiento del subastador? ¿Es una confusión entre condiciones de la existencia y el funcionamiento del *tatônnement*? Basta aquí volver a recordar, prime-

4 A lo que se agrega: "El subastador opera en el presente sobre la base de demandas excedentes observables por él en el presente. Esto puede crear una dificultad conceptual: ¿es posible afirmar que la regla del subastador es estable, cuando esa noción parece implicar que el tiempo se va al infinito y nos estamos limitando a un intervalo de tiempo finito? La respuesta es que hemos utilizado el tiempo hasta ahora como un recurso de exposición, lo que realmente importa es que el número de etapas –cambios de precios ejecutados por el subastador– se hace infinito y esto es claramente posible en un intervalo de tiempo finito" [363].

5 Para un balance de la teoría del desequilibrio ver Fisher [1987].

ro, que el mismo Walras mostraba que determinar las incógnitas en un modelo resolviendo unas ecuaciones no significa explicar la manera en que el mercado forma el equilibrio; segundo, que Arrow y Hahn sólo introducen el subastador en el capítulo XI de su libro clásico, precisamente titulado *Introducción al análisis de la estabilidad*, es decir, cuando han completado el análisis de la existencia.

Además, si la presencia del subastador fuese realmente una condición del equilibrio, éste dependería de un agente o factor institucional por fuera de los individuos. La primera parte de la respuesta a la pregunta abstracta legitimaría, contra Smith y la mayoría de los economistas, que algo exterior a los individuos (por ejemplo, la política) es la condición del equilibrio económico. Hasta ahora ningún neoclásico ha aceptado que de su teoría se desprenda tal resultado⁶.

La naturaleza del agente subastador

Dicen LMV que la función del subastador,

no proviene de un comportamiento racional: los consumidores productores buscan maximizar sus funciones de utilidad y beneficio, objetivos que pueden considerarse plausibles; pero la maximización de la función del valor del exceso de demanda es una hipótesis exógena que no se deriva del comportamiento racional de los agentes individuales. No obstante, aunque el objetivo del subastador no provenga de un comportamiento racional, una vez que se acepta su papel de maximizar la función del valor del exceso de demanda, *él es un agente como cualquier otro, consumidor o productor* [26, cursiva nuestra].

La idea es curiosa e inadmisibles. Curiosa pues se pensaría que cuando se insiste de modo permanente en el carácter estático del modelo y, por ende, que la estabilidad no puede plantearse legítimamente, se debería también afirmar que tampoco hay lugar para el subastador. Pero, como ya sabemos, LMV quieren encontrar un sitio para este extraño personaje en el modelo 'estático' y la forma de intentarlo consiste en camuflarlo como si fuese un agente privado más.

Tal propuesta no es admisible por lo siguiente: en primer lugar, mientras los agentes en equilibrio reciben los bienes, ¿qué recibe el subastador? Nada. Recordemos que los agentes neoclásicos se definen por su racio-

6 Recordemos que el modelo de Equilibrio General resulta centralizado gracias a la presencia del subastador en la estabilidad, pues ella pone de presente una incoherencia con su adhesión al principio del individualismo metodológico: una de las condiciones de la convergencia es la intervención de una institución externa a los agentes y al mercado mismo.

nalidad con respecto a los bienes y no por sus funciones sociales; en segundo término, ¿de qué manera puede alguien ser un agente como los otros si su función de demanda neta no hace parte del modelo que determina los precios? ¿Cuál es la dotación del subastador? Ninguna⁷; por otra parte, si el subastador es como los demás, resulta inadmisibles que LMV le impongan su función de utilidad. ¿Porqué no se la imponemos a los otros agentes?; finalmente, para ver que desde el principio no es como los demás, basta mencionar que mientras en el *tatônnement* todos los agentes son *precio aceptantes*, el subastador es el único que es *hacedor de precios*. En realidad, ya sabemos que aunque la mona se vista de seda, mona se queda.

Entonces, ¿por qué el deseo de LMV de mimetizar al subastador y de presentarlo como igual a los demás agentes? ¿Quizás para reducir las críticas que han caído sobre esta extraña figura? ¿Es otra estrategia de protección frente a las dificultades del modelo? ¿Producto adicional de la confusión entre condiciones de existencia y condiciones de la estabilidad?

La relación entre el subastador y la competencia perfecta⁸

Para explicar el significado de la competencia perfecta en el modelo AD, LMV afirman que

La definición de competencia perfecta requiere una figura como la del subastador porque si los consumidores y productores determinan conjuntamente los precios, no es claro cómo ellos mismos puedan tomar los precios como dados. La exclusión del subastador implicaría un alejamiento de la competencia perfecta y conduciría a modelos donde los agentes son fijadores de precios [42].

Aquí se retoma un célebre argumento de Arrow, hoy casi unánimemente aceptado⁹. Recordemos que la figura del subastador nace en Walras (quinta lección de sus *Elementos*) cuando habla de la convergencia de los

-
- 7 La escapatoria posible de plantear que además de hacer la labor de subastador éste produce servicios a cambio de algunas riquezas, no soluciona nada pues en el modelo matemático de la existencia aparecería sólo como agente simple y no como subastador. Que el Papa además de ser jefe de la iglesia católica sea un hombre no quiere decir que al ser Papa sea un hombre como los demás.
 - 8 Nótese que en este tema, el subastador ya no se piensa como condición de existencia; de hecho se acepta que su puesto está en el *modus operandi* de la competencia perfecta.
 - 9 "Se supone que cada individuo que participa de la economía toma los precios como dados y toma de acuerdo con esto sus decisiones respecto a las ventas y las compras. No queda nadie que tome la decisión de cambiar los precios" [Arrow 1959, 43].

mercados gracias a una subasta (¡que dura un 'día'!), y que con ello quiere explicar que en el proceso de la formación de precios competitivos alguien anuncia los precios, alguien se da cuenta de la situación de los mercados (equilibrios o desequilibrios), y sobre todo, alguien cambia los precios de acuerdo a los desequilibrios del mercado.

Ante el riesgo de caer en el ridículo de que la pretendida ley de la oferta y la demanda del mercado no aparezca por el hecho de que en el modelo los agentes por definición son precio aceptantes (y que, por eso mismo, nadie cambie los precios) todos los neoclásicos saben, al igual que Hahn, que "(El subastador) elude el importante problema del poder coordinador del mecanismo de precios [...] Es un coordinador *deus ex machina* y esconde lo que es central" [Hahn 1987, 66].

Por lo tanto,

El ficticio subastador es la consecuencia de una laguna teórica y, por ende, de una cierta dificultad lógica. Si los precios deben ser cambiados por los agentes de la teoría [...] no es fácil ver cómo estos mismos agentes van a tratar los precios como dados exógenamente tal como se requiere por el postulado de competencia perfecta. *Esta dificultad fue primero observada por Arrow quien argumentó que los cambios de precios por fuera del equilibrio que no hiciera el subastador requerían el abandono de las hipótesis de libre competencia para poder ser entendida* [Hahn 1987, 65, cursivas nuestras].

Hasta donde conocemos, la crítica de esta célebre idea de Arrow ha sido propuesta por Benetti [1995]. Resumamos sus argumentos:

El hecho de que los individuos mercantiles en la competencia perfecta no tengan poder sobre los precios ni puedan tener comportamientos estratégicos, indica una idea razonable y aceptable de que el precio, en esas circunstancias, no es producto de una decisión individual sino, más bien, que es un acontecimiento social, un producto de las fuerzas anónimas del mercado.

Es decir, el precio no puede obedecer a la decisión de una institución o de un agente, de un poder monopólico o de un sujeto particular; obedece *al mercado mismo* al responder a las decisiones de los individuos. Sin embargo, frente a esta situación, Arrow pretende hacer creer que todo cambio de precio tiene que obedecer a una decisión y que, por lo tanto, es necesario aceptar, en el mercado más puro y más competitivo, la presencia de un raro personaje que *decida y realice* el cambio de los precios¹⁰. En otras palabras, se afirma que si los individuos no tienen poder

¹⁰ Debe recordarse que los neoclásicos, por una razón inexplicada, le quitan esta facultad (y también lo hacen LMV) a nuestro extraño personaje y se abrogan la decisión de obligarlo a actuar de cierta manera de acuerdo con una hipótesis de

sobre los precios, el cambio de precios no puede ser fruto del mercado mismo sino de la decisión de un personaje exterior.

En consecuencia, el pensamiento económico neowalrasiano renuncia a construir el concepto de mercado competitivo porque piensa que está obligado a introducir un subastador que decida sobre la variación de los precios¹¹. En realidad, si los agentes no tienen poder sobre los precios sino sobre las cantidades, como ocurre en la competencia perfecta, la figura del subastador no se impone necesariamente.

El subastador no soluciona la impotencia de los agentes competitivos para cambiar los precios sino la de la teoría neoclásica para pensar la formación de precios por el mercado mismo. Por lo tanto, lo que se precisa es integrar un mecanismo mercantil de formación precios (o si se quiere, una verdadera ley de la oferta y demanda) que permita al mercado crear anónimamente los precios del mercado de competencia perfecta. Es esto lo que debió decir Arrow, y por eso Benetti concluye:

Lejos de ser una crítica a la teoría del equilibrio general, el argumento de K. Arrow oculta su debilidad central, a saber, la incapacidad de esta teoría para decir algo sobre la formación de precios, es decir, cumplir con su propio objetivo. La insistencia en el subastador desvía la atención: el debate se concentra en este personaje folclórico y no sobre lo esencial. Mi opinión es que éste es un gran servicio que debería ser incluido en la larga lista de los que K. Arrow ha prestado a la teoría del Equilibrio General [1995, 8]¹².

Resumamos las consideraciones críticas puestas en relieve: los forjadores de la TEG no han negado la investigación atemporal de la estabilidad y no es propiamente la falta del ajuste dinámico lo que ha dificultado el

maximización en el rango en que éste cambia los precios. La escapatoria es clara: aunque se evite ahora una decisión del subastador, ésta se trasladará al investigador, es decir, siempre se dependerá de una decisión. Al mismo tiempo, se ve lo ridículo de la ley de la oferta y la demanda que se propone: para que estas famosas fuerzas *actúen* es preciso remplazarlas por la acción del subastador, es decir, como son estériles es necesario introducir el subastador. Sin duda, esto no es lo que la economía política entiende por fuerzas del mercado.

- 11 Este razonamiento tendría el incentivo adicional de que estudiar la competencia perfecta no es de mucho interés porque nunca se da en la 'realidad' y por tanto su teoría no es muy necesaria; mientras, la competencia imperfecta es más 'realista' y por eso más urgente.
- 12 Benetti y Cartelier [1994] presentaron una propuesta de solución a este problema utilizando un enfoque monetario y la regla Cantillon-Smith de formación de precios. Por otra parte, en la teoría de Walras no necesaria la presencia del subastador, como sugiere Rebeyrol [1994], para quien el subastador es una metáfora del mecanismo de negociación entre los agentes que permite llegar a un acuerdo que represente la justicia y, luego, realizar los intercambios.

éxito de esta parte de la teoría (esto contradice el deseo de LMV de hacer creer que es imposible (¿o innecesario?) estudiar la estabilidad en el TEG porque ésta sería por naturaleza estática y no dinámica.

Por otra parte, en relación con el subastador, se vio que, en primer lugar, no pertenece a la teoría de la existencia del equilibrio sino del ajuste o estabilidad atemporal; en segundo término, necesariamente, y por hipótesis, no es un agente como los demás; además, en lugar de conservarlo y mimetizarlo, LMV debieron afirmar que no se requiere su presencia pues el modelo, según ellos, no admite estabilidad; en cuarto lugar, si LMV admiten la estabilidad, lo correcto es aceptar que su presencia es un obstáculo para entender la ley de la oferta y la demanda tan buscada por los economistas, y que, por ende, debe procurarse su eliminación de la teoría general para darle campo a la incorporación de un mecanismo competitivo de formación precios en el mercado.

LAS NOCIONES DE ECONOMÍA, MERCADO E INDIVIDUOS

Con el propósito de resolver lo que consideran malentendidos y falsas polémicas que esgrimen algunos enemigos de la TEG, LMV hacen explícita la rigurosidad conceptual de los términos utilizados. Así, una *economía* se define como una situación y no como un sistema de relaciones: "Ésta se define por los conjuntos de consumo completamente preordenados por una relación de preferencia, los conjuntos de producción individuales y las dotaciones iniciales agregadas" [32].

Además, esta economía se designa como privada en razón de la relación de propiedad de los agentes sobre las dotaciones y no por los mecanismos sociales que permiten la iniciativa privada o la libertad de los individuos: "En una *economía de propiedad privada*, los consumidores son los dueños de las firmas, es decir, poseen una participación en los beneficios de las mismas y poseen todas las dotaciones iniciales" [32].

Por su parte, el mercado no es un sistema de transacciones entre individuos: "la definición en el modelo A-D de la noción de mercado es la de una entidad (a veces sitio geográfico) *donde las demandas y ofertas de los agentes se agregan*. No significa una economía sin intervención estatal" [39, cursivas nuestras]¹³.

Todo esto es interesante porque sugiere que los conceptos sólo tienen validez de acuerdo al modo en que se definen en el modelo y no con lo

13 Con esto se afirma, de manera coherente, que el modelo ni representa al capitalismo ni es vocero de los neoliberales.

que nos proporciona el lenguaje común, la ideología o la historia de la teoría económica. En verdad, todo teórico tiene el derecho usar las denominaciones o vocablos que desee para designar las relaciones del modelo. Aquí por ejemplo se nos plantean definiciones precisas, aunque no son las más comunes.

Ahora bien, las definiciones sobre la propiedad privada nos conducen en efecto a la noción de individuo aceptada por la TEG. Aquí los individuos son 'privados' porque poseen sus dotaciones y sus preferencias para ordenar sus conjuntos de consumo y de producción. Conociendo eso, el analista del equilibrio establece la coherencia matemática de estos individuos que lo único que controlan es el conjunto de las cantidades deseadas en función de los precios dados.

Oskar Lange discutía con Von Mises si en lugar de los propietarios de las dotaciones se tuviera los gerentes nombrados por el Estado cuya misión fuese 'informar' a la oficina del plan central las elecciones de consumo y de producción de acuerdo a unas preferencias y a las posibilidades técnicas de las firmas: con ello, las computadoras de la oficina podían calcular un equilibrio y así decretar los precios que realizaban socialmente lo que las matemáticas determinaban. De esa manera quería mostrar que si la teoría neoclásica del tanteo y la del subastador se necesitaban para formar el equilibrio, cierto socialismo era la figura histórica que mejor se acomodaba y, con ello, ponía de presente que la teoría neoclásica no era la representación adecuada de lo que buscaba: la sociedad descentralizada.

Vemos por tanto que los individuos están presentes como aquellos, sean propietarios de sus dotaciones o empleados del Estado, que *informan* (es innecesario explicar cómo lo hacen; sólo se requiere que no engañen a nadie y que no se comuniquen entre ellos) sus preferencias de acuerdo con sus restricciones de presupuesto. Es tal individuo, separado de cualquier sociedad, cuya única actuación es la comunicación de sus preferencias, la representación del que la teoría de la existencia del equilibrio parece implícitamente recoger y... necesitar.

Si estudiamos el funcionamiento de esta comunicación o la formación del equilibrio en el modelo, se nos conduce al subastador. Con él cambia la imagen del individuo o revela mejor sus características esenciales: su acción depende de una sumisión a priori a la colectividad. Es fácil verlo.

Cuando el subastador anuncia los primeros precios, los individuos calculan su restricción de presupuesto creyendo que este último se hará efectivo y que, por lo tanto, las compras que propone están perfectamente financiadas. A continuación, el subastador hace sus operaciones y vuelve a comunicar otros precios, ante lo que el agente

vuelve a creer otra vez que se trata de precios de equilibrio y vuelve hacer sus cálculos de oferta y demanda, sin acordarse que está desmintiendo lo decidido en la fase anterior y sin comunicarse con sus semejantes. Todas las veces que le comunican los precios vuelve a creer que a cualquier precio venderá toda su dotación y que puede decidir sus demandas en consecuencia.

Es decir, sólo porque el individuo está convencido de que su acción obedece a un equilibrio (la armonía social), actúa e informa acerca de sus decisiones. Eso significa que los individuos de la teoría económica neoclásica, en lugar de ser lanzados a formar el equilibrio, en principio inexistente (tal como pensaba Adam Smith), ahora sólo pueden actuar respetando un esquema predeterminado a nivel del conjunto de la sociedad. En otros términos, sea la sociedad de Lange o la del subastador, *el individuo solo actúa si cree, antes de actuar socialmente, que la unidad social está asegurada*. De ahí se concluye que si se habla del funcionamiento, los individuos del modelo AD son realmente *centralizados*¹⁴.

Por tal motivo, es fácil entender por qué la noción de economía de propiedad privada es tan pobre: lo privado se reduce a las dotaciones y se omiten todas las circunstancias que permiten ejercer esa propiedad. Es como definir los hombres por la característica de poseer ideas propias sin explicar de qué modo ellas pueden existir y transmitirse en ausencia de una institución social: el lenguaje.

La pobreza en la definición de los individuos se traslada entonces a la de mercado, cual es la capacidad de producir los agregados. Esta definición es realmente extraña y estéril. Extraña, porque no corresponde a la idea que los economistas se han hecho en lo común sobre un mercado, o sea, un sistema descentralizado de coordinación entre individuos¹⁵.

14 Puede pensarse que éste era el resultado que Lange obtenía: la teoría neoclásica habla de una economía centralizada y no de lo que presumía hablar (por lo menos en la década de los 30): la sociedad mercantil.

15 Vale la pena contrastar esta definición con la de los neoclásicos del siglo XIX. Por ejemplo, Stanley Jevons escribe: "Por mercado entenderé de manera precisa lo que los comerciantes expresan con esa palabra. Originariamente, un mercado era un lugar público en una ciudad donde se ofrecían a fin de venderlas provisiones y otros objetos; pero la palabra se generalizó hasta tener como significación cualquier corporación de personas que están en relación continua de negocios y hacen transacciones extensas con cualquier cantidad de productos... Los negociantes pueden estar repartidos en toda una ciudad o en una región de un país y sin embargo formar un mercado, si se mantienen en comunicación estrecha, gracias a las ferias, a los encuentros, a las cotizaciones publicadas, al correo o cualquier otro medio. De esta manera, la expresión corriente, mercado monetario, no designa una localidad determinada sino que se refiere a un con-

En la definición propuesta se carece de descentralización pues la agregación la hace el analista una vez tiene las ecuaciones del modelo; y si, por el contrario, se refieren a la vida económica de los sujetos, la agregación no la hace 'el mercado' (que nunca existe) sino el subastador o la oficina de planificación de Lange.

Tampoco hay transacciones porque éstas nunca se incluyen explícitamente y, lo que es peor, jamás se plantea la necesidad de incluirlas¹⁶. Si por alguna razón se le agregara al modelo una oficina central de compensación para cumplir las transacciones, o un dinero medio de cambio, se diría que en ambos casos se trata de un 'mercado' al que se le ha agregado un mecanismo social de transacciones que el modelo no estudia ni piensa estudiarlo. Esta manera de pensar conduce, entonces, a que el mercado no es un mecanismo de socialización entre individuos sino un 'sitio geográfico', algo exterior a la economía. Es como definir la democracia, no como un mecanismo de consulta y formación de la opinión por medio de la formación de partidos políticos y de elecciones libres sino como el lugar donde se depositan los votos.

Es evidente que con esas definiciones se puede argumentar el carácter neutro del modelo con respecto a cualquier forma de relaciones sociales, su imposibilidad de dar apoyo a la ideología neoliberal (y a cualquier ideología) y su incapacidad de hablar del capitalismo. De acuerdo con LMV, "Lo cierto es que el modelo A-D no incluye categorías de las que caracterizan a una economía capitalista o a una socialista" [39]; y, "[...] es claro que la Teoría del Equilibrio General competitivo formalizada en el modelo A-D *no* es una defensa del libre mercado y de la no intervención estatal en la economía" [40].

Por supuesto, si el mercado no es un sistema de relaciones, el socialismo tampoco lo es¹⁷, y la teoría es incapaz de hablar de uno o del otro, ni para atacarlo ni para defenderlo. Tampoco habla del capitalismo y ni siquiera se sabe qué entienden LMV por tal 'realidad'. No puede extrañarnos,

junto de negociantes que prestan y solicitan dinero y que intercambian sin cesar informaciones relativas al estado de los negocios" [1909, 152].

16 Debreu da el ejemplo: "aquí no se propone ninguna teoría del dinero y se supone que la economía funciona sin ayuda de un bien que sirve como medio de cambio" [[1959, 32].

17 Además, si el modelo no habla de capitalismo, esto no tiene sentido afirmarlo porque no sabemos a que noción de capitalismo se refieren LMV. En verdad, decir que el 'mercado' de Arrow y Debreu no habla del capitalismo es como decirnos que no habla de un planeta desconocido. Quizás lo que en realidad se quiere decir, lo que es estrictamente correcto, es que un modelo no habla nunca de la realidad sino de sí mismo.

pues, su afirmación de que el modelo AD "no da cuenta de algún fenómeno económico" [24].

TEORÍA DEL EQUILIBRIO GENERAL. FORMAS DE EVALUACIÓN

Con frecuencia se cree que una manera de evaluar una teoría económica consiste en analizar la capacidad de cumplir su programa de investigación, en este caso, el programa científico nacido de la pregunta de Adam Smith. Se dice que la TEG falla o es incompleta pues no ha logrado sus objetivos teóricos: agregarle de manera coherente al teorema de existencia, la explicación de la formación de los precios y del equilibrio en una sociedad comercial ideal representada en un modelo.

Clower y Howit [1995], por ejemplo, llaman la atención sobre el hecho de que la teoría neowalrasiana de Arrow y Debreu es incapaz de incorporar algunos rasgos centrales del mundo moderno: los mercados de compra y venta, la comunicación entre los agentes, la ausencia de control de un subastador, los hechos provenientes de la observación de los agentes, los agentes privados creadores de precios, las transacciones entre los agentes, la fundación o destrucción de firmas, el dinero y los precios monetarios.

Para ellos, esa incapacidad de la teoría indica su esterilidad científica pues la economía se fundó para pensar esos problemas. Clower y Howit concluyen, así, que el modelo AD no debe considerarse parte de una ciencia social:

Ninguna ciencia puede renunciar al rigor sin caer en la decadencia. Pero una ciencia empírica no se puede alimentar solamente de rigor. En general, la solidez de una ciencia empírica se asegura mejor por la fuerza de sus aplicaciones al mundo real que por la cantidad o elegancia de sus teoremas. Si la economía debe contentarse con ser una subdivisión de las matemáticas que utiliza una terminología particular, entonces, ella no merece existir [1995, 35 cursiva nuestra].

LMV podrían responder que este tipo de críticas no tienen razón de ser; a fin de cuentas, según su interpretación, el objetivo de la TEG no es hacer modelos referidos al problema de Smith o representar una realidad comercial. La cuestión es de otro estilo. *Una teoría no se evalúa comparando su programa y sus realizaciones sino que sus preguntas y su programa se reducen a sus realizaciones. En efecto, como podemos ver en el ensayo criticado, el modelo central de la TEG es ahora, y sólo debe ser, la prueba matemática de la existencia de un equilibrio de individuos con preferencias conocidas. Es decir, no se le debe pedir que sea una construcción abstracta para representar*

un mercado ideal (aunque sea estático) o real en el sentido normal del término. De esto resulta que esta construcción teórica puede designarse más por sus vacíos que por lo que en realidad contiene.

En efecto, para LMV, la TEG es una teoría que ni pretende ni puede hablar de una sociedad descentralizada; hablar de algún fenómeno económico; incorporar el tiempo y la dinámica; servir para decidir entre el socialismo o el capitalismo; ni servir para escoger entre el libre mercado o el intervencionismo.

Pero aquí es obligatorio preguntar: si la TEG se reduce a la existencia del equilibrio y, por ende, no habla de ninguna economía, ni de ningún sistema de relaciones entre los individuos, ni es ciencia de algo real, entonces, ¿a qué se refiere al fin y al cabo? LMV contestan con claridad: la TEG es una aplicación exitosa de algunos teoremas matemáticos para demostrar la existencia de un equilibrio entre los deseos de unos individuos que lo saben todo, menos en qué clase de sociedad viven y cómo se pueden relacionar. En pocas palabras, *la TEG se limita a demostrar la existencia virtual de un equilibrio de individuos asociales*¹⁸.

EXISTENCIA DEL EQUILIBRIO Y CONOCIMIENTO ECONÓMICO

El resultado anterior conduce a una reflexión adicional. ¿Puede ser esta idea tan vacía de equilibrio, la matriz o la base del conocimiento económico? LMV parecen confiar en que sí:

El modelo de equilibrio general A-D es un formato para resolver sólo algunas preguntas, o mejor, se creó para explicar el problema especificado anteriormente; sin embargo, a él se lo critica porque no puede dar cuenta de algún fenómeno económico en particular. Lo que sí debe enfatizarse es que el modelo A-D ha comprobado ser muy flexible en el tratamiento de algunos temas que originalmente fueron excluidos: la incertidumbre, los mercados de activos, los mercados incompletos, un número infinito de mercancías, bienes públicos y externalidades, entre otros [24].

El texto debe leerse con cuidado dado el rigor que pretenden y promueven LMV. Con una primera lectura se podría afirmar que la propuesta es que el modelo es capaz, aunque como ya sabemos no es un mercado en el sentido de Smith (ni siquiera ideal), de hablar de manera muy 'flexible' de 'algunos fenómenos económicos' o de 'mercados particulares'. Parecería, en consecuencia, que se piensa que los significados eco-

18 Es evidente que la centralización de los individuos neoclásicos que diagnosticamos antes se pierde al reducir todo a la existencia del equilibrio.

nómicos, originariamente ausentes, se logran agregando alguna 'flexibilidad'. Puesto que esta idea no se desarrolla, quedamos sin saber en qué consiste la prodigiosa flexibilidad que hace que, partiendo de un modelo que en su origen no nos habla de hechos económicos, seamos capaces de hacerlo con posterioridad.

Nos vemos obligados aquí a proponer una interpretación.

Imaginamos que los autores, al hablar de esa flexibilidad, se refieren al método de quitar alguna condición necesaria para la existencia y eficiencia del equilibrio: por ejemplo, la perfecta información en los agentes, la ausencia de externalidades o la totalidad de los mercados; y, a continuación, demostrar que pueden existir equilibrios que no poseen las cualidades iniciales, en especial, la que se refiere a la 'eficiencia'.

Se sabe que esta flexibilidad ha sido muy bien acogida por la comunidad de los economistas (hasta por algunos que se creían antineoclásicos) pues su principal efecto es la creación del concepto de 'fallas del mercado' con el que se puede apoyar la intervención del Estado o de algunas instituciones, y la teoría se vuelve 'más realista' y 'útil', pues nos alejamos de un modelo abstracto y ahistórico; además, se encuentran principios normativos para justificar mejor las políticas económicas. Así, la flexibilidad no es más que el desarrollo del *método normativo para la economía positiva*¹⁹.

Sin embargo, es posible una segunda lectura. LMV dirían que, lo que ellos en verdad plantean, más que halagar, angustiará a los economistas. En efecto, puesto que en su interpretación el mercado de Arrow y Debreu no es un mecanismo de relaciones entre individuos sino situaciones agregadas de los individuos en un estado eventual de equilibrio, el concepto de falla del mercado (o el de 'éxito del mercado') es lógicamente inexistente; por ende, además, su uso es engañoso e inaceptable pues sólo designa lo que la flexibilidad de las hipótesis puede crear en rigor: la existencia de *equilibrios ineficientes* en el sentido paretiano. Por lo tanto, lo que realmente hace la tal flexibilidad teórica es dar cuenta de una serie de equilibrios virtuales *no eficientes de aquellos individuos asociales*.

De esa manera, LMV nos colocan en un dilema: si los economistas piensan que el mercado son transacciones descentralizadas que producen unos resultados, la TEG no habla de eso; por esa razón, ellos sólo hacen demagogia en apoyarse en una mera idea de existencia para hablar de las presuntas virtudes o defectos de los mercados. Si,

19 Sobre la validez de esta metodología de extensión de la TEG, ver Benetti [1977].

por el contrario, el mercado se entiende como LMV proponen, es absurdo hablar de 'falla' o de 'éxito' de algo que no es un mecanismo de coordinación de los agentes; el conocimiento de los economistas se reduce, entonces, a decir que, si no se reúnen las condiciones del equilibrio óptimo, los individuos asociales también pueden tener 'equilibrios ineficientes' virtuales, pero sin que la teoría les pueda decir nunca en cuál sociedad existen y cuál es el procedimiento social para conseguirlos o paramejorarlos.

Creemos que el pensamiento de LMV corresponde a la segunda lectura; la angustia, entonces (por aquello del deseo de conocimiento), también los cubre a ellos. La razón es simple. Ahora la esterilidad del modelo AD es más patente que en la forma tradicionalmente discutida: el modelo sólo puede ser la base para construir otras demostraciones matemáticas de existencia de equilibrios ineficientes que no le dicen nada a los economistas.

Por ejemplo, ¿qué es conocer un sistema con 'mercados incompletos' si lo único que el modelo me puede decir es que, si los agentes no tienen todos los 'mercados' de los bienes que desearían eventualmente tener, existe de manera virtual un equilibrio que no es paretiano? Es decir, este modelo no nos explica de qué modo funcionan unas relaciones comerciales cuando los mercados son incompletos en comparación con el funcionamiento cuando los mercados son completos. Lo único que se sabe es que un mercado designa un bien, y si faltan algunos bienes, el equilibrio posible es de menor calidad paretiana que el primero. Pero no más.

En conclusión, de un modelo matemático básico, con la característica de ser vacío de contenido económico, no se pueden generar modelos de contenido económico, y se debe concluir que la fecundidad de la 'flexibilidad' es una forma adicional de demagogia teórica²⁰.

20 Lozano *et al.* [1997 b], siguiendo a Wallace, presentan esta metodología con el propósito de integrar el dinero en el modelo equilibrio general. Este trabajo es, en muchos sentidos, digno de elogio por su exposición de la insatisfacción y la fragilidad de los resultados, a pesar del optimismo inicial de los autores. Vale la pena reconstruirla sintéticamente. En primer lugar, afirman que lo está en juego es la posibilidad de construir la teoría monetaria a partir de una teoría del valor que deja por fuera el dinero; como tal cosa no se puede hacer en el modelo Arrow y Debreu, introducen algunas modificaciones a este último para crear el modelo de generaciones traslapadas de Samuelson, el cual no ofrece equilibrios óptimos. Luego, para recuperar la optimalidad, siguen literalmente todas las etapas del método normativo e introducen una institución que emite un activo fiduciario que los agentes pueden demandar como reserva de valor y, así, ahorrar entre los dos períodos. Luego encuentran las condiciones que garantizan la existencia de un equilibrio en el que el activo tenga un

Si la flexibilidad es una ilusión, el ensayo de LMV confirma una idea diferente, y de pronto, más interesante: *la base racional del conocimiento económico no puede ser un concepto de equilibrio de individuos asociales*. Sin la pretensión de demostrarla, las siguientes consideraciones pueden justificar que se comience a pensar.

El origen del análisis económico estuvo en la discusión de las teorías del contrato social en los siglos diecisiete y dieciocho, y en la reflexión acerca de una realidad social cada día más dominada por las relaciones monetarias entre los individuos con libertad e iniciativa privada (aquella que aparece en la forma de las contabilidades de las empresas, las rentas y presupuestos de los Estados y el balance de las relaciones de intercambio entre los individuos y los países).

precio positivo y se recupere la optimalidad. Después muestran que este equilibrio es apenas uno de varios posibles, la mayoría de los cuales lleva a que el modelo se desmonetice. Al final, el dinero sólo aparece en su función de reserva de valor y únicamente para ciertas condiciones particulares de algunos modelos de generaciones traslapadas. Además, LMV muestran que la insatisfacción con los resultados ha dado lugar a investigaciones, aún no concluyentes, sobre las demás condiciones *ad hoc* que habría que añadir para que siempre exista una demanda de dinero y se obtengan equilibrios monetarios. Aquí cabe recordar que la literatura crítica en teoría monetaria [Benetti 1990 y Hellwig 1993] ha mostrado que la gran debilidad de quienes quieren elaborar la teoría monetaria walrasiana a partir de los modelos de generaciones traslapadas es la omisión del dinero como medio de cambio y que, aun aceptando el método de buscar las condiciones de existencia de una reserva de valor, tampoco demuestran por qué esta reserva de valor es el dinero fiduciario, pues si se acepta la presencia de otros activos (bonos, por ejemplo) no es seguro que los agentes utilicen el dinero. En ese sentido, un modelo de generaciones traslapadas con reserva de valor puede corresponder también a una economía sin dinero fiduciario. El camino que debe seguirse para superar todas las dificultades es difícil de determinar, pero la presentación de este fracaso de la línea ortodoxa para construir la teoría del dinero a partir de la teoría del valor nos acerca a quienes afirman, como Hellwig [1993, 215], que "no creo que tengamos un marco teórico adecuado para estudiar el funcionamiento de un sistema monetario. El principal obstáculo para el desarrollo de ese marco teórico es nuestro hábito de pensar en términos de mercados walrasianos bien organizados y sin fricciones", y a quienes cambian el problema mostrando que la función de medio de cambio es la esencia del dinero y que su existencia no depende de la elección de los individuos ni, por ende, de una teoría de la demanda de dinero. Y abre la posibilidad de que la teoría parta del dinero para determinar los precios, lo que permitiría unificar la teoría del valor y la teoría del dinero e interpretar la existencia del dinero en la realidad no como la manifestación de un sistema económico imperfecto sino como la confirmación de que una sociedad de intercambio siempre es monetaria y que esa característica no depende de la elección de los agentes [Deleplace y Nell 1996].

En esas circunstancias, la Economía Política se propuso dilucidar los mecanismos de viabilidad de este mundo de relaciones monetarias entre individuos libres. Pero como la moneda se percibió ligada al arbitrio imprevisible del Príncipe, la ideología liberal (en cabeza de la fisiocracia, Turgot y Smith) propuso demostrar que el mundo de las mercancías era concebible por fuera de la esfera política²¹, y que para ello el procedimiento adecuado era impulsar la creación de una imagen ‘naturalista’ del mundo económico [Larrère 1992]²². Para lograr dicha naturalización, fue necesario imaginar los individuos por fuera de la moral, de la política, del Estado [Dumont 1977] y, lo que parece más significativo, por fuera del dinero [Benetti y Cartelier 1995].

En resumen, con los hombres reducidos a su relación con los bienes físicos, es decir, mediante una imagen del hombre por fuera de las instituciones y los sistemas de relación entre ellos, el pensamiento económico apostó a que encontraría la base correcta del entendimiento lógico de la vida económica moderna.

En esas condiciones, los teóricos en economía se impusieron la tarea de construir *teorías reales del valor o de los precios* con el fin de mostrar que las magnitudes monetarias eran efectivamente meras apariencias de realidades económicas más profundas y que el mercado podía explicarse a partir de alguna conexión entre los individuos por medio de los bienes. En esta perspectiva, la riqueza no se toma en cuanto una cantidad de dinero sino como un vector que debe evaluarse sin salir del terreno de los bienes, o sea en el espacio de los números reales (R^n) [Benetti y Cartelier 1995a]. Por eso, las matemáticas se vuelven esenciales a la reflexión económica pues más que servir para manipular dimensiones monetarias, son ellas mismas las que deben deducir las proporciones entre los bienes.

Producir métodos o teorías de tal evaluación asocial de la riqueza ha sido la meta y la proeza de las teorías del valor y de sus autores: Smith, Ricardo, Walras, Sraffa y, finalmente, Arrow y Debreu. Todos han querido mostrar que el punto de partida del análisis económico no es un aspecto social de los bienes, por ejemplo, que un kilo de arroz valga una libra esterlina, sino que ‘la realidad mínima’ es del tipo un kilo de arroz ‘vale’ cuatro panes, y que este conocimiento se puede obtener sin que intervengan ni la sociedad, ni una institución, ni el dinero; bastaría conocer las preferencias de los individuos (desprovistos de sus cualidades

21 Un gran liberal, Jean Batiste Say, lo declaró claramente: “las riquezas son esencialmente independientes de la organización política” [1876, 1].

22 Esta autora cita al fisiócrata Dupont de Nemours cuando postula que existe “una sociedad natural, anterior a toda convención entre los hombres, fundada en su constitución, sus necesidades físicas y su interés evidentemente común” [195].

sociales), la técnica y las características de los bienes. Con este mundo neutro, se obtuvo una cuantificación de los bienes a partir de sus dificultades de producción (ricardianismo) o de sus grados de escasez (walrasianismo).

La teoría walrasiana del Equilibrio General parece ser la formulación más sofisticada de este antiguo enfoque 'naturalista', y son conocidas las paradojas a que llega cuando intenta desarrollar con esa base el estudio del proceso económico: los individuos se presentan ligados a un Subastador y a una Caja de compensación que les garantizan, respectivamente, la coordinación y los intercambios sin costos de transacción. Por lo tanto, la figura del mercado ideal que se logra es aquí, en realidad, la de un sistema de relaciones centralizadas, en la que no están representadas las características esenciales de una sociedad comercial: la creación de precios en el mercado, el carácter monetario de las magnitudes, la libertad para los individuos. Esta sería una primera manifestación del fracaso de un proyecto para pensar la sociedad monetaria a partir de un modelo que no incluye ningún aspecto social de los individuos o de los bienes²³.

Ahora bien, si se toma la interpretación de LMV sobre la TEG, se encuentra una segunda y más fácil prueba de la idea propuesta. Ahora los fracasos o paradojas se evitarían porque simplemente la TEG sería la teoría que rompe con el programa inicial del análisis económico. No sólo se acepta que la sociedad se puede tratar como algo en inicio natural (los individuos en efecto se redujeron a sus preferencias sobre los objetos materiales y privatizables) sino que ahora la abstracción de lo social se coloca de manera explícita en las metas del análisis.

En otros términos, lo que nos indican LMV es que ya no debemos exigir que la investigación averigüe si los procedimientos económicos para que esas preferencias se hagan socialmente compatibles pueden estudiarse a partir de esa idea asocial de individuos y de equilibrio. Este viejo programa de los pensadores antiguos (de Smith hasta Walras) debe eliminarse pues sería una ingenuidad de la infancia de la teoría. La importancia histórica de Gerard Debreu residiría, entonces, en que demostró de la manera matemática más general el problema planteado, abrió la vía para demostrar la existencia de una multitud de equilibrios no eficientes y mostró que la teoría no podía aspirar a llegar más lejos²⁴.

23 El fracaso puede leerse de otro modo: mientras más quieren eludir las características sociales de los hombres, más impotentes aparecen éstos; por ello, la teoría se ve obligada a llenarlos de instituciones para hacerlos operativos. Esta sería una enseñanza de la teoría walrasiana: no se ha podido demostrar que la mano invisible pueda operar sin algunas instituciones.

Si tal es la visión, ella significa que los economista debemos renunciar a ver en la TEG esa base de la teoría económica que nos permite hablar doctamente de la sociedad moderna o al menos de los 'hechos económicos' principales: el mercado, el dinero, el desempleo, los ciclos comerciales, etcétera, y limitarnos a tomarla como una teoría sobre la existencia de una gama de equilibrios virtuales de unos individuos asociales. Por ese motivo, las ideas de LMV acerca del carácter estático de la TEG parecen confirmar algo más importante de esta teoría: su esterilidad congénita para pensar y discutir de manera racional los asuntos económicos²⁵.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arrow, K. y Toward, S. 1959. *A Theory of Price Adjustement in The Allocation of Economic Resources*, De Moses Abramowitz et al., editores, U. Press, Stanford, CA.

-
- 24 Gerard Debreu parece ser el líder de la posición reduccionista sobre el programa del Equilibrio General que se comenta. Aunque de manera explícita Debreu reconoce el problema de Smith al afirmar que "Leon Walras dio en sus *Elementos de economía pura* una respuesta a una destacada pregunta científica planteada por sus numerosos predecesores. Principalmente, Adam Smith preguntó en la Riquezas de las naciones por qué un conjunto de numerosos agentes motivados por su egoísmo y haciendo decisiones independientes no crea un caos en una sociedad de propiedad privada. Smith mismo logró una profunda percepción en lo que respecta a la coordinación de esas decisiones en los mercados de mercancías" [1987, 131], sus contribuciones se han limitado al tema de la existencia, a tal punto que Weintraub y Mirowski [1994] piensan que su objetivo "ya no es representar una economía, cualquier cosa que esto signifique, sino codificar la verdadera esencia de esa arisca entidad: el sistema walrasiano. Este cambio fundamental en los objetivos explica muchos de los que de otra manera serían inexplicables aspectos de la carrera de Debreu tales como el progresivo alejamiento de su inicial dependencia de los conceptos de la teoría de juegos, su desdén por los intentos (como los de Kenneth Arrow y Frank Hahn) para trazar vínculos entre el modelo walrasiano y las preocupaciones contemporáneas en teoría macroeconómica y teoría del bienestar, y su propia negativa en tratar asuntos de estabilidad y de la dinámica" [1994, 15].
- 25 El fracaso no es responsabilidad de las matemáticas pues éstas no son culpables de las hipótesis que escogen los teóricos. Si LMV, por ejemplo, hablan de una magnitud con la cualidad de 'perfecta divisibilidad' y se refieren a los bienes y no al dinero, ése no es un problema matemático sino de análisis económico. Como dice Shubik, la "economía está en la descripción y en las preguntas y no en las matemáticas" [1984, 641]. Por eso, más que las matemáticas, la lógica o las preguntas de Smith, se precisa cambiar las hipótesis naturalistas.

- Arrow, K. y Hahn F 1977. *Análisis general competitivo*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Bell, D. y Kristol, I. 1983. *La crisis de la teoría económica*, El cronista comercial, Buenos Aires.
- Benetti, C. 1990. *Moneda y teoría del valor*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Benetti, C. 1995. "La regla de Cantillon-Smith de formación de los precios y la teoría del equilibrio general", ponencia presentada en el coloquio "La actualidad del pensamiento clásico", México.
- Benetti, C. 1997. "El método normativo de la teoría económica positiva", *Cuadernos de economía* 26, junio, Bogotá.
- Benetti, C. y Cartelier, J. 1994. "Money, Form and Determination of Value", ponencia presentada al Congress Marxian Economics: A Centenary Appraisal, Boloña.
- Benetti, C. y Cartelier, J. 1995. "L'économie comme science: la permanence d'une conviction mal partagée", Cartelier y D'Autume [1995].
- Cartelier, J. y D'Autume, A., editores. 1995. *¿L'économie devient-elle une science dure?*, Economica, París.
- Clower, R. y Howitt, R. 1995. "Les fondaments de l'économie", Cartelier y D'Autume [1995].
- Debreu, G. 1987. "Existence of General Equilibrium", *The New Palgrave*, Macmillan Press.
- Deleplace, G. y Nell, E., eds., 1996, *Money in Motion: Keynesian and Circulation Approaches*, MacMillan Press Ltd, Londres y Nueva York.
- Debreu, G. 1959. *Théorie de la valeur*, Dunod, París.
- Dumont, L. 1977. *Homo Aequalis genese et épanouissement de l'ideologie économique*, Editions Gallimard, París.
- Eatwell, J., Milgate, M., Newman, P., editores. 1987. *The New Palgrave*, Macmillan Press.
- Fisher, F. 1987. "Adjustment Processes and Stability", Eatwell, J., et al. editores.
- Fisher, F. 1983. *Desequilibrium Foundations of Equilibrium Economics*, Cambridge.
- Hahn, F. 1983. "La teoría del equilibrio general", Bell, D. y Kristol, I. [1983].
- Fisher, F. 1990. "La formation de grandeurs économiques: déséquilibre et instabilité", *La formation de grandeurs économiques*, PUF, París.
- Hellwig, M. 1993. "The Challenge of Monetary Theory", *European Economic Review* 37, North Holland.
- Larrère, C. 1992. *L'invention de l'économie au XVIII^e siècle*, PUF, París.

- Lozano, F. y Villa, E. 1977. "El dinero en el modelo de Arrow y Debreu", tesis de grado, Maestría en Economía, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Lozano, F, Villa, E. y Monsalve, S. 1997. "El modelo Arrow- Debreu es un modelo estático", *Cuadernos de Economía* 26, Bogotá.
- Mirowski, P. y Weintraub, Roy E. 1994. "The Pure and the Applied: Bourbakism Comes to Mathematical Economics", *Science in Context*, 7, 2, copia tomada de Internet.
- Rebeyrol, Antoine. 1994. "La g n se de la théorie de l'équilibre économique général: essai sur l'oeuvre de Léon Walras", thèse du doctorat, Paris.
- Say, J. 1876. *Traité d' conomie politique*, 8a. edición, Paris.
- Shubik. 1984. *La teoría de los juegos y la economía política*, FCE, México.
- Smith, A. 1988. *La riqueza de las naciones*, Oikos Tau, Barcelona.
- Walras, L. 1987. *Elementos de economía política pura (o teoría de la riqueza social)*, Alianza Editorial, Madrid.