

MODELOS DE DESEQUILIBRIO EN LA TEORÍA DE LOS PRECIOS: CONSIDERACIONES CRÍTICAS

Esteban F. Thomsen

Introducción

Tradicionalmente, la teoría de los precios ha sido, casi de manera exclusiva, una teoría sobre precios en equilibrio. La principal preocupación ha sido el establecimiento de las condiciones que deben satisfacerse cuando se ha alcanzado la situación de equilibrio. Pero, al mismo tiempo, también se ha intentado obtener explicaciones más dinámicas de la formación de los precios, es decir, acerca del proceso por el cual puede alcanzarse un precio de equilibrio. Aproximadamente en los últimos quince años, algunos economistas han realizado trabajos sobre este tema que parecen acercar el enfoque tradicional al tipo de análisis efectuado por economistas pertenecientes a la tradición austríaca.

En este trabajo consideraremos algunos de estos intentos y las críticas a que han dado lugar; también señalaremos ciertas dificultades teóricas que se han encontrado, muchas de las cuales no fueron aún resueltas satisfactoriamente. Señalaremos entonces cómo algunas de ellas pueden relacionarse con temas que han interesado a economistas austríacos y consideraremos en qué medida el análisis de estos últimos parece tratar algunos de los problemas teóricos de una manera más satisfactoria¹. Esto puede sugerir la posibilidad de una futura convergencia de intereses entre austríacos y otros economistas en torno de esta área, posibilidad que consideraremos brevemente.

El enfoque tradicional

En el análisis básico de la oferta y la demanda de un bien, que es el que aquí nos interesa, una curva de demanda se obtiene como la solución del problema de maximización de utilidad de los compradores y una curva de oferta como la solución del problema de maximización de ganancias de los vendedores. El punto de intersección de estas curvas, donde la cantidad demandada es igual a la cantidad ofrecida, determina el precio de equilibrio.

Matemáticamente, tenemos:

¹ Este trabajo no considerará el desarrollo histórico de la teoría austríaca en esta área. Más bien, haremos uso de algunos de sus hallazgos y conclusiones para evaluar los logros y limitaciones de los intentos alternativos de explicar el ajuste de precios en desequilibrio.

$$(1) \quad D = f(p) \quad \text{y} \quad S = g(p)$$

donde D es la demanda por el bien, S su oferta y p su precio y

$$(2) \quad D = S$$

es decir la igualdad de oferta y demanda, la condición de equilibrio de que no haya sobrantes ni faltantes.

Aunque, como acabamos de mencionar, las ecuaciones de oferta y demanda (1) están basadas en la conducta maximizadora de agentes individuales, es interesante notar que el status de la ecuación (2) no es igualmente claro.² Esta ecuación se justifica generalmente por la ya familiar explicación que indica que si la cantidad demandada (ofrecida) superase a la ofrecida (demandada) los compradores (vendedores) aumentarían (reducirían) el precio hasta que la cantidad demandada fuese igual a la ofrecida.³ Dos formas de presentar este relato se deben a Walras y a Edgeworth.

La versión de Walras de este ajuste entre demanda y oferta se conoce como la teoría del “tâtonnement”. Para describirla brevemente, se puede imaginar a un rematador que propone (“grita al azar”) distintos precios posibles y toma nota de las cantidades que los participantes desean comprar y vender a cada uno de ellos, hasta que encuentra un precio con el cual la cantidad demandada iguala a la ofrecida. Una vez hallado este precio de equilibrio, y recién entonces, se llevan a cabo los intercambios. Esta explicación fue considerada insatisfactoria por Edgeworth. Este autor señaló que Walras había provisto “una manera antes que la manera por la cual se alcanza el equilibrio económico”. Agregó entonces que

“no poseemos una teoría dinámica general que determine la trayectoria del sistema económico desde cualquier punto fijado al azar hacia una posición de equilibrio. Sabemos sólo las propiedades estáticas de esta posición [...]”.⁴

Edgeworth mismo proveyó la teoría del “recontrato” o contrato provisional: en esta teoría, los compradores y vendedores forman contratos de compraventa provisionales, lo cual les permite formar nuevos contratos mientras el precio esté en desequilibrio (lo que significa que es posible comprar a precio más bajo o vender a precio más alto). Por último, cuando el precio alcanza su equilibrio, nadie desea formar nuevos contratos y los intercambios se llevan a cabo.⁵ Como ha señalado Hutchison, sería extraño que Edgeworth le hubiese atribuido demasiada significación a su propia explicación, dada su

² Kenneth J. Arrow, “Toward a Theory of Price Adjustment”, en Moses Abramovitz, ed., *The Allocation of Economic Resources*, Stanford, Stanford University Press, 1959, p. 42.

³ Éste es el ajuste walrasiano por medio del precio. El aporte marshalliano mediante cantidades no será considerado en este trabajo.

⁴ F. Y. Edgeworth, *Papers Relating to Political Economy*, tres vols., Londres, Macmillan and Co., 1925, vol. II, p. 311.

⁵ Véase, por ejemplo, Mark Blaug, *Economic Theory in Retrospect*, 3° ed., Cambridge, Cambridge Univ. Press, 1978, p. 611.

crítica de la teoría de Walras.⁶

Algunos desarrollos posteriores

Con la creciente formalización matemática de la ciencia económica ocurrida desde principios de siglo, las racionalizaciones verbales de la condición de equilibrio del tipo de las que acabamos de describir fueron consideradas insuficientes. Como señaló Rosenstein-Rodan en 1934,

“el supuesto fundamental de que oferta y demanda son iguales es un postulado [...]. Se encuentra fuera del sistema de ecuaciones y está basado en el supuesto de que el oferente aumentará su precio a medida que la demanda aumenta”.⁷

Es interesante notar que por largo tiempo muchos economistas prefirieron ignorar estos temas, y a menudo llegaron al extremo de suponer explícitamente que estos procesos de ajuste ocurren en forma instantánea.⁸ Por lo general se atribuye a Paul Samuelson la formalización matemática más popular de la teoría del “tâtonnement”. En la década de 1940 formuló el problema como un proceso diferencial en el que la tasa instantánea de cambio del precio de un bien es proporcional a su exceso de demanda.⁹ Una representación matemática simple de esta idea es:¹⁰

$$(3) \quad dp / dt = h (S - D)$$

donde

$$h' < 0, \quad h(0) = 0$$

La ecuación (3) se interpreta como una representación matemática de la denominada “ley de oferta y demanda”: el precio deberá cambiar mientras oferta y demanda no sean iguales. Samuelson procedió entonces a utilizar estas ecuaciones para lo que se conoce como análisis dinámico de la estabilidad del equilibrio, una empresa que ha producido una enorme cantidad de trabajos altamente matemáticos.¹¹ Y, como señalara Franklin M. Fisher en 1976, la formulación de Samuelson “constituye por lo menos una parte de

⁶ T. W. Hutchison, *A Review of Economic Doctrines: 1870-1929*. Reimpresión, Connecticut, Greenwood Press, 1975, p. 114. Blaug señala que ambas teorías “terminan siendo la misma cosa”.

⁷ P. N. Rosenstein-Rodan, “The Role of Time in Economic Theory”, *Economica*, febrero 1934, p. 94.

⁸ J. R. Hicks, *Value and Capital*, 2ª ed., Oxford, Clarendon Press, 1946, p. 336. Citado en Israel M. Kirzner: *Perception, Opportunity, and Profit*, Chicago, Univ. of Chicago Press, 1983, p. 16, donde pueden hallarse algunos comentarios y fuentes de información sobre esta indiferencia.

⁹ Véase Paul A. Samuelson, *Foundations of Economic Analysis*. Reimpresión, New York, Atheneum, 1965, p. 263 y ss.

¹⁰ K. J. Arrow, op. cit., p. 43.

¹¹ “En estos estudios se ha tratado de derivar las condiciones necesarias y suficientes para que relaciones dinámicas de la forma [(3)] produzcan trayectorias en el tiempo de precios que se acerquen a valores de equilibrio desde puntos arbitrarios de desequilibrio. D. F. Gordon y A. Hynes, “On the Theory of Price Dynamics”, en E. S. Phelps, ed., *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*, New York, W. W. Norton Co., Inc., 1970, p. 371.

prácticamente todos los trabajos posteriores”.¹²

A través de los años se han señalado distintas dificultades y limitaciones de esta formulación tan ampliamente aceptada. Estas críticas han tenido el efecto acumulado de llevar a otros economistas a buscar una teoría más satisfactoria de lo que denominaremos el ajuste de precios en desequilibrio. Esta búsqueda, a su vez, ha dado lugar a otras dificultades teóricas no resueltas aún. Procederemos a considerar este desarrollo.

Críticas a las teorías de “tâtonnement”¹³

Una crítica, al parecer formulada originalmente por T. C. Koopmans, se centra en la ambigüedad respecto de quién es el agente cuyo comportamiento se describe mediante la ecuación (3). Como ya se ha señalado, las funciones de demanda y oferta están basadas en la conducta de individuos maximizadores. Pero no se puede decir lo mismo de la ecuación (3). Por supuesto, los cambios de precio que postula con respecto a excesos de demanda parecen altamente plausibles. Pero, como ha observado F. M. Fisher, es altamente incoherente que en un área que analiza el comportamiento *individual* como es la microeconomía, aparezca repentinamente “una ecuación de conducta (no una identidad) basada solamente en agregados”.¹⁴ Además, no se debe olvidar que todos los individuos en el modelo competitivo actúan como “tomadores de precios”, es decir, realizan sus decisiones de compra o venta tomando el precio del bien como un parámetro, como un valor que no pueden alterar. ¿Quién es entonces el que modifica los precios en la manera indicada por la ecuación (3)? Aquí parece muy apropiado el comentario de Fisher cuando señala que “la Mano Invisible es demasiado invisible aquí, en el centro de sus actividades”.¹⁵ Estas dificultades han llevado a algunos economistas a la conclusión de que “el rematador es un *deus ex machina* introducido en el análisis para rescatar las ecuaciones a pesar de su contradicción con la estructura lógica de los mercados competitivos”.¹⁶

Se ha señalado otra dificultad, relacionada en parte con la anterior, con respecto a las implicancias que posee la situación de desequilibrio para la consistencia lógica del modelo de competencia perfecta. En 1947, Melvin W. Reder señaló que “la definición habitual de la competencia pura es formalmente inválida para todas las posiciones excepto aquellas de equilibrio”. Una situación de desequilibrio es una en la cual por lo

¹² F. M. Fisher, “The Stability of General Equilibrium: Results and Problems” en M. J. Artis y A. R. Nobay, eds., *Essays in Economic Analysis*, Cambridge, Cambridge University Press, 1976, p. 6.

¹³ Bajo esta denominación incluyo las explicaciones de ajuste descriptas arriba, tanto en sus versiones verbales como matemáticas. Este uso debe ser distinguido de su uso para describir modelos sin “falsos intercambios” (“false trading”) como, por ejemplo, en F. M. Fisher, *ibid.*

¹⁴ F. M. Fisher, *op. cit.*, p. 6.

¹⁵ F. M. Fisher, “Quasi-Competitive Price Adjustment by Individual Firms: A Preliminary Paper”, *Journal of Economic Theory*, 2, 1970, p. 195.

¹⁶ Gordon y Hynes, *op. cit.*, p. 372. También agregan que si la ecuación (3) fuese estable, “existirían oportunidades de ganancias y los agentes privados que explotasen esas oportunidades actuarían de tal manera que destruirían la estabilidad de la ecuación diferencial hipotética”, p. 372.

menos algunos agentes no están completamente enterados de las oportunidades -de intercambio que tienen disponibles. Así, en *desequilibrio*, “un competidor puro que fijase su precio por encima del de los demás competidores podría, con el paso del tiempo, realizar algunas ventas a compradores ignorantes y/o apurados”, de manera que no percibiría su curva de demanda como infinitamente elástica (una condición requerida en el modelo de competencia perfecta).¹⁷ Además, la situación de desequilibrio es una en la cual suele haber exceso de demanda u oferta del bien. El supuesto de que los agentes son “tomadores de precios” en el modelo de competencia perfecta, por otro lado, significa que creen que pueden comprar, o vender, cuanto quieran al precio vigente. ¿Por qué habrían de mantener esta creencia después de ser desilusionados, como lo serán, casi por definición, en la situación de desequilibrio?¹⁸ La dificultad de representar a los agentes en una situación de desequilibrio como competidores perfectos llevó a Reder, y posteriormente a Arrow, a describir un mercado en desequilibrio como una cantidad de “monopolistas y monopsonistas negociando entre sí”¹⁹ debido a que, en desequilibrio, los agentes descubrirían que poseen algún poder sobre el precio al cual intercambian.

Reder también señaló que la mayoría de los relatos de “tâtonnement” comienzan por suponer que, aun en desequilibrio, hay en un mercado competitivo un solo precio para cada bien en cada momento. Esto, evidentemente, es verdad sólo en equilibrio”.²⁰ Por ello, como lo expresara Arrow, “en condiciones de desequilibrio [...] muy bien podemos esperar que cada firma cobrará un precio diferente”. En otras palabras, la Ley de Indiferencia de Jevons solamente es válida en equilibrio.²¹ Por lo tanto, ecuaciones del tipo (3) ya comienzan suponiendo *implícitamente* que gran parte del ajuste del precio en desequilibrio -la de la convergencia hacia un precio único, por medio de arbitraje, por ejemplo- ya ha ocurrido. Pero, por supuesto, este ajuste es algo que también debe explicarse: una teoría satisfactoria del ajuste de precio explicaría tanto la convergencia hacia un precio único como hacia un precio de equilibrio.

Entre los economistas de la tradición austríaca también Ludwig von Mises fue crítico del análisis “dinámico” de los precios del tipo del propuesto por Samuelson. Mises opinaba que aunque era “posible indicar las operaciones matemáticas requeridas para la transformación de la descripción matemática de un determinado estado de desequilibrio en una descripción matemática del estado de equilibrio”, las ecuaciones diferenciales se tomaban de otras disciplinas científicas sin tener en cuenta una diferencia importante:

“Se supone que las ecuaciones diferenciales de la física mecánica describen precisamente los movimientos considerados en cualquier instante del tiempo transcurrido. Las ecuaciones económicas no tienen relación alguna con las

¹⁷ Melvin W. Reder, *Studies in the Theory of Welfare Economics*, New York, Columbia Univ. Press, 1947, pp. 147, 149. Para nuestros propósitos los términos competencia “pura” y “perfecta” pueden ser tomados como equivalentes.

¹⁸ K. J. Arrow, op. cit., pp. 46-47.

¹⁹ M. W. Reder, op. cit., p. 151.

²⁰ M. W. Reder, op. cit., p. 126.

²¹ K. J. Arrow, op. cit., p. 46.

condiciones como realmente son en cada instante del intervalo de tiempo entre el estado de desequilibrio y el de equilibrio”.²²

Por lo tanto, para Mises un enfoque de este tipo no era útil para una mejor comprensión del proceso de ajuste de precios que debe ocurrir en un mercado en desequilibrio. La misma conclusión puede desprenderse de las demás críticas enumeradas anteriormente. Consideraremos entonces algunas de las ideas desarrolladas como consecuencia de la creciente insatisfacción de algunos economistas con las teorías prevalentes del tipo “tâtonnement”.

Hacia una teoría del ajuste de precios²³

Ya hemos visto que Reder describió un mercado en desequilibrio como compuesto por una variedad de monopolistas y monopsonistas que comerciaban entre sí, o también como un número de monopolios bilaterales, cada uno posiblemente llegando a un precio distinto. Este autor proveyó entonces lo que él creía era “una explicación posible de la real determinación de precios en un proceso dinámico”:

“Si el mismo grupo de compradores y vendedores comercian más o menos continuamente, entonces, con el paso del tiempo, es razonable esperar que el conocimiento sobre los términos más favorables para comprar y vender empezará a prevalecer y, por ende, los compradores y vendedores comenzarán a insistir en obtener los términos más favorables concedidos en cualquier otra parte del mercado”.

Sobre la base de este proceso Reder concluyó que los precios en esos mercados se acercarán “entre sí en forma indefinida con el paso del tiempo”, alcanzando así su nivel de equilibrio. Pero, señaló, este precio de equilibrio no sería necesariamente el precio perfectamente competitivo. Sostuvo que “la usual caracterización de un mercado como perfectamente competitivo, monopolísticamente competitivo, oligopólico, etc., es una caracterización que se refiere sólo a la posición de equilibrio a la cual los mercados se acercan a través del tiempo”. Concluyó entonces que para describir completamente un mercado era necesario saber: 1) “el límite hacia el cual tienden los precios de desequilibrio”, y 2) “la velocidad con que se acercan a este límite”.²⁴ Ésta, como veremos, es aun hoy la manera como es enfocado el problema por parte de la mayoría de los economistas que intentan resolverlo.

En un trabajo publicado en 1959 Arrow desarrolló algunas implicancias del enfoque de Reder. Analizando la política de precios de un monopolista en condiciones de incertidumbre respecto de su curva de demanda, Arrow argumentó que las discrepancias

²² Ludwig von Mises, *Human Action*, 3ª ed., Chicago, Henry Regnery Co., 1966, pp. 356-357.

²³ Este encabezamiento se tomó prestado del título del artículo de Arrow de 1959.

²⁴ M. W. Reder, op. cit., p. 151.

entre sus ofertas y sus ventas le harían conocer la extensión de su error y le proveerían de información para estimar mejor su curva de demanda. De este modo, según él, “si las verdaderas curvas de demanda y de costos permanecen sin cambiar en el proceso, el monopolista convergerá de manera gradual hacia su posición óptima de precio y cantidad”. Arrow notaba, sin embargo, que en un mercado en *desequilibrio* la incertidumbre

“puede ser muy considerable. Cualquier estimación de la curva de demanda para un empresario individual requiere tanto adivinar las condiciones de oferta y precios de otros vendedores, como tener una idea de la curva de demanda para toda la industria”;

de esa manera todo el proceso de ajuste “podría ser muy irregular”.²⁵

Las ideas de Reder y Arrow no dieron lugar a investigaciones significativas hasta alrededor de 1970. Desde entonces una considerable cantidad de trabajos analizaron el problema del ajuste de precios en *desequilibrio*. Pero se ha utilizado tal diversidad de modelos con este propósito²⁶ que aún no existe, prácticamente, un enfoque teórico unificado. Por otro lado, muchos de estos distintos trabajos parecen haberse encontrado con algunas dificultades compartidas que -todavía no han sido resueltas. Debido a esta situación, elegimos considerar aquí esas dificultades en lugar de intentar la probablemente estéril tarea de resumir el trabajo realizado en estos años.²⁷

Los trabajos recientes

Muchos economistas han trabajado con modelos relativamente simples de mercados de un solo bien y, siguiendo la sugerencia de Reder, probablemente sin saberlo, han intentado determinar si los diversos precios de *desequilibrio* convergen hacia un precio único y, en caso -de que así fuese, si este precio es el perfectamente competitivo. Aunque la mayor parte de los modelos ha logrado producir un precio único, ha resultado casi imposible obtener el precio competitivo como la solución de equilibrio. Como ha señalado Hey, “el número de modelos que rinden el precio de monopolio como *la* solución es embarazosamente alto, en particular si se tiene en cuenta la naturaleza básica ‘perfectamente competitiva’ de los supuestos en los modelos”.²⁸ Incluso F. M. Fisher, uno de los economistas que más ha trabajado en esta área, ha comentado luego de intentar

²⁵ K. J. Arrow, op. cit., pp. 45-46.

²⁶ Véase, por ejemplo, John D. Hey, *Uncertainty in Microeconomics*, New York, New York University Press, 1979, p. 220.

²⁷ Los principales trabajos sobre este tema que consideraremos son: F. M. Fisher, “Quasi-Competitive...”; F. M. Fisher, “On Price Adjustment without an Auctioneer”, *The Review of Economic Studies*, vol. 39 (enero de 1972); F. M. Fisher, “Stability and Competitive Equilibrium in Two Models of Search and Individual Price Adjustment”, *Journal of Economic Theory*, 6, 1973; P. A. Diamond, “A Model of Price Adjustment”, *Journal of Economic Theory*, 3, 1971; J. D. Hey, “Price Adjustment in an Atomistic Market”, *Journal of Economic Theory*, 8, 1974.

²⁸ J. D. Hey, *Uncertainty...*, p. 181. Hay bastardilla en el original.

de modo bastante infructuoso obtener una solución perfectamente competitiva, que “una manera de mirar los resultados es como demostrando qué difícil es contar un relato razonable de desequilibrio competitivo”.²⁹

Como Hey ha dicho, dos factores son particularmente decisivos en estos modelos de desequilibrio:

- 1) “Las reglas de conducta seguidas por los agentes en ambos lados del mercado” y
- 2) “la cantidad de información disponible para los agentes y la cantidad de aprendizaje que ocurre”.³⁰

Los resultados obtenidos en los distintos modelos varían principalmente según los supuestos que se hacen respecto de estos dos factores. Por este motivo consideraremos algunas de las dificultades que se encuentran al introducir estos supuestos.³¹

1. Las reglas de conducta

Muchos de los modelos atribuyen a los vendedores, o firmas, la tarea de modificar los precios. Por lo general estos vendedores actúan como “pequeños rematadores”, ajustando sus precios de acuerdo a si sus ventas resultan superiores o inferiores a las esperadas al precio elegido, es decir, reaccionan de acuerdo con sus excesos de demanda de la manera indicada por funciones similares a las de la ecuación (3). Por otro lado, se describe a los consumidores como dedicados a la búsqueda (“search”) del precio más bajo posible, tomando en cuenta que este proceso de búsqueda es costoso.

Las principales críticas de las reglas de conducta se han dirigido hacia el comportamiento que se atribuye a los vendedores. Como lo hemos señalado en nuestra discusión de la ecuación (3), esta regla de ajuste no se ha fundamentado adecuadamente en el comportamiento maximizador de los agentes que la utilizan. Aunque el hecho de que el poder de modificar precios se haya atribuido a algunos individuos determinados se considera un gran progreso con respecto al enfoque original, los economistas responsables han sido criticados por no haber explicado

“por qué ellos [los agentes fijadores de precio] deberían comportarse como lo hacen. Resulta claro que en cada caso la especificación del comportamiento del fijador de precios fue elegida porque no era groseramente inadmisibles y le permitía al autor forzar una prueba de estabilidad del tipo de las de la literatura”.³²

²⁹ F. M. Fisher, “Stability and Competitive...”, p. 448. También citado en J. D. Hey, *ibídem*, p. 181.

³⁰ J. D. Hey, *ibídem*, p. 180.

³¹ Ignoraremos los numerosos intentos de analizar lo que aquí se consideran fenómenos de desequilibrio en términos de equilibrio. Los modelos de este tipo producen, por ejemplo, equilibrios con una variedad de precios por el mismo bien o reglas óptimas de ajustes de precios, etc. No analizaremos estos intentos con este trabajo, pues aun en ellos subsiste el problema de explicar el proceso de ajuste hacia la situación de equilibrio. Para una bibliografía, véase J. D. Hey, *ibídem*.

³² M. Rothschild, “Models of Market Organization with Imperfect Information: A Survey”, *J. P. E.*, vol. 81, N° 6

Fisher mismo había señalado que aunque

“sería claramente preferible hacer que los participantes reconociesen que están en desequilibrio y que ajustasen sus precios de una manera explícitamente coherente con la maximización de utilidad”,

él no había logrado hacerlo.³³

Por supuesto, como consideraremos más adelante, la descripción del comportamiento de los consumidores abocados a la búsqueda (“search”) es simplemente una de equilibrio: se están comportando de manera óptima, dado su conocimiento y el costo de la actividad de recolección de información.

En suma, Fisher ha hecho una adecuada síntesis de la principal dificultad que se ha encontrado para establecer las reglas de comportamiento cuando indicó que

“no tenemos una teoría adecuada del comportamiento en desequilibrio y todos estos modelos imponen comportamientos propios de equilibrio sobre un proceso de desequilibrio. Esto es obviamente insatisfactorio donde sea que aparezcan”.³⁴

2. Información y aprendizaje

Dado que las situaciones de desequilibrio se definen como situaciones de ignorancia por lo menos parcial respecto de las oportunidades disponibles en el mercado, los supuestos que se hagan sobre el conocimiento del que disponen los agentes y sobre su capacidad para aprender a descubrir son, obviamente, decisivos. Como señaló Hayek “no puede presumirse legítimamente que el conocimiento que se supone que ellos [los productores y consumidores] poseen en un estado de equilibrio competitivo esté a su disposición antes de que el proceso de competencia comience”.³⁵ Es decir, “una teoría dinámica de precios es [...] en realidad una teoría de aprendizaje”.³⁶ Y es aquí donde han surgido muchas dificultades. En general, los modelos que estamos considerando han otorgado a los agentes una cantidad excesiva de información sobre una base *ad hoc*, es decir, los agentes poseen conocimientos cuyo origen no puede ser explicado. Así, por ejemplo, generalmente se supone que los consumidores conocen la distribución de precios disponibles en el mercado antes de comenzar su búsqueda (“search”)³⁷ y que las

(nov.-dic. 1973), p. 1285. Véase este artículo para un examen de la literatura hasta 1973.

³³ F. M. Fisher, “On Price Adjustment.. .”, p. 2.

³⁴ F. M. Fisher, “The Stability of General Equilibrium”, p. 23.

³⁵ F. A. Hayek, “The Meaning of Competition”, en F. A. Hayek, *Individualism and Economic Order*. Reimpresión, Chicago, Henry Regnery Company, 1972, p. 96.

³⁶ Gordon y Hynes, op. cit., p. 377.

³⁷ Véase, por ejemplo, J. D. Hey, *Economics in Disequilibrium*, New York, New York University Press, 1981, p. 113. Además, frecuentemente se requiere que la distribución permanezca constante mientras ocurre la búsqueda; p.

empresas poseen un conocimiento previo considerable sobre las funciones de demanda que enfrentan.

En los casos en que se supone que los agentes poseen menos información, su comportamiento es generalmente modelado como “aprendizaje”. Aunque se ha señalado que en ciertos modelos algunos agentes aparecen como no aprendiendo lo obvio,³⁸ resulta bastante claro que los métodos usuales para modelar el aprendizaje, que suelen utilizar modelos bayesianos, requieren que los agentes posean previamente una gran cantidad de información. Aunque no hay espacio aquí para considerar las limitaciones de esta modalidad, se ha dicho que para utilizarla

“debe haber algunos aspectos del mundo que el tomador de decisiones debe considerar como dados. [...] Surge entonces la pregunta: ¿cómo sabe el tomador de decisiones que lo que él considera como dado es en realidad correcto? Por cierto, una vez que hemos considerado la idea de que lo dado puede posiblemente resultar incorrecto, surge entonces una pregunta aun más preocupante: ¿qué pasa si aparece alguna evidencia que sugiere que lo ‘dado’ es, de hecho, incorrecto? [...] En otras palabras, ¿qué pasa si el tomador de decisiones se ve *sorprendido*? Nos parece que el enfoque bayesiano desecha la posibilidad de sorpresa. [...] Ésta parece ser una deficiencia bastante alarmante”.³⁹

Un factor importante para la posibilidad de construir modelos matemáticos de ajuste de precios en desequilibrio es determinar si es posible modelar adecuadamente el aprendizaje necesario en situaciones de desequilibrio, es decir, si es posible hacerlo de manera convincente, sobre todo en lo que respecta al conocimiento inicial que poseen los agentes.⁴⁰

Algunas observaciones austríacas

Hace ya bastante tiempo, algunos economistas de la tradición austríaca han enfocado el problema de la formación de precios desde un ángulo distinto al del resto de la profesión: por lo general han hecho uso de un enfoque “causal-genético” que ha tenido como objetivo

247, n. 2.

³⁸ Véase el reconocimiento por parte de Fisher de este problema en Fisher, “Stability and Competitive...”, pp. 446.447.

³⁹ J. D. Hey, *ibídem*, p. 99.

⁴⁰ En relación con este tema se ha dicho que “un proceso de decisión formal para este aprendizaje no es posible en un mundo en el cual el proceso estocástico subyacente no es estable. Es verdad que la respuesta que los vendedores dan a nuevos datos puede ser, ex post, descripta como la respuesta racional a distribuciones subjetivas previas. Sin embargo, como no hay información suficiente para acumular frecuencias relativas estas estimaciones subjetivas dependerán, en parte por lo menos, del juicio, diferirán entre personas racionales enfrentadas con los mismos datos medibles, y también cambiarán de período en período de una manera impredecible sobre la base de información externa a la propia experiencia de muestreo del individuo”. Gordon y Hynes, *op. cit.*, p. 317.

“exhibir, no tanto las condiciones de equilibrio bajo una situación determinada [...], sino el mostrar cómo, en una situación dada, se alcanza una posición de equilibrio; el problema de cómo surgen los precios más que qué sistema de precios asegurará un equilibrio”.⁴¹

Aunque no consideraremos la historia -del desarrollo del enfoque austríaco, sí nos detendremos en aquellas observaciones que sirvan para destacar algunas limitaciones de los intentos recientes de formular una teoría del ajuste de precios en desequilibrio.

Sobre el comportamiento y el aprendizaje en desequilibrio

Ya se ha comentado que muchos economistas han descubierto que las reglas de comportamiento que atribuían a los agentes en desequilibrio no podían derivarse de un proceso de maximización de utilidad (o ganancias). Esta carencia de una teoría del comportamiento en desequilibrio aparece como una de las mayores dificultades que deben sortearse para obtener una teoría adecuada del ajuste de precios. Sin una teoría de este tipo, sin un principio unificador como el de maximización, se ha argumentado, hay una “variedad interminable de modelos de ajuste, no incompatibles con el sentido común, que uno es capaz de construir”.⁴² Como una reacción contra estas dificultades algunos economistas han sugerido que se abandone la noción de conducta maximizadora u optimizadora y se la reemplace por modelos “conductistas” (“behavioral”), evolucionistas o de comportamiento “razonable”.⁴³

Es interesante notar que precisamente el problema de la insuficiencia del principio de maximización ha sido tratado de manera muy especial, hace ya tiempo, por los economistas austríacos.⁴⁴ El principal trabajo reciente, en esta área, desde esta perspectiva, se debe a I. M. Kirzner. Este autor distingue entre economizadores (maximizadores) robbinsianos (por Lionel Robbins) y agentes misesianos: los primeros, los agentes económicos de la teoría económica tradicional, sólo asignan recursos disponibles conocidos para satisfacer fines *dados* con la máxima eficiencia. Así, cuando ocurre una situación de desequilibrio, “el marco teórico robbinsiano sugiere que los planes fracasados serán descartados o revisados, pero no nos permite decir mucho más que esto”. El problema es que la “teoría robbinsiana sólo es aplicable *después* que una persona se enfrenta con oportunidades, pues no explica cómo esa persona aprende sobre las oportunidades en primer lugar”, por lo que no puede decir nada sobre cómo los

⁴¹ N. Kaldor, “A Classificatory Note on the Determinateness of Equilibrium”, *Review of Economic Studies*, 1933-1934; reimpresso en N. Kaldor, *Essays on Value and Distribution*, 2ª ed., New York, Holmes & Meier Publishers, Inc., 1981, p. 21.

⁴² F. H. Hahn, “Some Adjustment Problems”, *Econometrica*, vol. 38, enero de 1970, p. 1.

⁴³ “Si uno desea modelar un desequilibrio genuino, entonces el modelo optimizador de la decisión individual debe ser abandonado.” J. D. Hey, *Economics...*, p. 201. Véanse también pp. 154-161, 170-171, 176-177, 198, 241.

⁴⁴ Véase, por ejemplo, I. M. Kirzner, *Competition and Entrepreneurship*, Chicago, University of Chicago Press, 1978, cap. 2, e I. M. Kirzner, *Perception...*

agentes descubren oportunidades no explotadas.⁴⁵ Por otro lado, los agentes que Mises concibe en su teoría económica incluyen la observación de que “los hombres no son sólo agentes calculadores sino que también están *alerta respecto de oportunidades*”,⁴⁶ de manera que cuando cierto precio está en desequilibrio se dan cuenta de que deberían revisar el precio que están solicitando (u ofreciendo) para evitar frustraciones sistemáticas. Esta característica de estar alerta, vigilante, constituye el elemento *empresarial* presente en toda actividad humana, al cual los austríacos han atribuido gran importancia precisamente porque es útil en la comprensión de los ajustes en situaciones de desequilibrio.⁴⁷ Podemos concluir entonces que un economista austríaco estaría de acuerdo en que no se hallará una teoría adecuada del comportamiento en desequilibrio mientras los economistas se mantengan dentro del marco de la maximización. Pero esto ciertamente no implica que se debe abandonar por completo el principio de maximización sino que se debe *agregar* el reconocimiento de un elemento empresarial en cada agente que determina el marco de medios y fines dentro del cual la maximización se lleva a cabo, y que lo revisa cuando es necesario. Un problema no resuelto es si el resto de la profesión económica encontrará útil y deseará utilizar la noción misesiana de la acción humana.⁴⁸ Esto representaría, por supuesto, un cambio bastante drástico del enfoque económico actual, pero que podría ser de utilidad en este aparente callejón sin salida.

Sobre los errores en desequilibrio

En el análisis que Kirzner realiza de un mercado en desequilibrio, concebido como compuesto de compradores y vendedores parcialmente ignorantes de las oportunidades disponibles,⁴⁹ dos tipos principales de errores son posibles por parte de los agentes participantes:

“Primero, las ofertas pueden ser equivocadas porque dejan pasar inadvertidamente oportunidades superiores (de las cuales los agentes específicos son ignorantes) a favor de oportunidades inferiores [...]. Segundo, las ofertas pueden ser equivocadas porque deliberadamente dejan pasar oportunidades deseables en la

⁴⁵ Esto también es cierto respecto de las teorías de búsqueda (“search”) y de aprendizaje que, como ya hemos señalado, no tratan con lo que podría llamarse “verdadera” ignorancia. Para una crítica desde este ángulo. Del enfoque de la “economía de la información”, véase I. M. Kirzner, *Perception...*, caps. 8 y 9.

⁴⁶ I. M. Kirzner, *ibídem*, cap.1, pp. 6-7. Hay bastardilla en el original.

⁴⁷ Es interesante notar que Hayek, según el enfoque de Kirzner, se encuentra a medio camino entre ambas posturas: si bien reconoce la necesidad de una capacidad de aprendizaje en desequilibrio (lo que lo aleja del enfoque puramente robbinsiano), describe esta capacidad como un accidente empírico, no como una característica propia de los agentes económicos (lo que lo aleja en cierta medida del enfoque misesiano). Véase I. M. Kirzner, *ibídem*, cap. 2, pp. 26-32.

⁴⁸ Esto incluye también la cuestión de si el elemento empresarial (¿“verdadero” aprendizaje?) es de posible representación matemática (véase nota 40), como parecería indispensable para una gran proporción de los economistas. Podemos, además, preguntarnos si esta dificultad es intrínseca al concepto mismo o si simplemente es un reflejo de lo poco que sabemos de él.

⁴⁹ Un escenario similar al de Reder, aunque los economistas austríacos muy probablemente preferirían no describir a estos individuos como “monopolistas” y “monopsonistas”.

creencia errónea de que podrán obtenerse oportunidades aun más atractivas [...]”.⁵⁰

Estos errores han sido denominados por Kirzner, en otras oportunidades, Error Tipo I y Error Tipo II, respectivamente. El primer tipo implica que los compradores pagan precios más altos y/o los vendedores aceptan precios más bajos de los que hubieran sido necesarios para lograr sus propósitos y esto da lugar a una multiplicidad de precios en el mercado. El segundo tipo implica que los compradores se rehúsan a pagar un precio que sea “suficientemente alto” como para permitirles adquirir la cantidad deseada (exceso de demanda en ese intercambio) o que los vendedores no cobran un precio “suficientemente bajo” que les permita vender la cantidad deseada (exceso de oferta en ese intercambio). Esta clasificación de errores ha permitido a los austríacos encarar la tarea de distinguir diferentes procesos de aprendizaje que deben ocurrir para que el desequilibrio sea corregido. Podemos ahora preguntarnos de qué manera ha tratado estos errores el enfoque tradicional.

Al considerar los intentos más recientes, resulta bastante claro que algunos de sus supuestos sobre el conocimiento y modo de aprendizaje de los agentes participantes oscurecen las distinciones austríacas en lugar de aclararlas. Recordemos que en la mayor parte de estos modelos la función de fijación de precios está localizada en las firmas, mientras los consumidores se encuentran abocados a la búsqueda (“search”).⁵¹ Así, son siempre las empresas las que cometen errores de desequilibrio, con los consumidores comportándose en forma óptima, dada su información y los costos de búsqueda. Las firmas pueden cobrar un precio demasiado alto (Error Tipo II) o uno demasiado bajo: este último es un caso de Error Tipo I por parte de las firmas; un caso que no se considera es aquel en el cual el vendedor que vende a un precio “demasiado alto” (o “demasiado bajo”) se encuentra con un comprador que equivocadamente ofrece comprar a ese precio, de manera que ambas partes intercambian exitosamente la cantidad planeada (la cantidad demandada iguala a la ofrecida en ese intercambio), aunque una de ellas ha perdido una mejor oportunidad. Este último caso ha recibido poca atención, o ha sido dejado de lado como un caso excepcional. Por ejemplo, en uno de sus modelos, Fisher explícitamente descarta

“la posibilidad de que la información sea lo bastante imperfecta como para que los agentes que casualmente desean ofrecer cantidades relativamente pequeñas logren hacerlo a precios relativamente altos porque la demanda que los enfrenta justo resulta ser relativamente baja por la misma cantidad que su oferta [...]”.

Pero este tipo de error, por más excepcional que se lo considere, es importante pues revela un problema en este tipo de modelos: las reglas de comportamiento que Fisher propone para sus agentes, reglas muy similares a las utilizadas en el resto de la literatura,

⁵⁰ I. M. Kirzner, *Market Theory and the Price System*, New York, Van Nostrand, 1963, p. 114. Se ha suprimido la bastardilla.

⁵¹ Para ejemplificar, nos concentramos aquí en la obra de Fisher.

no son suficientes para asegurar la convergencia a un precio único, como él mismo reconoce.⁵² Para que el lector comprenda el punto mejor es conveniente considerar esta pregunta: ¿cómo descubriría este error un “pequeño rematador” si aquí no hay desigualdad entre oferta y demanda? Este problema es una prueba más de las dificultades (admitidas) que han encontrado estos economistas en modelar el comportamiento en desequilibrio. Pero aun cuando no fuesen resueltas, se lograría algún progreso si estas dificultades por lo menos fuesen identificadas claramente y clasificadas. La clasificación de errores de Kirzner puede resultar útil en esta tarea.

¿Por qué interesa el estudio del desequilibrio?

Como hemos visto, muchos economistas han estado de acuerdo en considerar las historias de “tâtonnement” como explicaciones insatisfactorias del ajuste de precios en desequilibrio y varios de ellos han optado por enfoques que parecen superponerse con temas que tradicionalmente han interesado a los economistas austríacos. En esta sección mencionaremos brevemente una diferencia, que puede resultar no ser significativa, en los motivos que han despertado el interés de los diversos economistas en estos temas.

Si bien se han mencionado distintas razones por las cuales algunos economistas tradicionales han mostrado interés en este tema,⁵³ el principal motivo parece ser que se considera a este trabajo como un necesario y útil paso en el análisis de estabilidad.⁵⁴ Con respecto a esta razón, Fisher ha indicado que

“los economistas tratan la mayor parte de los problemas observando situaciones de equilibrio. Sin una prueba de estabilidad no hay justificación para esto [...]. Lo que es necesario es una demostración de que el arbitraje realmente lleva a tales puntos, y de que lo hace rápidamente”.⁵⁵

Ésta, por supuesto, ha sido siempre la motivación del análisis de estabilidad, pero puede significar que el estudio de situaciones de desequilibrio es simplemente una actividad *secundaria* con el propósito de proveer apoyo a la validez de las conclusiones obtenidas de modelos de equilibrio. Aunque no resulta claro si estos economistas esperan obtener resultados de aplicabilidad práctica del análisis de situaciones de desequilibrio, es necesario destacar que éste ha sido un objetivo bastante explícito en los economistas austríacos.

En el enfoque austríaco de la economía, como se ha enfatizado ya con tanta frecuencia,

⁵² F. M. Fisher, “On Price Adjustment...”, p. 4.

⁵³ M. Rothschild, op. cit., p. 1284.

⁵⁴ “La atención prestada en especificar los procesos de desequilibrio involucrados podría llevar a resultados mucho más satisfactorios que los que se podrían obtener restringiendo las funciones de exceso de demanda.” F. M. Fisher, “The Stability of General Equilibrium”, p. 5.

⁵⁵ F. M. Fisher, “Stability, Disequilibrium Awareness, and the Perception of New Opportunities”, *Econometrica*, vol. 49 (marzo de 1981), p. 279.

no es el estado de equilibrio el centro de interés. De hecho, es aquí de importancia *secundaria*. Hace tiempo ya que los economistas austríacos han criticado a sus colegas por tratar

“casi exclusivamente con un estado de lo que se llama ‘equilibrio competitivo’ en el que se supone que la información de los distintos individuos está completamente ajustada entre sí, mientras que el problema que requiere explicación es la naturaleza del proceso por el cual esta información es así ajustada”.⁵⁶

Desde este punto de vista, el estudio de ajustes en desequilibrio, lo que se ha denominado el *proceso* de mercado, es lo más importante. Lo que se busca es

“una teoría del proceso de mercado que toma nota explícita de la manera en que cambios sistemáticos en la información y expectativas sobre la base de las cuales los participantes actúan los llevan en la dirección de la solución de equilibrio postulada”.⁵⁷

El estado de equilibrio es tomado como “una construcción imaginaria, no una descripción de la realidad”,⁵⁸ y, aunque también los economistas austríacos consideran indispensable esta construcción, la preocupación excesiva con este estado por parte de la mayoría de los economistas es lo que parte de aquellos ven como una seria falla.⁵⁹

Comentarios finales

La insatisfacción de algunos economistas con las teorías tradicionales de “*tâtonnement*” sólo puede verse como un paso muy positivo. Pero el progreso que puedan lograr en esta área está limitado por dos factores principales.

El enfoque tradicional del problema económico hace uso casi exclusivamente de agentes maximizadores, del tipo robbinsiano. Hemos indicado que no es claro que este marco pueda tratar adecuadamente un contexto de “verdadera” ignorancia y error, un contexto en el cual la evasiva noción del elemento empresarial es necesaria para que sean posibles el aprendizaje y el descubrimiento.

A diferencia de la mayor parte de los economistas austríacos, los demás economistas consideran imprescindible cristalizar estos temas en modelos matemáticos para obtener teorías “rigurosas” sobre ellos. En la medida en que el proceso de aprendizaje y descubrimiento en desequilibrio no pueda ser formalizado matemáticamente en forma

⁵⁶ F. A. Hayek, “The Meaning of Competition”, p. 94.

⁵⁷ I. M. Kirzner, *Perception...*, p. 5.

⁵⁸ L. V. Mises, op. cit., p. 245.

⁵⁹ I. M. Kirzner, “The ‘Austrian’ Perspective on the Crisis”, *The Public Interest*, edición especial, 1980, p. 115.

adecuada, el progreso puede ser muy limitado. Pero es posible que se halle una formalización matemática satisfactoria: incluso economistas de la tradición austríaca han realizado intentos en ese sentido.⁶⁰

Para concluir, se hicieron grandes progresos en el desarrollo de una teoría más satisfactoria de la formación de precios, y en el descubrimiento de las dificultades y limitaciones del enfoque de equilibrio de este problema. Además, por supuesto, es muy importante que los economistas hayan comenzado a mostrar interés en estos problemas. Este progreso debería proveer a los economistas austríacos una oportunidad de transmitir sus observaciones sobre la teoría de los precios a una audiencia más receptiva que la que ha existido por algún tiempo. Es de esperar que, al igual que los intercambios en el mercado, estos posibles intercambios intelectuales resulten en beneficio de ambas partes.

⁶⁰ Véase, por ejemplo, el artículo de S. C. Littlechild y G. Owen, "An Austrian Model of the Entrepreneurial Market Process", *Journal of Economic Theory*, 23 (1980), pp. 361-379.