

POLITICA ECONOMICA, EXPECTATIVAS Y ESTABILIZACION(*)

James Tobin

En una conferencia anterior rememoré, desde una perspectiva crítica, la controversia Keynes-Pigou de los años treinta.

Esa controversia renace hoy y con problemas básicamente iguales aunque, por supuesto, los contendientes sean distintos. Al igual que la Revolución Keynesiana se opuso a la ortodoxia dominante en aquel momento, la actual contrarrevolución ataca la ortodoxia keynesiana, tanto en su teoría como en su práctica. Lo que se denomina *La Nueva Macroeconomía Clásica* (1) intenta explicar el acontecer económico en términos claramente distintos a la «síntesis neoclásica» postkeynesiana de los años cincuenta y sesenta, lo que conduce a medidas de política económica radicalmente diferentes. Aunque la batalla se centra en los mismos temas que en los años treinta, los nuevos economistas clásicos disponen de un armamento mucho más moderno y potente. En su intento de convencer a economistas, políticos y público en general, cuentan con la ventaja que los keynesianos tenían a su favor por aquellos años, es decir un pasado reciente de resultados económicos poco satisfactorios y la impresión general —cierta o falsa— de que las políticas y previsiones basadas en las teorías contrarias no han dado resultado alguno.

No es ésta ni la primera ni la última reacción intelectual frente a la macroeconomía keynesiana. Una contrarrevolución anterior, y todavía muy influyente, es el monetarismo propugnado por Friedman y otros economistas (2). Pero el movimiento actual tiene, desde el ángulo teórico y político, mucha mayor fuerza y, en muchos aspectos, constituye una alternativa tanto al monetarismo como a la macroeconomía keynesiana. El monetarismo original afirmaba, al hablar de las políticas monetaria y fiscal, que lo único importante era el control de la masa monetaria; la nueva macroeconomía clásica sostiene que no existe política macroeconómica alguna que altere sistemáticamente el rumbo real de la economía. El monetarismo original postulaba un crecimiento monetario estable por encima de cualquier otra medida de carácter monetario; la nueva doctrina afirma que una medida de política económica

previsible tendrá las mismas consecuencias reales que cualquier otra. El monetarismo original defendía los tipos de cambio flotantes; la nueva doctrina mantiene que el régimen de tipos de cambio no incide para nada en los resultados reales. El monetarismo original afirmaba que las perturbaciones no originadas por medidas de política económica podían dar lugar a que la economía se apartase durante un cierto tiempo de la situación de pleno empleo o de la «tasa natural de desempleo». Estaba de acuerdo con los keynesianos en considerar que las variaciones de la política económica podían producir resultados, pero disenta en cuanto a su necesidad y conveniencia. La nueva escuela niega la existencia de situaciones de desequilibrio y niega también que las medidas de política económica puedan afectar, de alguna forma, a los procesos naturales de estabilización. Por supuesto que existen muchas afinidades entre los dos tipos de monetarismo pero, en cuanto a metodología y enfoque teórico, no parece ilógico afirmar que tanto los primeros monetaristas como los macroeconomistas keynesianos son objeto de crítica.

Los dos pilares de la nueva macroeconomía clásica son las expectativas racionales y el equilibrio continuo de los mercados. Y, a mi entender, el segundo es el más importante por las notables implicaciones que entraña.

Voy a criticar esas dos proposiciones teóricas pero, antes que nada, quiero manifestar mi respeto y admiración por sus autores. Han aportado considerables innovaciones en el terreno del análisis técnico y de la metodología econométrica y no es de extrañar, por lo tanto, que hayan despertado entusiasmo entre algunos de nuestros más jóvenes y brillantes economistas, al igual que la teoría keynesiana y los primeros albores de la econometría entusiasmaron a los pertenecientes a mi generación. Sin embargo, los más reflexivos de entre ellos reconocen que tienen por delante una formidable tarea, apenas iniciada: aclarar, desde su propio ángulo de visión, los fenómenos cíclicos que tan adecuadamente explican los modelos keynesianos.

EXPECTATIVAS Y TEORÍA MACROECONÓMICA

Quiero empezar efectuando algunas observaciones respecto al difícil problema de valorar, en los modelos económicos, los infinitos vínculos que ligan los valores presentes y futuros de las variables económicas. Sabemos, por ejemplo, que el precio actual de un bien o de un activo dependerá de su precio en los sucesivos mañanas y de otros precios futuros y, por lo tanto, de las causas que determinan esos precios. Hecho evidente para los bienes de consumo duradero, los títulos de renta variable, la tierra y otros recursos naturales y los bonos a largo plazo, pero que incluso resulta cierto en el caso de los productos perecederos, siempre que compradores y vendedores sustituyan, de alguna forma, la producción y el consumo en un determinado momento por la producción y el consumo en otro momento. ¿Cómo es posible que expliquemos o describamos la situación actual de la economía, o efectuemos una previsión de su comportamiento futuro, a menos que seamos capaces de prever todos sus futuros comportamientos?

Los economistas teóricos han reconocido siempre la magnitud del problema. La solución abstracta, que enmarca el incierto futuro dentro de los límites conocidos del equilibrio general walrasiano, fue propuesta por Arrow y Debreu (3). Al especificar la fecha y la situación —o «condición»— en que cada uno de los bienes se entregaría hicieron que se multiplicase el número de productos intercambiados. Partían de la hipótesis de que todo agente tiene un vector de disponibilidad de productos para los cuales existe una función de utilidad. En el momento cero de la flecha del tiempo económico no hay que tomar en cuenta más que un solo mercado relativo a esos productos, que son realmente posibilidades futuras; el conocido rematador walrasiano tropieza con dificultades para encontrar el nivel de equilibrio, pero sólo tiene que fijarlo una vez. Las hipótesis usuales, aplicadas a una lista de productos más amplia, garantizan el equilibrio y, también con las reservas usuales, su condición óptima. Cuando se han negociado todos los contratos, la vida económica se hace rutinaria: se trata de cumplirlos en las fechas indicadas, lo que hace que las posibilidades se conviertan en realidades.

En verdad, los autores de tan ingeniosa construcción teórica nos han puesto de manifiesto, a través de la misma, lo difícil, por no decir imposible, que resulta para la economía, y para los economistas, tener en cuenta el futuro. En su modelo, la lista de bienes —y, consecuentemen-

te, de posibilidades y fechas— debe conocerse (4). Los agentes, pues, deberán ser inmortales o de alguna manera habrá que comprometer a las futuras generaciones. Habrá que definir las condiciones de tal manera que los agentes no tengan ninguna forma de poder influir sobre su realización —y aquí aparece el riesgo subjetivo—. Y, en todo caso, hay demasiados productos como para que podamos aceptar la hipótesis necesaria de que todos sus mercados existen y son competitivos. Obsérvese la pobreza de los mercados de futuro, por no hablar de los mercados de posibilidades futuras, incluso en economías muy complejas.

Por supuesto, no vivimos en el mundo ideado por Arrow y Debreu. Podemos, pues, considerar que el enfoque de expectativas racionales constituye un intento de resolver el problema que motivó su construcción teórica y de llegar a conclusiones parecidas sin necesidad de hacer uso de los fantasmagóricos mercados de posibilidades futuras.

La teoría económica siempre ha necesitado que las expectativas se realizaran —los valores esperados o las distribuciones de probabilidad estimadas en los que se basa el comportamiento de los mercados— en tanto que condición de equilibrio estable. O, dándole la vuelta a la frase, la condición supone que la gente espera lo que realmente ocurre. Por supuesto no vale la pena hablar de una situación de equilibrio estable si los agentes económicos no son capaces de aprender a través de la experiencia y se basan siempre en previsiones erróneas. En este sentido, la racionalidad de las expectativas no contiene ningún elemento nuevo, ni tampoco es necesario hacer uso de un mecanismo especial de formación de expectativas. Bastará simplemente con imaginar que los agentes conocen y resuelven el modelo. Y lo mismo sucederá con las condiciones adaptativas o de regresión.

Sobre este punto la teoría keynesiana, en su formulación original, recibió múltiples críticas. Por ejemplo, el «motivo especulación» —referido a la preferencia por la liquidez— partía del supuesto de que los tipos de interés a largo plazo se mantendrían al esperarse la vuelta a los niveles normales de los tipos a corto. Aunque probablemente la explicación era realista, resultaba inconsistente con una situación de equilibrio que parte de la existencia de tasas de interés a corto estables y cálculos estables de la eficacia marginal del capital. Y, precisamente, ésa es la razón por la que propuse una teoría alternativa de la preferencia por la liquidez que no estuviese emborronada por la inconsistencia entre los tipos de interés reales y esperados (5).

Si dejamos a un lado las situaciones de equilibrio estables, el significado de las expectativas racionales o consistentes resulta mucho menos claro. De los hechos observados se deriva una muestra de observaciones, correspondiente a una distribución de probabilidad estacionaria, para los valores de las variables. Ni siquiera facilitan una muestra de observaciones repetidas de la estructura que ha producido los resultados. Inclusive si la estructura resulta ser estable, hecho del que no pueden estar seguros ni los que formulan los modelos ni los econométricos ni los agentes económicos reales, las observaciones se ven influidas por perturbaciones exógenas difíciles de identificar. Tales perturbaciones pueden originarse en medidas de política económica o en otros acontecimientos de carácter exógeno. La sombra del futuro también afecta a los valores actuales. Inclusive si el que formula el modelo parte de la base de que los agentes económicos creen en el mismo, tal compatibilidad no garantiza que dichos agentes estén de acuerdo entre sí con respecto a la naturaleza y probabilidades de las perturbaciones futuras. Los mercados imaginados por Arrow y Debreu presuponen la compatibilidad de los planes individuales con respecto a las posibilidades futuras, pero no se puede aceptar tal supuesto en ningún proceso de formación de expectativas.

Los economistas teóricos están tan acostumbrados a introducir en sus ecuaciones símbolos que representan valores esperados de las variables, que llegan a revestir tales símbolos de una realidad palpable de la que no gozan. El precio al contado de un producto real, por ejemplo de un tubo de pasta dentífrica adquirido en una determinada tienda en un día concreto, tiene, por lo menos en principio, un solo valor observable. La expectativa de ese precio a un plazo de un mes o de un año o de diez años no lo tiene. Cualquier individuo poseerá una distribución de probabilidad subjetiva respecto de tal variable. La media de tal distribución probablemente existe, pero, frente a tan amplio horizonte, apenas tendrá significación. Y no hay que olvidar que son muchos los individuos y que no hay razón alguna que nos haga suponer que sus distribuciones de probabilidad respecto a los valores esperados estén de acuerdo.

Los economistas teóricos afirmarán que no es posible el desacuerdo, dado que los seres racionales, a partir de la misma información, deben obtener las mismas conclusiones. Sin embargo hay pruebas abundantes que ponen de manifiesto que las expectativas son difusas; lo cual puede indicar falta de racionalidad, diferencias en la información o tal vez la falta de validez de los postulados teóricos. En cualquier caso, se trata

un problema importante. ¿El símbolo único del modelo: qué expectativa representa o qué combinación de diferentes explicaciones?

No se trata de un problema trivial. Las transacciones —si no las que se refieren a la pasta dentífrica, sí desde luego las que conciernen a activos financieros— se producen, en buena medida, porque existen desacuerdos. Lo que nos lleva a concluir que las expectativas de los compradores o vendedores marginales son las que cuentan para fijar los precios al contado o de futuro de los mercados. Existe un enjundioso refrán americano que dice lo siguiente: «Tienen que existir diferencias de opinión para que se organicen carreras de caballos», de lo contrario no habría apuestas. Pero los operadores marginales no son los mismos cada día, ni tampoco son los mismos cada año, ni tampoco representan la opinión media de los participantes y no participantes en los mercados. Una característica inquietante de los modelos agregados que parten de la base de expectativas uniformes es que no explican en absoluto por qué se producen transacciones sobre los activos existentes.

Las expectativas racionales, tal y como se formulan en dichos modelos, consideran además que el comportamiento de un agente económico viene representado, estadísticamente, por la esperanza de su distribución de probabilidad. Se olvida así que la teoría existente no considera óptima esa representación del comportamiento en condiciones de incertidumbre. En general, no existe, para el agente económico obligado a tomar una decisión, una relación marginal, de carácter lineal, entre los precios futuros y otras variables estocásticas y los resultados obtenidos, en términos de utilidad o de beneficio. Y no será, necesariamente, la media aritmética la mejor representación de comportamientos referidos a variables futuras. Hay que señalar, de nuevo, que los individuos muestran características muy diferentes, por ejemplo, en su grado de aversión al riesgo, inclusive si están de acuerdo en cuanto a las estimaciones subjetivas de probabilidad. Esas diferencias, por lo tanto, dan lugar a transacciones que serían inexplicables de otro modo: por ejemplo, la existencia de pólizas de seguro con primas excesivas desde el punto de vista actuarial.

Un tipo de incertidumbre importante y de muy difícil ponderación es la inseguridad respecto de las expectativas futuras de otros agentes económicos. Parece completamente imposible formar expectativas racionales con respecto a esas previsiones. Las expectativas de los demás influirán decisivamente en los valores futuros de mis activos, probablemente en el momento en que deba hacer uso de los mismos. Considéren-

se, por ejemplo, los activos —sean reales o financieros— de duración mayor que la esperanza de vida del inversor. Cada generación debe acumular activos de este tipo, con miras a su vejez, activos que no se pueden consumir directamente y cuyo poder adquisitivo, a la hora de la jubilación, dependerá de los precios que la siguiente generación vaya a pagar por ellos. Y a su vez, tales precios dependerán, entre otras cosas, de los precios que los jóvenes de entonces esperen que sus hijos paguen por ellos. Y así sucesivamente, hasta el infinito. En el caso de ciertos depósitos de valor —oro, obras de arte, monedas raras, francos suizos— no existe ningún valor intrínseco y solamente un infinito flujo de expectativas. Inclusive los activos reproducibles, como los bienes de consumo duradero, o aquellos como la tierra y los títulos cotizados en Bolsa, dependen de valoraciones especulativas.

Una muestra más de la capacidad analítica de Keynes fue su comprensión de la existencia de esas indeterminaciones esenciales. Su parábola de la Bolsa (6), un concurso de belleza ganado por el participante cuya decisión concuerda con el mayor número de votos, constituye una dramática ilustración. Más importante, quizás, fue su insistencia en que la eficacia marginal del capital depende tanto de elementos psicológicos como de factores técnicos. La confianza de los empresarios, pensaba, constituye, en última instancia, un determinante parcialmente autónomo de la inversión y de la actividad económica mucho más que una situación totalmente derivada de las condiciones económicas presentes y pasadas. En el contexto actual afirmaríamos que no puede ser descrita mediante expectativas racionales.

En la práctica, los defensores del enfoque de expectativas racionales no suelen formar sus expectativas de acuerdo con sus principios metodológicos. Salvo en los modelos más simples, resulta muy difícil iluminar los mecanismos de formación de expectativas, apoyadas en la solución del modelo mismo. La autorregresión constituye la manera más generalizada: se trata de prever y de aceptar que los agentes prevén el valor de una variable mediante la regresión de sus valores presentes con respecto a sus propios valores retardados. Dado que este tipo de cálculo no hace uso de la interrelación entre las variables del modelo, se trata de un procedimiento que no nos parece mejor que otros que también emplean una única variable.

No hago todas esas precisiones para afirmar que el tratamiento convencional de expectativas en los modelos macroeconómicos, teóricos o econométricos, es satisfactorio o mejor que los métodos de «expectativas racionales». Supongo que

no es así y por eso llego a las siguientes conclusiones: todos los economistas debemos prestar mucha mayor atención a los datos reales sobre expectativas y a la manera en que se forman y mucha menos a nuestras propias hipótesis con respecto a lo que son, cómo son y cómo deben formarse. Los adeptos al enfoque de expectativas racionales nos han hecho comprender claramente las deficiencias existentes en la modelización de expectativas. Y al mismo tiempo han atribuido excesiva importancia a los remedios que proponen, dadas las dificultades intrínsecas del tema.

EXPECTATIVAS ENDOGENAS Y EFICACIA DE LA POLITICA ECONOMICA

Probablemente las proposiciones más llamativas de la escuela de «expectativas racionales» se refieren a las consecuencias de tales expectativas con respecto a la política económica (7). Es cierto, por otra parte, que algunos de sus razonamientos no son ni polémicos ni nuevos. Por ejemplo, la observación, de sentido común, de que la duración esperada de un impuesto, o de una reducción de impuestos, o de una devolución de impuestos modifica sus consecuencias económicas. Y también su conocido y sólido argumento de que el comportamiento económico, en especial las respuestas a las medidas de política económica, depende de las expectativas con respecto a esa política. Todo tipo de cálculos correspondientes a observaciones hechas en función de una determinada política económica suelen resultar ineficaces si el *modus operandi* y los objetivos de la misma cambian. Los multiplicadores calculados a partir de los datos antiguos no servirán para nada tras ese cambio, lo que provocará la confusión de los economistas y la desilusión de los políticos.

Podemos traer a colación varios ejemplos. Las regularidades estadísticas observadas entre las tasas de desempleo e inflación en las curvas de Phillips anteriores al año 1966 no se mantuvieron cuando la política económica intentó, voluntaria o involuntariamente, alcanzar una menor tasa de desempleo a base de soportar el correspondiente aumento de inflación. He ahí el ejemplo favorito de la escuela. Pongamos otro ejemplo: las regularidades estadísticas observadas entre las variaciones de la masa monetaria y el gasto total, y correspondientes a un período durante el cual las autoridades monetarias solían fijarse en los tipos de interés y las condiciones crediticias y no en la evolución de los agregados monetarios, se hicieron mucho menos fiables cuando las autoridades se inclinaron hacia el monetarismo y trataron de sacarle partido. Ese ejemplo no le gusta nada a la escuela. Y, de forma menos precisa, el comportamiento de los inver-

sores y de otros agentes económicos ha variado notablemente desde los años sesenta —cuando comprendieron que la política macroeconómica activa mantendría la economía a niveles de empleo y crecimiento superiores a los que habían conocido hasta entonces —hasta el momento actual, cuando advierten que son los objetivos antiinflacionistas los que priman (8).

La afirmación más tajante y polémica es que la política económica esperada y comprendida no produce efectos reales, porque los esfuerzos de optimización llevados a cabo por los agentes privados para conservar sus posiciones la anulará. En tanto que afirmación general, no tiene sentido alguno: en una apertura de ajedrez, por ejemplo, tal vez pueda adivinar los movimientos inmediatos de mi adversario pero, a pesar de todo, no podré restarles eficacia.

Hay, por supuesto, casos en que la afirmación es cierta. Si el ayuntamiento construye aparcamientos no gratuitos en la parte comercial de la ciudad, los comerciantes y empresarios privados construirán menos aparcamientos. Pero son mucho más abundantes los casos contrarios. Por ejemplo, cuando el consumo y la inversión públicos no sustituyen perfectamente a la actividad privada o tensan excesivamente los mercados. Por ejemplo, cuando las medidas dan lugar a reasignación de recursos o modifican la distribución de la renta. Por supuesto, la afirmación citada no contempla este tipo de política macroeconómica.

En cuanto a la política fiscal, la proposición contempla la eficacia, para bien o para mal, de sustituir los impuestos por las emisiones de bonos. Se trata de saber si es posible absorber el ahorro privado neto. Según una antigua opinión, atribuida a Ricardo, y recordada por los adeptos al enfoque de expectativas racionales, lo único que sucede es que se aplazan los impuestos. El sector privado no se considerará más rico al adquirir los bonos, dado que el interés y principal de los mismos tendrá que ser utilizado para pagar los impuestos que se cobrarán para amortizarlos. La proposición «neo-ricardina» pasa por alto, sin embargo, algunos posibles efectos reales: los contribuyentes y los tenedores de títulos no se comportan de la misma forma; los contribuyentes con problemas de liquidez verán con muy buenos ojos el aplazamiento de los impuestos, tanto más cuanto que, además, su inversión les producirá intereses; los impuestos no son simples sumas de dinero: generan incentivos y desincentivos que modifican la asignación de recursos; la incertidumbre respecto a su nivel futuro hará que, probablemente, se prevea, por parte del sector privado, una presión superior a la requerida; los ciudadanos que no piensan

en tener descendencia o no se preocupan por el bienestar de las futuras generaciones estarán encantados con tal aplazamiento.

Pero volvamos al dinero. Aquí los argumentos tienen más peso. Tal vez lo que se quiere afirmar es que tan sólo cuando el Gobierno hace algo real puede obtener resultados reales. Y el dinero no es real. Y, por lo tanto, los individuos pueden conservar sus posiciones reales preferidas, por mucho que el Gobierno incremente la oferta monetaria, simplemente aumentando, de forma proporcional, todos los precios nominales y manteniendo invariables los precios relativos. ¿No es eso lo que harán a través de los mercados privados? Si son capaces de prever correctamente el aumento de la masa monetaria, ¿no será ésa su respuesta?

Al responder afirmativamente a esas preguntas se incurre en dos falacias. La más importante se refiere a los efectos de un aumento previsto en la tasa de crecimiento de la oferta monetaria. Imaginemos que en tal caso se generan expectativas de que se produzca una inflación proporcionalmente mayor. Consecuentemente nos encontraremos ante un cambio real. La tasa real de beneficio de al menos un activo (el dinero) se reduce, lo que debe afectar a otras tasas reales y, a su través, a las cantidades y precios relativos. La segunda falacia se refiere al caso de una única inyección de dinero y tiene en cuenta la vía por la que se produce. Imaginemos que se trata de dinero primario, creado para financiar un mayor gasto público, para compensar la reducción de impuestos o amortizar una emisión de bonos del Tesoro. Todas esas transacciones producen efectos reales, lo mismo que sucede con los cambios en la riqueza privada y en su composición derivados de tales transacciones. Si se trata de dinero secundario, puede aplicarse la misma observación a las transacciones que el Banco Central y los bancos privados deberán realizar para crearlo. La única forma neutral de variar la cantidad de dinero, neutral tanto si se prevé como si no, es trivial; se trata simplemente de decretar una variación proporcional en la unidad monetaria de cuenta, haciendo que los francos viejos se conviertan en céntimos y los billetes de cien francos en francos nuevos. Se trata de una operación trivial y neutral porque afecta no solamente a la valuta sino también a todos los activos y pasivos designados en la unidad de cuenta.

EL EQUILIBRIO CONTINUO DE LOS MERCADOS: LA PIEZA BASICA

A mi profesor, el gran economista, politólogo y científico social J. Schumpeter, le gustaba decir

que León Walras (9) había otorgado a la economía su «magna carta» (10): demostrar que el proceso económico solucionaba un sistema de ecuaciones simultáneas, con igual número de precios —incógnita—, que vaciaban los mercados. Se trataba, evidentemente, de una aportación importante. Una aportación que los teóricos subsiguientes han refinado y hecho más rigurosa. Combinada con la hipótesis de que los compradores y vendedores alcanzan su óptimo a los precios de mercado, produce consecuencias positivas y normativas. El mismo Schumpeter hizo uso del equilibrio walrasiano, pero sólo como punto de referencia para explicar los movimientos desestabilizadores que, a su juicio, constituían el hilo conductor del capitalismo.

En todo caso, los actuales teóricos de raíz clásica van más allá que sus predecesores al imaginar que el acontecer económico puede describirse en términos de equilibrio continuo de las ofertas y demandas que, apoyadas en la maximización de la utilidad y del beneficio, se producen en los mercados competitivos. A mi entender, tal proposición no se basa en la existencia de pruebas empíricas que la corroboren; se basa más bien en la idea de que no hay otro modelo posible. O dicho de otra forma: si has perdido la cartera por la noche, no la busques sino bajo las farolas. Los viejos teóricos, inclusive Pigou, eran más prudentes. Aunque creyeran en la existencia de una clara tendencia hacia el equilibrio walrasiano, no suponían que los mercados se equilibraran siempre de manera simultánea. Aceptaban que, por lo general, el sistema se encontraba en desequilibrio, a medio camino entre una y otra solución walrasiana. Tampoco pensaban que la teoría económica fuese capaz de iluminar claramente de qué forma se movían, hacia un nuevo punto de equilibrio, los agentes económicos y los mercados. Obsérvese el contraste con la nueva macroeconomía neoclásica, cuya formulación dinámica contempla el equilibrio continuo y no los ajustes destinados a lograrlo.

Tenemos, pues, que darnos cuenta de lo difícil que resulta creer en la aplicación literal de la idea del equilibrio continuo. El rematador walrasiano constituye un *gran mito*, y subrayo, en este caso, las dos palabras. Tiene que recoger todas las ofertas y demandas referidas a los m productos por parte de los n agentes. Tiene que resolver las ecuaciones simultáneas, anunciar los precios que vacían los mercados y, posteriormente, comprobar que todas las transacciones previstas se realizan a esos precios. Para que se produzca el equilibrio continuo de los mercados, debe repetirse el proceso con gran frecuencia. El escenario no toma en cuenta la posibilidad de que no exista

demanda para algunos productos, de que no se vendan las existencias o de que se produzcan transacciones a precios falsos. Y, sin embargo, sabemos que esos fenómenos ocurren realmente. Sabemos que muchos precios —los que se determinan en lo que Hicks llamaba los sectores guía en sus conferencias de Jahnsson— se fijan por agentes identificables y cambian sólo a intervalos discretos. Sabemos que existen fondos de regulación creados para poder absorber los excesos de oferta y demanda generados por esos precios. Para ser capaces de describir la evolución de los precios, es preciso que podamos identificar el proceso de toma de decisiones por parte de los que los fijan.

En circunstancias de gran incertidumbre, sabemos, porque así nos lo indican los especialistas en comportamiento y organización, que las decisiones se toman a partir de ciertas reglas muy simples. Se hace uso de procedimientos operativos en lugar de estrategias optimizadoras, y se sigue haciendo uso de los mismos hasta que la situación alcanza ciertos límites intolerables.

Tomemos el ejemplo del coste total, norma seguida por muchas empresas industriales para fijar sus precios. Puede que no se trate de una estrategia óptima, por lo menos a corto plazo; pero si se aplica a toda una serie de productos, y para el conjunto de las ventas, la empresa obtendrá por lo menos la rentabilidad esperada de su capital. Y por supuesto la fijación de esa rentabilidad se apoyará también en normas muy simples: en estimaciones de costes y riesgos normales del capital. Y no cambiará siguiendo las fluctuaciones diarias de los mercados de renta variable y renta fija sino de sus tendencias a largo plazo. Todo lo cual significa que el comportamiento de muchos sectores difiere sustancialmente de lo que nos dicen los modelos que suponen la existencia de mercados competitivos, optimización continua y revisión diaria de decisiones como respuesta a la aparición de nuevos datos. Ahora bien, si queremos modelizar nuestro mundo económico, ¿no debemos emplear toda la información de que disponemos respecto del comportamiento real de sus agentes?

LAS FLUCTUACIONES ECONOMICAS EN TANTO QUE EQUILIBRIO DINAMICO

En su aplicación a la macroeconomía, la combinación del enfoque de expectativas racionales y del equilibrio continuo de los mercados da lugar a varias proposiciones importantes. El ingrediente fundamental, de los dos que componen la nueva macroeconomía clásica, es la hipótesis de equilibrio continuo de los mercados. Existen tam-

bién otros menos importantes, por ejemplo especificaciones determinadas de los modelos, que a veces desempeñan un papel sustancial. Haré referencia a alguna de esas proposiciones.

La más sorprendente es que los mercados de trabajo se encuentran siempre en equilibrio, porque supone que cualquier nivel de empleo es el nivel de pleno empleo y cualquier nivel de desempleo resulta ser la tasa natural de desempleo. Compárese todo ello con la hipótesis de la tasa natural de Friedman: el monetarismo del primer tipo sostenía que no existe, a largo plazo, una correspondencia entre inflación y desempleo en la que se puedan apoyar los políticos. No negaba, sin embargo, que el nivel de paro real pudiera diferir, temporalmente, de la tasa natural, situación que podía corregirse mediante una política económica activa. Problema distinto es la conveniencia o no de dicha política. Para el monetarismo del segundo tipo no existe correspondencia alguna, sea cual sea la tasa inicial de desempleo: el 9, 5 ó el 2 por 100. Para ser más exactos, no hay correspondencia que pueda ser utilizada por una política macroeconómica sistemática y anticipada. Las medidas de política económica inesperadas pueden confundir a los agentes económicos, y distorsionar sus expectativas, dando así lugar a que los mercados se equilibren a tasas de empleo más o menos elevadas; pero esos cambios duran poco: sólo hasta que desaparece la confusión.

Por supuesto, los nuevos monetaristas están de acuerdo en que las tasas de desempleo fluctúan. Por muchas razones sus valores actuales pueden desviarse de la tendencia; la tasa natural hoy puede diferir de la tasa permanente. Pero si así ocurre, se ajustará por su propia dinámica y no existe nada que los Gobiernos o los Bancos Centrales puedan hacer. Las mismas proposiciones pueden aplicarse a los mercados conexos como, por ejemplo, los financieros. Lo que puede, en principio, parecer exceso de capacidad es, simplemente, ocio voluntario.

Los defensores sinceros de esa tesis admiten que es difícil reconciliar su modelo con los datos observables de los ciclos. Si los mercados se encuentran en equilibrio continuo, las fluctuaciones deben producirse a consecuencia de desplazamientos de las curvas de oferta y demanda, y no de las variaciones ocurridas en el entorno de su confluencia. Las curvas de demanda de trabajo, las curvas de productividad marginal, varían como resultado de los cambios tecnológicos; las curvas de oferta se alteran a consecuencia de los cambios en los gustos, en especial de las preferencias entre trabajo y ocio u otros empleos del tiempo. Dado que la optimización intertemporal juega en ambas vertientes del mer-

cado, las expectativas, por supuesto racionales, sobre las variaciones futuras de la tecnología y de los gustos son también importantes. Pero, ¿por qué esas alteraciones producen las suaves ondas de los ciclos en lugar de ruidos irregulares alrededor de una tendencia estacionaria? La respuesta de los nuevos macroeconomistas clásicos se apoya en un elemento externo del modelo básico: la característica autorregresiva de las perturbaciones exógenas de la tecnología y de los gustos. La verdad es que, en tanto que explicación de las fluctuaciones, se trata, a mi entender, de un *deus ex machina*, que nos lleva inmediatamente a preguntarnos por qué las productividades marginales y/o las desutilidades del trabajo deben ser considerados procesos estocásticos autorregresivos. No existe teoría alguna del ciclo, de carácter económico, para la que las variaciones de la actividad económica simplemente reflejen variaciones en la tecnología o gustos subyacentes.

Por lo tanto, una formidable tarea de los nuevos macroeconomistas clásicos consiste en dar una explicación de los fenómenos observados distinta de la keynesiana, dado que, a su juicio, esta última resulta inaceptable. Las nuevas interpretaciones tienen que ser coherentes con las expectativas racionales y con el equilibrio de los mercados, es decir, con el vaciamiento continuo de los mismos a través de los precios. Pero, para poder aplicar tales principios, resulta necesario, la mayor parte de las veces, hacer uso de hipótesis complementarias referidas a las limitaciones que sufren los agentes en cuanto a su información o en cuanto a la naturaleza de las perturbaciones erráticas.

Tengamos en cuenta, por ejemplo, el hecho de que los movimientos cíclicos de producción y precios mantengan una correlación positiva respecto de sus tendencias. Desde la óptica keynesiana, lo que sucede es que los precios —en especial los salarios— son rígidos a corto plazo; sobre todo los que corresponden a esos amplios sectores de las modernas economías en los que son fijados por decisiones discrecionales públicas o privadas o mediante negociaciones... Y, como resultado de todo ello, las economías se caracterizan, normalmente, por la existencia de una oferta excedentaria de una serie de productos a los precios vigentes, y a veces por una demanda excedentaria. Vendedores y productores emplean distintos fondos de regulación para solucionar las diferencias: existencias, listas de pedidos, variaciones de la producción y del empleo. Conforme aumenta la demanda agregada, a los precios vigentes, producen más y elevan sus precios. De la misma forma, los salarios aumentan, respecto de su tendencia, conforme aumen-

ta la demanda de trabajo y mejora el poder negociador de los sindicatos y de los trabajadores no sindicados. Tal interpretación considera también que las políticas monetaria y fiscal que dilatan la demanda agregada dan lugar, al menos a corto plazo, a un aumento de la producción y del empleo, dado que reducen el exceso de oferta. Y también impulsarán al alza precios y salarios conforme disminuya la oferta excedentaria y, sobre todo, conforme se produzcan escaseces en toda una serie de sectores. Las curvas de Phillips, a corto plazo, no hacen sino formalizar esa interpretación al poner de manifiesto que el ritmo de aumento de precios y salarios, con respecto a su tendencia, mantiene una relación inversa con el exceso de oferta (de trabajo, de *stocks* o de capacidad productiva) de la economía.

Dos tipos de críticas se han vertido sobre la interpretación de Keynes-Phillips. La primera procede de E. S. Phelps (11) y Milton Friedman (12). Los dos autores ponen de manifiesto que la tendencia de los precios es endógena, lo que supone que la correspondencia desempleo-inflación no es tan significativa a largo plazo como a corto. Más aún, si a la economía se le somete a un exceso de demanda generalizado, mantener la misma tasa de desempleo dará lugar a una inflación cada vez mayor. Pero la hipótesis de Phelps-Friedman no negaba que la economía podía encontrarse, en ocasiones, con excesos de oferta ni tampoco que, en tales casos, un aumento de la demanda agregada, conseguido a través de medidas de política económica o en función de acontecimientos exógenos, pudiese aumentar la producción y el empleo aunque diese lugar también a mayores tasas de inflación. Su hipótesis de la «tasa natural» se apoyaba, por lo tanto, en la comprobación empírica de las tasas de desempleo y de capacidad excedentaria en situaciones de equilibrio. Dicha hipótesis dio también lugar a una serie de investigaciones, empíricas y teóricas, destinadas a explicar por qué las tasas naturales podían ser mayores que las derivadas de las concepciones keynesianas sobre pleno empleo y capacidad productiva. La mayoría de los economistas keynesianos aceptó la solidez del análisis de Phelps-Friedman, inclusive no estando seguros de que la curva de Phillips a largo plazo fuese totalmente vertical (especialmente durante el proceso de deflación) ni tampoco convencidos del significado que podía atribuirse, desde el ángulo normativo o desde la óptica del equilibrio, a las situaciones caracterizadas por un ritmo de inflación nulo o estable.

La segunda crítica procede de Robert Lucas (13) y es mucho más radical en sus conclusiones. Se trata, en realidad, de la primera batalla librada

en la nueva guerra clásica contra la macroeconomía keynesiana, e inclusive contra la macroeconomía monetarista del primer tipo. En el modelo de Lucas, los mercados de productos y de trabajo se equilibran siempre a los precios y salarios vigentes. No existe un exceso de oferta que pueda reducirse mediante medidas que aumenten la demanda agregada. Dado que las demandas y ofertas de los agentes racionales dependen de los precios relativos, por ejemplo de los salarios reales, se presupone que un aumento de los precios absolutos, de los precios nominales, no modificará ni las cantidades reales ni los precios relativos existentes.

Sin embargo, esta presunción clásica no soporta la prueba empírica: las fluctuaciones a corto plazo de la producción y de los precios nominales muestran una correlación positiva. La solución, ingeniosa pero arbitraria, dada por Lucas consiste en asegurar que las ofertas y demandas actuales (¿de un trimestre?, ¿de un año?) se basan en informaciones incompletas. Es decir, los vendedores deciden las cantidades que ponen a la venta con pleno conocimiento de los precios de equilibrio, pero los compradores deben tomar la decisión antes de conocer los precios de mercado que tendrán que pagar. Estiman, pues, esos precios de la mejor forma posible y las cantidades que adquieren son las óptimas para los precios estimados, dado su conocimiento de sus precios de oferta (14). Las estimaciones de los precios de compra son, por supuesto, expectativas racionales, formadas por cada uno de los agentes sobre la base de su conocimiento de la estructura de la economía y del tipo de política económica que va a aplicar el gobierno. Tal estructura incluye la determinación de los precios nominales a consecuencia de las medidas de política económica que inciden sobre el gasto nominal. Salvo que se produzcan sorpresas en tales medidas de política económica u otros determinantes del gasto global, las estimaciones de los precios serán correctas y las variables reales se moverán con independencia de los precios absolutos y del volumen nominal del gasto. Sin embargo si, por sorpresa, aumenta la demanda agregada, los compradores subestimarán los precios pagados y, en consecuencia, venderán y comprarán en exceso (15). Lo opuesto sucederá si la sorpresa es de signo contrario. Como resultado de esas sorpresas pasajeras, las cantidades reales mantendrán una correlación positiva con los precios nominales y con las perturbaciones de política económica que hacen que no se cumplan las expectativas. Pero esa correlación observada no revela la existencia de ninguna correspondencia que los políticos puedan explotar continua y sistemáticamente. Si tra-

tan de hacerlo, los agentes privados incorporarán las reglas de política económica a la estructura a partir de la cual estiman los precios de compra, y será preciso entonces que se produzcan desviaciones de esa estructura revisada para que los niveles de producción y empleo se aparten de los de equilibrio. Y, en cualquier caso, tales desviaciones —basadas en una información incorrecta— constituyen distorsiones; el nivel de equilibrio que corresponde a una información correcta y completa constituye un óptimo paretiano para compradores y vendedores.

Y así el modelo de Lucas explica los mismos hechos que la teoría keynesiana y la hipótesis de Phelps-Friedman. Pero sus conclusiones son, en el plano de la política económica, radicalmente diferentes. La política económica no puede producir nunca más que alteraciones transitorias en la marcha de la economía, y en todo caso esas alteraciones constituirán siempre distorsiones subóptimas. Para Lucas esa proposición es válida sea cual sea la coyuntura económica, sea alta o baja la tasa de desempleo o la capacidad utilizada. Para abreviar: cualquiera que sea la situación existente, nos encontraremos ante la «tasa natural». Sea cual sea la situación inicial, los encargados de diseñar la política económica solamente podrán aumentar, de forma duradera, los niveles de empleo y producción mediante una intensificación de impactos inflacionarios no esperados. Puede ser cierto, por supuesto, que la economía se encuentre por debajo del nivel de equilibrio adecuado a consecuencia de haberse sobrestimado los precios de compra. Si es así, los agentes rectificarán por sí mismos la situación al revisar sus cálculos, sin necesidad de ayuda alguna por parte de la política económica. Sea cual sea la política económica aplicada, el sistema tenderá hacia el mismo equilibrio real, que puede describirse como la tasa natural de desempleo, es decir la tasa que prevalece cuando los agentes actúan sobre la base de una información correcta y completa.

El modelo de Lucas es muy importante e influyente, tanto por su contenido como por lo que nos dice respecto de la inferencia estadística y las medidas de política económica. En consecuencia, conviene identificar claramente las raíces de sus conclusiones. Por supuesto, existen dos hipótesis esenciales: el equilibrio de los mercados y las expectativas racionales. Pero también es esencial la observación respecto de la información con que cuentan compradores y vendedores. Es, precisamente, la que permite que el modelo «explique» la correlación observada entre los precios nominales y cantidades reales. Vamos a imaginar que partimos de posiciones contrarias en cuanto a vendedores y compradores: los

compradores conocen exactamente el precio de equilibrio pero los vendedores deben ofrecer sus productos en función de una previsión de precios futuros. En este caso, el modelo pondrá de manifiesto que precios y cantidades se correlacionan negativamente. Si la demanda nominal aumenta, los precios aumentarán, lo que dará lugar a que compradores y vendedores realicen menos transacciones dado que ambos subestimarán el precio de venta. No sabemos si la crítica de Lucas a los modelos keynesianos y a la curva de Phillips está o no justificada. Pero sí sabemos que la capacidad de su nueva teoría macroeconómica para explicar los hechos observados es enormemente limitada, salvo que se haga uso de hipótesis muy discutibles y carentes de contrastación empírica.

También la nueva teoría del ciclo deja sin respuesta otra serie de preguntas. ¿Por qué la gente afirma estar en paro si lo que sucede es que aumenta su preferencia por el ocio al nivel de salarios existente? ¿por qué la gente no suele dejar su empleo cuando la tasa de desempleo es elevada y lo hace con mayor frecuencia cuando es baja, mientras que los despidos se mueven en sentido inverso? ¿por qué los movimientos cíclicos de la población activa son tan sensibles a la situación del mercado de trabajo y tan poco sensibles al nivel de salarios reales? Si no existe más desempleo que el voluntario, ¿por qué la gente busca un nuevo empleo sin haber dejado el anterior? ¿por qué la oferta de puestos de trabajo se mueve en la misma dirección que el ciclo? ¿por qué hay tan pocas ofertas de trabajo reales para la gente que desea trabajar? ¿por qué el nivel de salarios reales y la productividad media del factor trabajo se mueven casi siempre en la misma dirección del ciclo? ¿por qué las empresas ponen de manifiesto que su capacidad utilizada está por debajo del nivel deseado? Si las variaciones cíclicas del nivel de empleo reflejan preferencias voluntarias, ¿por qué el nivel de consumo de la clase trabajadora se mueve en la misma dirección que el ciclo y su propensión media a consumir en la dirección contraria? Es difícil conciliar estos hechos y muchos otros dentro del nuevo modelo clásico, pero estoy seguro de que se harán grandes esfuerzos para lograrlo.

En verdad resulta difícil ofrecer una explicación racional de un fenómeno muy común: que los precios y los salarios aumentan al tiempo que se incrementa el exceso de oferta. Es difícil dar una explicación convincente que se incluya en el paradigma de unos mercados competitivos y de unos agentes que maximizan la utilidad y el beneficio. La observación keynesiana sobre la rigidez del salario monetario no ha satisfecho

a los teóricos subsiguientes. Y su reacción se ha apoyado cada vez más en la misma idea: «Si no se puede explicar el fenómeno satisfactoriamente dentro del paradigma, es que el fenómeno no sucede.» La diferencia que separa a los nuevos economistas clásicos de los viejos radica, por supuesto, en que aplican el axioma a corto plazo, a muy corto plazo, y no simplemente a las situaciones de equilibrio propias de la estática comparativa.

La afirmación de los nuevos economistas clásicos de que los precios, en especial los salarios, siempre equilibran los mercados es, básicamente, la antigua hipótesis clásica de la flexibilidad de precios. Y de ahí derivan determinados corolarios familiares. Uno de ellos es que la tasa de interés real es siempre la tasa natural de Wicksell, que iguala las tasas de ahorro e inversión. Cualquier medida de política monetaria que trate de reducir o de aumentar el tipo nominal de interés fracasará; solamente logrará modificar los niveles de precios y las tasas de inflación. Otra ley de bronce se refiere a la relación real de intercambio: no puede modificarse por la devaluación o revaluación del tipo de cambio y se mantendrá igual con cambios flotantes o cambios fijos. Los determinantes fundamentales prevalecerán siempre sobre las medidas de política económica.

EXPECTATIVAS RACIONALES SIN EQUILIBRIO CONTINUO DE LOS MERCADOS

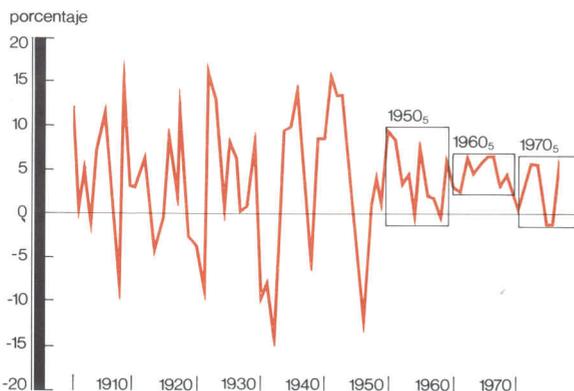
Si se abandona la hipótesis de equilibrio continuo de los mercados, pueden formarse expectativas racionales que estén de acuerdo con una situación de desempleo corregida gracias a medidas fiscales o monetarias. Y, por otro lado, la idea de que las medidas de política económica no tendrán efecto alguno dimanará, con frecuencia, de expectativas que no se realizarán. Imaginemos, por ejemplo, que, en una economía en la que los salarios monetarios y el nivel de precios no permiten, por ser demasiado altos, vaciar los mercados de trabajo y de capital, se anuncia un mayor ritmo de incremento de la masa monetaria. Según la hipótesis tradicional de expectativas racionales, se producirá una inflación esperada acorde con el crecimiento monetario; igual sucederá con las tasas de interés nominal; no variará el interés real; precios y salarios se moverán al alza; no habrá modificaciones en los niveles de producción y empleo. Ahora bien, si el exceso de oferta monetaria se produce como resultado de un incremento en las tasas nominales de interés, su efecto sobre los tipos de interés real y sobre la demanda agregada será distinto del esperado, a menos que

las expectativas correspondan al modelo básico de la curva Keynes-Phillips. En tal caso, el aumento de la masa monetaria presionará a la baja los tipos de interés reales, aumentará la demanda real y, de acuerdo con la función que liga precios y salarios, la oferta aumentará para satisfacer la demanda. Si los precios y salarios aumentan lo harán, en todo caso, a un ritmo menor que la masa monetaria. Los trabajadores, cuyo consumo se habrá acomodado a la mayor renta real esperada, lograrán esas mayores rentas. Las ventas de las empresas aumentarán, lo que justificará el aumento de plantilla y de nómina salarial. De igual modo, las expectativas racionales sobre impuestos y otras variables económicas y fiscales se acomodarán al resultado positivo de las medidas fiscales cuando, al nivel de precios existente, se produzca una oferta excedentaria de trabajo y otros factores productivos. En un modelo keynesiano a corto, con desempleo, los ciudadanos, aunque descuenten plenamente los impuestos futuros, pueden calcular adecuadamente los aumentos en el valor actual de su futura renta disponible, aumentos que se producirán al emplearse los recursos ociosos. Ante esas expectativas, el gasto de las economías domésticas aumentará y se cumplirán los presupuestos del modelo. Si no se cumplen, tampoco tendrán que pagar mayores impuestos en un sistema en el que las obligaciones fiscales están relacionadas, directa o indirectamente, con el ritmo de actividad económica.

Para abreviar, hoy hay fallos en las expectativas referidas a los efectos de la política económica en un modelo a corto del tipo Phillips-IS-LM. Le faltará, por supuesto, el universal y continuo equilibrio de los mercados.

Lo cual no quiere decir que la creencia generalizada en el dogma monetarista no pueda generar expectativas que se contrapongan a una expansión, por la vía monetaria y fiscal, en situaciones de desempleo; lo que quiere decir es que, a nuestro entender, esa creencia no es racional.

También es cierto que, si la economía no se encuentra siempre en equilibrio continuo, tampoco las expectativas racionales la van a mantener en esa situación sin la ayuda de la política macroeconómica. La previsión correcta de los movimientos de precios no tiene, por lo general, efectos estabilizadores, porque las expectativas pueden realizarse de muchas formas no equilibradoras. El supuesto de equilibrio se dará tan sólo si los agentes económicos conocen el nivel de equilibrio y creen en la capacidad del sistema para recuperarlo. Si, a su juicio, la política económica no trata de alcanzar el nivel de equilibrio, los agentes económicos no tendrán



a continuación nos muestra que la economía estadounidense se ha movido a lo largo de una senda mucho más estable al amparo de las medidas de estabilización, automáticas y discrecionales, adoptadas a partir de 1946 y, muy en especial, desde 1961 (16).

motivos para actuar bajo la hipótesis de equilibrio estable.

Ni la teoría ni la larga historia cíclica del capitalismo avalan la opinión de que la economía de mercado posee, para un conjunto dado de medidas de política económica, mecanismos de ajuste automáticos que aseguren un equilibrio estable de pleno empleo. No hay duda de que la política económica puede ser desestabilizadora ni, tampoco, de que lo ha sido en muchas ocasiones. Pero sólo aquellas personas que tienen fe ciega en sus propios modelos abstractos o que padecen amnesia histórica pueden afirmar que constituye la fuente única de perturbaciones desestabilizadoras de un mecanismo intrínsecamente estable. Hay otras perturbaciones: las variaciones de la tecnología y de los gustos, señalados por los modernos clásicos; y también los cambios demográficos, las alteraciones de la estructura de los mercados y las variaciones de la sensibilidad pública frente a esas incertidumbres que escapan a todo cálculo y a las que ya me he referido.

La política macroeconómica debe tratar de estabilizar tanto las expectativas respecto a la evolución de la economía como el rumbo de la misma, tarea que no puede llevarse a cabo mediante medidas que ignoren las retroalimentaciones informativas o las observaciones y expectativas de otras perturbaciones. Y tanto los economistas teóricos como los econométricos tendrán que esforzarse en elaborar una política macroeconómica que produzca mejores resultados que las hasta ahora aplicadas. Pero no debemos cejar en ese esfuerzo simplemente porque exista la nueva macroeconomía clásica, una ingeniosa elaboración intelectual que no describe el mundo que nos toca vivir. Y resulta, en ese sentido, alentador comprobar la evolución de las democracias capitalistas avanzadas desde el término de la Segunda Guerra Mundial. En este aspecto, Martin Baily demuestra, una vez más, que un gráfico vale más que mil palabras: el que figura

NOTAS

(*) De la obra *Asset Accumulation and Economic Activity*, Basil Blackwell, Oxford, 1980. Traducción de Jaime Requeijo González.

(1) Véanse, por ejemplo, los trabajos de Lucas, Sargent, Wallace y Barro. Se refiere a: LUCAS, R., «Understanding Business Cycles», en la compilación de Brunner y Meltzer *Stabilization of the Domestic and International Economy*, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, volumen 5, North-Holland, Amsterdam, 1977. «Econometric Testing of the Natural Rate Hypothesis», en la compilación de O. Eckstein *The Econometric of Price Determination*, Washington Publication Services, Federal Reserve Board of Governors, 1972. SARGENT, T., y WALLACE, N., «Rational Expectations and the Theory of Economic Policy», *Journal of Monetary Economics*, abril, 1976. BARRO, R., «Are Government Bonds Net Wealth», *Journal of Political Economy*, noviembre-diciembre 1974. (N. del T.)

(2) Nos referimos, entre otros muchos trabajos, a los siguientes: FRIEDMAN, M. (comp.), *Studies in the Quantity Theory of Money*, University of Chicago Press, Chicago, 1956. *The Optimum Quantity of Money and Other Essays*, Aldine, Chicago, 1969. «A Theoretical Framework for Monetary Analysis», *Journal of Political Economy*, marzo-abril 1970.

(3) ARROW, K., «Le rôle des Valeurs Boursières pour la Repartition la Meilleure des Risques», *Econometrie*, París, Centre National de la Recherche Scientifique, 1953. DEBREU, G., *Theory of Value*, Wiley, Nueva York, 1959.

(4) CLOWER, R., «The Keynesian Counter-Revolution: A Theoretical Appraisal», en HANN, F., and BRECHLING, F., *The Theory of Interest Rates*, Macmillan, Londres, 1965.

(5) TOBIN, J., «Liquidity Preference as Behavior Toward Risk», *Review of Economic Studies*, febrero 1958.

(6) *General Theory*, pág. 156.

(7) LUCAS, R., «Econometric Policy Evaluation: A Critique», en la compilación de Brunner y Meltzer *The Phillips Curve and Labor Markets*, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, vol. 1, North-Holland, Amsterdam, 1976.

(8) BAILY, M. N., «Stabilization Policy and Private Economic Behavior», *Brookings Paper on Economic Activity*, n.º 1, 1978.

(9) WALRAS, L., *Éléments d'Economie Politique Pure; ou Théorie de la Richesse Sociale*, Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence, París, 1952 (primera edición, 1874).

(10) SCHUMPETER, J., *History of Economic Analysis*, Oxford University Press, Nueva York, 1954, pág. 242).

(11) PHELPS, E., «Phillips Curves, Expectations of Inflation, and Optimal Unemployment over Time», *Economica*, agosto 1967.

(12) FRIEDMAN, M., «The Role of Monetary Policy», *American Economic Review*, marzo 1968. Se trata de una ampliación de su comentario, incluido en la compilación de SCHULTZ y ALIBER, *Guidelines, Informal Control and the Market Place*, University of Chicago Press, Chicago, 1966.

(13) LUCAS, R., «Econometric Testing of the Natural Rate Hypothesis», en la compilación de O. Eckstein titulada *The Econometrics of Price Determination*, Conference, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, 1972.

(14) Se refiere a los precios de los productos vendidos por los compradores. (N. del T.)

(15) Venderán sus productos y comprarán los de los demás. (N. del T.)

(16) BAILY, M., *op. cit.*, pág. 14.