
MACROECONOMIA CONTEMPORANEA: LA TEORIA CUANTITATIVA, EL MONETARISMO Y LAS EXPECTATIVAS RACIONALES

INTRODUCCION

A pesar de unas pocas y notables excepciones discutidas en el capítulo 6, el dinero en sentido agregado no constituyó un asunto de primera importancia para los autores clásicos. Hubo debates importantes sobre el dinero, como los que dieron lugar a los argumentos de la escuela monetaria y la escuela bancaria, pero el principal interés se dirigió a las instituciones que influían en la oferta de dinero. Los determinantes de la riqueza de una nación se identificaban como factores *reales* relacionados con la frugalidad y la productividad. El determinante del nivel general de precios era el *stock* monetario, por supuesto, pero esta magnitud no tenía nada que ver con la riqueza real o con los precios *relativos*. Además, la mayoría de las naciones industriales estaba en favor del patrón oro o de un patrón metálico, los cuales se consideraban «autorreguladores». Podían producirse inflaciones, y de hecho se produjeron, pero se atribuían a guerras y otros desastres (durante los cuales con mucha frecuencia se abandonó el patrón oro), o a las tendencias de gobiernos o políticos imprevisores a imprimir billetes. En la teoría clásica, pues, la teoría del valor (determinado por fuerzas reales) se separó de la teoría monetaria.

Los autores neoclásicos de principios del siglo xx, particularmente Irving Fisher, Knut Wicksell y A. C. Pigou, comenzaron a equiparar la teoría monetaria agregada con la teoría del valor. El mecanismo de transmisión del dinero a los precios, los determinantes de la velocidad de circulación y de la demanda de dinero, y el papel general de los tipos de interés en el proceso de expansiones y contracciones monetarias, fueron asuntos que interesaron a estos autores. Todos los elementos de una versión más bien sofisticada de la teoría cuantitativa estaban dispuestos mucho antes de que Keynes escribiese la *Teoría General*. Pero las ideas y los acontecimientos se unieron en los años treinta para producir una macroeconomía que (así lo

creían los keynesianos) pudiera tratar los problemas del desempleo masivo, la depresión y el malestar económico general. En este guión keynesiano, el dinero importaba poco o nada.

La falta de fe en la política monetaria como mecanismo estabilizador central en la macroeconomía se mantuvo hasta bien entrados los años sesenta. Sin embargo, el caso ha sido que las sugerencias keynesianas sobre el gasto con déficit fueron seguidas fácilmente durante los periodos de recesión, mientras que los presupuestos con superávit o equilibrados durante los periodos de inflación han sido sumamente raros y muy impopulares dentro de la clase política. En otras palabras, los mismos principios keynesianos que convirtieron la economía en una economía a prueba de deflación o depresión pueden haberla inclinado a la inflación. Los acontecimientos de los años sesenta, especialmente la guerra de Vietnam, financiada (en gran medida) con déficit, llevó a grandes tasas de crecimiento del *stock* monetario. Tales incrementos de dicho *stock* acarrearón problemas graves y persistentes de inflación. Como era de prever, estos acontecimientos de las últimas décadas han llevado a una confrontación con la economía keynesiana y a un real y práctico resurgimiento del interés por el «monetarismo», que no es otra cosa que un refinamiento de la teoría cuantitativa neoclásica. (En términos teóricos, el monetarismo en forma de teoría cuantitativa nunca estuvo ausente de la escena intelectual de la economía.) El propósito de este capítulo es hacer la crónica de los desarrollos más importantes del siglo xx, incluyendo la forma contemporánea de monetarismo y expectativas racionales.

LOS ORIGENES NEOCLASICOS DEL MONETARISMO

A pesar de una notable falta de unanimidad en las primeras formulaciones de la teoría cuantitativa, todas ellas postularon una relación más o menos directa entre el dinero y los precios. Con unas pocas y notables excepciones, como las de Locke y Thornton, ningún autor asignó un papel explícito al tipo de interés como determinante importante de la actividad económica. Por otra parte, la teoría cuantitativa no era puramente mecánica, puesto que los aumentos de la cantidad de dinero fueron vistos por Cantillon, Thornton, Ricardo y Mill como algo que influía en la demanda de mercancías y, a través de una mayor demanda, elevaba los precios. Pero la teoría monetaria clásica no apreció el proceso de ajuste en la transición hacia un nuevo equilibrio, ni analizó las condiciones de estabilidad de los nuevos equilibrios que seguían a las perturbaciones monetarias. Los autores clásicos discutieron a menudo las fuerzas que conservarían (o destruirían) esos nuevos equilibrios. Una gran parte de este vacío lo llenaron en un principio los autores neoclásicos Irving Fisher y Knut Wicksell.

Irving Fisher y la ecuación de cambio

En 1911, el profesor de la Universidad de Yale Irving Fisher (1867-1947) fue un poco más allá que John Stuart Mill y dedujo un marco matemático para exponer las conclusiones de la teoría cuantitativa. Fisher escribió: $MV + M'V' = PT$, donde M

es el *stock* de dinero en circulación; V es la velocidad anual de circulación del dinero, o sea, la proporción en que el dinero cambia de manos; M' es el volumen de los depósitos a la vista en los bancos; V' es la velocidad anual de circulación de los depósitos a la vista; P es el nivel agregado de precios; y T es un índice del volumen físico de las transacciones. Como que nuestra definición moderna de dinero incluye los depósitos bancarios a la vista, la ecuación anterior puede reescribirse de forma más simple como $MV = PT$, que en el futuro se conocería como ecuación de cambio de Fisher.

La expresión matemática de Fisher encuentra su antecedente literario en Mill, que escribió:

Si suponemos que la cantidad de mercancías en venta y el número de veces que éstas se revenden son cantidades fijas, el valor del dinero dependerá de la cantidad de él que exista y del número medio de veces que cada moneda cambia de manos durante el proceso... Por consiguiente, para una cantidad de mercancías y un número de transacciones determinados el valor del dinero es inversamente proporcional al producto de su cantidad por lo que se llama velocidad de circulación del mismo. Y la cantidad de dinero en circulación es igual al valor del dinero correspondiente a todos los bienes vendidos, dividido por el número que expresa la velocidad de circulación (*Principios de economía política*, p. 433).

Fisher se dio cuenta de que su ecuación de cambio era una identidad contable y, por tanto, una perogrullada. Pero esto no la invalida desde el punto de vista de la teoría económica. De hecho, Fisher la utilizó para afirmar una vez más la proporcionalidad existente entre los aumentos de M y los aumentos de P . La ecuación de cambio, bajo ciertos supuestos, se convirtió a continuación en una expresión matemática de la teoría cuantitativa. Los supuestos de Fisher eran que la velocidad (V) y el volumen de actividad (T) eran independientes de la oferta monetaria y que el nivel de precios era una variable más pasiva que activa. De aquí que pudiera afirmar, y afirmarse, la estricta proporcionalidad entre M y P como fenómeno a largo plazo. Su especificación de V y T era increíblemente completa. En esencia, V y T se suponían determinadas por factores *reales* (hábitos y costumbres, tecnología y acuerdos institucionales), de modo que las variaciones del *stock* monetario no producirían cambios en ninguno de los determinantes reales de V y T .

Un vínculo perdido: el efecto saldos reales. Más importante que su interpretación matemática de la teoría cuantitativa estricta era la identificación, efectuada por Fisher, de la relación entre un aumento de la cantidad de dinero y el subsiguiente aumento de los precios. El vínculo perdido (que asegura la estabilidad del equilibrio monetario) es el efecto saldos reales. Puede explicarse de esta manera. Un aumento de las tenencias monetarias de los individuos altera la relación óptima entre los saldos en efectivo y los gastos de los individuos. En términos walrasianos, una mayor cantidad de dinero al nivel de precios existente genera un exceso de oferta de saldos monetarios en manos de los individuos. Así pues, éstos intentan reducir su exceso de saldos monetarios aumentando los gastos. Además, si el producto permanece invariable (como Fisher suponía), el aumento de la demanda de dinero elevará los precios hasta que alcancen la misma proporción que el aumento de dinero. De

esta manera se alcanza y se mantiene un nuevo equilibrio, porque los saldos monetarios de los individuos han regresado a su nivel óptimo.

Esta idea estaba ausente en las primeras formulaciones de la teoría cuantitativa, aunque habiéndolo descubierto, Fisher no explotó por completo el efecto saldos reales. Por ejemplo, nunca demostró cómo podía utilizarse el exceso de saldos monetarios para adquirir valores, elevando de este modo la cotización de dichos valores y disminuyendo el tipo de interés. En otras palabras, Fisher no demostró nunca cómo un aumento del dinero podía producir *indirectamente* un aumento del producto, a través de unos tipos de interés más bajos (aunque Wicksell fue más lejos al llenar esta laguna, como veremos). En su lugar, Fisher volvió a la interrelación existente entre inflación, tipos de interés, expectativas y tenencias de saldos reales en efectivo.

La inflación y el «efecto Fisher». En obras seminales como *The Purchasing Power of Money* y *The Theory of Interest*, Fisher exploró las ramificaciones de la inflación real y esperada y sus interacciones con los tipos de interés nominales y la demanda de saldos reales. Consideremos en primer lugar la demanda de saldos monetarios reales, que puede expresarse como sigue:

$$m_d = f(y, i)$$

donde m_d , la demanda de saldos reales, es una función de y , la renta real, y de i , el tipo de interés nominal. La demanda de dinero es la recíproca de la velocidad. Esta forma funcional de la demanda de dinero fue establecida por Fisher, pero no fue desarrollada hasta los escritos de A. C. Pigou y Milton Friedman, dos autores que consideraremos más adelante en este capítulo. Sin embargo, Fisher descubrió el importante proceso a través del cual se determina el tipo de interés *nominal*, que es el *coste de oportunidad de la tenencia de dinero*.

En un fogueo de sabiduría práctica, Fisher vio que el tipo de interés *nominal* era el producto de dos factores: 1) el tipo de interés *real*, que refleja las fuerzas básicas subyacentes en el endeudamiento y en el préstamo (la frugalidad y productividad de los clásicos) de la economía, y 2) la tasa de inflación *esperada* en un momento determinado del tiempo. En algún tipo de «equilibrio global» —es decir, con tasas de inflación constante— la tasa real es igual a la tasa esperada. En general, con algunas simplificaciones, el concepto de Fisher puede expresarse como sigue:

$$i = r + P^*$$

donde i es el tipo nominal, r es el tipo real y P^* es la tasa de inflación *esperada*. Naturalmente, cuando la tasa esperada es igual a la tasa de inflación real, el tipo de interés nominal es igual al tipo real.

La lógica de la ecuación de Fisher es completamente clara. El tipo nominal lo forman los prestamistas como suma del tipo real más la inflación esperada durante el curso del período del préstamo. Si la tasa de inflación esperada es del 5 por 100 anual y la tasa real es del 4 por 100, los prestamistas no estarían dispuestos, por lo general, a prestar fondos a menos del 9 por 100. Si, *ex post*, la tasa de inflación pasa

a ser del 10 por 100, el prestatario ha obtenido fondos a un tipo de interés real *negativo* y los prestamistas lo ajustarán en los sucesivos periodos. Así pues, las expectativas de inflación influyen en los tipos de interés nominales. Las implicaciones del «efecto Fisher» se considerarán con más detalle más adelante, pero es importante observar que Fisher descubrió un mecanismo por el que puede perpetuarse la inflación. Así, unas tasas de expansión monetaria más altas pueden llevar, inicialmente, a unos tipos de interés nominal más bajos (a través de un aumento de la oferta de fondos prestables), pero, con el tiempo, los *precios* más altos llevan, a través de las expectativas inflacionistas, a aumentos del tipo nominal y a una inflación más alta. Este principio, que figura en el repertorio de los modernos monetaristas, fue uno de los mayores descubrimientos de Fisher. Volveremos sobre estos temas en el presente capítulo, pero ahora nos tomamos una pausa para considerar las contribuciones de Wicksell al paradigma monetarista.

Knut Wicksell y la teoría monetaria moderna

La tarea de ampliar el marco walrasiano a la teoría monetaria le correspondió al economista sueco Knut Wicksell (1851-1926), que se opuso a formulaciones cuasi-mecánicas como las de Fisher. Dos temas de cirugía menor perfeccionados por Wicksell sobre la teoría cuantitativa le introdujeron en el campo de la teoría monetaria moderna. En primer lugar, Wicksell aprovechó una indicación de Thomas Tooke (1779-1858), un primer crítico de la teoría cuantitativa, y afirmó que los precios vienen determinados por la renta (es decir, que el dinero opera a través de la renta para determinar el nivel agregado de precios). En segundo lugar, Wicksell utilizó el análisis de dos tipos de Thornton para destacar el papel jugado por el tipo de interés en la teoría monetaria¹.

En su reformulación de la teoría cuantitativa, Wicksell dio un paso importante hacia la integración de la teoría monetaria con la teoría del valor. Construyó un marco de demanda y oferta agregadas para investigar las variaciones de los precios, como se demuestra en el pasaje siguiente:

Todo aumento o disminución del precio de una determinada mercancía presupone una perturbación del equilibrio entre la oferta y la demanda de esa mercancía, tanto si la perturbación se produce de hecho como si es meramente probable. Lo que es cierto en este sentido de cada mercancía por separado tiene que ser indudablemente cierto de todas las mercancías tomadas colectivamente. Por tanto, un aumento general de precios sólo es concebible en el supuesto de que la demanda general, por alguna razón, se ha hecho, o se espera que se haga, mayor que la oferta... Cualquier teoría del dinero que merezca este nombre tiene que ser capaz de mostrar cómo y por qué la demanda monetaria o pecuniaria de bienes es mayor o menor que la oferta de bienes en unas condiciones dadas (*Lectures on Political Economy*, II, pp. 159-160).

¹ Un notable estudioso de Wicksell, el profesor Carl Uhr, ha llegado a la conclusión de que probablemente Wicksell no tuvo nunca un contacto directo con los escritos de Thornton, sino que había estudiado a fondo el debate monetario entre Tooke y Ricardo, y que es muy probable que conociese las ideas de Thornton a través de Ricardo (*The Economic Doctrines of Knut Wicksell*, p. 200). Sobre el análisis de Thornton, véase el cap. 6 de este libro.

Lo que es digno de notarse en este pasaje es el modo en que Wicksell realizaba la transición del planteamiento del equilibrio parcial de Marshall (es decir, la oferta es igual a la demanda para un solo producto) al marco de oferta y demanda agregadas utilizado más tarde por Keynes. Además, Wicksell aceptaba el desafío que establecía en la última frase citada más arriba: él demostró cómo la demanda monetaria es mayor o menor que la oferta agregada a través de los efectos de las variaciones del dinero en los saldos en efectivo.

Saldos reales. El pasaje que describe con mayor intensidad la comprensión del efecto saldos reales, por parte de Wicksell, aparece más abajo. Se advierte al lector que el análisis se desarrolla para una *disminución* del *stock* monetario:

Supongamos que por una u otra razón... el *stock* monetario disminuye mientras los precios permanecen temporalmente invariables. Los saldos en efectivo parecerán gradualmente *demasiado pequeños en relación con el nuevo nivel de precios...* (Es cierto que en este caso puedo confiar en un nivel más alto de ingresos en el futuro. Pero entre tanto corro el riesgo de no poder afrontar puntualmente mis obligaciones, y en el mejor de los casos puedo verme fácilmente obligado por la escasez de dinero disponible a renunciar a alguna compra que de otra manera habría sido beneficiosa.) Por lo tanto, intento aumentar mi saldo. Esto sólo puede hacerse —omitiendo por ahora la posibilidad de endeudamiento, etc.— a través de una *reducción* en mi *demanda* de bienes y servicios, o a través de un *aumento* en la *oferta* de mi propia mercancía... o a través de ambas cosas. Lo mismo es cierto para todos los demás propietarios y consumidores de mercancías. Pero, de hecho, nadie conseguirá realizar el objetivo al que todos apuntan: aumentar su saldo en efectivo; porque la suma de los saldos en efectivo de todos los individuos está limitada por el volumen total del *stock* de dinero disponible, o, mejor dicho, son dos cantidades idénticas. Por otra parte, la reducción general de la demanda y el aumento de la oferta de mercancías producirá necesariamente una continua disminución de todos los precios. Esto sólo puede cesar cuando los precios hayan disminuido hasta el nivel en que los saldos en efectivo se consideren *adecuados* (*Interest and Prices*, pp. 39-40).

De este modo, Wicksell presentaba el efecto saldos reales como el mecanismo equilibrador que asegura la estabilidad cuando se producen perturbaciones monetarias. Así completaba lo que Don Patinkin llamó el «capítulo perdido» de la teoría monetaria neoclásica².

Destacando la relación entre el ahorro y la inversión en su análisis de oferta y demanda agregadas, Wicksell rescataba también al tipo de interés (como variable monetaria) del olvido en el que había caído después de Thornton. Wicksell no aceptaba el tipo de interés como un fenómeno puramente monetario, sino que utilizó la tesis de los dos tipos para sintetizar las teorías no monetarias del tipo de interés. Además, hizo de la divergencia entre el tipo natural y el tipo real el principal elemento de su análisis dinámico.

El proceso acumulativo. Los teóricos monetarios neoclásicos han sido criticados por aceptar con complacencia la conclusión, estático-comparativa y mecánica (esto es, $2M = 2P$), de la teoría cuantitativa de Hume-Mill-Fisher. Aunque una serie

² Véase *Money, Interest and Prices*, de Patinkin.

de teóricos monetarios neoclásicos parecían haber captado el efecto saldos reales, «con frecuencia no lograron», en palabras del profesor Patinkin, «proporcionar un análisis dinámico sistemático de la manera en que el aumento monetario generaba efectos de saldos reales en los mercados de mercancías que propulsaban a la economía desde su posición inicial de equilibrio a su nueva posición (*Money, Interest and Prices*, p. 167). Wicksell fue la excepción. Su análisis dinámico, que se centraba en el tipo de interés como punto de partida, constituye lo que él llamó el «proceso acumulativo».

Lo que es importante observar de antemano en el proceso dinámico de Wicksell es que las discrepancias a corto plazo entre la oferta y la demanda agregadas se ponen de manifiesto por discrepancias entre el tipo de interés normal y el tipo de interés real. Así explicita la interrelación entre los mercados de dinero y de productos. El proceso acumulativo se ilustra en el siguiente pasaje:

Si los bancos prestan su dinero a tipos materialmente más bajos que el tipo normal, tal como se le ha definido antes [por ejemplo, en Thornton: véase el gráfico 6.1], entonces, en primer lugar, el ahorro se desanimará y por esta razón aumentará la demanda de bienes y servicios de consumo presente. En segundo lugar, las oportunidades de beneficio para los empresarios se incrementarán y la demanda de bienes y servicios, así como la de primeras materias que ya se encuentran en el mercado para la producción futura, evidentemente aumentará en la misma medida en que previamente se había visto frenada por el tipo de interés más alto. Debido al aumento de renta que por lo mismo afluye a los trabajadores, terratenientes y propietarios de materias primas, etc., los precios de los bienes de consumo comenzarán a subir... Lo que es aún más importante es que el aumento de los precios, sea pequeño o grande al principio, no puede detenerse en tanto que siga operando la causa que le dio origen: en otras palabras, en tanto que el tipo de los préstamos se mantenga por debajo del tipo normal (*Lectures*, II, pp. 195-196).

Wicksell hizo alusión también al papel jugado por las expectativas en el análisis agregado cuando señaló que los efectos del proceso acumulativo pueden ser irreversibles. El sostenía que los empresarios que han podido pagar salarios y precios de las materias primas más altos cuando el tipo de los préstamos estaba por debajo del tipo natural, «*incluso si [el] tipo bancario vuelve al tipo natural normal*, en promedio, podrán ofrecer el mismo precio alto, porque tienen razones para esperar el mismo aumento de precios para sus propios productos en el futuro» (*Lectures*, II, p. 196). Así, si los bancos mantienen artificialmente tipos de interés bajos, simplemente ponen a prueba a los empresarios para que, al competir entre ellos, eleven los precios del trabajo y de las materias primas, y de esta manera eleven los precios de los bienes finales.

Sin embargo, a pesar de sus innovaciones, el análisis monetario de Wicksell no se separó radicalmente del de los economistas clásicos. De hecho, se dedicó a defender la teoría cuantitativa contra sus críticos, y lo hizo para la variante de esta teoría a largo plazo. Con todo, elaboró un proceso de ajuste mejor de lo que nadie había hecho antes que él. También asignó un papel importante al tipo de interés y a la demanda agregada en la explicación de los ajustes agregados ante las variaciones del dinero. (Este último aspecto de las investigaciones de Wicksell es también característico del análisis keynesiano, como hemos visto.) Sin embargo, al valorar la teoría

monetaria contemporánea, que incorpora la contribución de Wicksell, también tenemos que considerar una tradición que comenzó en la Universidad de Cambridge, cerca del cambio de siglo.

La ecuación de Cambridge

Vimos en el capítulo 15 que Marshall fundó una tradición de análisis de equilibrio parcial, en Cambridge, a finales del siglo XIX. Esta tradición se extendía también a la teoría monetaria, aunque el retraso de Marshall en la publicación de sus ideas despojó a su teoría monetaria de la mayor parte de su novedad en la época en que apareció impresa. No obstante, una característica importante de la tradición de Cambridge era el deseo expresado por el propio Marshall de integrar la teoría monetaria y la teoría del valor. Como Keynes escribió en su biografía de Marshall: «Siempre enseñó que el valor del dinero es una función de su oferta, por una parte, y de su demanda, por otra, medida por “la capacidad media de adquisición de un *stock* de mercancías que toda persona procura mantener disponible”» (*Memorials of Alfred Marshall*, ed. A. C. Pigou, p. 29).

Irónicamente, los economistas de Cambridge no consiguieron nunca por completo la integración de las teorías monetaria y del valor; en este aspecto fueron superados por Wicksell. Pero el marco de oferta-y-demanda de Marshall llevó a la famosa ecuación de Cambridge, y al hacerlo, centró por primera vez la demanda de dinero, así como su oferta. En este aspecto, la economía monetaria de Marshall es el padre espiritual de la teoría keynesiana de la preferencia por la liquidez (véase el capítulo 19), así como de la formulación más moderna de la demanda de dinero como parte de la teoría general de la selección de activos.

Marshall afirmaba que la demanda de dinero (es decir, la cantidad deseada de saldos en efectivo) podía expresarse en cualquier momento como una fracción de la renta, lo que llevaba a la familiar ecuación de Cambridge, resumida aquí como $M = KPT$. M es el *stock* de dinero, que Marshall suponía que era una variable exógena; K es la fracción de la renta que la comunidad intenta mantener en forma de saldos en efectivo y depósitos a la vista; P es el nivel general de precios; y T es el producto total. Así, el lado derecho de la ecuación anterior es una expresión de la cantidad de dinero ofrecida. Analíticamente, la K de la ecuación de saldos en efectivo es la recíproca de V en la ecuación de cambio de Fisher. Así pues, tanto Fisher como Marshall aceptaban la teoría cuantitativa como una verdad fundamental y ambos se concentraron en la función de medio de cambio del dinero, mientras descuidaban el tipo de interés.

Esta omisión condujo a algunos defectos graves del análisis monetario neoclásico, el principal de los cuales era el olvido de la interdependencia entre los mercados de productos y dinero. Wicksell evitó este peligro, como hemos visto, pero el énfasis demasiado exclusivo del grupo de Cambridge³ sobre la demanda de dinero posiblemente impidió el análisis sistemático de la manera en que las variaciones de los saldos reales se transmiten al mercado de mercancías. Esto es curioso, porque el

³ Junto con Marshall, este grupo incluía a sus discípulos A. C. Pigou y D. H. Robertson.

efecto saldos en efectivo es inherente a la ecuación de Cambridge. En otras palabras, ésta puede reformularse para expresar un exceso de oferta de dinero ($E_s = M - KPT$) o un exceso de demanda de dinero ($E_d = KPT - M$), cualquiera de los cuales es capaz de generar un efecto saldos reales.

Al profesor Patinkin también le parece curioso que el grupo de Cambridge no aplicase la prueba de las condiciones de estabilidad al sector monetario de la economía, porque sus miembros no dejaron nunca de hacerlo al examinar los mercados de productos. Esta discrepancia es especialmente importuna en el caso de Walras, como observaba Patinkin en su crítica de la teoría monetaria clásica:

Walras era un hombre que nunca se cansó de establecer la estabilidad de su sistema, por medio de las fuerzas correctoras del exceso de oferta que entrarían en acción cuando el precio se encontrase por encima de su valor de equilibrio, y de las fuerzas del exceso de demanda que entrarían en acción cuando se encontrase por debajo. Lo hizo cuando explicó cómo determina el mercado los precios de equilibrio de las mercancías; lo hizo de nuevo cuando explicó cómo determina el mercado los precios de equilibrio de los servicios productivos; y lo hizo por tercera vez cuando explicó cómo determina el mercado los precios de equilibrio de los bienes de capital. Pero no lo hizo cuando intentó explicar cómo determina el mercado el «precio» de equilibrio del papel moneda. Y Walras es la regla, no la excepción (*Money, Interest and Prices*, p. 168).

Esta omisión y el olvido general del tipo de interés en la ecuación de saldos en efectivo tendieron a mantener la separación entre la teoría monetaria y la teoría del valor hasta bien entrado el siglo xx. Sin embargo, otros predecesores de Keynes realizaron algunos progresos en la explicación de la relación dinámica entre dinero, renta y ciclo económico.

MONETARISMO MODERNO: TEORIA Y POLITICA

Es hora de volver al tema principal de este capítulo y demostrar cómo algunos de los elementos básicos de la posición monetarista moderna son sencillas ampliaciones de los primeros trabajos sobre la teoría cuantitativa. Como se señaló antes, la popularidad del monetarismo como prescripción política fue precedida por continuas contribuciones (incluso durante el auge del keynesianismo) al desarrollo de la teoría cuantitativa. Tal vez ningún autor ha trabajado el tema monetarista en términos más enérgicos y elegantes que el premio Nobel Milton Friedman, cuyas ideas han formado una generación de «monetaristas».

La teoría de la demanda de dinero de Friedman

En 1956 (durante el dominio absoluto de las ideas de Keynes en la comunidad académica), el economista de Chicago Milton Friedman publicó un conjunto de ensayos que ampliaban (y «contrastaban») la teoría cuantitativa del dinero (*Studies in the Quantity Theory of Money*). En su ensayo titulado «The Quantity Theory of

Money: A Restatement» (incluido en los *Studies*), Friedman desarrollaba una nueva versión de la demanda de dinero. En forma funcional, la ecuación de Friedman era:

$$m_d = \alpha (Y_p, w, i, P^*, P, u)$$

en la que la demanda de dinero se considera función (α) de la renta permanente (Y_p), de la proporción entre riqueza humana y no humana (w), del tipo de interés *nominal* (i), de las variaciones *esperadas* de la tasa de variación del nivel de precios (P^*), del nivel de precios real (P) y de la función de preferencia por el dinero frente a otros bienes (u). Friedman ofrece esta especificación como una *teoría* de la demanda de dinero, y se presenta en una forma contrastable.

Una explicación de todas las variables independientes de la ecuación de Friedman nos llevaría muy lejos. (Se invita al lector interesado a ver el ensayo original.) Pero algunos puntos relacionados con la ecuación son de primordial importancia.

La reformulación de Friedman es esencialmente una teoría de la demanda de dinero, no una teoría de los precios (como lo era la antigua versión de la teoría cuantitativa). En este aspecto, su aproximación a la teoría monetaria es parecida a la de Keynes. Sin embargo, hay una diferencia importante. Lo que es singular en la reformulación de la teoría cuantitativa de Friedman es que él parte de una premisa básica de la teoría del capital: que la «renta» es el rendimiento del capital. Esto significa que el concepto de renta que Friedman utiliza en su construcción de la teoría cuantitativa no es el que utilizó Keynes en su modelo de renta-gasto. Friedman llama «renta permanente» a su medida de la renta, lo que equivale a decir que trata la renta como valor actual descontado de una corriente de pagos que deriva de un *stock* de riqueza existente, incluyendo la riqueza humana. Esta última consiste en mejoras «cualitativas», tales como educación y adiestramiento. Keynes descuidó la riqueza casi por completo, lo cual convenía al tipo de análisis a corto plazo que intentaba desarrollar⁴. Pero cuando el énfasis se desplaza al largo plazo, la renta permanente es una variable más adecuada.

Friedman no argumenta que la demanda de saldos en efectivo o su recíproca, la velocidad, sea constante, como se implicaba en las primeras formulaciones, más simples. Más bien argumenta que la demanda de dinero es una función estable y predecible de variables independientes. Esto implica que el dinero es todavía la variable fundamental en la predicción de los precios y, como veremos, de las fluctuaciones de la producción y el empleo a corto plazo. En otras palabras, si la velocidad es predecible, las variaciones de la tasa de expansión monetaria explicarán las variaciones de la tasa de inflación (o deflación), así como las alteraciones de la producción y el empleo a corto plazo⁵.

⁴ La justificación práctica de Keynes para el análisis a corto plazo era que «a largo plazo, todos estaremos muertos». Los monetaristas modernos replicarían indudablemente que la razón de que a largo plazo estemos muertos es que las políticas keynesianas nos han matado con la inflación y la excesiva intervención del gobierno.

⁵ Aunque la evidencia estadística de Friedman es objeto de gran controversia, su papel como teórico monetarista importante es indiscutible. Sobre este punto, por lo menos, otros teóricos monetarios importantes están de acuerdo. Harry Johnson ha escrito que «la aplicación que hace Friedman a la teoría monetaria del principio básico... de que la renta es el rendimiento del capital, y el capital es el valor actual

La ecuación de la demanda de dinero de Friedman se reconocerá como una elaboración de la función de demanda de dinero que vimos antes en este capítulo. Puede simplificarse para incluir sólo la renta (corriente, no permanente) y los tipos de interés nominales (y e i). Aunque esta simplificación no hace justicia a la elegante concepción de Friedman, facilitará nuestra elemental explicación del «monetarismo». Por ejemplo, cuando se combinan el efecto Fisher y la concepción de Friedman de la demanda de dinero aparece una explicación muy lúcida de la inflación.

La explicación monetarista de la inflación: un tratamiento sencillo

Recordemos que Fisher argumentaba que el tipo de interés nominal era igual a la suma del tipo de interés real y la tasa de inflación *esperada*. Esto plantea inmediatamente algunas cuestiones sobre la manera de formarse las expectativas. Una teoría popular sobre las expectativas es la llamada teoría de las *expectativas adaptables*, que afirma simplemente que las expectativas de precios se forman sobre la base de la experiencia de inflaciones anteriores, pesando más la experiencia sobre los precios del pasado reciente que la experiencia relativa a un pasado más distante. La incertidumbre acerca de los precios futuros domina las expectativas. Los trabajadores, por ejemplo, contratan salarios futuros y los hombres de negocios fijan precios futuros sobre la base de algunas expectativas (inciertas) acerca de los precios futuros. La teoría de las expectativas adaptables dice que estas expectativas se formarán principalmente a partir de la experiencia del pasado más reciente.

Recordemos que el tipo de interés *nominal* es en parte una función de las expectativas de precios y que la demanda de saldos en efectivo es, a su vez, una función del tipo de interés nominal. Tipos nominales más altos significan mayores costes de oportunidad de la tenencia de dinero, lo que conlleva una *disminución* de la demanda de saldos en efectivo (y viceversa).

Así pues, puede darse una explicación simplificada de la inflación utilizando los conceptos de las expectativas adaptables, el efecto Fisher y la función de demanda de dinero de Friedman (modificada). Supongamos 1) que existe una tasa constante de la expansión monetaria realizada por el banco central; 2) que las tasas de inflación esperada y las tasas de inflación real son iguales (y equivalentes a la tasa de expansión monetaria); 3) que el tipo de interés nominal es igual al tipo real más la tasa de inflación (o de expansión monetaria), que es constante; 4) que las tenencias reales y deseadas de saldos en efectivo son iguales; y 5) que la renta real crece a una tasa constante. Dadas estas condiciones, supongamos un aumento, de una vez para siempre, de la tasa de expansión monetaria.

El resultado inicial del aumento de la expansión monetaria es el aumento de los saldos reales en efectivo de los individuos y empresas, por encima de sus niveles deseados, y la disminución, *al principio*, del tipo de interés nominal (porque los fondos prestables han aumentado, reduciendo temporalmente el tipo de interés real:

de la renta, es probablemente el desarrollo más importante de la teoría monetaria desde la *Teoría General de Keynes* («Monetary Theory and Policy», p. 350).

el «efecto Wicksell», si se quiere). El exceso de saldos en efectivo lleva a un aumento del gasto en mercancías, valores y todos los demás activos. Los precios reales comienzan a subir (como lo hacen los salarios, en cierta medida) debido al aumento del gasto nominal. *Después de un tiempo*, las expectativas «se adaptan» a los aumentos de precios, haciendo que el tipo de interés nominal, que inicialmente bajó, vuelva a subir. El proceso no termina hasta que: 1) la nueva tasa de inflación es igual a la nueva, y más elevada, tasa de expansión monetaria; 2) el tipo de interés nominal ha aumentado en una cantidad igual a la diferencia entre la vieja y la nueva tasa de inflación; 3) los saldos reales en efectivo son de nuevo iguales a los saldos en efectivo deseados; y 4) el tipo de interés *real* se restablece a su nivel anterior. Obsérvese que el *nivel* de saldos en efectivo que se mantiene será *menor* que el que había antes de la nueva tasa de crecimiento del dinero, a causa de un mayor tipo de interés nominal, lo que significa un coste mayor de la tenencia de dinero.

¿Cuáles son las implicaciones del proceso para la política económica? Algunas de ellas son evidentes. ¿Cuántas veces hemos oído que «el dinero escaso y los tipos de interés altos son las causas de la inflación»? Muchos hombres de negocios y políticos se adhieren a esta visión simplista. La versión monetarista de los acontecimientos nos dice que se trata exactamente de lo contrario. Aunque la expansión monetaria reduce *inicialmente* el tipo de interés nominal, la inflación y el efecto Fisher entran en acción y con el tiempo hacen que los tipos de interés nominal suban. La única manera de que los tipos de interés puedan bajar durante períodos largos consiste en aplicar unas tasas de expansión monetaria cada vez más altas, una política que en opinión de los monetaristas es muy peligrosa.

Friedman ha argumentado que, siempre y en todas partes, la inflación es un *fenómeno monetario*, y ha demostrado convincentemente esta proposición para los Estados Unidos en un extenso estudio empírico (realizado con Anna Schwartz), titulado *A Monetary History of the United States, 1867-1960*. Como en las primeras y más simples versiones de la teoría cuantitativa, la inflación puede explicarse por el aumento de la velocidad (disminución del crecimiento de la demanda de dinero), la disminución del crecimiento de la renta o un aumento de la tasa de expansión monetaria. En la visión contemporánea de los monetaristas existen límites al crecimiento de la velocidad; la gente puede economizar justamente lo mismo en los saldos en efectivo. Además, el crecimiento de la renta y el empleo se determina, a largo plazo, por factores reales y de otro tipo (véase la sección siguiente). El culpable restante es la *expansión monetaria*. En último término, la interpretación monetarista de la inflación, como veremos en una sección posterior, es que ésta se produce por variaciones discrecionales irregulares de las tasas de crecimiento del dinero.

Inflación y desempleo: la reacción monetarista

El monetarismo se ha extendido a los problemas de crecimiento del empleo y de la renta y a su relación con la inflación. En 1958, en un famoso estudio que formulaba un «efecto» que lleva su nombre, el economista británico A. W. Phillips discutió una relación entre la tasa de paro y la inflación («The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-

1957»)⁶. La «curva de Phillips» describía una relación inversa entre la tasa de paro y la tasa de inflación, de tal manera que se requerían tasas de inflación cada vez más elevadas para reducir la tasa de paro en un porcentaje dado. Si fuese correcto, esto presentaría un dilema esencial al responsable de la política. Surgieron problemas de definición. La misma definición de desempleo —tomada de modo que incluya los factores estructurales y friccionales— está expuesta a la crítica. ¿Qué definición debe aceptar el economista: la del Departamento de Trabajo, la del Consejo de Asesores Económicos o cuál?

Los acontecimientos macroeconómicos tales como la «estanflación» suscitaron fuertes dudas sobre la relación de Phillips. Friedman estuvo una vez más a la altura de las circunstancias y ofreció una elegante concepción alternativa del paro y de la curva de Phillips a corto plazo. En su discurso presidencial de 1968 a la American Economic Association («The Role of Monetary Policy»), Friedman argumentaba que la relación de Phillips *a largo plazo* era vertical para una determinada tasa *natural* de paro. Esto es, a largo plazo, cualquier tasa de expansión monetaria y de inflación tiene poco o nada que ver con la tasa *natural* de paro. La cuestión de lo que constituya la tasa natural de paro ha sido planteada por Friedman en los siguientes términos:

Se refiere... a la tasa de desempleo que está en correspondencia con las *condiciones reales existentes* en el mercado del trabajo. Se puede reducir suprimiendo obstáculos en el mercado laboral, reduciendo la fricción. Se puede elevar introduciendo obstáculos adicionales. La finalidad de este concepto es separar los aspectos monetarios de los no monetarios en la situación del empleo; precisamente el mismo objetivo que llevó a Wicksell a emplear la palabra *natural* en relación con el tipo de interés (*Teoría de los precios*, p. 278).

En la concepción de Friedman, pues, la tasa natural de paro viene determinada por todas las condiciones *reales* que influyen en la oferta y demanda de trabajo. Estos factores incluirían todos los acuerdos institucionales, tales como el grado de sindicación, las leyes sobre salarios mínimos, la proporción de mujeres en la fuerza de trabajo, el nivel de educación del trabajador y así sucesivamente.

A corto plazo, sin embargo, la tasa real de paro puede discrepar de la tasa natural. Puede ser mayor o menor que ésta. Para ver intuitivamente cómo es posible esto nos basta con volver a nuestro análisis del dinero y la inflación en la sección anterior, modificando únicamente el supuesto allí establecido de que la producción y el empleo se mantengan constantes durante el ajuste a una nueva tasa de expansión monetaria.

La clave para entender la relación a corto plazo entre la inflación y el desempleo reside en observar que después de un aumento de la tasa de expansión monetaria, las percepciones o expectativas de los hombres de negocios y de los trabajadores son distintas que las derivadas de la experiencia de los precios reales. En especial, a medida que los individuos empiezan a librarse de un exceso de saldos en efectivo, los

⁶ De hecho, como sugiere el título de este ensayo, Phillips utilizó tasas de salarios monetarios, más que la tasa de inflación, en su relación. Además, es evidente que Irving Fisher descubrió la concepción de Phillips: véase el ensayo de Fisher, «A Statistical Relation Between Unemployment and Price Changes» (1926).

precios de los bienes y servicios aumentan. Los empresarios observan un aumento de la demanda (y del precio) de sus propios productos (no un aumento del nivel general de precios) y producen más, contratando simultáneamente más trabajo a un salario real más bajo. ¿Por qué estarán dispuestos los trabajadores a ofrecer más trabajo? (Los salarios nominales pueden *aumentar* algo, pero la inflación tiende a reducir los salarios reales, ¡indicando una *reducción* de la cantidad de trabajo!) La respuesta es que las percepciones de los precios, por parte de los trabajadores, se retrasan: los trabajadores padecen, en términos keynesianos, *ilusión monetaria*. En otras palabras, el aumento de los salarios *nominales* hace suponer erróneamente a los trabajadores que los salarios reales han aumentado, y por tanto ellos ofrecen más trabajo. En consecuencia, el desempleo se reduce por debajo de la tasa natural hasta que los trabajadores (y los hombres de negocios) se percatan de la realidad y reajustan. Existe, por tanto, una relación inversa a corto plazo entre el paro y la inflación, pero a largo plazo la relación de Phillips es vertical para la tasa natural de paro. Así, los monetaristas argumentan que, a largo plazo, el empleo y, en consecuencia, el crecimiento del producto están determinados por los *factores reales* que influyen en los mercados de factores. La modificación de las tasas de crecimiento de la oferta monetaria sólo influye temporalmente en la producción y el empleo. No obstante, las variaciones de la oferta monetaria tienen efectos a largo plazo sobre la tasa de variación de los precios.

La política económica desde una perspectiva monetarista

El guión teórico monetarista incluye también un fuerte mensaje político. La existencia de un «componente de expectativas» en el argumento significa que existen retardos de varias clases en la ejecución de la política monetaria. Hay retardos *internos* y *externos* en la política monetaria de un banco central. Existen retardos internos a causa de los retrasos administrativos y en los retrasos en darse cuenta de que se están produciendo desarrollos económicos adversos en la producción, el empleo y los precios. Aunque éstos pueden ser de menor duración que en el caso de la política fiscal (que tiene que pasar por un proceso político), el retardo «externo» es muy significativo. Milton Friedman fue el primero que llamó la atención sobre el retardo externo, que es simplemente el lapso de tiempo que transcurre antes de que los cambios reales en la expansión o contracción monetarias se experimenten en las variables «objetivo» de la inflación, el producto y el empleo.

En la opinión monetarista, como hemos visto, el ajuste de las expectativas es un proceso que consume tiempo. Aunque una serie de estudios presentan una evidencia contradictoria sobre la materia, existe probablemente un retardo de seis a nueve meses entre las alteraciones monetarias y las variaciones del gasto total. Se considera por lo general que las variaciones de la producción son el primer objetivo afectado y que se requiere un año y medio para que puedan observarse en su totalidad los efectos de la expansión monetaria sobre la tasa de inflación. Sin embargo, comparativamente se sabe poco sobre la formación de las expectativas y de otros factores que influyen en la duración de los retardos. Así pues, es obvio que una buena dosis de incertidumbre rodea a la dirección y eficacia de la política monetaria.

Además, la Junta de la Reserva Federal ha fijado unos valores objetivos para las variables monetarias, en un intento de controlar la actividad macroeconómica. El intento del Sistema de la Reserva Federal de fijar los tipos de interés (como el tipo federal para fondos) —es decir, mantenerlos dentro de un determinado intervalo— ha conducido a errores muy costosos. Cuando los tipos de interés suben debido a factores del mercado, como un endeudamiento excesivo del gobierno, la Reserva Federal reacciona frecuentemente con una expansión monetaria que reduce temporalmente el tipo de interés, pero prepara el terreno para nuevas presiones alcistas sobre los tipos de interés en el futuro (precedidas, por supuesto, por tasas de inflación más altas). Este problema ha llevado a muchos monetaristas, incluyendo muy en particular a Friedman, a adherirse a la fijación de las reservas bancarias y de los agregados monetarios, más que de los tipos de interés. Hasta cierto punto, la Reserva Federal ha modificado los procedimientos operativos para fijar un tanto los agregados monetarios, pero el resultado de estos cambios poco sistemáticos ha distado de ser claro. Básicamente, los monetaristas consideran la política monetaria desde una perspectiva «normas-frente-a-discrecionalidad». Ellos cuestionan vigorosamente que la política discrecional —dado el estado de los conocimientos actuales o futuros acerca de los procesos macroeconómicos— pueda crear estabilidad. Consideremos este importante asunto con más detalle.

Normas frente a autoridad. Por supuesto, los Estados Unidos funcionan con una autoridad monetaria independiente. Los miembros de la Junta de la Reserva Federal son elegidos por el presidente de los Estados Unidos —con el asesoramiento y aprobación del Senado—, pero una vez elegidos trabajan con independencia del cuerpo político. Friedman ve en esta ordenación una amenaza para la libertad individual, porque es el dinero, más que cualquier otra cosa, lo que influye en el nivel de precios y empleo.

Podríamos esperar que Friedman se hubiera dejado llevar a una opinión semejante únicamente sobre la base de la persuasión filosófica, pero su argumento contra una autoridad monetaria independiente recibe una fuerza adicional de la investigación de los datos monetarios históricos. Por ejemplo, en su extenso estudio con Anna Schwartz, *Monetary History of the United States* (1963), Friedman revelaba que durante la gran depresión, la Junta de la Reserva Federal dejó que el *stock* monetario de los Estados Unidos quedara reducido a una tercera parte, lo que, según él, hizo que la depresión durase mucho más tiempo del que habría durado si la respuesta monetaria hubiese sido «adecuada».

Un conocimiento más profundo de los hechos monetarios en este y en otros países llevó a Friedman a afirmar que las depresiones graves se han visto acompañadas siempre por notables reducciones del *stock* monetario y que las grandes reducciones del *stock* monetario se han visto acompañadas siempre por depresiones. En el otro extremo del espectro, Friedman considera que las grandes inflaciones se han visto acompañadas siempre por notables aumentos del *stock* monetario y viceversa. Con respecto a la gran depresión, Friedman concluye:

La Gran Depresión de los Estados Unidos, lejos de ser un signo de la inestabilidad inherente al sistema de la empresa privada, es un testamento del gran daño que pueden causar los errores de unos pocos hombres, cuando poseen amplios poderes sobre el

sistema monetario de un país (*Capitalismo y libertad*, p. 50 de la ed. citada por los autores).

Por lo tanto, Friedman defiende una alternativa que cuenta con una larga tradición en la Universidad de Chicago: que la autoridad monetaria independiente sea sustituida por unas normas automáticas. En opinión de Friedman, el funcionamiento pasado de la Junta de la Reserva Federal no se ha diferenciado mucho del de un adolescente nervioso que está aprendiendo a conducir. Cuando pisa el acelerador (es decir, cuando aumenta el *stock* monetario), nuestro nervioso principiante le da al coche demasiado gas; cuando pisa los frenos (reduciendo el *stock* monetario), los pisa con demasiada fuerza. En síntesis, es de esperar que acelere demasiado y que frene demasiado bruscamente. Más que discurrir suavemente por una senda de crecimiento económico, la economía está sujeta a rachas o empujones, de los que resultan inflaciones o depresiones, perjudicando en el proceso a los individuos.

Para contrarrestar esta tendencia, Friedman propone que la Junta de la Reserva Federal esté sometida a una ley para aumentar el *stock* monetario, mensualmente, a una tasa anual comprendida entre un 3 y un 5 por 100. Una tasa de aumento de este orden es consistente, en opinión de Friedman, con el crecimiento económico que se puede alcanzar en los Estados Unidos y con la estabilidad de los precios relativos. Además, eliminaría los efectos desestabilizadores de, por ejemplo, un aumento del 12 por 100 en la oferta monetaria de un mes y un aumento del 3 por 100 al mes siguiente.

Entre los académicos, la cuestión de las normas-frente-a-la-autoridad es muy controvertida. El resultado que Friedman espera de un crecimiento económico estable bajo unas reglas monetarias depende fundamentalmente de la estabilidad de la velocidad de circulación. Aunque su evidencia estadística apoya este supuesto, sus críticos discuten esa evidencia, o discrepan de los procedimientos estadísticos de Friedman. Algunos críticos sostienen que aunque la velocidad puede ser estable a largo plazo, no lo es a corto plazo. Por tanto, argumentan que se necesita una política monetaria discrecional para eliminar las variaciones de la velocidad que sean desestabilizadoras a corto plazo. Como sucede con tantos otros temas defendidos por Friedman, el debate sobre esta materia continúa todavía con vigor. Pero aquellos que comparten las opiniones de Friedman difícilmente podrían contar con un portavoz más eficaz de la posición monetarista en la teoría macroeconómica contemporánea⁷.

Economistas de oferta y monetaristas. La línea de fondo. Como hemos visto en este y anteriores capítulos, está en marcha un gran debate sobre los aspectos fundamentales de la macroeconomía. En especial, los keynesianos y poskeynesianos apoyan la manipulación discrecional de la política fiscal o presupuestaria como principal instrumento de la estabilización macroeconómica, con políticas monetarias discretionales utilizadas como controles auxiliares. Estas disposiciones discretionales se refieren a veces a las «políticas de dirección de la demanda». En la visión

⁷ Es tan agudo el intelecto de Friedman y es un adversario tan hábil en el debate, que ha sido comparado al filósofo Nietzsche, de quien H. L. Mencken dijo que «cuando salía a la palestra para argumentar era la hora de llamar las ambulancias» (en Breit y Ransom, *The Academic Scribblers*, p. 259).

keynesiana, pues, la economía necesita constantemente de la manipulación y de las intervenciones correctoras. (El éxito de estas políticas presupone, evidentemente, un considerable aparato gubernamental.) Los monetaristas ven el problema de otra forma. La economía es básicamente estable y autorregulada, y el papel del gobierno (especialmente el de la Reserva Federal) consiste en proporcionar un entorno predecible y estable en el que los procesos económicos puedan funcionar sin trabas, con mayor eficiencia, a fin de maximizar el bienestar económico. Así pues, la intervención mínima del gobierno, los presupuestos equilibrados, la desregulación de los negocios y de la industria y una norma de crecimiento monetario forman parte del «paquete» político monetarista. Sin embargo, tanto los monetaristas como los poskeynesianos han destacado el «lado de la demanda» de la economía en sus prescripciones políticas.

Durante los años setenta y ochenta ha surgido una nueva visión de la macroeconomía. Estos autores, conocidos como *economistas de oferta*, se han interesado por la disminución de las tasas de crecimiento de la productividad del trabajo y de la producción en los Estados Unidos y otras economías avanzadas. Esto ha provocado una reinvestigación general de los factores que influyen en los incentivos para ahorrar, invertir y adquirir capital. Y lo que es más importante, los factores que influyen en la tecnología y en el mercado de trabajo se encuentran en la esfera de los economistas de oferta. Parte de la inflación de los años setenta, por ejemplo, ha sido achacada a la reducción del crecimiento de la productividad del trabajo. (En términos monetaristas, una disminución del crecimiento de Y , *ceteris paribus*, provocaría aumentos mayores de la inflación.)

¿Qué proponen, pues, los economistas de oferta? Ellos presentan las reducciones de impuestos y gastos y un presupuesto equilibrado como un importante tónico fiscal. El resultado neto, así se espera, será la creación de mayores incentivos para ahorrar e invertir. La desregulación de la industria, incluyendo la reducción de la regulación de «normas» que afectan a los negocios, un énfasis en los programas privados de formación profesional y una reducción de los subsidios de bienestar social que frenan los estímulos para trabajar y ahorrar, forman también parte de la mayoría de prescripciones políticas de los economistas de oferta.

EXPECTATIVAS RACIONALES: LA NUEVA ECONOMIA CLASICA

Otra teoría contemporánea (muy compleja en sus detalles) del funcionamiento de la economía es la llamada *hipótesis de expectativas racionales*. Aunque buena parte de este trabajo es extremadamente técnico, los perfiles básicos de la idea son simples y están contruidos sobre las ideas clásicas (de ahí lo de «nueva economía clásica») y sobre los conceptos monetaristas de Milton Friedman y otros.

La idea básica de la teoría de las expectativas racionales es sencilla y atractiva: los participantes en el mercado no ignoran ni «desechan» la información y las predicciones sobre el curso futuro de la economía y sobre la actividad económica. Antes bien, anticipan racionalmente los efectos de las políticas gubernamentales y reaccionan en el presente de acuerdo con las expectativas que se han formado. Los defensores de esta teoría creen que los consumidores de bienes, servicios e instru-

mentos financieros, y los productores de estos elementos reaccionarán frente a las políticas fiscales monetarias y demás del gobierno mediante el aprendizaje (al menos en última instancia) de los efectos de estas políticas y acciones. Las *reacciones* de los consumidores y productores basadas en las expectativas racionales de los efectos de estas políticas *contrarrestarán* total o parcialmente los efectos deseados de las políticas discrecionales, fiscales y monetarias, del gobierno.

Por ejemplo, los participantes en el mercado aprenderán a través de la experiencia que los aumentos de la tasa de expansión monetaria, debidos a la actuación de la Junta de la Reserva Federal, serán seguidos generalmente por una tasa de inflación más alta, a la que siguen unos tipos de interés nominal más altos. Las acciones emprendidas en el presente de acuerdo con esta información, en todo o en parte, frustrarán los objetivos políticos deseados de la Reserva Federal. Si la Junta de la Reserva Federal aumenta la oferta monetaria a fin de aumentar el empleo (prescripción keynesiana para mitigar la recesión), pero los trabajadores y las empresas anticipan perfectamente los aumentos de precios resultantes, entonces los trabajadores demandarán aumentos de los salarios nominales. (Es necesario que disminuyan los salarios *reales* para obtener un aumento del empleo.) Las empresas que anticipen el aumento de precios y el aumento de ingresos estarán dispuestas a conceder a los obreros el aumento de salarios nominales. En esta coyuntura, sin embargo, los salarios reales se mantienen igual y la política deseada de la Reserva Federal se neutraliza pronto. Los responsables de la política discrecional se oponen a los participantes del mercado. En última instancia —después de que se haya asimilado el aprendizaje y las expectativas se ajusten convenientemente—, los responsables de la política influyen poco o nada en la economía. Pueden intentar «sorprender» a los participantes en el mercado, pero por término medio no lo pueden hacer siempre. Para producir algún efecto en la economía, la política tendría que conducirse de un modo «aleatorio».

La teoría de las expectativas racionales es claramente una ampliación de la hipótesis monetarista examinada previamente en este capítulo. Es una visión que procede de los fundamentos microanalíticos, clásicos y neoclásicos, del comportamiento de los mercados de trabajo y de productos. La «vieja visión clásica» de autores como Adam Smith, John Stuart Mill y, en este siglo, A. C. Pigou, destacaba la racionalidad de los participantes en el mercado, pero se trataba de una racionalidad basada en un supuesto de información perfecta. No era, desde luego, una modelización explícita de los mercados individuales en la economía clásica, pero las ideas de aquellos autores estaban saturadas por la creencia de que los participantes individuales en el mercado no podían ser manipulados por el gobierno ni por sus responsables. Adam Smith clarificó este principio de la economía clásica incluso antes de escribir *La Riqueza de las Naciones*. En su *Theory of Moral Sentiments*, Smith describió en líneas generales el perfil de la hipótesis de expectativas racionales:

[El planificador económico] parece imaginar que puede disponer los diferentes miembros de la sociedad con la misma facilidad con que la mano puede disponer las diferentes piezas en un tablero de ajedrez: no considera que las distintas piezas del tablero de ajedrez no tienen otro principio de movimiento que el que imprime la mano sobre ellas; pero que, en el gran tablero de ajedrez de la sociedad humana, cada pieza tiene el principio del

movimiento en sí misma, completamente diferente del que el legislador podría elegir o imprimir sobre ella (*Theory of Moral Sentiments*, p. 325).

La hipótesis de expectativas racionales ha generado un gran interés por la capacidad de los modernos responsables de la política para influir en los jugadores del «gran tablero de ajedrez de la sociedad [económica] humana». No existen todavía respuestas categóricas. Gran parte de la investigación contemporánea se ha dedicado al tema de si la política discrecional será o no será neutral o «cuasineutral», y en qué condiciones. La contrastación econométrica sofisticada (utilizando datos reales en la contrastación matemático-estadística de hipótesis) ha dejado abierta la respuesta a la cuestión fundamental. ¿Puede funcionar la política discrecional? Parte de la evidencia no respalda las conclusiones de los defensores de la teoría de las expectativas racionales. Hasta que contrastaciones semejantes no proporcionen unas respuestas consistentes, tanto los efectos políticos como los fundamentos teóricos de la teoría de las expectativas racionales seguirán estando en el limbo. Cualquiera que sea su destino final, la idea se encuentra en la cúspide de los debates contemporáneos sobre las teorías macroeconómicas y monetarias.

CONCLUSION

Los franceses tienen un dicho que reza así: «cuanto más cambian las cosas, más siguen siendo las mismas». Esta máxima parece especialmente apropiada para una evaluación de la moderna teoría macroeconómica y monetaria. ¿La economía de la oferta y los elementos fundamentales de la moderna teoría de las expectativas racionales (la idea sin el acompañamiento técnico) constituían el repertorio de Adam Smith y de muchos de los otros economistas clásicos importantes! Subyacentes en su concepción de la riqueza de una nación estaban los factores de la productividad del trabajo y de la formación de capital. Ellos acompañaron esto con una creencia en la intervención mínima del gobierno. Estos principios están muy cerca de las concepciones filosóficas y teóricas de los modernos economistas de oferta, de los monetaristas y de los defensores de la teoría de las expectativas racionales. Diríase que la teoría macroeconómica y monetaria contemporánea parece estar volviendo a los intereses perennes de cualquier economía. Sin embargo, éstos se han enriquecido. Ahora sabemos, gracias en gran medida al intervalo keynesiano y a la restauración de las ideas neoclásicas por Milton Friedman y los partidarios de las expectativas racionales, muchísimo más sobre el funcionamiento de la economía agregada. Podría decirse que la macroeconomía moderna — concebida de manera que incluya a la economía monetaria — es un campo de estudio importante y continuo del economista contemporáneo.

NOTAS PARA LECTURAS COMPLEMENTARIAS

Una excelente revisión de la teoría monetaria que en algunos aspectos es paralela a la que se ha presentado en este capítulo se encuentra en J. Ascheim y C. Y. Hsieh, *Macroeconomics: Income and Monetary Theory* (Columbus, Ohio: Merrill, 1969). Para un repaso más amplio, véase Charles Rist, *History of Money and Credit Theory from John Law to the Present Day*, J. Degras (trad.) (Nueva York: Macmillan, 1940) (existe trad. cast.: *Historia de las doctrinas relativas al crédito y a la moneda*. Barcelona: Bosch, 1945).

El espacio no nos permite hacer justicia a los muchos talentos de Irving Fisher, ciertamente el primer candidato al título de «mayor economista americano». Una ojeada al aspecto personal de Irving Fisher se encuentra en J. P. Miller, «Irving Fisher of Yale», en William Fellner *et al.*, *Ten Economic Studies in the Tradition of Irving Fisher* (Nueva York: Wiley, 1967). El mismo volumen contiene también una instructiva y penetrante valoración de la obra teórica de Fisher, escrita por P. A. Samuelson. El papel de Fisher como responsable de la política y asesor presidencial se detalla en W. R. Allen, «Irving Fisher, F. D. R., and the Great Depression», *History of Political Economy*, vol. 9 (invierno 1977), pp. 560-587. La fundamentación, muy importante, que Fisher aportó a la teoría del riesgo y la incertidumbre, se desarrolla en J. H. Crockett, Jr., «Irving Fisher on the Financial Economics of Uncertainty», *History of Political Economy*, vol. 12 (primavera 1980), pp. 65-82.

Posiblemente la mejor fuente de información sobre Wicksell y sus ideas sea Uhr, *Economic Doctrines of Knut Wicksell* (véanse Referencias). Véase también Ragnar Frisch, *Knut Wicksell: A Cornerstone in Modern Economic Theory* (Oslo, 1951); D. Patinkin, «Wicksell's Cumulative Process in Theory and Practice», *Banca Nazionale del Lavoro Review*, vol. 21 (junio 1968), pp. 120-131; del mismo autor, «Wicksell's 'Cumulative Process'», *Economic Journal*, vol. 62 (diciembre 1952), pp. 835-847; E. J. Nell, «Wicksell's Theory of Circulation», *Journal of Political Economy*, vol. 75 (agosto 1967), pp. 386-394; y Jacob Marschak, «Wicksell's Two Interest Rates», *Social Research*, vol. 8 (noviembre 1941), pp. 469-478.

Las teorías monetarias de Alfred Marshall están descritas de la mejor forma en su *Money, Credit and Commerce* (Nueva York: A. M. Kelley, Publishers, 1960 [1923]). Tal vez el mejor portavoz del grupo de Cambridge sea el discípulo de Marshall, Pigou. Véase A. C. Pigou: «The Value of Money», *Quarterly Journal of Economics*, vol. 32 (noviembre 1917), pp. 38-65; «The Monetary Theory of the Trade Cycle», *Economic Journal*, vol. 39 (junio 1929), pp. 183-194; y «Marginal Utility and Elasticities of Demand», *Quarterly Journal of Economics*, vol. 50 (mayo 1936), p. 532.

Money, Interest, and Prices (véanse Referencias), de Don Patinkin, es valioso en dos aspectos: 1) constituye un esfuerzo monumental para integrar por completo la teoría monetaria y la teoría del valor, y 2) las notas complementarias que figuran al final del libro proporcionan una información útil sobre los antecedentes históricos de la teoría monetaria neoclásica. Aunque el texto es difícil para estudiantes y puede que también para licenciados, las notas podrían leerse con mucho provecho.

La literatura sobre el monetarismo moderno y sus ideas satélites es extensa y creciente. Una soberbia introducción accesible al lector en general es J. Huston McCulloch, *Money and Inflation: A Monetarist Approach* (Nueva York: Academic,

1975). Un tratamiento más extenso de la aproximación monetarista al dinero y la inflación puede encontrarse en L. Auernheimer y R. B. Ekelund, Jr.: *The Essentials of Money and Banking* (Nueva York: Wiley, 1982). La relación entre el monetarismo moderno y la economía clásica, en general, y con David Hume en particular, es tratada de forma interesante en Thomas Mayer, «David Hume and Monetarism», *Quarterly Journal of Economics*, vol. 95 (agosto 1980), pp. 89-101.

La historia desde un punto de vista monetarista está maravillosamente expuesta en el volumen de Friedman-Schwartz (véanse Referencias). La gran depresión, analizada desde esta atalaya, ha provocado una gran controversia. Véase Milton Friedman y Anna J. Schwartz. *The Great Contraction* (Princeton, N. J.: Princeton University Press, 1966); después léase Peter Temin, *Did Monetary Factors Cause the Great Depression?* (Nueva York: Norton, 1976).

La teoría de las expectativas racionales se explica de una forma clara y no técnica en Rodney Maddock y Michael Carter, «A Child's Guide to Rational Expectations», *Journal of Economic Literature*, vol. 20 (marzo 1982), pp. 39-51. Aunque compleja en sus formulaciones avanzadas, la teoría de las expectativas racionales se desarrolló rápidamente durante los años setenta: véase T. Sargent, «Rational Expectations, the Real Rate of Interest, and the Natural Rate of Unemployment», *Brooking Papers in Economics Activity 2* (1973), pp. 429-472; T. Sargent and N. Wallace, «Rational Expectations and the Theory of Economic Policy», *Journal of Monetary Economics*, vol. 2 (abril 1976), pp. 169-184; y R. E. Lucas, «An Equilibrium Model of the Business Cycle», *Journal of Political Economy*, vol. 83 (diciembre 1975), pp. 1113-1144. Michael C. Lovell, «Tests of the Rational Expectations Hypothesis», *American Economic Review*, vol. 76 (marzo 1986), pp. 110-124, ha intentado contrastar las conclusiones de la teoría y no ha encontrado un respaldo empírico.

Los lectores interesados en saber más acerca de retardos y «objetivos» en la política monetaria (y fiscal) harían bien en consultar L. C. Anderson y J. L. Jordan, «Monetary and Fiscal Actions: A Test of Their Relative Importance in Economic Stabilization», *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, vol. 50 (noviembre 1968), pp. 11-24; véase también B. M. Friedman, «Even the St. Louis Model Now Believes in Fiscal Policy», *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 9 (mayo 1977), pp. 365-367; y J. E. Tanner, «Are the Lags in the Effects of Monetary Policy Variable?», *Journal of Monetary Economics*, vol. 5 (enero 1979), pp. 105-121.

Para una introducción general a los aspectos de la economía de la oferta, véase L. R. Klein, «The Supply Side», *American Economic Review*, vol. 68 (marzo 1978), pp. 1-7. La «curva de Laffer» — que muestra la relación entre los tipos impositivos y los ingresos gubernamentales — ha sido una parte integrante de la moderna economía de la oferta. El economista Arthur Laffer argumentó que la disminución de los tipos impositivos crearía incentivos adicionales para trabajar e invertir, y aumentaría las rentas y los ingresos del gobierno; véase A. B. Laffer y R. D. Ranson, «A Formal Model of the Economy», *Journal of Business*, vol. 44 (julio 1971), pp. 247-270; y el tratamiento simplificado en J. Wanniski, «Taxes, Revenues, and the 'Laffer Curve'», *The Public Interest*, vol. 50 (invierno 1978), pp. 3-16. Para una crítica «fiscalista» de la lógica de Laffer, véase W. Heller, «The Kemp-Roth-Laffer Free Lunch», *The Wall Street Journal* (12 de julio de 1978), p. 20. Si existe o no la relación

de Laffer es discutible, pero nadie niega la existencia de un problema de productividad en la economía de los Estados Unidos en los años setenta. Una excelente visión de conjunto del problema la proporciona J. A. Tatom, «The Productivity Problem», *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, vol. 61 (septiembre 1979), pp. 3-16. Véase también, para contrastar las aproximaciones al problema de la productividad, Paul Samuelson y Milton Friedman, «Productivity: Two Experts Cross Swords», *Newsweek* (8 de septiembre de 1980), pp. 68-69.

La reaparición de la teoría cuantitativa en los años cincuenta y sesenta, junto con la escuela monetarista que la produjo, es el tema de un torrente de artículos, todos ellos aparecidos en *History of Political Economy*. Tres artículos relativos al efecto de los desarrollos teóricos y estadísticos sobre la primitiva teoría cuantitativa pueden leerse provechosamente como si formasen una unidad. T. M. Humphrey trata las contrastaciones estadísticas de la teoría en las tres primeras décadas de este siglo, destacando que la principal contribución de tales contrastaciones fue de naturaleza más empírica que teórica. Véase «Empirical Tests of the Quantity Theory of Money in the United States, 1900-1930», *History of Political Economy*, vol. 5 (otoño 1973), pp. 285-318. Las contribuciones pioneras y actuales al monetarismo teórico son el tema de dos artículos sobre C. F. Bickerdike y Clark Warburton. Sobre los desarrollos anticipadores de Bickerdike, relativos al papel del dinero en las fluctuaciones económicas, véase V. J. Tarascio, «Bickerdike's Monetary Growth Theory», *History of Political Economy*, vol. 12 (verano 1980), pp. 161-173. Antes de los escritos seminales de Friedman, Clark Warburton fue el defensor más incondicional del monetarismo. Aunque se encontraba fuera de la corriente principal de los tiempos keynesianos, Warburton merece que se le acredite haber encendido la lumbre del monetarismo cuando hacerlo era lo más impopular; véase T. F. Cargill, «Clark Warburton and the Development of Monetarism since the Great Depression», *History of Political Economy*, vol. 11 (otoño 1979), pp. 425-449. Finalmente, los importantes paralelismos entre la indiciación como barrera contra la inflación y el desarrollo del monetarismo son el tema de R. Brenner, «The Concept of Indexation and Monetary Theory», *History of Political Economy*, vol. 11 (otoño 1979), pp. 395-405.

REFERENCIAS

- Breit, William, y Roger Ransom. *The Academic Scribblers*, ed. rev. Nueva York: Holt, 1982.
- Fisher, Irving. «A Statistical Relation between Unemployment and Price Changes», *International Labor Review* (junio 1926). Reimpreso como «I Discovered the Phillip's Curve», *Journal of Political Economy*, vol. 81 (marzo/abril 1973), pp. 496-502.
- . *The Purchasing Power of Money*. Nueva York: A. M. Kelley, Publishers, 1963 [1911].
- . *The Theory of Interest*. Nueva York: Macmillan, 1930.
- Friedman, Milton. *Studies in the Quantity Theory of Money*. Chicago: The University of Chicago Press, 1956.
- . *A Program for Monetary Stability*. Nueva York: Fordham University Press, 1960.
- . *Capitalism and Freedom*. Chicago: The University of Chicago Press, 1962. (Trad. castellana: *Capitalismo y libertad*. Madrid: Rialp, 1966.)

- . «The Role of Monetary Policy», *American Economic Review*, vol. 58 (marzo 1968), pp. 1-17.
- . *Price Theory*. Chicago: Aldine, 1976. (Trad. castellana: *Teoría de los precios*. Madrid: Alianza, 1976.)
- , y Anna Schwartz. *A Monetary History of the United States, 1867-1960*. Princeton, N. J.: Princeton University Press, 1963.
- Hansen, Alvin. *Monetary Theory and Fiscal Policy*. Nueva York: McGraw-Hill, 1949. (Trad. castellana: *Teoría monetaria y política fiscal*. México: Fondo de Cultura Económica, 1960.)
- Johnson, H. G. «Monetary Theory and Policy», *American Economic Review*, vol. 52 (junio 1962), pp. 335-384.
- Mill, J. S. *Principles of Political Economy*, W. J. Ashley (ed.). Nueva York: A. M. Kelley, Publishers, 1965 [1848]. (Trad. castellana: *Principios de economía política*. México: Fondo de Cultura Económica, 1951 [1848].)
- Patinkin, Don. *Money, Interest and Prices*, 2.^a ed. Nueva York: Harper & Row, 1965.
- Phillips, A. W. «The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957», *Economica*, vol. 25 (noviembre 1958), pp. 283-299.
- Pigou, A. C. (ed.): *Memorials of Alfred Marshall*. Londres: Macmillan, 1925.
- Smith, Adam. *The Theory of Moral Sentiments*. Indianápolis: Liberty Classics, 1976 [1759].
- Uhr, Carl G. *Economic Doctrines of Knut Wicksell*. Berkeley: University of California Press, 1962.
- Wicksell, Knut. *Lectures on Political Economy*, 2. vols., L. Robbins (ed.). Londres: Routledge & Kegan Paul, 1935. (Trad. castellana: *Lecciones de economía política*. Madrid: Aguilar, 1947.)
- . *Interest and Prices*, R. F. Kahn (trad.). Londres: Macmillan, 1936.