

WYNNE GODLEY Y MARC LAVOIE

ECONOMÍA MONETARIA

Una revolución contra la teoría económica superficial
con el rigor de los modelos stock-flujo

Traducción de
Javier López Bernardo

Marcial Pons

MADRID | BARCELONA | BUENOS AIRES

2012

ÍNDICE

NOTA DEL TRADUCTOR.....	13
PREFACIO A LA VERSIÓN ESPAÑOLA.....	17
PREFACIO	19
1. INTRODUCCIÓN	29
I. Dos paradigmas	29
II. Aspiración.....	31
III. Cometido	37
IV. Procedencia.....	39
V. Algunas conexiones con la «vieja» escuela de Yale	41
VI. Algunas conexiones con la escuela post-keynesiana	43
VII. Un boceto del libro.....	45
1. Cómo se escribió el libro.....	46
2. Y cómo debe usarse	47
Apéndice 1. Defectos empíricos concluyentes de la función de producción neoclásica	47
Apéndice 2. Relaciones stock-flujo y los post-keynesianos.....	48
2. MATRICES DE BALANCE, MATRICES DE TRANSACCIONES Y EL CIRCUITO MONETARIO.....	51
I. Una contabilidad coherente de los stocks y los flujos.....	51
II. Matrices de balance o stocks.....	53
1. El balance de los hogares.....	53
2. El balance de las empresas productivas.....	55
3. La matriz global de balance.....	59
III. La matriz convencional del ingreso y del gasto.....	60
1. La matriz NIPA	60
2. PIB.....	62
3. La identidad ahorro = inversión	64
IV. La matriz de flujos de transacciones	65
1. Las reglas que gobiernan la matriz de flujos de transacciones	65
2. Los elementos de la matriz de flujos de transacciones	68
3. Rasgos clave de la matriz de flujos de transacciones.....	70
V. La integración completa de las matrices de balance y de flujos de transacciones	71
VI. Aplicaciones de la matriz de flujos de transacciones: el circuito monetario.....	75
1. El principio de la partida cuádruple y la producción con dinero privado	75
2. Financiación inicial versus financiación final.....	77

3.	Producción con dinero del banco central	79
4.	El caso de una economía al descubierto.....	82
3.	EL MODELO MÁS SIMPLE CON DINERO GUBERNAMENTAL	85
I.	Dinero gubernamental <i>versus</i> dinero privado	85
II.	Una economía de servicios sin dinero gubernamental y sin selección de cartera	86
1.	Supuestos.....	86
2.	Matrices de balance y de transacciones	86
III.	Formalizando el Modelo <i>SIM</i>	89
1.	La matriz de transacciones de comportamiento	89
2.	Los mecanismos de ajuste de la oferta y la demanda.....	91
3.	Otras ecuaciones del Modelo <i>SIM</i>	93
IV.	Un ejemplo numérico y el multiplicador keynesiano estándar	96
1.	Un ejemplo numérico	96
2.	El multiplicador keynesiano estándar	97
3.	Los inconvenientes del análisis del multiplicador estándar	98
V.	Soluciones de estado estable	99
VI.	La función de consumo como una norma stock-flujo	103
VII.	Errores de expectativas en un modelo simple de stocks y flujos	106
1.	Introduciendo las expectativas en el modelo	106
2.	Un sistema más recursivo	108
3.	Un caso extremo de expectativas erróneas: expectativas estáticas	109
VIII.	Fuera del estado estable	112
1.	Ecuaciones en diferencias.....	112
2.	Análisis de estabilidad.....	114
IX.	Una ilustración gráfica del Modelo <i>SIM</i>	116
X.	Conclusiones preliminares	118
Apéndice 3.1.	Lista de ecuaciones del Modelo <i>SIM</i>	119
Apéndice 3.2.	Lista de ecuaciones del Modelo <i>SIM</i> con expectativas: el Modelo <i>SIMEX</i>	120
Apéndice 3.3.	Los déficits gubernamentales en una economía en crecimiento....	120
Apéndice 3.4.	El teorema del retraso medio.....	124
4.	DINERO GUBERNAMENTAL CON SELECCIÓN DE CARTERA	129
I.	Introducción	129
II.	Las matrices del Modelo <i>PC</i>	129
III.	Las ecuaciones del Modelo <i>PC</i>	132
1.	Vino viejo en botellas nuevas.....	132
2.	La decisión de cartera	133
3.	La endogeneidad de la oferta monetaria y el cierre del modelo.....	135
IV.	Las expectativas en el Modelo <i>PC</i>	137
1.	Expectativas y selección de cartera	137

V. Las soluciones de estado estable del modelo	141
1. El desconcertante impacto de los tipos de interés	141
2. Desarrollo completo de las soluciones de estado estable	144
VI. Implicaciones de los cambios en los valores de los parámetros para el ingreso temporal y el de estado estable.....	146
1. Algunos resultados desconcertantes.....	146
2. Un análisis gráfico.....	147
3. El desconcertante impacto de los tipos de interés reconsiderado	152
VII. El ratio deuda ingreso como objetivo del gobierno.....	154
Apéndice 4.1. Lista de ecuaciones del Modelo <i>PC</i>	156
Apéndice 4.2. Lista de ecuaciones del Modelo <i>PC</i> con expectativas (<i>PCEX</i>).....	156
Apéndice 4.3. Dinero endógeno.....	157
Apéndice 4.4. Cierres alternativos ortodoxos	159
5. BONOS DE LARGO PLAZO, GANANCIAS DE CAPITAL Y PREFERENCIA POR LA LIQUIDEZ	163
I. Nuevos rasgos del Modelo <i>LP</i>	163
II. El valor de una perpetuidad.....	163
III. La tasa de rentabilidad esperada de los bonos a largo plazo	164
IV. Valorando las ganancias de capital algebraicamente y geométricamente	166
V. Matrices con bonos a largo plazo.....	168
VI. Matrices con bonos a largo plazo.....	171
1. Ingreso regular <i>versus</i> ingreso Haig-Simons.....	171
2. Comportamiento de las carteras en forma de matriz.....	173
3. Las restricciones suma del comportamiento de las carteras	175
4. El cierre del Modelo <i>LP</i>	177
VII. El impacto a corto plazo y a largo plazo de tipos de interés más elevados sobre la demanda real	181
VIII. El efecto de la preferencia por la liquidez de los hogares sobre los tipos a largo	184
1. Proporciones objetivo de los pasivos del gobierno	184
2. Diversas explicaciones de la curva de rentabilidad.....	190
IX. Gastos gubernamentales endógenos	191
Apéndice 5.1. Ecuaciones del Modelo <i>LP</i>	196
Apéndice 5.2. La trampa de la liquidez	198
Apéndice 5.3. Una descripción alternativa y más ortodoxa del mercado de bonos.....	200
6. TIEMPO, INVENTARIOS, BENEFICIOS Y FIJACIÓN DE PRECIOS	203
I. El papel del tiempo	203
II. La medida de los beneficios	205
1. El marco conceptual	205
2. Beneficios empresariales versus beneficios totales del negocio.....	207
3. La definición de costes históricos	209

4. Los beneficios empresariales como un porcentaje de las ventas.....	212
5. La distinción entre beneficio empresarial y flujo de caja	213
6. La definición de los beneficios en las cuentas nacionales.....	214
III. Fijación de precios	216
1. Métodos de fijación de precios genéricos de coste más margen.....	216
2. Fijación de precios mediante margen	218
3. Método de coste completo histórico	220
4. La posibilidad de una fijación de precios perversa	221
5. Método de fijación de precios de coste normal	222
6. Algunos rasgos notables de los métodos de coste completo histórico y coste normal	225
7. Costes unitarios históricos e inflación.....	227
IV. Ejemplos numéricos de fluctuación de inventarios	230
1. El impacto de cambios en las ventas sobre los beneficios: un ejem- plo numérico sin inflación	230
2. El impacto de los cambios en las ventas en los beneficios: un ejem- plo numérico con inflación de costes	232
Apéndice 6.1. Un ejemplo numérico de contabilidad de los inventarios.....	232
7. UN MODELO CON DINERO BANCARIO PRIVADO, INVENTA- RIOS E INFLACIÓN.....	239
I. Introducción	239
II. Bancos y dinero interno	240
III. Las ecuaciones del Modelo <i>DIS</i>	241
1. La decisión de producción	241
2. La decisión de fijación de precios.....	244
3. Bancos, préstamos y dinero	244
4. El comportamiento de los hogares	245
5. La ecuación redundante	248
IV. Propiedades adicionales del modelo	249
1. Una definición del ingreso disponible real de los hogares que tiene en cuenta la inflación.....	249
2. Un objetivo de riqueza real.....	250
V. Valores de estado estable del Modelo <i>DIS</i>	251
1. El impacto de un incremento en el margen ϕ	251
2. El valor de estado estable de la producción real.....	252
3. El impacto a largo plazo de cambios en los otros parámetros.....	254
VI. Tratando la inflación en un Modelo <i>DIS</i> (ligeramente modificado).....	256
1. Tipos de interés nominales y reales.....	256
2. Inflación endógena y el lado de la oferta	258
3. La posibilidad de una inflación no neutral	260
4. Las implicaciones del dinero endógeno	264
Apéndice 7.1. Lista de ecuaciones del Modelo <i>DIS</i>	265
Apéndice 7.2. El peculiar papel de las expectativas dadas.....	266
Apéndice 7.3. Lista de ecuaciones del Modelo <i>DISINF</i>	269

Índice	11
8. CONCLUSIONES GENERALES.....	273
I. Principales características de los modelos presentados aquí	273
1. Características generales	273
2. Rasgos asociados a los hogares.....	274
3. Rasgos asociados a las empresas productivas.....	275
4. Rasgos asociados a los bancos y al sistema monetario.....	276
II. Un resumen	278
BIBLIOGRAFÍA	281
ÍNDICE ANALÍTICO	291

NOTA DEL TRADUCTOR

Economía monetaria es la traducción al español de su homólogo en inglés *Monetary Economics*, la gran obra de los economistas Wynne GODLEY y Marc LAVOIE. En realidad, no sólo es una traducción, es una edición resumida y arreglada dedicada fundamentalmente a estudiantes de licenciatura y de posgrado. La idea de hacer una versión más manejable del libro fue del propio GODLEY, que siempre pensó que sería una buena idea hacer una versión del libro más compacta y didáctica que la original. En este sentido, el libro que tienes entre tus manos, querido lector, es un libro nuevo y con un propósito diferente del original.

La pregunta entonces es, ¿cuál es la importancia del libro original para la economía como para que merezca ser traducido e incluso adaptado a un público más amplio? La respuesta es más importante en cuanto desde la publicación del original en el 2007 hasta ahora han pasado cinco años en los que el mundo ha sufrido la peor crisis económica de los últimos ochenta años.

Economía monetaria propone un enfoque alternativo, y muy superior, del que se ha venido enseñando tradicionalmente en la mayoría de las universidades del mundo. El libro defiende lo que podríamos llamar *el enfoque contable de la economía*, en donde cada transacción (tanto real como financiera) a nivel macroeconómico está perfectamente recogida y anotada en cada uno de los sectores que participan en la transacción. Al igual que en la empresa, en donde la contabilidad está regida por el sistema de la partida doble, en la macroeconomía los movimientos en las cuentas nacionales están regidos por el sistema de la partida cuádruple; y, siguiendo con la analogía, al igual que en la empresa hay cuentas que recogen los stocks (el balance) y los flujos (la cuenta de resultados y el estado de caja), en el enfoque del presente libro habrá matrices de stocks y matrices de transacciones, de tal modo que toda la realidad económica pueda ser perfectamente articulada en forma de matrices. De este modo, en palabras de los propios autores, *no hay agujeros negros* a la hora de construir modelos macroeconómicos.

Toda la explicación anterior puede sonar un poco superflua y elemental para un estudiante de empresa o para un ingeniero, acostumbrados a pensar en términos de contabilidad el primero o de dinámica de stocks y flujos el segundo. En realidad, aunque parezca asombroso para los que lo ven desde fuera, los economistas no están nada familiarizados con este enfoque de la economía, excepto un pequeño grupo de economistas que han estado trabajando en esta línea. Toda la teoría económica se ha venido desarrollando tradicionalmente sin ninguna referencia a la estructura contable, tanto a nivel microeconómico (en la teoría de la empresa tradicional no hay necesidad de balances ni de estados financieros) como

a nivel macroeconómico. A este último nivel, la mayoría de economistas han estado preocupados por una suerte de «microeconomía agregada», en donde el único objeto de estudio es un agente maximizador (de utilidad o de beneficio) cuya suma de todos ellos produce mercados competitivos. Cualquier elemento externo a este marco conceptual produce rigideces, como las instituciones financieras o, más popularmente, el gobierno. Aparte de los problemas metodológicos insalvables de agregación que tiene este enfoque, podríamos decir que bien mirado es un ejercicio intelectualmente vago y simplón, ya que una vez que se han superado todas las pesadas matemáticas para su entendimiento, no da ninguna explicación de nada, y si la da, no sirve de nada (las demostraciones matemáticas per se son lo único interesante; en realidad, las ideas las podrían obtener con anterioridad a todos los fuegos artificiales matemáticos). Los economistas, en un asombroso ejercicio de dejadez intelectual sin precedentes, han estado básicamente en su mayoría dando variaciones sobre este tema, intentando *generalizar* el modelo básico, con el resultado de que la teoría económica ortodoxa, y *la teoría económica en general*, está en peor situación que hace medio siglo. Toda la teoría económica (en especial la neoclásica) adolece de una estructura contable coherente; en realidad, prefiere no hacer ni mención a ella.

La crisis actual ha demostrado que los que tienen menos que decir de ella son, paradójicamente, y por las razones anteriores, los economistas, ya que son los que están peor preparados para explicarla. Tal y como se explica en el *Prefacio a la versión española* del presente libro, los únicos economistas que han sido capaces de prever la crisis o dar soluciones convincentes son economistas que pertenecen a la tradición contable. Por ello, creo que este libro proporcionará a los estudiantes o a cualquier otro público las herramientas necesarias para entender los problemas del mundo real, además de una base amplia para profundizar en este tema más adelante si se desea (como por ejemplo con los modelos más avanzados de la versión inglesa del libro).

Para la versión española del libro, he desarrollado los modelos de los capítulos 3, 4, 5 y 7 en formato Excel, de modo que el lector pueda comprobar en un formato accesible los resultados por sí mismo y pueda experimentar fácilmente con diferentes escenarios. Los modelos están colgados en una página de modelos stock-flujo desarrollada por Gennaro Zezza, en la que se puede encontrar mucho material interesante adicional (<http://models.sfc-models.net>).

Me gustaría aprovechar finalmente esta oportunidad para agradecer a Marc Lavoie todo el apoyo y entusiasmo que me ha dado a lo largo de la traducción del libro. Marc es una persona muy atenta, y me ha ayudado en cualquier punto, aunque fuese pequeño, que le he pedido (es también la persona más rápida que conozco respondiendo correos electrónicos). Ha sido un verdadero placer trabajar con él. También me gustaría agradecer a Victoria BERNARDO y a Félix LÓPEZ las numerosas correcciones y sugerencias que me dieron para mejorar el texto y hacerlo más fluido; a Bárbara BALADA, su tiempo para desarrollar el índice analítico y comprobar que todas las ecuaciones y gráficos estuviesen correctos; a Gennaro ZEZZA, que muy amablemente me dedicó su tiempo a estudiar y mejorar los modelos del libro que hice en Excel y que estuvo encantado de subirlos

después a su página web, y a Kaoru YAMAGUCHI, que, sin conocerme de nada anteriormente, me aclaró muchas dudas que me surgieron al trabajar estos modelos con herramientas de dinámica de sistemas. Finalmente, me gustaría agradecer a Enrique, de Marcial Pons, la oportunidad que me ha brindado para traducir esta obra y a Chris su implicación e interés a lo largo del proyecto.

Javier LÓPEZ BERNARDO

Madrid, enero de 2012

PREFACIO A LA VERSIÓN ESPAÑOLA

Wynne GODLEY, el coautor de este libro, murió el 13 de mayo de 2010 a la edad de ochenta y tres años. Pocos meses antes de su muerte tenía en mente llevar a cabo nuevas publicaciones. Había recopilado una lista de artículos que pensaba que había que reproducir en un libro de escritos escogidos¹. También deseaba escribir una versión reducida y más simple de *Economía monetaria*, dirigida a estudiantes de licenciatura. De hecho, el libro que estás a punto de comenzar viene a dar respuesta a dicho deseo. Es una versión resumida de la edición en inglés. Los dos capítulos que tratan con economías abiertas se han suprimido, así como dos capítulos que interrelacionan a los hogares, las empresas, los bancos, el gobierno y el banco central con ecuaciones de comportamiento complejas y excesivas. Finalmente, tampoco se ha incluido un capítulo adicional que no agradaba mucho a GODLEY, ya que introducía un supuesto que no le gustaba nada pues pensaba que era irrealista —el supuesto de que el salario real era endógeno y que vaciaba el mercado de productos moviéndose hacia arriba o hacia abajo con la actividad económica—. La versión en español del libro no es exactamente la que Wynne quería para un libro de texto de licenciatura: hubiese preferido tener un nuevo capítulo que incorporara el dinero bancario de una manera más sencilla que la que aquí se presenta, ¡pero esto tendrá que esperar a un futuro trabajo!

Como se indica en diversos lugares, este libro tiene como objetivo proporcionar una clave para hallar el Santo Grial, es decir, ofrecer un método que permita a los economistas integrar los lados real y monetario de la economía. La crisis financiera global que empezó en agosto de 2007 ha demostrado sin ninguna duda que el caos financiero afecta a la economía real. De hecho, como ha venido argumentando recientemente Dirk BEZEMER (2010), uno puede dividir la macroeconomía en dos tradiciones. La primera visión, la de la macroeconomía neoclásica contemporánea, se corresponde con el análisis real de SCHUMPETER, en donde los agregados financieros y el crédito agregado juegan poco o ningún papel, más allá del atribuido a los tipos de interés y a la oferta de dinero. La segunda visión, asociada con el análisis monetario de SCHUMPETER, es lo que BEZEMER llama el enfoque contable en economía. Este es el enfoque defendido en el presente libro. El enfoque contable, tal y como lo describe BEZEMER (2010: 679), descansa en el análisis del flujo circular de bienes y dinero en donde cada transacción requiere una contrapartida, en el uso de balances con varios sectores, en una modelización explícita del sector bancario y financiero y en identidades contables y ecuaciones de comportamiento que no asuman comportamiento optimizador, reconociendo

¹ Gennaro ZEZZA, un antiguo estudiante de Wynne y más tarde su colaborador, y yo hemos editado de hecho estos escritos escogidos, que comprenden diez artículos (LAVOIE y ZEZZA, 2012).

en vez de esto la presencia inevitable de la incertidumbre fundamental. Todo ello requiere de un uso extensivo de los flujos financieros compilados por los contables nacionales, también llamadas las cuentas de flujo de fondos, y una interacción completa entre flujos y stocks.

Sin embargo, el principal punto de BEZEMER (2010) es que casi ninguno de los macroeconomistas neoclásicos, formados en el análisis real, predijeron la crisis financiera global, a pesar de su gran magnitud. La mayoría se equivocó. Por el contrario, la mayor parte de los que predijeron o alertaron de la crisis financiera *subprime* eran economistas que trabajaban dentro de la tradición contable. Por ello, BEZEMER concluye que la tradición contable, pese a su estatus minoritario o heterodoxo, es el enfoque macroeconómico más fructífero. Mi deseo, como resultado de la traducción del libro, es que un mayor número de economistas y estudiantes de habla hispana adopten la tradición contable, o lo que hemos denominado el enfoque de consistencia de stocks y flujos, y que de este modo puedan desarrollar su propia estrategia de modelización mediante la incorporación de variables reales y financieras de una forma coherente. De hecho, creo que un economista con un conocimiento adecuado de las relaciones contables macroeconómicas está en una posición mucho mejor para entender los desequilibrios actuales globales y sus consecuencias para la economía mundial y los países de la eurozona. Pero como se ha señalado anteriormente, los capítulos que tratan con economías abiertas se han suprimido de la versión en español del libro, y por tanto los lectores interesados deberían animarse a consultar algunos de los artículos que hemos escrito sobre representaciones coherentes de stocks y flujos de economías abiertas (GODLEY y LAVOIE, 2005-2006, 2007; LAVOIE y ZHAO, 2010; LAVOIE y DAIGLE, 2011).

Finalmente, quisiera aprovechar esta ocasión para agradecer a mi joven traductor, Javier López Bernardo, que propuso de la nada traducir el libro al español, dedicando su verano y tiempo libre a esta complicada tarea (¡con mis disculpas a su novia!). Su entusiasmo fue tan grande y contagioso que se las arregló para convencer al editor Marcial Pons para llevar a cabo su proyecto.

M. L.

Enero de 2012

PREFACIO

Las premisas que subyacen en este libro son, en primer lugar, que las economías industriales modernas tienen una compleja estructura institucional que abarca empresas productivas, bancos, gobiernos y hogares, y en segundo lugar, que la evolución de las economías a lo largo del tiempo depende de la manera en que estas instituciones toman decisiones e interactúan unas con otras. Nuestra aspiración es introducir una nueva visión con la que se pueda lograr una cierta comprensión acerca de cómo estos complicados sistemas funcionan *como un todo*.

Nuestro método está arraigado en el hecho de que cada transacción de un sector implica una transacción equivalente en otro (cada compra implica una venta), mientras que cada saldo financiero (la diferencia entre los ingresos del sector y sus pagos) debe ocasionar un cambio equivalente en sus variables del balance (variables stock), de forma que cada activo financiero reconocido por un sector tenga un equivalente en forma de pasivo en algún otro sector. Puesto que todas las transacciones sectoriales están totalmente articuladas de modo que «todo viene de algún sitio y todo va a algún otro sitio», dicha ordenación conceptual describirá las actividades y la evolución de todo el sistema económico, en el cual estarán totalmente integradas todas las transacciones financieras (incluidos los cambios en la oferta de dinero), tanto a nivel contable como dentro de los procesos que generan los ingresos de los factores, el gasto y la producción.

Como cualquier modelo que incluya toda la serie de actividades económicas, descritas en las cuentas del ingreso nacional y del flujo de fondos, es a la fuerza extremadamente complicado, empezaremos imaginando economías con instituciones simplificadas y poco realistas, explorando cómo funcionarían. Después añadiremos, por etapas, más y más rasgos realistas, hasta que al final las economías descritas guarden un parecido razonable con las modernas economías que conocemos. Durante el transcurso del libro utilizaremos el método de exposición narrativo que emplearon KEYNES y sus seguidores, intentando colorear a las conclusiones con nuestra intuición sobre cómo funcionan los mecanismos particulares uno por uno (como por ejemplo las funciones de consumo o de demanda de activos), y cómo están relacionados con las otras partes del sistema económico. Sin embargo, nuestro método implícito es completamente diferente. Cada uno de nuestros modelos, antes de que empezásemos a redactarlos, se construyó con sus propias transacciones de stocks y de flujos, articuladas de tal modo que, aunque el modelo fuese grande o pequeño, la ecuación *n-ésima* siempre estuviese lógicamente implícita por las otras *n-1* ecuaciones. Se exploró después la forma en que el sistema funciona como un todo mediante la simulación por ordenador, resolviendo primero el modelo en cuestión para su estado estacionario y descubriendo más tarde sus propiedades, cambiando los supuestos acerca de las variables exógenas y los parámetros.

El texto que sigue no puede hacer nada más que proporcionar un suplemento literario con ecuaciones, pero creemos que aumentará la comprensión de los lectores si reproducen ellos mismos las simulaciones y ponen cada modelo a prueba según la marcha. Cada modelo se puede descargar completo con sus datos y su rutina de soluciones².

El capítulo 1 es una introducción en la que queremos poner en contexto nuestra obra. Presentamos antecedentes de economistas que han trabajado en la línea del enfoque contable así como las relaciones de nuestra obra con la teoría post-keynesiana y con la teoría de selección de carteras desarrollada por TOBIN y sus seguidores.

El capítulo 2 presenta por primera vez los elementos esenciales de nuestro enfoque: las matrices de stock y flujos. Mostramos su importancia para el análisis económico y para la modelización de sistemas económicos modernos con instituciones que poseen una existencia y motivación independientes.

En los capítulos 3 a 5 se presentan modelos con estructuras institucionales drásticamente simplificadas, que ilustrarán algunos de los principios básicos respecto al funcionamiento de la dinámica de los modelos de consistencia entre stocks y flujos (*stock-flow consistent models*) (SFC), en los cuales se incorpora la creación de dinero «externo» dentro del proceso de ingreso y gasto.

El capítulo 6 trata de los inventarios, la importancia del tiempo, los beneficios y la fijación de precios por parte de las empresas. El material presentado en dicho capítulo se toma como base para el capítulo 7, en donde se presenta un modelo con rasgos progresivamente más realistas, como la introducción de los bancos comerciales y el papel del crédito y del dinero «interno».

Ha llevado muchos años generar el material expuesto aquí. Sin embargo, estamos plenamente concienciados de que esto es sólo un comienzo, en donde queda mucho por hacer.

W. G. y M. L.

RECUERDOS EN LA MEMORIA (POR W. G.)

Mi primer recuerdo importante como economista fue cuando en 1944 P.W.S ANDREWS, mi brillante profesor en Oxford, me asaltó con la siguiente pregunta: ¿el producto se determina por medio de la intersección de las curvas de ingreso y coste marginal o se determina por medio de la demanda agregada? Se me concedió así una visión precoz de la gran división que me obsesionó durante años.

El Tesoro Británico me ayudó en mi aprendizaje, donde desde 1956 hasta 1970 estuve trabajando principalmente en la coyuntura³ y en la predicción a corto plazo. Eran los buenos tiempos de las políticas de *stop and go*, cuando in-

² En <http://models.sfc-models.net>.

³ Creía, quizás equivocadamente, haber acuñado este término y sus variantes en 1967, cuando estaba trabajando sobre la devaluación. Bryan HOPKIN me dio un recorte de un periódico francés describiendo el trabajo de un «coyunturista», añadiendo: «Esto es lo que eres tú».

tentábamos pronosticar qué iba a ocurrir durante los dieciocho meses siguientes y luego ideábamos un presupuesto que se rectificaba si algo iba mal. Las previsiones se formaban con estimaciones de los componentes del PIB real y, en tanto pudiéramos, las sumábamos usando una versión un tanto cruda del multiplicador keynesiano. Ahora pienso que los principios teóricos y operativos que usábamos eran muy defectuosos, pero toda la experiencia fue instructiva y extremadamente excitante.

La principal recompensa que obtuve de este trabajo fue una pericia en el uso de conceptos estadísticos y de las fuentes, al mismo tiempo que reunía un considerable conocimiento de hechos estilizados —por ejemplo, la (no) respuesta de los precios a las fluctuaciones de la demanda (GODLEY, 1959; GODLEY y GILLION, 1965) y la respuesta del desempleo a fluctuaciones del producto (GODLEY y SHEPERD, 1964)—. También grabé en mi mente mucha historia contemporánea —cómo fue el año 1962 y cosas por el estilo— y, siempre esperando a que saliese la siguiente cifra, aprendí a pensar sobre la economía como un organismo que evoluciona a través del tiempo, en el que cada período tiene similitudes así como diferencias respecto a los períodos previos. Llegué a pensar que los avances en la teoría macroeconómica sólo podían ocurrir en tándem con un conocimiento mejorado de lo que realmente ocurría en el mundo —un proceso iterativo sin fin entre el álgebra y la estadística—. Mi perspectiva se amplió con creces por mi cercana amistad con Nicholas KALDOR, que trabajó en el Tesoro desde mediados de los sesenta. KALDOR tenía la inspiración de un genio y, contrariamente a lo que uno podría pensar, era de mentalidad abierta, siempre preparado para discutir los méritos de cualquier cuestión con cualquiera y a cualquier hora e incluso, muy ocasionalmente, admitir que estaba equivocado.

En 1970 me trasladé a Cambridge donde, con Francis CRIPPS, fundé el Grupo de Política Económica de Cambridge (Cambridge Economic Policy Group) (CEPG). Recuerdo un momento «camino de Damasco» cuando, a principios de 1974 (después de jugar con unos conceptos nacidos en una conversación con Nicky KALDOR y Robert NEILD), capté por primera vez la importancia estratégica de la identidad contable que establece que, *medido a precios corrientes*, el déficit gubernamental menos el déficit de la cuenta corriente es igual, por definición, al ahorro privado neto (deducida la inversión). Habiendo siempre pensado que la balanza comercial sólo se podía analizar en términos de las elasticidades del ingreso y del precio junto con los movimientos del producto —doméstico y extranjero— real, fue un *shock* descubrir que si uno conoce únicamente cuál es el déficit presupuestario y el ahorro neto privado, con sólo esta información y sin ningún otro tipo de requisito, se deduce cuánto debe ser exactamente la balanza de pagos. Francis CRIPPS y yo expusimos el significado de esta identidad en el *London and Cambridge Economic Bulletin*, en enero de 1974, como una estructura lógica apta tanto para modelar la economía como para la formulación de políticas concretas. Predijimos correctamente que el *boom* de Heath BARBER iba a llevarnos a la quiebra a finales de año, mientras que el Instituto Nacional respaldaba totalmente la política del gobierno y la London Business School (es decir, Jim BALL y Terry BURNS), ¡recomendaba una reactivación adicional! Tam-

bién pronosticamos que la inflación podría sobrepasar el umbral del 20 por 100 si el desafortunado esquema de la indexación de los salarios seguía funcionando. Este hecho fue muy importante, porque más tarde se afirmó que la inflación (que finalmente alcanzó el 26 por 100) fue la consecuencia de un incremento previo en la «oferta de dinero», mientras otros lo atribuían a la creciente presión de la demanda del año anterior.

Sin embargo, mucho más importante fue nuestra sugerencia de que se debía adoptar un conjunto completamente nuevo de principios para dirigir la economía, los cuales poco tenían que ver con las predicciones a corto plazo. Nuestro sistema, apodado por Richard KAHN y Michael POSNER (1974) como «New Cambridge», nos hizo ver que a medio plazo había unos límites entre los que fluctuaría el ahorro neto privado, y que por tanto había una relación funcional entre el ingreso privado disponible y el gasto privado. Aunque esta opinión encontró al principio una avalancha de protestas, ha ido ganando gradualmente aceptación, hasta el punto de considerarse como axiomática en, por ejemplo, GARRATT *et al.* (2003).

Tuvimos una mala época hacia la mitad de la década de los setenta, pues no entendíamos la contabilidad de la inflación, de modo que cuando la inflación despegó en 1975, subestimamos el incremento que se produjo en términos nominales sobre los stocks de activos financieros. Hicimos algunas malas proyecciones que provocaron que la gente pensase que los de New Cambridge habíamos sido refutados empíricamente de manera decisiva. Sin embargo, dichas reacciones no fueron ni justas ni correctas, simplemente porque nadie en aquel momento parecía haber entendido la contabilidad de la inflación. Nuestro crítico más elocuente fue, quizás, John BISPHAM (1975), el editor por aquel entonces del *National Institute Economic Review*, que escribió un artículo afirmando que la ecuación de New Cambridge se había venido abajo completamente. Sin embargo, ¡las propias funciones de consumo del *National Institute* habían subestimado la tasa de ahorro personal en 1975 en un 6 por 100 del ingreso disponible! Una autoridad tan importante como Richard STONE (1973) cometió el mismo error debido a que en su definición de ingreso real no había deducido la erosión, debida a la inflación, del valor real de la riqueza de los hogares. Sin embargo, nadie concluyó en este caso que la función de consumo se había venido abajo definitivamente.

Trascurrió algún tiempo hasta que finalmente conseguimos una contabilidad bastante correcta. Recorrimos una gran parte del camino con un artículo, CRIPPS y GODLEY (1976), que describía el modelo empírico CEPG y derivaba las expresiones analíticas que caracterizaban sus principales propiedades, a la vez que incluía una versión primeriza de la teoría de la inflación basada en el conflicto del «objetivo del salario real». Ampliamos finalmente nuestro modelo teórico para incorporar la contabilidad de la inflación así como una contabilidad de stocks y flujos, y los resultados fueron publicados en GODLEY y CRIPPS (1983)⁴, con

⁴ Una crítica injusta y retóricamente hostil a este libro, por Maurice PRESTON (1983), apareció en el *Times* a la vez que la publicación del libro.

algunos refinamientos adicionales respecto a la contabilidad de la inflación en COUTTS, GODLEY y GUDGIN (1985). Durante la década de los setenta sometimos a discusión el uso del control de las importaciones para revertir las desfavorables tendencias en el comercio de acuerdo con los principios establecidos en GODLEY y CRIPPS (1978). Además, sobre 1984, James TOBIN pasó una agradable semana en Cambridge (también hubo tiempo para jugar al *squash* e ir a la ópera), durante la que nos instruyó sobre la teoría de asignación de activos, BACKUS *et al.* (1980), que a partir de entonces se incorporó a nuestro trabajo.

En 1979 la señora Thatcher subió al poder, debido en gran parte a que con un desempleo por encima de un millón, «el trabajo no estaba trabajando», y Gran Bretaña fue sujeta al experimento monetarista. Luchamos contra sus teorías y sus políticas con toda la retórica que pudimos reunir, prediciendo que habría una recesión extremadamente severa con un desempleo sin precedentes. La historia completa de las políticas económicas de Thatcher (tomando el período de 1979-1992) está aún por contarse. Ciertamente, la tasa de crecimiento media fue con mucho la más baja y la menos estable del período de posguerra, mientras que los parados alcanzaban la cifra de los cuatro millones, una vez que se contabilizaban los trabajadores industriales desempleados de Gales y del Norte que entraron en las prestaciones de invalidez.

En 1983, el CEPG y varios años de trabajo fueron destruidos y desacreditados en la opinión de muchas personas por la decisión del ESRC de cortar nuestra financiación, sin que ni tan siquiera nos viniesen a ver para darnos alguna explicación.

Sin embargo, no hay mal que por bien no venga, y privado de Francis CRIPPS (quizás el economista más inteligente que había encontrado hasta la fecha) y sin haber tocado un ordenador nunca antes, me vi obligado a gastar las horas (y más horas) necesarias para adquirir las técnicas para modelizar con las que inventé muchos prototipos de los modelos de este libro.

En 1992 me invitaron a unirme al equipo de Analistas Económicos Independientes del Tesoro (los «seis hombres sabios»). Supuse erróneamente en mis contribuciones que la devaluación de 1992 sería insuficiente para generar un crecimiento inducido por las exportaciones durante un tiempo. Pero apoyé firmemente las políticas perseguidas por Kenneth CLARKE (el ministro de Economía del Reino Unido) entre 1993 y 1997 —probablemente la mejor gestión macroeconómica de todo el período de posguerra—.

Desafortunadamente, las decisiones no intentaban explicar nada, ni mucho menos reconciliar los dispares puntos de vista de los «hombres sabios», con el resultado de que sus informes preparados para el Tesoro eran disonantes y desprovistos de todo valor.

Durante la mayor parte de la década de los noventa trabajé en el Levy Economics Institute of Bard College en los Estados Unidos, en donde dediqué aproximadamente la mitad de mi tiempo a construir un modelo simple de «consistencia de stocks y flujos» de los Estados Unidos —con una gran cantidad de ayuda de Gennaro ZEZZA— y escribiendo algunos artículos sobre los problemas estratégicos.

cos a los que se enfrentaban los Estados Unidos y la economía mundial. Sostuvimos correctamente (GODLEY y MCCARTHY, 1998; GODLEY, 1999c), contrariamente a la opinión casi universalmente aceptada en aquel momento, que se debía expandir la política fiscal de Estados Unidos en unos varios cientos de billones* de dólares si se quería evitar una gran recesión. Y en GODLEY e IZURIETA (2001), así como en otros artículos posteriores, predijimos correctamente que si el producto de los Estados Unidos crecía lo suficiente como para recuperar el pleno empleo, debía haber, *ex ante*, un déficit en balanza de pagos de aproximadamente el 6 por 100 del PIB en 2006 —y esto plantearía grandes problemas estratégicos tanto para los Estados Unidos como para el resto del mundo—. La otra mitad de mi tiempo la dediqué a desarrollar el material contenido en este libro. En 2002 regresé al Reino Unido, donde continué desarrollando un trabajo similar, al principio bajo los favorables auspicios del Cambridge Endowment for Research in Finance, y más recientemente con la ayuda financiera de Warren MOSLER, que también hizo perspicaces comentarios sobre los borradores de este libro.

Mi amistad con Marc LAVOIE comenzó por un correo electrónico que me envió de manera imprevista, diciéndome que no podía entender una de las ecuaciones de un artículo mío llamado «Money and Credit in a Keynesian Model of Income Determination», que fue publicado por el *Cambridge Journal of Economics* en 1999. La razón, como le expliqué inmediatamente, ¡es que la ecuación contenía un error fatal! Y de este modo comenzó nuestra colaboración. Marc aportó a la empresa un conocimiento superior de cómo funciona un sistema monetario, junto con una erudición y un conocimiento de la literatura que yo no tenía, sin el cual este libro no se hubiese escrito nunca. Desafortunadamente, no fuimos capaces de pasar más de dos semanas físicamente juntos durante los últimos cinco años —y esta es una de las razones por las que ha tardado tanto tiempo en realizarse la empresa—.

MEMORIAS DEL COAUTOR (POR M. L.)

El presente libro es la culminación de una larga colaboración que comenzó en diciembre de 1999, cuando invité a Wynne GODLEY para hacer una presentación de su artículo de 1999 del *Cambridge Journal of Economics* en la Universidad de Ottawa. Yo había sido un ávido lector del innovador libro de GODLEY y CRIPPS, *Macroeconomics*, publicado en 1983, pero lo aplacé debido en gran parte a sus muy difíciles secciones de contabilidad de la inflación, así como a mi relativa falta de familiaridad con los temas de stocks y flujos. Sin embargo, siempre consideré al libro como claramente dentro de la tradición post-keynesiana, basado en la demanda efectiva, fijación de precios basada en el coste completo, dinero endógeno, tipos de interés fijados por las autoridades monetarias y financiación de la producción y de los inventarios por parte de los bancos. También, como rápidamente señalé (LAVOIE, 1987: 77), pude observar vínculos con la teoría francesa del circuito. De

* *N. de T.*: Todos los billones que aparecen en el libro son billones anglosajones, es decir, 1.000 millones de unidades monetarias.

hecho, más tarde descubrí que el propio Wynne GODLEY se sentía mucho más en sintonía con la teoría del circuito monetario y del motivo financiero de KEYNES, tal y como es propuesto por Augusto GRAZIANI (1990, 2003). Uno de mis pesares es que en 1985, durante una temporada de tres semanas en la Universidad de Cambridge bajo la tutela de Geoff HARCOURT, no aproveché la oportunidad para conocer a Wynne GODLEY. Esto condujo a un largo lapso de tiempo durante el cual más o menos olvidé la obra de Wynne, aunque es mencionado e incluso citado en mi libro de texto post-keynesiano (LAVOIE, 1992).

Al margen, se debe señalar que el propio Wynne GODLEY siempre ha considerado su obra como una parte integrante de la Escuela de Economía Keynesiana de Cambridge. Esto no siempre fue muy claro para sus lectores, especialmente en las décadas de 1970 y de 1980⁵. Por ejemplo, Robert DIXON argumentaba que las ideas defendidas por la New Cambridge School, en la cual GODLEY era la figura más prominente, eran virtualmente equivalentes a la visión monetarista de la distribución del ingreso, concluyendo que «las doctrinas asociadas con la New Cambridge School representan una ruptura drástica con las ideas de KEYNES. La teoría de New Cambridge parece ser más pertinente para el equilibrio a largo plazo que para el mundo en que vivimos» (1982: 294). Además, durante una discusión de un artículo de GODLEY (1983), dos participantes diferentes de la conferencia afirmaron que el modelo de GODLEY «tiene un olorillo real de monetarismo» (en WORSWICK y TREVITHICK, 1983: 174), de modo que, Francis CRIPPS, coautor con GODLEY, se sintió obligado a expresar que «lo que ellos estaban haciendo era economía monetaria keynesiana; no era ni mucho menos una economía monetaria neoclásica de equilibrio general» (en WORSWICK y TREVITHICK, 1983: 176). Visto en retrospectiva, parece ser que la confusión surgió como resultado de la insistencia de los miembros de la New Cambridge School sobre la consistencia entre stocks y flujos y las relaciones a largo plazo o las consecuencias a medio plazo que conllevaba dicha consistencia. Su atención sobre los posibles resultados a largo plazo llevó a algunos lectores a ver ciertos paralelismos con el monetarismo. Pero como explica claramente Keith CUTHBERTSON (1979), los autores de New Cambridge se oponían a los monetaristas en todas y cada una de sus recomendaciones políticas, y la estructura subyacente de su modelo era de linaje claramente keynesiano. El propio GODLEY, más de una vez, hizo clara su asociación con la escuela post-keynesiana. Por ejemplo, en GODLEY (1997: 48) afirmó: «he hecho por primera vez, hasta donde yo sé, una síntesis rigurosa de la teoría de la creación del dinero y del crédito y de la teoría de la determinación del ingreso en la tradición keynesiana (de Cambridge). Mi creencia es que nada del artículo hubiese sorprendido o hubiese sido novedoso para, por ejemplo, Kaldor, Hicks, Joan Robinson o Kahn»⁶.

⁵ Incluso de manera más reciente, GODLEY ha sido virtualmente omitido de la historia post-keynesiana de KING (2003). Por el contrario, HAMOUDA y HARCOURT (1988: 23-24) dedican una página entera a su trabajo.

⁶ En otra parte, GODLEY (1993: 63), mientras presentaba lo que creo que era una versión preliminar de su artículo de 1999 del *Cambridge Journal of Economics*, Wynne menciona que su nuevo trabajo está basado en su «entendimiento ecléctico» de Sylos LABINI, GRAZIANI, HICKS, KEYNES, KALDOR, PASINETTI, TOBIN y Adrian WOOD.

A finales de los noventa, Anwar SHAIKH, que había estado trabajando en el Levy Institute, llamó mi atención sobre un documento que se había escrito allí por Wynne GODLEY (1996), diciendo que su nuevo trabajo era de la máxima importancia, aunque difícil de entender. Obtuve una copia del documento, y recuerdo haberlo discutido con mi amigo de hace muchos años y compañero de la Universidad de Ottawa —Mario SECCARECCIA—, argumentando que este era el tipo de trabajo que debía hacerse si se quería avanzar con la teoría del circuito y la economía monetaria post-keynesiana, la cual me parecía estar en una especie de punto muerto con sus debates poco concluyentes y sin fin. Cuando apareció en el *Cambridge Journal of Economics* una versión sustancialmente revisada del documento en junio de 1999, ya estaba preparado para profundizar en él y poner en marcha un seminario mensual de cuatro personas que habíamos creado en otoño de ese mismo año, con Mario SECCARECCIA, Tom RYMES (TK), Colin ROGERS (visitante desde Adelaida) y yo mismo. De aquí nació la invitación a Wynne para dar una presentación formal a finales de 1999.

El propio Wynne pareció estar bastante emocionado porque algunos académicos más jóvenes prestasen nuevamente atención a su obra. Lo que yo había encontrado estimulante era que tanto en el documento como en el artículo publicado, Wynne se las había ingeniado de manera exitosa para integrar los aspectos flujo de la producción y el crédito bancario con los rasgos stock de la elección de carteras y los balances monetarios —una integración que siempre había escapado a mis propios esfuerzos— mientras ofrecía un modelo post-keynesiano definitivo, el cual sentía que estaba en la línea de uno de mis autores favoritos —Nicholas KALDOR—. De hecho, a diferencia de otros lectores del artículo de 1999, creí que el modelo de GODLEY daba un apoyo sustancial (aunque indirecto) a la posición de KALDOR y MOORE llamada acomodacionista u horizontalista, de la cual era uno de los pocos defensores por aquel entonces, como he intentado explicar con gran detalle recientemente (LAVOIE, 2006a).

Más o menos por aquel entonces estaba trabajando en mejorar el conocido modelo de crecimiento neo-Pasinetti de KALDOR (1966), en el que las empresas retienen una parte de las ganancias y emiten acciones propias. Había conseguido con éxito incorporar explícitamente tasas endógenas de utilización de la capacidad (LAVOIE, 1998), sin embargo, sufrí ciertas dificultades a la hora de introducir balances monetarios en el modelo, mientras que había que tener cuidado a la hora de contabilizar las ganancias de capital en el mercado de acciones. Estas complejidades contables fueron un juego de niños para Wynne, que me ofreció ayuda para construir un modelo que proporcionase simulaciones de este modelo kaldoriano modificado. Este fue nuestro primer esfuerzo conjunto que se publicó —nuestro artículo en el *Journal of Post Keynesian Economics* (2001-2002)—. Dicho artículo dio lugar a una formalización analítica muy elegante, con una variedad de regímenes posibles, elaborada por Lance TAYLOR (2004b: 272-278, 303-305), otro entusiasta admirador de la metodología propuesta por Wynne GODLEY. Desde mi punto de vista, estos dos artículos, junto con las extensiones de Claudio DOS SANTOS y Gennaro ZEZZA (2005), ofrecen una base muy sólida para aquellos que quieran introducirse en los problemas de los mercados de deuda y acciones en modelos

dirigidos por la demanda, permitiéndoles entre otras cosas abordar los temas propuestos por Hyman MINSKY con su hipótesis de la fragilidad financiera.

Durante el período de nuestro primer encuentro, el propio Wynne estaba intentando reunir en un pequeño libro sus principales ideas económicas y metodológicas, en una sucesión de modelos elementales que enfatizasen las relaciones clave entre empresas productivas, bancos y hogares, así como con el sector gubernamental y el sector exterior. El primer borrador de este libro se envió a un cierto número de amigos e investigadores en febrero del año 2000. Los modelos de los capítulos del 3 al 5 del presente libro guardan un cercano parecido a los modelos del borrador. Hacia finales del año 2000, cuando nuestra colaboración sobre el modelo de KALDOR parecía marchar muy bien, Wynne me ofreció la posibilidad de embarcarme en el proyecto de su libro y llegar a ser coautor. En particular, tenía que proporcionar las conexiones con la literatura post-keynesiana existente.

Durante el período 2001–2003 se escribió una parte sustancial del libro, pero la progresión se estancó por otros compromisos, por las dificultades de la comunicación a distancia, por algunos desacuerdos en los contenidos, por atrasos debido a enfermedades y por algunos problemas inesperados que encontramos cuando intentábamos modelar y simular lo que parecían a primera vista conceptos obvios y simples. Al final ambos tuvimos que reconocer que nunca alcanzaríamos un producto perfectamente acabado, y que era mejor publicar un libro con algunas imperfecciones que ningún libro en absoluto. Su finalización se impulsó y se ralentizó por el hecho de que desde después de 2003 estuvimos trabajando duramente en escribir tres artículos sobre modelos de consistencia entre stocks y flujos en economías abiertas.

Me gustaría aprovechar esta oportunidad para agradecer, tanto en mi nombre como en el de Wynne, el apoyo y el profundo interés de una variedad de colegas (tales como Ken COUTTS, Anwar SHAIKH, Tom PALLEY, Duncan FOLEY, Mario SECCARECCIA) que nos indujeron a progresar y alcanzar nuestro objetivo. Dándonos la oportunidad de presentar nuestro trabajo o preguntándonos regularmente si habíamos acabado el manuscrito, muchos colegas nos ayudaron a que nos diésemos cuenta de que era muy importante que finalizásemos el libro. Alex IZURIETA proporcionó aliento y muchos consejos técnicos útiles, sin los cuales en particular no hubiésemos podido importar los gráficos; Claudio DOS SANTOS hizo muchas sugerencias y nos proporcionó referencias de literatura anterior relacionada con el tema que no conocíamos; Gennaro ZEZZA organizó una conferencia sobre modelización de la consistencia entre stocks y flujos, y nos regaló su tiempo al trasladar nuestro modelos a Eviews; Fernando PELLERANO y Juan Carlos MORENO-BRID prestaron una duradera dosis de entusiasmo acerca de la importancia y relevancia de nuestro trabajo para los economistas de los países semiindustrializados o menos desarrollados; Jacques MAZIER, gracias a su estudiante Mickaël CLAVENOT, nos proporcionó generosas oportunidades para presentar nuestro trabajo en varias ocasiones a un gran número de participantes de los seminarios. Y finalmente Geoffrey HARCOURT nos ofreció su apoyo y nos dio un *coup de pouce*, induciéndonos a presentar una propuesta del libro y a completar el proyecto, mientras que dos de mis estudiantes de doctorado, Jung-Hoon KIM y Jun ZHAO, se aseguraron

de que no se omitía ninguna referencia ni ninguna anotación y que la bibliografía estaba correcta.

Para concluir este prefacio, debería indicarse que todos los modelos se simularon y se dibujaron los gráficos con el software MODLER, que nos proporcionó Charles G. RENFRO de forma gratuita. MODLER es una herramienta maravillosa para hacer econometría, simulación y gráficos.

1

INTRODUCCIÓN

«Ya he averiguado lo que es la economía; es la ciencia de confundir los stocks con los flujos».

Frase de Michal KALECKI hacia 1936,
citada por Joan ROBINSON (1982: 295-296)

I. DOS PARADIGMAS

Durante los sesenta y pico años desde la muerte de KEYNES han existido dos paradigmas de investigación macroeconómica fundamentalmente diferentes, cada uno con su propia interpretación del trabajo de KEYNES¹. Por un lado está el paradigma dominante, el neoclásico, basado en la premisa de que la actividad económica está motivada exclusivamente por las aspiraciones de los agentes individuales. En el centro de este paradigma está la función de producción neoclásica, que postula que el producto es el resultado de combinar trabajo y capital de tal modo que, puesto que todos los mercados se vacían, no habrá desempleo involuntario mientras que el ingreso nacional se distribuya de forma automática y óptima entre salarios y beneficios. Si los mercados no se vacían porque los salarios o los precios son «rígidos», la misma estructura generará determinadas situaciones subóptimas de desequilibrio y, para muchos economistas, lo que define a la economía keynesiana es la posibilidad de que exista tal rigidez. El supuesto clave de que la maximización del bienestar individual es el incentivo universal no es consistente con el enfoque de que las empresas tienen una existencia independiente con motivaciones diferentes, dado que los precios óptimos, el producto y el empleo están decididos por ellas mediante la localización de las curvas de oferta y demanda agregadas. Y como la producción es instantánea, a la vez que la oferta se iguala con la demanda a través de un proceso de vaciado del mercado, no hay ninguna necesidad sistémica y por tanto ningún lugar para los préstamos, el crédito o los bancos. El concepto de «dinero» es indispensable, aunque el dinero es un activo que no tiene en general un equivalente como pasivo, y a menudo ninguna relación contable con el resto de las demás variables. La teoría macroeconómica dominante es un sistema deductivo que no necesita apelar a los hechos (aunque puede ser «calibrada» con números) y que conduce por sí sola a soluciones analíticas.

El paradigma alternativo, que ha llegado a llamarse «post-keynesiano» o «estructuralista», se deriva originalmente de aquellos economistas que estuvieron

¹ Para un compendio magistral de toda esta área véase Lance TAYLOR (2004b).

más o menos asociados personalmente con KEYNES, tales como Joan ROBINSON, Richard KAHN, Nicholas KALDOR y James MEADE, así como Michal KALECKI, que derivó la mayoría de sus ideas de forma independiente. Por tanto, lejos de ser un sistema deductivo, la visión post-keynesiana está sustentada por «hechos estilizados», reconociendo la existencia manifiesta de instituciones, junto con las regularidades y magnitudes que se pueden comprobar empíricamente en los datos económicos. Central a este sistema de ideas es que en una economía industrial moderna las empresas tienen una existencia separada con un conjunto distinto de objetivos; por ejemplo, generar suficientes beneficios para acometer la inversión que genera el crecimiento máximo. Rechazando como quimérico el concepto de función de producción neoclásica², los post-keynesianos mantienen que en un mundo de incertidumbre, las empresas, que operan bajo condiciones de competencia imperfecta y rendimientos crecientes, deben decidir cuánto producir y cuántos trabajadores contratar, qué precios poner, cuánto invertir y cómo obtener la financiación. Será la decisión de fijar el precio la que, en general, determinará la distribución del ingreso nacional entre salarios y beneficios. Y dado que la inversión y la producción requieren tiempo y que las expectativas son erróneas, hay una necesidad sistémica de préstamos desde fuera del sector productivo que es la que genera de manera endógena crédito generalmente aceptado —en otras palabras (de acuerdo con la observación cotidiana), debe existir un sector bancario—. Según las ideas post-keynesianas, no hay tendencia natural en las economías a generar pleno empleo, y por esta y otras razones el crecimiento y la estabilidad requieren de una participación activa de los gobiernos en forma de política fiscal, monetaria y de ingresos. Y además, probablemente, será imposible derivar soluciones analíticas que describan cómo las economías funcionan como un todo, en particular cuando las instituciones y los patrones de comportamiento cambien drásticamente a través del tiempo histórico.

Luigi PASINETTI (2005) lamenta el hecho de que los post-keynesianos hayan fracasado progresivamente en establecer «un paradigma victorioso permanente». Y de hecho, aunque persisten reductos de obstinada resistencia, hoy en día la tradición post-keynesiana ha sido virtualmente borrada de la literatura; ha perdido contra la corriente dominante la forma en que se enseña la disciplina, el contenido que aceptarían las revistas eruditas más prestigiosas, en donde se asigna el dinero para investigación, cómo se conceden los nombramientos para los cargos y cómo se construyen los modelos empíricos. PASINETTI atribuye este colapso en gran parte a los caracteres personales de los formidables economistas que sucedieron directamente a KEYNES, manteniendo (de manera correcta en nuestra opinión) que no admitían intrusos ni patrocinadores de su trabajo fuera de su círculo. Sin embargo, PASINETTI también señala «una falta de cohesión teórica de los varios fragmentos que surgieron de la escuela keynesiana», la cual «prestó escasa atención a los fundamentos sobre los que se podría haber construido un paradigma alternativo, pero coherente». Sugiere que «todavía falta un proyecto satisfactorio que pueda alojar, bajo un solo paraguas, el desarrollo de las ideas existentes a lo largo de líneas keynesianas...» y que hay necesidad de «una explicación de lo que ocurre

² El apéndice 1 proporciona razones convincentes para este rechazo.

en una «economía monetaria de producción» —tal y como lo expresó KEYNES—, la cual es más compleja que una economía estacionaria de intercambio puro, debido a que es intrínsecamente dinámica, afectada continuamente por una historia sujeta a cambios tanto de escala como de estructura». Esto es un reconocimiento de que la economía post-keynesiana hasta la fecha simplemente no ha cubierto totalmente el tema.

En la misma línea Geoffrey HARCOURT (2001: 277) observa que los post-keynesianos han estado siguiendo el método marshalliano/keynesiano que «consiste en considerar partes de la economía en una secuencia, manteniendo constante o abstrayéndose de lo que está ocurriendo, o al menos de los *efectos* de lo que está ocurriendo en alguna otra parte, por el momento», con la esperanza de que sería posible con el tiempo «unir todos nuestros resultados dando como resultado un cuadro completo y global». HARCOURT cree que «esta puede ser una de las razones por las que al final tanto Marshall como Joan Robinson pensaron que habían fracasado —no por darse cuenta de que siguiendo ese procedimiento estaban intentando lo imposible, sino porque el *procedimiento* en sí era defectuoso—». Mientras los economistas neoclásicos tienen una teoría del equilibrio general con sus modelos computables, que ayudan a capturar las implicaciones globales de su visión y la interdependencia entre sectores y mercados, la economía post-keynesiana sólo puede ofrecer el modelo sraffiano como herramienta formal para abordar las interdependencias de la producción y los precios relativos, pero que irónicamente es incapaz de tratar los temas cruciales keynesianos de la producción, el empleo, la inflación, los flujos financieros y las deudas. Los modelos post-keynesianos que tratan estos temas están troceados en partes sueltas, sin ninguna explicación de cómo funciona el sistema como un todo. No hay ninguna exposición que explique cómo la teoría post-keynesiana puede ser la base de una teoría de una economía capitalista industrial que funciona *como un todo orgánico*. A pesar de algunos esfuerzos valientes tales como el libro de EICHNER (1987), no existe ningún libro de texto post-keynesiano que cubra todo el campo de la macroeconomía monetaria como un todo coherente³.

II. ASPIRACIÓN

Nuestra aspiración a la hora de escribir este libro ha sido establecer los fundamentos de una metodología que hará posible empezar a explorar de manera rigurosa cómo los sistemas económicos reales, repletos de instituciones realistas, funcionan como un todo. Nuestro punto de partida, aunque ligeramente intrincado para una introducción, es sin embargo tan simple que proponemos situarlo inmediatamente *in medias res*⁴.

³ Esto ya se señaló en GODLEY (1993: 63), donde el autor se lamentaba de la ausencia de un libro de texto kaldoriano, afirmando que «las ideas kaldorianas en su vertiente positiva no se han juntado de forma que cubran un programa de estudios». En una nota añadía que el libro de EICHNER de 1987 era una excepción a esta generalización (desafortunadamente inconcluso) (GODLEY, 1993: 80).

⁴ Del latín «en medio de las cosas».

El libro de texto convencional introduce los conceptos macroeconómicos por medio de la identidad del ingreso nacional. De este modo, la producción total, o producto interior bruto (PIB), se define como la suma de todos los gastos en bienes y servicios o, alternativamente, como la suma de todos los ingresos pagados por la producción de bienes y servicios. Precizando más, el PIB (asumiendo que es una economía cerrada) se compone del consumo personal, de la inversión y de los gastos gubernamentales en bienes y servicios; si se considera desde el lado del ingreso, se compone del ingreso procedente del empleo y de los beneficios. Todos estos conceptos se introducen como variables «reales», siendo el PIB el volumen de producción total de una economía. Escribiendo formalmente estas identidades tenemos:

$$C + I + G = WB + F \quad (1.1)$$

donde C es el consumo, I la inversión, G el gasto gubernamental, Y el PIB, WB son los salarios y F los beneficios.

Y esto es todo lo que se habla sobre contabilidad, aunque cuando el estudiante pasa a estudiar la función de consumo tendrá que aprender rápidamente que el ingreso personal disponible viene dado por:

$$YD = Y - T \quad (1.2)$$

donde YD es el ingreso personal disponible y T describe todos los impuestos y transferencias recibidas o pagadas por el gobierno. La ecuación (1.2) está fundada sobre el supuesto implícito (pero contrafactual) de que todos los beneficios son distribuidos instantáneamente a los hogares.

Descomponiendo la masa salarial en una cantidad de empleo multiplicado por la tasa salarial y postulando la existencia de una tasa de interés, un stock de dinero, un precio del producto real y un stock de material de capital fijo, tenemos suficientes conceptos para erigir el «núcleo» del modelo de la llamada síntesis neoclásica, que constituyó la macroeconomía dominante al menos hasta la década de 1980 y de la que descienden las escuelas de pensamiento más recientes (por ejemplo, la escuela de las expectativas racionales, la de los ciclos económicos reales, la de los nuevos keynesianos). Para este modelo, en su manifestación más básica, la demanda del producto viene determinada por las funciones de consumo e inversión, mientras que la oferta del producto que maximiza el beneficio viene determinada por el producto marginal del trabajo y del salario real. La demanda y la oferta de trabajo vienen ambas determinadas por el salario real. La demanda de saldos reales de dinero viene determinada por el ingreso y el tipo de interés, mientras que la oferta de dinero es exógena y está dada. Todo el sistema está en equilibrio (cuando el mercado se vacía) cuando las tres demandas se igualan a las tres ofertas, produciendo la determinación de los valores para todos los componentes del ingreso nacional así como para el empleo y para cada «precio».

Aunque cada autor tiene su propio sello distintivo de cómo funciona exactamente este modelo y de lo que ocurre si no funciona por varias razones, no tene-

mos duda de que esta explicación resume completamente el núcleo del modelo que ha dominado la escena durante tanto tiempo⁵. El propósito de reproducirlo aquí no es para criticarlo, sino más bien para establecer un punto de referencia en términos del cual podamos claramente desplegar una forma completamente diferente de ver el mundo y de establecer una agenda de investigación para explorarlo.

TABLA 1.1
Matriz del ingreso nacional simplificada del libro de texto convencional

	<i>Hogares</i>	<i>Empresas</i>		<i>Gobierno</i>	Σ
		<i>Corriente</i>	<i>Capital</i>		
Consumo	$-C$	$+C$			0
Gastos Gobierno		$+G$		$-G$	0
Inversión		$+I$	$-I$		0
[PIB (memo)]		[Y]			
Salarios	$+WB$	$-WB$			0
Beneficios	$+F$	$-F$			0
Impuestos netos de transferencias	$-T$			$+T$	0
Σ	<i>AHORRO</i>	0	<i>INVERSIÓN (-)</i>	<i>EXCEDENTE GOBIERNO</i>	0

La diferencia entre el mundo desplegado en los siguientes capítulos y el presentado en la mayoría de los libros de texto se puede mostrar perfectamente ajustando en primer lugar las variables descritas en la ecuación (1.1) en una matriz como la que se muestra en la tabla 1.1, que resalta el hecho de que cada variable es una transacción entre dos sectores que ocurre en algún período de tiempo determinado.

La segunda columna de la tabla 1.1 no hace más que reproducir la ecuación (1.1) en disposición vertical. Las otras columnas muestran las transacciones implicadas por las variables de las ecuaciones (1.1) y (1.2). Así, por ejemplo, el consumo es un ingreso para el sector empresarial y un pago para el sector de los hogares. Lo único que podría resultar extraño para el estudiante es la tercera columna, que describe la cuenta de capital del sector empresarial. Sin embargo, no debería haber ninguna dificultad acerca de su significado e importancia; las ventas de bienes de inversión dan lugar a ingresos para el sector empresarial como cualquier otra venta. Pero estos ingresos vendrán todos (a este nivel de abstracción)

⁵ Se pueden encontrar las clásicas exposiciones en PATINKIN (1965) y MODIGLIANI (1963: 144). El modelo básico no cambia cuando los mercados fallan en vaciarse. Por ejemplo, se argumenta normalmente que la «economía keynesiana» —siguiendo esta línea— está encapsulada en este modelo general asumiendo que el salario nominal está exógenamente determinado, en cuyo caso la oferta de trabajo excede a la demanda, causando así desempleo y sugiriendo a la vez una cura para él —antes de realizar ninguna investigación empírica en absoluto—.

de los pagos del propio sector empresarial, que se asume que es el que realiza toda la inversión.

Sin embargo, es fácil ver ahora que este sistema de conceptos está seriamente incompleto. La consideración de la matriz plantea inmediatamente las siguientes cuestiones. ¿Qué forma toma el ahorro personal? ¿Dónde van el excedente de cada sector de los ingresos sobre sus gastos —en el caso de que deba ir a alguna parte—? ¿Qué sector proporciona la contrapartida a cada transacción en activos? ¿De dónde proviene la financiación para la inversión? ¿Y cómo se financian los déficits presupuestarios?

Hay una respuesta obvia a estas preguntas, que se sigue de un conocimiento elemental de la forma en que funciona el mundo real y que se puede verificar rápidamente inspeccionando las tablas de flujos de fondos publicadas por la Reserva Federal en los Estados Unidos, que proporciona datos relativos a cada trimestre desde 1952.

La tabla 1.2 completa y rectifica la historia bosquejada en la tabla 1.1, mostrando un sistema de cuentas exhaustivo relativamente simple que describe todas las transacciones intersectoriales implicadas por los conceptos de la tabla 1.1 pero que no se muestran allí.

TABLA 1.2
Matriz de flujos de transacciones

	<i>Empresas productivas</i>					Σ
	<i>Hogares</i> (1)	<i>Corriente</i> (2)	<i>Capital</i> (3)	<i>Bancos</i> (4)	<i>Gobierno</i> (5)	
Consumo	$-C$	$+C$				0
Inversión		$+I$	$-I$			0
Gastos Gobierno		$+G$			$-G$	0
Salarios	$+WB$	$-WB$				0
Beneficios	$+FD_f$	$-F_f$	$+FU_f$			0
Impuestos transferencias	$-T$				$+T$	0
Cambio en préstamos			$+\Delta L_f$	$-\Delta L$		0
Cambio en efectivo	$-\Delta H_h$			$-\Delta H_b$	$+\Delta H$	0
Cambio en depósitos	$-\Delta M$			$+\Delta M$		0
Cambio en letras	$-\Delta B_h$			$-\Delta B_b$	$+\Delta B$	0
Cambio en acciones	$-\Delta e \cdot p_e$		$+\Delta e \cdot p_e$			0
Σ	0	0	0	0	0	0

La parte superior de la tabla, el ingreso nacional, reproduce la tabla 1.1, con la importante diferencia de que se ha suprimido el supuesto habitual de que todos los beneficios son distribuidos. En su lugar, se transfiere una cierta proporción de los beneficios a la cuenta de capital de las empresas, que puede ser utilizada

para financiar la inversión⁶. La parte inferior de la tabla, los flujos de fondos, se podría haber completado de varias maneras, dependiendo del grado de detalle y las simplificaciones que se considerasen apropiadas. Sin embargo, un principio que seguimos siempre y que será cardinal en cada ordenación de conceptos de que dispongamos en el futuro es que todas las filas y columnas deben sumar cero⁷, asegurando de este modo, por decirlo con una frase característica, que «todo viene de alguna parte y todo va a alguna parte».

Sin embargo, tan pronto como se contempla rellenar los activos adquiridos por los hogares, aparece inmediatamente en la tabla 1.1 un segundo inconveniente importante. Los hogares pueden (por ejemplo) adquirir dinero crédito como un activo, ¿pero dónde se encuentra su contrapartida como pasivo? ¿Y si las empresas necesitan pedir préstamos para financiar una cantidad de inversión por encima de los beneficios, de dónde vienen estos préstamos? Estas respuestas son obvias tan pronto como se hacen las preguntas. La matriz no puede estar completa a menos que introduzcamos todo un sector nuevo (el sector bancario) en el sistema de conceptos fundamentales.

En la columna 1 se asume que el ahorro del sector personal se convierte enteramente en efectivo, en créditos, en títulos gubernamentales y en acciones recién emitidas. No hay entradas en la columna 2 debido a que los beneficios se definen como el residuo entre los flujos de entrada y los flujos de salida actuales. En la línea 5 los beneficios son en parte distribuidos y en parte —en la práctica la parte más grande con mucho— retenidos. En la columna 3 se asume que la parte de los fondos para financiar la inversión que no viene de los beneficios retenidos viene en parte de la emisión de acciones, viniendo el saldo restante de los préstamos. En la columna 5 se asume que el gobierno financia cualquier déficit mediante la emisión de títulos y efectivo. Finalmente, en la columna 4 tenemos las transacciones de los bancos en activos que comprenden la creación de préstamos y dinero crediticio, estableciendo firmemente estos conceptos en la estructura contable más básica y resaltando también el hecho importante de que cualquier diferencia entre estas dos ofertas debe estar siempre exactamente compensada por la acumulación neta de efectivo y títulos del gobierno por parte de los bancos —pues el saldo de las transacciones de los bancos en activos debe sumar cero solamente si cada una de las otras filas y columnas de la tabla también suman cero—.

Todas las anotaciones de las secciones de flujo de fondos de la tabla 1.2 describen cambios en variables stock entre el principio y el final del período en consideración⁸. Se introduce de este modo la evolución del tiempo histórico en el

⁶ La tabla 1.2, aunque es una mejora respecto de la tabla 1.1, todavía omite varios rasgos relevantes, tales como los pagos de intereses, y asume que el banco central está incluido con el gobierno. Se presentará una matriz más completa en el capítulo 2.

⁷ Por esta razón, la economía cerrada descrita arriba no podría ser «abierta» añadiendo una columna describiendo las exportaciones e importaciones, puesto que normalmente no sumará cero. La solución incluirá a todos los socios comerciales en la matriz, como se muestra en GODLEY y LAVOIE (2005–2006) y GODLEY y LAVOIE (2006b).

⁸ Las variables se definen en la matriz. El término e en la línea final describe el número de acciones y p_e describe su precio.

sistema básico de conceptos. Las transacciones en activos de la tabla 1.2 implican la existencia de un sistema interrelacionado de balances, descrito en la tabla 1.3. Estos balances miden los niveles de todas las variables stocks en algún punto del tiempo determinado. Y es la configuración de las variables stocks la que proporciona la conexión entre cada período de tiempo y el siguiente.

TABLA 1.3
Matriz de balance

	<i>Hogares</i>	<i>Empresas</i>	<i>Bancos</i>	<i>Gobierno</i>	Σ
Préstamos		$-L$	$+L$		0
Caja	$+H_h$		$+H_b$	$-H$	0
Depósitos	$+M$		$-M$		0
Bonos	$+B_h$		$+B_b$	$-B$	0
Acciones	$+e \cdot p_e$	$-e_f \cdot p_e$	$-e_b \cdot p_e$		0
Capital tangible	$+K_h$	$+K_f$			$+K$
Suma (patrimonio neto)	NW_h	NW_f	NW_b	NW_g	K

La evolución de todo el sistema se puede caracterizar (a nivel contable) diciendo que al comienzo de cada período la configuración de las variables stock (es decir, de todos los stocks físicos junto con el sistema interrelacionado de activos y pasivos financieros) es un resumen de la historia (relevante)⁹ pasada. Las transacciones descritas en la tabla 1.2 entonces arrastran a las variables stock de su estado del principio del período a su estado del final¹⁰, en el cual se han añadido las ganancias de capital.

Para que este sistema de identidades contables se cumpla, todas las variables deben estar medidas a precios corrientes, puesto que describen las cantidades de dinero que realmente cambian de mano en cada período —de otro modo, a menos que no hubiese cambio en el precio, las columnas no sumarían cero—¹¹. Sin embargo, un cierto número de decisiones clave, en particular respecto a la producción, al consumo, a la inversión y a muchos tipos de gastos del gobierno, se toman en términos de cantidades reales, físicas. Por tanto, en alguna fase de la explicación tendremos que describir, a nivel contable (es decir, antes de considerar el comportamiento), cómo se trasladan los precios de las variables reales a las nominales, determinando de este modo la distribución del ingreso nacional.

⁹ Una definición más completa englobaría al capital humano, los recursos naturales y muchos otros conceptos.

¹⁰ Las plusvalías y las minusvalías, que no son transacciones, tendrán que ser contabilizadas cuando pasemos a examinar la relación entre las dos matrices.

¹¹ Dicho de otro modo, el ingreso disponible real convencional menos el consumo real no sería igual al cambio del stock de riqueza real —se discutirá un estudio más profundo sobre la contabilidad de la inflación en el capítulo 7—.